



Europäisches  
Patentamt  
European  
Patent Office  
Office européen  
des brevets

# Europäisches Patentblatt European Patent Bulletin Bulletin européen des brevets

19 | 2023

10.05.2023

4 175 449 - 4 178 333

## A Inhalt

## A Contents

## A Sommaire

Einträge nur in den fett gedruckten Abschnitten

Entries only in bold-printed sections

Inscriptions uniquement dans les rubriques imprimées en gras

<b>I.</b>	<b>Veröffentlichte Anmeldungen</b>	17	<b>I.</b>	<b>Published Applications</b>	17	<b>I.</b>	<b>Demandes publiées</b>	17
<b>I.1(1)</b>	<b>Internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art. 153(3)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer</b>	17	<b>I.1(1)</b>	<b>International applications, which have entered the European phase (Art. 153(3)), arranged by international patent classification and publication number</b>	17	<b>I.1(1)</b>	<b>Demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(3)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication</b>	17
<b>I.1(2)</b>	<b>Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art. 153(4)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer</b>	228	<b>I.1(2)</b>	<b>European patent applications and international applications, which have entered the European phase (Art. 153(4)), arranged by international patent classification and publication number</b>	228	<b>I.1(2)</b>	<b>Demandes de brevet européen et demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(4)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication</b>	228
<b>I.1(3)</b>	<b>Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts (A3)</b>	483	<b>I.1(3)</b>	<b>Separate publication of the European search report (A3)</b>	483	<b>I.1(3)</b>	<b>Publication séparée du rapport de recherche européenne (A3)</b>	483
<b>I.1(4)</b>	<b>Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts</b>	483	<b>I.1(4)</b>	<b>Drawing up of a supplementary European search report</b>	483	<b>I.1(4)</b>	<b>Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne</b>	483
<b>I.1(5)</b>	Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden	—	<b>I.1(5)</b>	Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report	—	<b>I.1(5)</b>	Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne	—
<b>I.1(6)</b>	<b>Übermittlung von Forschungsergebnissen nach Regel 164 (2)</b>	490	<b>I.1(6)</b>	<b>Issuance of search results under Rule 164(2) EPC</b>	490	<b>I.1(6)</b>	<b>Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE</b>	490
<b>I.2(1)</b>	<b>Internationale Anmeldungen, die nicht in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach internationalen Veröffentlichungsnummern</b>	490	<b>I.2(1)</b>	<b>International applications not entering the European phase, arranged by international publication number</b>	490	<b>I.2(1)</b>	<b>Demandes internationales non entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros de publication internationale</b>	490
<b>I.2(2)</b>	Internationale Anmeldungen, die als Stand der Technik nach Regel 165 und Artikel 54 (3) EPÜ gelten	—	<b>I.2(2)</b>	International applications considered as comprised in the state of the art under Rule 165 and Article 54(3) EPC	—	<b>I.2(2)</b>	Demandes internationales considérées comme comprises dans l'état de la technique au sens de la règle 165 et de l'article 54(3) CBE	—
<b>I.3</b>	<b>Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Anmeldenummern</b>	499	<b>I.3</b>	<b>European patent applications and international applications which have entered the European phase, arranged by application number</b>	499	<b>I.3</b>	<b>Demandes de brevet européen et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros des demandes</b>	499
<b>I.4</b>	Frei	—	<b>I.4</b>	Reserved	—	<b>I.4</b>	Réservé	—
<b>I.5</b>	Bei Ablauf der Frist nach Regel 39 EPÜ durch Gebühreinzahlung bestätigte Benennungen/Erstreckungsanträge	—	<b>I.5</b>	Designations and requests for extension confirmed through payment of fees by expiry of the period under Rule 39 EPC	—	<b>I.5</b>	Désignations/requêtes en extension confirmées par le paiement des taxes correspondantes à l'expiration du délai prévu à la règle 39 CBE	—
<b>I.6</b>	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—	<b>I.6</b>	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—	<b>I.6</b>	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
<b>I.7</b>	<b>Tag der Stellung eines Prüfungsantrags</b>	527	<b>I.7</b>	<b>Date of filing of request for examination</b>	527	<b>I.7</b>	<b>Date de présentation de la requête en examen</b>	527
<b>I.8(1)</b>	<b>Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist</b>	549	<b>I.8(1)</b>	<b>Date on which the European patent application was refused</b>	549	<b>I.8(1)</b>	<b>Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée</b>	549
<b>I.8(2)</b>	<b>Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist</b>	549	<b>I.8(2)</b>	<b>Date on which the European patent application was withdrawn</b>	549	<b>I.8(2)</b>	<b>Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée</b>	549
<b>I.8(3)</b>	<b>Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt</b>	551	<b>I.8(3)</b>	<b>Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn</b>	551	<b>I.8(3)</b>	<b>Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée</b>	551
<b>I.8(4)</b>	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	<b>I.8(4)</b>	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	<b>I.8(4)</b>	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
<b>I.8(5)</b>	<b>Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand</b>	554	<b>I.8(5)</b>	<b>Date and purport of decision on request for re-establishment of rights</b>	554	<b>I.8(5)</b>	<b>Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit</b>	554
<b>I.9(1)</b>	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14	—	<b>I.9(1)</b>	Date of suspension in the case referred to in Rule 14	—	<b>I.9(1)</b>	Date de la suspension dans le cas de la règle 14	—
<b>I.9(2)</b>	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14	—	<b>I.9(2)</b>	Date of resumption in the case referred to in Rule 14	—	<b>I.9(2)</b>	Date de la poursuite dans le cas de la règle 14	—
<b>I.9(3)</b>	<b>Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142</b>	554	<b>I.9(3)</b>	<b>Date of interruption in the case referred to in Rule 142</b>	554	<b>I.9(3)</b>	<b>Date de l'interruption dans le cas de la règle 142</b>	554
<b>I.9(4)</b>	<b>Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142</b>	554	<b>I.9(4)</b>	<b>Date of resumption in the case referred to in Rule 142</b>	554	<b>I.9(4)</b>	<b>Date de la reprise dans le cas de la règle 142</b>	554
<b>I.10</b>	Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt	—	<b>I.10</b>	Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office	—	<b>I.10</b>	Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets	—

I.11(1)	Lizenzen	554	I.11(1)	Licences	554	I.11(1)	Licences	554
I.11(2)	Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte	554	I.11(2)	Legal means of execution or other rights in rem	554	I.11(2)	Voies légales d'exécution ou autres droits réels	554
I.12	Änderungen und Korrekturen	555	I.12	Alterations and Corrections	555	I.12	Modifications et corrections	555
I.12(1)	Internationale Patentklassifikation	555	I.12(1)	International Patent Classification	555	I.12(1)	Classification internationale des brevets	555
I.12(2)	Verfahrenssprache	—	I.12(2)	Procedure language	—	I.12(2)	Langue de procédure	—
I.12(3)	Anmeldetag	—	I.12(3)	Date of filing	—	I.12(3)	Date de dépôt	—
I.12(4)	Sprache der Einreichung	—	I.12(4)	Language of filing	—	I.12(4)	Langue de dépôt	—
I.12(5)	Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung	590	I.12(5)	Priority date, priority country, priority application number	590	I.12(5)	Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité	590
I.12(6)	Benannte Vertragsstaaten und Er-streckungs-/Validierungsstaaten	591	I.12(6)	Designated Contracting States and Ex-tension/Validation States	591	I.12(6)	États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés	591
I.12(7)	Bezeichnung der Erfindung	680	I.12(7)	Title of the invention	680	I.12(7)	Titre de l'invention	680
I.12(8)	Anmelder (Name/Anschrift)	700	I.12(8)	Applicant (name/address)	700	I.12(8)	Demandeur (nom/adresse)	700
I.12(9)	Anmelder (Rechtsübergang)	705	I.12(9)	Applicant (transfer of rights)	705	I.12(9)	Demandeur (transfert de droits)	705
I.12(10)	Erfinder	708	I.12(10)	Inventor	708	I.12(10)	Inventeur	708
I.12(11)	Früher eingereichte Anmeldung	—	I.12(11)	Previously filed application	—	I.12(11)	Demande déposée antérieurement	—
I.12(12)	Tag und Art der Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung	711	I.12(12)	Date and kind of publication of the Eu-ropean patent application	711	I.12(12)	Date et type de la publication de la de-mande de brevet européen	711
I.12(13)	Internationale Anmeldenummer, In-ternationale Veröffentlichungsnum-mer	712	I.12(13)	International application number, In-ternational publication number	712	I.12(13)	Numéro de dépôt international, Nu-méro de publication internationale	712
I.12(14)	Anmeldenummer / Veröffentlichungs-nummer der Teilanmeldung (Art. 76)	712	I.12(14)	Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)	712	I.12(14)	Numéro de dépôt / numéro de publi-cation de la demande divisionnaire (article 76)	712
I.12(15)	Anmeldenummer / Veröffentlichungs-nummer der Stammanmeldung	—	I.12(15)	Application number / publication number of the parent application	—	I.12(15)	Numéro de dépôt / numéro de publi-cation de la demande initiale	—
I.12(16)	Gesonderte Veröffentlichung des eu-ropäischen Recherchenberichts	—	I.12(16)	Separate publication of the European search report	—	I.12(16)	Publication séparée du rapport de re-cherche européenne	—
I.12(17)	Erstellung eines ergänzenden europäi-schen Recherchenberichts	—	I.12(17)	Drawing up of a supplementary Euro-pean search report	—	I.12(17)	Établissement d'un rapport complé-mentaire de recherche européenne	—
I.12(18)	Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts er-mittelt wurden	—	I.12(18)	Applications for which relevant docu-ments have been discovered after drawing up of the European search re-port	—	I.12(18)	Demandes pour lesquelles des docu-ments pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne	—
I.12(19)	Tag der Stellung eines Prüfungsan-trags	714	I.12(19)	Date of filing of request for examina-tion	714	I.12(19)	Date de présentation de la requête en examen	714
I.12(20)	Einreichung eines Umwandlungsan-trags nach Art. 135 beim Europäi-schen Patentamt	—	I.12(20)	Filing of a request for conversion un-der Art. 135 with the European Patent Office	—	I.12(20)	Dépôt d'une requête en transforma-tion, conformément à l'article 135, au-près de l'Office européen des brevets	—
I.12(21)	Tag, an dem die europäische Paten-tanmeldung zurückgewiesen worden ist	—	I.12(21)	Date on which the European patent application was refused	—	I.12(21)	Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée	—
I.12(22)	Tag, an dem die europäische Paten-tanmeldung zurückgenommen wor-den ist	—	I.12(22)	Date on which the European patent application was withdrawn	—	I.12(22)	Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée	—
I.12(23)	Tag, an dem die europäische Paten-tanmeldung als zurückgenommen gilt	714	I.12(23)	Date on which the European patent application was deemed to be with-drawn	714	I.12(23)	Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée	714
I.12(24)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wie-dereinsetzung in den vorigen Stand	—	I.12(24)	Date of receipt of request for re-estab-lishment of rights	—	I.12(24)	Date de réception de la requête en ré-tablisement dans un droit	—
I.12(25)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	I.12(25)	Date and purport of decision on re-quest for re-establishment of rights	—	I.12(25)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
I.12(26)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14	—	I.12(26)	Date of suspension in the case re-ferred to in Rule 14	—	I.12(26)	Date de la suspension dans le cas de la règle 14	—
I.12(27)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14	—	I.12(27)	Date of resumption in the case re-ferred to in Rule 14	—	I.12(27)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 14	—
I.12(28)	Tag der Unterbrechung im Fall der Re-gel 142	—	I.12(28)	Date of interruption in the case re-ferred to in Rule 142	—	I.12(28)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
I.12(29)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—	I.12(29)	Date of resumption in the case re-ferred to in Rule 142	—	I.12(29)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
I.12(30)	Lizenzen	—	I.12(30)	Licences	—	I.12(30)	Licences	—
I.12(31)	Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte	—	I.12(31)	Legal means of execution or other rights in rem	—	I.12(31)	Voies légales d'exécution ou autres droits réels	—
I.12(32)	Verschiedenes	—	I.12(32)	Miscellaneous	—	I.12(32)	Divers	—
I.12(33)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—	I.12(33)	Date and purport of the decision on request of the petition for review un-der Art. 112a	—	I.12(33)	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
I.12(34)	Übermittlung von Rechercheergeb-nissen nach Regel 164 (2) EPÜ	—	I.12(34)	Issuance of search results under Rule 164(2) EPC	—	I.12(34)	Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE	—

<b>II.</b>	<b>Erteilte Patente</b>	716	<b>II.</b>	<b>Granted patents</b>	716	<b>II.</b>	<b>Brevets délivrés</b>	716
<b>II.1(1)</b>	<b>Europäische Patente, geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation</b>	716	<b>II.1(1)</b>	<b>European patents, arranged in accordance with the international patent classification</b>	716	<b>II.1(1)</b>	<b>Brevets européens, classés selon la classification internationale des brevets</b>	716
<b>II.1(2)</b>	<b>Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation</b>	1082	<b>II.1(2)</b>	<b>Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification</b>	1082	<b>II.1(2)</b>	<b>Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets</b>	1082
II.1(3)	Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation	—	II.1(3)	Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification	—	II.1(3)	Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets	—
<b>II.2(1)</b>	<b>Europäische Patente (B1), geordnet nach Veröffentlichungsnummern</b>	1087	<b>II.2(1)</b>	<b>European patents, arranged by publication number</b>	1087	<b>II.2(1)</b>	<b>Brevets européens, classés selon les numéros de publication</b>	1087
<b>II.2(2)</b>	<b>Geänderte europäische Patente (B2), geordnet nach Veröffentlichungsnummern</b>	1110	<b>II.2(2)</b>	<b>Amended European patents (B2), arranged by publication number</b>	1110	<b>II.2(2)</b>	<b>Brevets européens modifiés (B2), classés selon les numéros de publication</b>	1110
II.2(3)	Geänderte europäische Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach Veröffentlichungsnummern	—	II.2(3)	Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged by publication number	—	II.2(3)	Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon les numéros de publication	—
II.3	Frei	—	II.3	Reserved	—	II.3	Réservé	—
II.4	Frei	—	II.4	Reserved	—	II.4	Réservé	—
<b>II.5</b>	<b>Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143 Abs. 1 Buchstabe p)</b>	1111	<b>II.5</b>	<b>Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para. 1 (p))</b>	1111	<b>II.5</b>	<b>Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)</b>	1111
<b>II.6(1)</b>	<b>Einspruch</b>	1260	<b>II.6(1)</b>	<b>Opposition</b>	1260	<b>II.6(1)</b>	<b>Opposition</b>	1260
<b>II.6(2)</b>	<b>Kein Einspruch eingelegt</b>	1261	<b>II.6(2)</b>	<b>No opposition filed</b>	1261	<b>II.6(2)</b>	<b>Il n'a pas été fait opposition</b>	1261
<b>II.7(1)</b>	<b>Einspruch, der als nicht eingelegt gilt</b>	1279	<b>II.7(1)</b>	<b>Opposition deemed not to have been filed</b>	1279	<b>II.7(1)</b>	<b>Opposition réputée non formée</b>	1279
II.7(2)	Unzulässiger Einspruch	—	II.7(2)	Inadmissible opposition	—	II.7(2)	Opposition non recevable	—
<b>II.7(3)</b>	<b>Widerruf des europäischen Patents</b>	1279	<b>II.7(3)</b>	<b>Revocation of the European patent</b>	1279	<b>II.7(3)</b>	<b>Révocation du brevet européen</b>	1279
<b>II.7(4)</b>	<b>Zurückweisung des Einspruchs (der Einsprüche)</b>	1280	<b>II.7(4)</b>	<b>Rejection of the opposition</b>	1280	<b>II.7(4)</b>	<b>Rejet de l'opposition</b>	1280
<b>II.7(5)</b>	<b>Einstellung des Einspruchsverfahrens</b>	1280	<b>II.7(5)</b>	<b>Termination of opposition procedure</b>	1280	<b>II.7(5)</b>	<b>Clôture de la procédure d'opposition</b>	1280
II.8(1)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.8(1)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	II.8(1)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
II.8(2)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.8(2)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	II.8(2)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
II.9(1)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78	—	II.9(1)	Date of suspension in the case referred to in Rule 78	—	II.9(1)	Date de la suspension dans le cas de la règle 78	—
II.9(2)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78	—	II.9(2)	Date of resumption in the case referred to in Rule 78	—	II.9(2)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 78	—
II.9(3)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—	II.9(3)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—	II.9(3)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
II.9(4)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—	II.9(4)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—	II.9(4)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
<b>II.10(1)</b>	<b>Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a</b>	1280	<b>II.10(1)</b>	<b>Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a</b>	1280	<b>II.10(1)</b>	<b>Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a</b>	1280
<b>II.10(2)</b>	<b>Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a</b>	1281	<b>II.10(2)</b>	<b>Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a</b>	1281	<b>II.10(2)</b>	<b>Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a</b>	1281
II.10(3)	Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(3)	Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(3)	Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.10(4)	Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(4)	Revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(4)	Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
<b>II.11</b>	<b>Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a</b>	1281	<b>II.11</b>	<b>Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a</b>	1281	<b>II.11</b>	<b>Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a</b>	1281
<b>II.12</b>	<b>Änderungen und Korrekturen</b>	1282	<b>II.12</b>	<b>Alterations and Corrections</b>	1282	<b>II.12</b>	<b>Modifications et corrections</b>	1282
<b>II.12(1)</b>	<b>Internationale Patentklassifikation</b>	1282	<b>II.12(1)</b>	<b>International Patent Classification</b>	1282	<b>II.12(1)</b>	<b>Classification internationale des brevets</b>	1282
II.12(2)	Verfahrenssprache	—	II.12(2)	Procedure language	—	II.12(2)	Langue de procédure	—
II.12(3)	Anmeldetag	—	II.12(3)	Date of filing	—	II.12(3)	Date de dépôt	—
II.12(4)	Sprache der Einreichung	—	II.12(4)	Language of filing	—	II.12(4)	Langue de dépôt	—
II.12(5)	Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung	—	II.12(5)	Priority date, priority country, priority application number	—	II.12(5)	Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité	—
<b>II.12(6)</b>	<b>Benannte Vertragsstaaten und Er-streckungs-/Validierungsstaaten</b>	1282	<b>II.12(6)</b>	<b>Designated Contracting States and Extension/Validation States</b>	1282	<b>II.12(6)</b>	<b>États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés</b>	1282
<b>II.12(7)</b>	<b>Bezeichnung der Erfindung</b>	1282	<b>II.12(7)</b>	<b>Title of the invention</b>	1282	<b>II.12(7)</b>	<b>Titre de l'invention</b>	1282
<b>II.12(8)</b>	<b>Patentinhaber (Name/Anschrift)</b>	1282	<b>II.12(8)</b>	<b>Proprietor of patent (name/address)</b>	1282	<b>II.12(8)</b>	<b>Titulaire du brevet (nom/adresse)</b>	1282

II.12(9)	<b>Patentinhaber (Rechtsübergang)</b>	1283	II.12(9)	<b>Proprietor of patent (transfer of rights)</b>	1283	II.12(9)	<b>Titulaire du brevet (transfert de droits)</b>	1283
II.12(10)	<b>Erfinder</b>	1283	II.12(10)	<b>Inventor</b>	1283	II.12(10)	<b>Inventeur</b>	1283
II.12(11)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B3) (Art. 105a)	—	II.12(11)	Date of publication of the new specification of the patent (B3) (Art. 105a)	—	II.12(11)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B3) (article 105a)	—
II.12(12)	Tag der Veröffentlichung der europäischen Patentschrift (B1) (Art. 98)	—	II.12(12)	Date of publication of the specification of the European patent (B1) (Art. 98)	—	II.12(12)	Date de publication du fascicule du brevet européen (B1) (article 98)	—
II.12(13)	Internationale Anmeldenummer, Internationale Veröffentlichungsnummer	—	II.12(13)	International application number, International publication number	—	II.12(13)	Numéro de dépôt international, Numéro de publication internationale	—
II.12(14)	<b>Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilmeldung (Art. 76)</b>	1283	II.12(14)	<b>Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)</b>	1283	II.12(14)	<b>Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)</b>	1283
II.12(15)	Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Stammanmeldung	—	II.12(15)	Application number / publication number of the parent application	—	II.12(15)	Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande initiale	—
II.12(16)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B2) (Art. 103)	—	II.12(16)	Date of publication of the new specification of the patent (B2) (Art. 103)	—	II.12(16)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B2) (article 103)	—
II.12(17)	<b>Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat</b>	1284	II.12(17)	<b>Date of lapse of the European patent in a Contracting State</b>	1284	II.12(17)	<b>Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant</b>	1284
II.12(18)	<b>Einspruch</b>	1285	II.12(18)	<b>Opposition</b>	1285	II.12(18)	<b>Opposition</b>	1285
II.12(19)	<b>Kein Einspruch eingelegt</b>	1286	II.12(19)	<b>No opposition filed</b>	1286	II.12(19)	<b>Il n'a pas été fait opposition</b>	1286
II.12(20)	<b>Zurückweisung des Einspruchs</b>	1286	II.12(20)	<b>Rejection of the opposition</b>	1286	II.12(20)	<b>Rejet de l'opposition</b>	1286
II.12(21)	Widerruf des europäischen Patents	—	II.12(21)	Revocation of the European patent	—	II.12(21)	Révocation du brevet européen	—
II.12(22)	Einstellung des Einspruchsverfahrens	—	II.12(22)	Termination of opposition procedure	—	II.12(22)	Clôture de la procédure d'opposition	—
II.12(23)	Unzulässiger Einspruch	—	II.12(23)	Inadmissible opposition	—	II.12(23)	Opposition non recevable	—
II.12(24)	Einspruch, der als nicht eingelegt gilt	—	II.12(24)	Opposition deemed not to have been filed	—	II.12(24)	Opposition réputée non formée	—
II.12(25)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.12(25)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	II.12(25)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
II.12(26)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.12(26)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	II.12(26)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
II.12(27)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78	—	II.12(27)	Date of suspension in the case referred to in Rule 78	—	II.12(27)	Date de la suspension dans le cas de la règle 78	—
II.12(28)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78	—	II.12(28)	Date of resumption in the case referred to in Rule 78	—	II.12(28)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 78	—
II.12(29)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—	II.12(29)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—	II.12(29)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
II.12(30)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—	II.12(30)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—	II.12(30)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
II.12(31)	Verschiedenes	—	II.12(31)	Miscellaneous	—	II.12(31)	Divers	—
II.12(32)	Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(32)	Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(32)	Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(33)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(33)	Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(33)	Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(34)	Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(34)	Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(34)	Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(35)	Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(35)	Revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(35)	Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(36)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—	II.12(36)	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—	II.12(36)	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
III.	<b>Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten</b>	1287	III.	<b>Further details re patent applications and granted patents</b>	1287	III.	<b>Autres indications relatives aux demandes de brevet et aux brevets délivrés</b>	1287
III.1	<b>Anmeldungen und Erteilte Patente, geordnet nach Namen der Anmelder/Patentinhaber</b>	1287	III.1	<b>Applications and granted patents, arranged by name of applicant/patent proprietor</b>	1287	III.1	<b>Demandes et brevets délivrés, classées selon les noms des demandeurs/titulaires</b>	1287
III.2	<b>Öffentliche Zustellung nach Regel 129</b>	1332	III.2	<b>Public notification under Rule 129</b>	1332	III.2	<b>Signification publique, conformément à la règle 129</b>	1332
III.3	<b>Neudrucke aufgrund von Korrekturen</b>	1343	III.3	<b>Reprints after corrections</b>	1343	III.3	<b>Réimpressions en raison de corrections</b>	1343

## B Allgemeine Hinweise

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

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

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

A1 = Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung mit Recherchenbericht

A2 = Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung ohne Recherchenbericht

A3 = Gesonderte Veröffentlichung des europäischen oder internationalen Recherchenberichts

B1 = Veröffentlichung der europäischen Patentschrift

B2 = Veröffentlichung der neuen europäischen Patentschrift nach dem Einspruchsverfahren.

B3 = Veröffentlichung der neuen europäischen Patentschrift nach dem Beschränkungsverfahren.

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

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

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

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

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

## B General Remarks

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

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

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

A1 = Publication of the European patent application with search report

A2 = Publication of the European patent application without search report

A3 = Separate publication of the European or international search report

B1 = Publication of the European patent specification

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

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

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

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

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

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

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

## B Remarques générales

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

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

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

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

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

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

B1 = publication du fascicule du brevet européen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

A8 für die korrigierte Titelseite einer A-Schrift

A8 for the corrected title page of an A-document

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

A9 für eine vollständige korrigierte A-Schrift

A9 for the complete reprint of an A-document

A9 pour la réimpression complète d'un document A

B8 für die korrigierte Titelseite einer B-Schrift

B8 for the corrected title page of a B-document

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

B9 für eine vollständige korrigierte B-Schrift

B9 for the complete reprint of a B-document

B9 pour la réimpression complète d'un document B

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## C INID-Codes

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

**(10) Kennzeichnung des Dokuments**

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

**(20) Daten zur nationalen Anmeldung**

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

**(30) Prioritätsangaben**

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

## C INID Codes

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

**(10) Document identification**

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

**(20) Domestic filing data**

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

**(30) Priority Data**

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

## C Codes INID

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

**(10) Identification du document**

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

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

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

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

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



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

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

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

#### (40) Daten zur Veröffentlichung

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(48) Ausgabedatum eines korrigierten Patentdokuments

(48) Date of issuance of a corrected patent document

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

#### (50) Technische Angaben

(51) Internationale Patentklassifikation

#### (50) Technical information

(51) International Patent Classification

#### (50) Informations techniques

(51) Classification internationale des brevets

(52) Nationale Klassifikation

(52) Domestic or national classification

(52) Classification interne ou nationale

(54) Bezeichnung der Erfindung

(54) Title of the invention

(54) Titre de l'invention

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

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

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

(57) Zusammenfassung oder Anspruch

(57) Abstract or claim

(57) Abrégé ou revendication

(58) Recherchiertes Sachgebiet

(58) Field of search

(58) Domaine de recherche

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

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

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

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

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

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

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

## D Zusätzliche Angaben

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

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

### I. Veröffentlichte europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen

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

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

#### Abschnitt I.1(1)

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

#### Abschnitt I.1(2)

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

#### Abschnitt I.1(3)

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

#### Abschnitt I.1(4)

Tag der Absendung des ergänzenden europäischen Recherchenberichts

#### Abschnitt I.1(5)

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

#### Abschnitt I.1(6)

Tag der Absendung der Rechercheergebnisse nach Regel 164 (2)

#### Abschnitt I.2(1)

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

#### Abschnitt I.2(2)

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

#### Abschnitt I.6

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

## D Supplementary Details

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

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

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

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

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

#### Section I.1(1)

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

#### Section I.1(2)

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

#### Section I.1(3)

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

#### Section I.1(4)

Date of dispatch of a supplementary European search Report

#### Section I.1(5)

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

#### Section I.1(6)

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

#### Section I.2(1)

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

#### Section I.2(2)

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

#### Section I.6

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

## D Informations supplémentaires

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

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

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

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

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

#### Section I.1(1)

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

#### Section I.1(2)

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

#### Section I.1(3)

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

#### Section I.1(4)

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

#### Section I.1(5)

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

#### Section I.1(6)

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

#### Section I.2(1)

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

#### Section I.2(2)

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

#### Section I.6

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

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

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

**II. Erteilte europäische Patente**

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

**Abschnitt II.1(1)**

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

**Abschnitt II.1(2)**

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

**Abschnitt II.1(3)**

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

**Abschnitt II.5**

Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat

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

**Abschnitt II.6(1)**

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

**Abschnitt II.7(1)**

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

**Abschnitt II.7(2)**

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

**Abschnitt II.7(3)**

Tag der Entscheidung über den Widerruf

**Abschnitt II.7(4)**

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

**Abschnitt II.7(5)**

Tag der Entscheidung über die Einstellung des Einspruchsverfahrens

**Abschnitt II.8(1)**

Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand

**Abschnitt II.8(2)**

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

**Abschnitt II.9(1)**

Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78

**Abschnitt II.9(2)**

Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78

**Abschnitt II.9(3)**

Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142

**Abschnitt II.9(4)**

Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142

**II. Granted European Patents**

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

**Section II.1(1)**

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

**Section II.1(2)**

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

**Section II.1(3)**

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

**Section II.5**

Date of lapse of the European patent in a Contracting State

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

**Section II.6(1)**

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

**Section II.7(1)**

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

**Section II.7(2)**

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

**Section II.7(3)**

Date of revocation decision

**Section II.7(4)**

Date of decision rejecting the opposition(s)

**Section II.7(5)**

Date of decision of termination of opposition procedure

**Section II.8(1)**

Date of receipt of request for re-establishment of rights

**Section II.8(2)**

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

**Section II.9(1)**

Date of suspension in the case referred to in Rule 78

**Section II.9(2)**

Date of resumption in the case referred to in Rule 78

**Section II.9(3)**

Date of interruption in the case referred to in Rule 142

**Section II.9(4)**

Date of resumption in the case referred to in Rule 142

**II. Brevets européens délivrés**

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

**Section II.1(1)**

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

**Section II.1(2)**

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

**Section II.1(3)**

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

**Section II.5**

Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant

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

**Section II.6(1)**

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

**Section II.7(1)**

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

**Section II.7(2)**

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

**Section II.7(3)**

Date de la décision de révocation

**Section II.7(4)**

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

**Section II.7(5)**

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

**Section II.8(1)**

Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

**Section II.8(2)**

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

**Section II.9(1)**

Date de la suspension dans le cas de la règle 78

**Section II.9(2)**

Date de la poursuite dans le cas de la règle 78

**Section II.9(3)**

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

**Section II.9(4)**

Date de la reprise dans le cas de la règle 142

**Abschnitt II.10(1)**

Zweistellige laufende Nummer / Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung

**Abschnitt II.10(2)**

Zweistellige laufende Nummer / Tag der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung  
Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung

**Abschnitt II.10(3)**

Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf

**Abschnitt II.10(4)**

Tag der Entscheidung über den Widerruf nach Art. 105a

**Abschnitt II.11**

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

**II.12 Änderungen und Korrekturen****Abschnitt II.12(1)**

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

**Abschnitt II.12(2)**

Verfahrenssprache

**Abschnitt II.12(17)**

Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat

**Abschnitt II.12(18)**

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

**Abschnitt II.12(20)**

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

**Abschnitt II.12(21)**

Tag der Entscheidung über den Widerruf

**Abschnitt II.12(22)**

Tag der Entscheidung über die Einstellung des Einspruchsverfahrens

**Abschnitt II.12(23)**

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

**Abschnitt II.12(24)**

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

**Abschnitt II.12(25)**

Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand

**Abschnitt II.12(26)**

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

**Abschnitt II.12(27)**

Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78

**Section II.10(1)**

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

**Section II.10(2)**

Two-digit serial number / Date of decision on request for limitation  
Kind of decision on request for limitation

**Section II.10(3)**

Date of filing of request for revocation

**Section II.10(4)**

Date of revocation decision under Art. 105a

**Section II.11**

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

**II.12 Alterations and Corrections****Section II.12(1)**

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

**Section II.12(2)**

Procedure language

**Section II.12(17)**

Date of lapse of the European patent in a Contracting State

**Section II.12(18)**

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

**Section II.12(20)**

Date of decision rejecting the opposition(s)

**Section II.12(21)**

Date of revocation decision

**Section II.12(22)**

Date of decision of termination of opposition procedure

**Section II.12(23)**

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

**Section II.12(24)**

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

**Section II.12(25)**

Date of receipt of request for re-establishment of rights

**Section II.12(26)**

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

**Section II.12(27)**

Date of suspension in the case referred to in Rule 78

**Section II.10(1)**

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

**Section II.10(2)**

Numéro d'ordre à deux chiffres / Date de la décision relative à la requête en limitation  
Nature de la décision relative à la requête en limitation

**Section II.10(3)**

Date de présentation de la requête en révocation

**Section II.10(4)**

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

**Section II.11**

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

**II.12 Modifications et corrections****Section II.12(1)**

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

**Section II.12(2)**

Langue de procédure

**Section II.12(17)**

Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant

**Section II.12(18)**

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

**Section II.12(20)**

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

**Section II.12(21)**

Date de la décision de révocation

**Section II.12(22)**

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

**Section II.12(23)**

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

**Section II.12(24)**

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

**Section II.12(25)**

Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

**Section II.12(26)**

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

**Section II.12(27)**

Date de la suspension dans le cas de la règle 78

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



I.

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

I.1(1)

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

(51) **A01B 3/46** (11) **4 175 449 A1\***  
(52) **A01B 3/464**

(25) It (26) En  
(21) 21748659.6 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

(86) IB 2021/055911 01.07.2021  
(87) WO 2022/003620 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 IT 202000015928

- (54) • **DREHBARER ANBAUPFLUG**  
• **MOUNTED REVERSIBLE PLOUGH**  
• **CHARRUE RÉVERSIBLE MONTÉE**  
(71) Maschio Gaspardo S.p.A., Via Marcello 73,  
35011 Campodarsego (PD), IT  
(72) MASCHIO, Andrea, 33075 Morsano al  
Tagliamento (PN), IT  
MILAN, Federico, 30026 Portogruaro (VE),  
IT  
DE LORENZI, Massimo, 33079 Sesto al  
Regghena (PN), IT  
(74) Locas, Davide, et al, Cantaluppi & Partners  
S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18,  
35122 Padova, IT

(51) **A01B 3/46** (11) **4 175 450 A1\***  
(52) **A01B 3/464**

(25) It (26) En  
(21) 21751615.2 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

(86) IB 2021/055905 01.07.2021  
(87) WO 2022/003617 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 IT 202000015910

- (54) • **DREHBARER ANBAUPFLUG**  
• **MOUNTED REVERSIBLE PLOUGH**  
• **CHARRUE RÉVERSIBLE MONTÉE**  
(71) Maschio Gaspardo S.p.A., Via Marcello 73,

- 35011 Campodarsego (PD), IT  
(72) MASCHIO, Andrea, 33075 Morsano al  
Tagl.to (PN), IT  
MILAN, Federico, 30026 Portogruaro (VE),  
IT  
DE LORENZI, Massimo, 33079 Sesto al  
Regghena (PN), IT  
(74) Locas, Davide, et al, Cantaluppi & Partners  
S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18,  
35122 Padova, IT

**A01B 49/06** → (51) **A01C 7/20**

**A01B 63/00** → (51) **A01C 7/20**

**A01B 63/108** → (51) **E02F 3/34**

**A01B 71/02** → (51) **A01C 7/20**

(51) **A01B 79/00** (11) **4 175 451 A1\***  
(52) **A01B 79/005**

(25) En (26) En  
(21) 21733202.2 (22) 10.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

(86) IB 2021/055112 10.06.2021  
(87) WO 2022/003460 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047581 P

- (54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR  
MESSUNG VON BODENZUSTÄNDEN**  
• **APPARATUS AND METHODS FOR MEASURING SOIL CONDITIONS**  
• **APPAREIL ET PROCÉDÉS DE MESURE DES  
CONDITIONS D'UN SOL**  
(71) Precision Planting LLC, 23207 Townline  
Road, Tremont, IL 61568, US  
(72) SLONEKER, Dillion, Tremont, Illinois 61568,  
US  
(74) AGCO Intellectual Property Department,  
AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh,  
Kenilworth CV8 2TQ, GB

**A01B 79/00** → (51) **A01C 7/20**

(51) **A01C 5/06** (11) **4 175 452 A1\***  
(52) **A01C 5/066; A01C 5/062**

(25) De (26) De  
(21) 21739101.0 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

(86) EP 2021/068147 01.07.2021  
(87) WO 2022/003094 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 DE 102020117556

- (54) • **SÄVORRICHTUNG UND LANDWIRTSCHAFTLICHE SÄ- UND/ODER DÜNGER-  
MASCHINE**  
• **SOWING DEVICE AND AGRICULTURAL  
SOWING AND/OR FERTILIZING MACHINE**  
• **DISPOSITIF D'ENSEMENCEMENT ET  
MACHINE AGRICOLE D'ENSEMENCEMENT  
ET/OU DE FERTILISATION**  
(71) Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG,  
Am Amazonenwerk 9-13, 49205  
Hasbergen, DE  
(72) STIER, Roy, 26121 Oldenburg, DE  
KÖCH, Jens, 29525 Uelzen, DE  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE

**A01C 5/06** → (51) **A01C 7/20**

**A01C 7/10** → (51) **A01C 7/20**

(51) **A01C 7/20** (11) **4 175 453 A1\***  
(52) **A01B 49/06** **A01B 63/00**  
**A01B 71/02** **A01B 79/00**  
**A01C 5/06** **A01C 7/10**

(52) **A01C 7/203; G01B 3/30**  
(25) En (26) En  
(21) 21838735.5 (22) 09.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

- (86) US 2021/070682 09.06.2021  
(87) WO 2022/011367 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202016946759  
(54) • **TIEFENKALIBRIERUNGSBLOCK FÜR LAND-  
WIRTSCHAFTLICHE PFLANZMASCHINE**  
• **AGRICULTURAL PLANTER DEPTH CALI-  
BRATION BLOCK**  
• **BLOC D'ÉTALONNAGE DE PROFONDEUR  
DE SEMOIR AGRICOLE**  
(71) Patton, Blake, Paul, 10000 Pleasant Hill  
Road, Oakdale, IL 62268, US  
(72) Patton, Blake, Paul, Oakdale, IL 62268, US  
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12  
Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

**A01C 7/20** → (51) **A01C 15/00**

(51) **A01C 15/00** (11) **4 175 454 A1\***  
(52) **B60R 3/00** **A01C 7/20**

(52) **A01C 15/006; B60R 3/007;**  
**A01C 7/208**  
(25) Sv (26) En  
(21) 21758178.4 (22) 05.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

- (86) SE 2021/050681 05.07.2021  
(87) WO 2022/010405 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 SE 2050858  
(54) • **LANDWIRTSCHAFTLICHES GERÄT MIT  
KLAPPBARER BEDIENERPLATTFORM UND  
VERFAHREN ZUM FALTEN EINER BEDI-  
NERPLATTFORM**  
• **AGRICULTURAL IMPLEMENT WITH FOLD-  
ING OPERATOR PLATFORM AND METHOD  
OF FOLDING AN OPERATOR PLATFORM**  
• **INSTRUMENT AGRICOLE COMPRENANT  
UNE PLATEFORME D'OPÉRATEUR PLIABLE  
ET PROCÉDÉ DE PLIAGE D'UNE PLATE-  
FORME D'OPÉRATEUR**  
(71) Väderstad Holding AB, P.O. Box 167, 590  
21 Väderstad, SE  
(72) STÖDBERG, Jesper, 595 52 Mjölby, SE  
KARLSSON, Johan, 590 76 Vreta Kloster, SE  
(74) AWA Sweden AB, Junkersgatan 1, 582 35  
Linköping, SE

(86) SE 2021/050681 05.07.2021  
(87) WO 2022/010405 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 SE 2050858

- (54) • **LANDWIRTSCHAFTLICHES GERÄT MIT  
KLAPPBARER BEDIENERPLATTFORM UND  
VERFAHREN ZUM FALTEN EINER BEDI-  
NERPLATTFORM**  
• **AGRICULTURAL IMPLEMENT WITH FOLD-  
ING OPERATOR PLATFORM AND METHOD  
OF FOLDING AN OPERATOR PLATFORM**  
• **INSTRUMENT AGRICOLE COMPRENANT  
UNE PLATEFORME D'OPÉRATEUR PLIABLE  
ET PROCÉDÉ DE PLIAGE D'UNE PLATE-  
FORME D'OPÉRATEUR**  
(71) Väderstad Holding AB, P.O. Box 167, 590  
21 Väderstad, SE  
(72) STÖDBERG, Jesper, 595 52 Mjölby, SE  
KARLSSON, Johan, 590 76 Vreta Kloster, SE  
(74) AWA Sweden AB, Junkersgatan 1, 582 35  
Linköping, SE

(51) **A01D 34/00** (11) **4 175 455 A1\***  
(52) **G05D 1/02** **G06K 9/00**

(52) **A01D 34/008; G05D 1/0253;**  
**G06V 20/10; G06V 20/56; G06V 20/64;**  
**G05D 2201/0208**

(25) En (26) En  
(21) 21742631.1 (22) 23.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

**A01D 34/00** → (51) **A01C 7/20**

**A01D 34/008** → (51) **A01C 7/20**

**G05D 1/02** → (51) **A01C 7/20**

**G06V 20/10** → (51) **A01C 7/20**

**G06V 20/56** → (51) **A01C 7/20**

**G06V 20/64** → (51) **A01C 7/20**

- (86) US 2021/038663 23.06.2021  
(87) WO 2022/005840 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047423 P  
(54) • AUTONOME MASCHINE MIT SICHTSYSTEM ZUR NAVIGATION UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON  
• AUTONOMOUS MACHINE HAVING VISION SYSTEM FOR NAVIGATION AND METHOD OF USING SAME  
• MACHINE AUTONOME AYANT UN SYSTÈME DE VISION POUR UNE NAVIGATION ET PROCÉDÉ D'UTILISATION DE CELUI-CI  
(71) The Toro Company, 8111 Lyndale Avenue South, Bloomington, MN 55420-1196, US  
(72) FRICK, Alexander Steven, Bloomington, Minnesota 55420-1196, US  
RAMSAY, Michael Jason, Pittsburgh, Pennsylvania 15201, US  
LAROSE, David Arthur, Pittsburgh, Pennsylvania 15201, US  
LANDERS, Stephen Paul Elizondo, Pittsburgh, Pennsylvania 15201, US  
PARKER, Zachary Irvin, Pittsburgh, Pennsylvania 15201, US  
ROBINSON, David Ian, Pittsburgh, Pennsylvania 15201, US  
OSTERWOOD, Christopher Charles, Exeter, New Hampshire 03833, US  
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

**A01D 34/28** → (51) **A01D 41/14**

- (51) **A01D 41/14** (11) **4 175 456 A1\***  
**A01D 45/10** **A01D 34/28**  
**A01D 43/07**  
(52) **A01D 45/10; A01D 41/141;**  
A01D 34/28; A01D 43/07  
(25) En (26) En  
(21) 21734505.7 (22) 15.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2021/055257 15.06.2021  
(87) WO 2022/003466 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047354 P  
(54) • AUTOMATISCHE HÖHENREGELUNG FÜR ZUCKERROHRERNTMASCHINEN  
• AUTOMATIC HEIGHT CONTROL FOR SUGARCANE HARVESTERS  
• RÉGLAGE AUTOMATIQUE DE HAUTEUR POUR MOISSONNEUSES DE CANNES À SUCRE  
(71) Agco Do Brasil Soluções Agrícolas Ltda, Avenida Bandeirantes, n0 384 Ribeirão Preto, 14030-680 São Paulo, BR  
(72) KAMINSKI, Gregório, 14030-680 São Paulo, BR  
DAPPER, Roque Eduardo, 14030-680 São Paulo, BR  
KADIAMA, Renan, 14030-680 São Paulo, BR  
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

**A01D 41/14** → (51) **A01D 45/10**

**A01D 43/07** → (51) **A01D 41/14**

**A01D 45/00** → (51) **A01G 17/02**

- (51) **A01D 45/10** (11) **4 175 457 A1\***  
**A01D 41/14**  
(52) **A01D 45/10; A01D 41/141**  
(25) En (26) En  
(21) 21733561.1 (22) 12.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2021/055188 12.06.2021  
(87) WO 2022/003461 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047360 P  
(54) • GRUNDSCHNEIDERHÖHENKALIBRIERUNG FÜR ZUCKERROHRERNTMASCHINEN  
• BASECUTTER HEIGHT CALIBRATION FOR SUGARCANE HARVESTER  
• ÉTALONNAGE DE HAUTEUR DE DISPOSITIF DE COUPE DE BASE POUR UNE MOISSONNEUSE DE CANNES À SUCRE  
(71) Agco Do Brasil Soluções Agrícolas Ltda, Avenida Bandeirantes, n0 384 Ribeirão Preto, 14030-680 São Paulo, BR  
(72) DAPPER, Roque Eduardo, 14030-680 São Paulo, BR  
KADIAMA, Renan, 14030-680 São Paulo, BR  
KAMINSKI, Gregório, 14030-680 São Paulo, BR  
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

**A01D 45/10** → (51) **A01D 41/14**

**A01D 45/24** → (51) **A01G 17/02**

**A01D 46/00** → (51) **A01G 17/02**

- (51) **A01D 61/00** (11) **4 175 458 A1\***  
**B65G 33/26** **B65G 65/22**  
(52) **A01D 61/004; B65G 33/26;**  
B65G 65/22  
(25) De (26) De  
(21) 21834716.9 (22) 10.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) DE 2021/100992 10.12.2021  
(87) WO 2022/127987 2022/25 23.06.2022  
(30) 18.12.2020 DE 202020107392 U  
(54) • ERNTEGUTBERGUNGSEINRICHTUNG  
• CROP-HARVESTING ARRANGEMENT  
• SYSTÈME DE RÉCOLTE DE CULTURE  
(71) AB. Agri-Broker e.K., Landwehrstrasse 64, 42699 Solingen, DE  
Zang, Günter, Keilrainhof, 63825 Schöllkrippen, DE  
Zang, Michael, Keilrainhof, 63825 Schöllkrippen, DE  
(72) WOLLESEN, Jörg, 42699 Solingen, DE  
ZANG, Günter, 63825 Schöllkrippen, DE  
ZANG, Michael, 63825 Schöllkrippen, DE  
(74) Patentanwälte Vomberg & Schart, Schulstraße 8, 42653 Solingen, DE

**A01D 87/00** → (51) **E02F 3/34**

**A01G 3/00** → (51) **A01G 17/02**

- (51) **A01G 7/00** (11) **4 175 459 A1\***  
(52) **A01G 7/00**  
(25) En (26) En  
(21) 21733964.7 (22) 17.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/066385 17.06.2021  
(87) WO 2022/002610 2022/01 06.01.2022

- (30) 03.07.2020 EP 20183964  
(54) • VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BESTIMMUNG DES WACHSTUMSSTADIUMS EINER PFLANZE  
• METHODS AND SYSTEMS FOR DETERMINING THE GROWTH STAGE OF A PLANT  
• PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE DÉTERMINATION DU STADE DE CROISSANCE D'UNE PLANTE  
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL  
(72) NICOLE, Céline Catherine Sarah, 5656 AE Eindhoven, NL  
SEKULOVSKI, Dragan, 5656 AE Eindhoven, NL  
BROERS, Harry, 5656 AE Eindhoven, NL  
DE SAMBER, Marc Andre, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) **A01G 7/00** (11) **4 175 460 A1\***

**A01G 9/26** **A01G 31/04**

**G01N 22/04** **G01N 33/00**

(52) **A01G 9/26; A01G 7/00; A01G 31/042;**

**G01N 33/0098; G01N 22/04;**

**G01N 33/246; G01N 2033/245;**

**Y02A 40/25; Y02P 60/21**

(25) En (26) En

(21) 21739141.6 (22) 05.07.2021

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

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

KH MA MD TN

(86) EP 2021/068449 05.07.2021

(87) WO 2022/008407 2022/02 13.01.2022

(30) 06.07.2020 US 202063048215 P

24.08.2020 EP 20192417

(54) • BASELINING-KRITERIEN FÜR HF-MESSUNG IN GARTENBAUANWENDUNGEN

• BASELINING CRITERIA FOR RF SENSING IN HORTICULTURE APPLICATION

• CRITÈRES DE LIGNE DE BASE POUR LA DÉTECTION RF DANS UNE APPLICATION D'HORTICULTURE

(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL

(72) DEIXLER, Peter, 5656 AE Eindhoven, NL

KRAJNC, Hugo José, 5656 AE Eindhoven, NL

STEVENS, Hendrik, 5656 AE Eindhoven, NL

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

**A01G 9/12** → (51) **A01G 17/02**

**A01G 9/26** → (51) **A01G 7/00**

**A01G 13/02** → (51) **F24S 25/10**

(51) **A01G 17/02** (11) **4 175 461 A1\***

**A01G 17/04** **A01G 9/12**

**A01G 3/00** **A01D 45/00**

**A01D 45/24** **A01D 46/00**

**A01G 17/08**

(52) **A01G 31/042; A01D 45/006;**

**A01D 45/008; A01D 46/30; Y02P 60/21**

(25) En (26) En

(21) 21833652.7 (22) 02.07.2021

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

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

KH MA MD TN

(86) FI 2021/050514 02.07.2021

- (87) WO 2022/003258 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 FI 20205715  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR KULTIVIERUNG VON PFLANZEN MIT LANGEM STAMM, ZUGEHÖRIGES VERFAHREN UND VERWENDUNG*  
• *APPARATUS FOR CULTIVATION OF LONG-STEM VEGETABLE PLANTS, RELATED METHOD AND USES*  
• *APPAREIL DE CULTURE DE PLANTS DE LÉGUME À LONGUE TIGE, PROCÉDÉ ET UTILISATIONS ASSOCIÉS*
- (71) Luonnonvarakeskus, Latokartanonkaari 9, 00790 Helsinki, FI  
(72) NÄKKILÄ, Juha, 20780 Kaarina, FI  
SÄRKKÄ, Liisa, 20660 Littoinen, FI  
KARHU, Saima, 20740 Turku, FI  
JOKINEN, Kari Juhani, 00350 Helsinki, FI  
TAHVONEN, Risto, 21500 Piikkiö, FI  
(74) Heinonen & Co, Attorneys-at-Law Ltd  
Fabianinkatu 29 B, 00100 Helsinki, FI

**A01G 17/04** → (51) **A01G 17/02****A01G 17/08** → (51) **A01G 17/02****A01G 24/18** → (51) **A01G 24/46****A01G 24/30** → (51) **A01G 24/46**

- (51) **A01G 24/46** (11) **4 175 462 A1\***  
**A01G 24/30** **A01G 24/18**  
**A01G 31/02**
- (52) **A01G 24/46; A01G 24/44;**  
A01G 31/02; Y02P 60/21
- (25) En (26) En  
(21) 21838911.2 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/039900 30.06.2021  
(87) WO 2022/010710 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048394 P  
19.03.2021 US 202163163306 P
- (54) • *ELASTISCHE PFLANZENENTWICKLUNGSMEDIEN*  
• *RESILIENT PLANT DEVELOPMENT MEDIA*  
• *MILIEU RÉSILIENT DE DÉVELOPPEMENT DE PLANTE*
- (71) Aerofarms, Inc., 212 Rome Street, Newark, NJ 07105, US  
(72) ROSEN, Mark, Ira, Franklin Lakes, NJ 07417, US  
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

**A01G 31/02** → (51) **A01G 24/46****A01G 31/04** → (51) **A01G 7/00**

- (51) **A01H 1/04** (11) **4 175 463 A1\***  
**A01H 5/10** **A01H 6/14**
- (52) **A01H 1/04; A01H 5/10; A01H 6/1472**
- (25) En (26) En  
(21) 21735738.3 (22) 05.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/068479 05.07.2021  
(87) WO 2022/008422 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 EP 20184325
- (54) • *BRÄMIE-LACTUCAE-RESISTENZ SG01*  
• *BREMIA LACTUCAE RESISTANCE SG01*  
• *RÉSISTANCE SG01 À BREMIA LACTUCAE*

- (71) Syngenta Crop Protection AG,  
Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH  
(72) DE LANGE, Michel, 1601 BK Enkhuizen, NL  
LOKOSSOU, Anoma, Akuvi, 1601 BK  
Enkhuizen, NL  
(74) SYNGENTA IP, Rosentalstrasse 67, 4058  
Basel, CH

**A01H 5/10** → (51) **A01H 1/04****A01H 6/14** → (51) **A01H 1/04**

- (51) **A01J 9/04** (11) **4 175 464 A1\***  
**F25D 31/00**
- (52) **A01J 9/04; F25D 31/006**
- (25) En (26) En  
(21) 21743597.3 (22) 21.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) SE 2021/050612 21.06.2021  
(87) WO 2022/005366 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 SE 2050809
- (54) • *DOPPELKÜHLSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES DOPPELKÜHLSYSTEMS*  
• *A DUAL COOLING SYSTEM, AND A METHOD FOR OPERATING A DUAL COOLING SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE REFOIDISSEMENT DOUBLE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE REFOIDISSEMENT DOUBLE*
- (71) DeLaval Holding AB, P.O. Box 39, 147 21 Tumba, SE  
(72) KOSOWSKI, Maciej, 147 21 Tumba, SE  
(74) DeLaval International AB, Intellectual Property Support/Legal Affairs P.O. Box 39, 147 21 Tumba, SE

**A01K 11/00** (11) **4 175 465 A1\***  
**A01K 29/00** **A01K 19/00****A01K 29/005; A01K 11/006;**  
**A01K 19/00**

- (25) NI (26) En  
(21) 21737198.8 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) NL 2021/050417 02.07.2021  
(87) WO 2022/005288 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 NL 2025991
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG DES PHASENÜBERGANGS BEI JUNGTIEREN*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING PHASE TRANSITION IN YOUNG ANIMAL*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTERMINATION DE TRANSITION DE PHASE D'UN JEUNE ANIMAL*
- (71) Nedap N.V., Parallelweg 2, 7141 DC Groenlo, NL  
(72) LAMMERS, Rudie Jan Hendrik, 7141 DC Groenlo, NL  
SCHUTTE, Jort Johannes Wilhelmus, 7141 DC Groenlo, NL  
MULLER, Roxie Sabri Romero, 7141 DC Groenlo, NL  
HARBERS, Arnoldus Gerardus Franciscus, 7141 DC Groenlo, NL  
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

**A01K 11/00** → (51) **A01K 29/00****A01K 19/00** → (51) **A01K 11/00****A01K 27/00** → (51) **A01K 29/00**

- (51) **A01K 29/00** (11) **4 175 466 A1\***  
**G16H 20/60** **A01K 11/00**  
**A01K 27/00**
- (52) **A01K 29/005; A01K 11/008;**  
**A01K 27/001; A01K 27/009;**  
**G16H 20/60; G16H 50/20; G16H 50/30**
- (25) En (26) En  
(21) 21758521.5 (22) 29.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/043681 29.07.2021  
(87) WO 2022/031513 2022/06 10.02.2022  
(30) 04.08.2020 US 202063060775 P
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES KALORISCHEN BEDARFS EINER TIERES*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING CALORIC REQUIREMENTS OF AN ANIMAL*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE BESOINS CALORIQUES D'UN ANIMAL*
- (71) Hill's Pet Nutrition, Inc., 400 Southwest 8th Avenue, Topeka, KS 66603, US  
(72) WERNIMONT, Susan, Lawrence, Kansas 66049, US  
CARNAGEY, Kristen, Lawrence, Kansas 66049, US  
STIERS, Cheryl, Holton, Kansas 66436, US  
THOMPSON, Robin, Kirkwhelpington, Northumberland NE19 2SA, GB  
NARAYANAN, Visalakshi Lakshmanan, Lawrence, Kansas 66046, US  
(74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

**A01K 29/00** (11) **4 175 467 A1\***  
**A01K 11/00** **G16Z 99/00**  
**H04W 4/00** **H04W 4/38**  
**G06F 17/00** **G06Q 10/08**  
**G06Q 50/02****A01K 11/006; A01K 29/005;**  
**G06Q 10/00; G06Q 50/02**

- (25) En (26) En  
(21) 21834550.2 (22) 09.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IL 2021/050688 09.06.2021  
(87) WO 2022/003666 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 IL 27581220
- (54) • *VORRICHTUNGSSUZEWEISUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*  
• *A DEVICE ASSIGNMENT SYSTEM AND METHOD*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ATTRIBUTION DE DISPOSITIF*
- (71) S.C.R. (Engineers) Limited, 18 Hamelacha St. POB 13564, 4250553 Netanya, IL  
Allflex USA LLC, 2805 East 14th Street DFW Airport P.O. Box 612266, Dallas, TX 75261, US  
(72) KREUSCHER, Brandt, DFW Airport, TX 75261-2266, US  
COHEN, Amir, 4250553 Netanya, IL  
FRIDKOVSKI, Guy, 4250553 Netanya, IL  
SHTERNBERG, Tzvi, 4250553 Netanya, IL

(A01K) I.1(1)

FICHMAN, Alon, 4250553 Netanya, IL  
RABINOVITZ, Arthur, 4250553 Netanya, IL  
(74) Vidou Brevets & Stratégie, 16B, rue de  
Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7,  
FR

**A01K 29/00** → (51) **A01K 11/00**

(51) **A01K 63/10** (11) **4 175 468 A1\***  
(52) **A01K 63/10**; Y02A 40/81  
(25) En (26) En  
(21) 21735692.2 (22) 24.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

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

KH MA MD TN  
(86) EP 2021/067313 24.06.2021  
(87) WO 2022/002746 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 NO 20200782  
(54) • **AUTONOMES SCHIFF, SYSTEM UND VER-  
FAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER  
OPERATION IN EINER WASSERORGANIS-  
MENHALTIGEN STRUKTUR**  
• **AUTONOMOUS VESSEL, SYSTEM AND  
METHOD FOR PERFORMING AN OPERA-  
TION IN AN AQUATIC ORGANISM CON-  
TAINING STRUCTURE**  
• **RÉCIPIENT AUTONOME, SYSTÈME ET PROCÉ-  
DÉ SERVANT À EFFECTUER UNE OPÉRA-  
TION DANS UNE STRUCTURE CONTE-  
NANT DES ORGANISMES AQUATIQUES**

(71) Probotic AS, Teknologieveien 11, 8517  
Narvik, NO  
(72) PEDERSEN, Mikkel, 8516 Narvik, NO  
HANSEN, Rune Andre, 8516 Narvik, NO  
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123  
Oslo, NO

**A01K 87/00** → (51) **A01K 87/04**

**A01K 87/02** → (51) **A01K 87/04**

(51) **A01K 87/04** (11) **4 175 469 A1\***  
**A01K 87/02** **A01K 87/00**  
(52) **A01K 87/04**; C09J 7/21;  
C09J 2301/302; C09J 2400/263  
(25) En (26) En  
(21) 20943192.3 (22) 18.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

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

KH MA MD TN  
(86) US 2020/065885 18.12.2020  
(87) WO 2022/005513 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047301 P  
(54) • **ANGELRUTE UND VERFAHREN ZUR BEFE-  
STIGUNG VON LEINENFÜHRUNGEN, SPIT-  
ZENABDECKUNGEN UND ZUBEHÖR AN  
EINEM RUTENROHLING**  
• **FISHING ROD AND METHOD FOR AT-  
TACHING LINE GUIDES, TIP TOPS AND AC-  
CESSORIES TO A ROD BLANK**  
• **CANNE À PÊCHE ET PROCÉDÉ DE FIXA-  
TION DE GUIDES DE LIGNE, DE TÊTES DE  
SCION ET D'ACCESSOIRES SUR UNE  
ÉBAUCHE DE CANNE**

(71) Penicka, Robert, 17 Julians Way, Saratoga  
Springs, NY 12866, US  
(72) Penicka, Robert, Saratoga Springs, NY  
12866, US  
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbH Neuer  
Wall 10, 20354 Hamburg, DE

(51) **A01M 21/02** (11) **4 175 470 A2\***  
(52) **A01M 21/02**  
(25) De (26) De

(21) 21737677.1 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

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

KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068183 01.07.2021  
(87) WO 2022/003105 2022/01 06.01.2022  
(88) 24.02.2022  
(30) 02.07.2020 EP 20183717  
(54) • **FAHRZEUG UND VERFAHREN ZUM VER-  
NICHTEN VON UNKRAUT ZWISCHEN  
NUTZPFLANZEN**  
• **VEHICLE AND METHOD FOR DESTROYING  
WEEDS BETWEEN USEFUL PLANTS**  
• **VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE DÉSHÉBAGE  
DE MAUVAISES HERBES SITUÉES ENTRE  
DES PLANTES UTILES**

(71) Pfeifer & Langen GmbH & Co. KG, Aachener  
Straße 1042 A, 50858 Köln, DE  
(72) VESPER, Martin, 42399 Wuppertal, DE  
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt  
11, 50676 Köln, DE

**A01N 25/02** → (51) **A01N 39/04**

**A01N 25/04** → (51) **A01N 25/28**

**A01N 25/04** → (51) **A01N 39/04**

(51) **A01N 25/16** (11) **4 175 471 A1\***  
**A01N 25/30** **A01P 1/00**

(52) **A01N 25/16**; **A01N 25/30**; **A01P 1/00**  
(25) En (26) En  
(21) 21749439.2 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

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

KH MA MD TN  
(86) US 2021/040531 06.07.2021  
(87) WO 2022/010911 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202062705589 P  
(54) • **SCHÄUMENDE ALKOHOL/WASSER-  
MISCHZUSAMMENSETZUNGEN MIT EI-  
NEM STRUKTURIERTEN ALKOXYLIERTEN  
SILOXAN**  
• **FOAMING MIXED ALCOHOL/WATER COM-  
POSITIONS COMPRISING A STRUCTURED  
ALKOXYLATED SILOXANE**  
• **COMPOSITIONS D'ALCOOL/EAU MIXTES  
MOUSSANTES COMPRENANT UN SI-  
LOXANE ALCOXYLÉ STRUCTURÉ**

(71) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, Saint Paul,  
MN 55102, US  
(72) PU, Gang, SAINT PAUL, Minnesota 55102,  
US  
MAN, Victor Fuk-Pong, SAINT PAUL,  
Minnesota 55102, US  
ANDERSON, Derrick Richard, SAINT PAUL,  
Minnesota 55102, US  
EMIRU, Hilina, SAINT PAUL, Minnesota  
55102, US  
MCGINNIS, Timothy, SAINT PAUL,  
Minnesota 55102, US  
SWIECINSKI, Frederick J., SAINT PAUL,  
Minnesota 55102, US  
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte  
Partnerschaft mbB - werkpatent, An den  
Gärten 7, 51491 Overath, DE

(51) **A01N 25/16** (11) **4 175 472 A1\***  
**A01N 47/44** **A01N 65/00**

(52) **A01N 37/06**; **A01P 1/00**  
(25) En (26) En  
(21) 21833844.0 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

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

KH MA MD TN

(86) US 2021/040270 02.07.2021  
(87) WO 2022/006507 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047505 P  
(54) • **STABILE PFLANZLICHE ANTIMIKROBIELLE  
ZUSAMMENSETZUNGEN**  
• **STABLE BOTANICAL ANTIMICROBIAL  
COMPOSITIONS**  
• **COMPOSITIONS VÉGÉTALES ANTIMICRO-  
BIENNES STABLES**  
(71) The Trustees Of Columbia University In The  
City Of New York, 412 Low Memorial  
Library 535 W. 116th Street, New York, NY  
10027, US  
(72) MODAK, Shanta, M., River Edge, NJ 07661,  
US  
BAIJU, Nayana, Kerala Kochi 682019, IN  
DE SILVA, Chathuranga, C., Cliffside Park,  
NJ 07010, US  
(74) Moré, Solveig Helga, et al, Kroher Strobel  
Rechts- und Patentanwälte PartmbB  
Bavariaring 20, 80336 München, DE

(51) **A01N 25/28** (11) **4 175 473 A1\***  
**A01N 47/48** **C09D 5/14**  
**A01N 25/04** **C14C 3/02**  
**A01P 1/00**

(52) **A01N 25/28**; **A01N 25/04**;  
**A01N 47/48**; **C08L 75/04**; **C09D 5/14**;  
**C09D 7/63**; **C08K 5/47**; **C08K 9/10**

(25) En (26) En  
(21) 21735976.9 (22) 28.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

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

KH MA MD TN

(86) EP 2021/067684 28.06.2021  
(87) WO 2022/002846 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 EP 20183565  
(54) • **MIKROVERKAPSELTES TCMTB**  
• **MICROENCAPSULATED TCMTB**  
• **TCMTB MICROENCAPSULÉ**  
(71) Laboratorios Miret, S.A., Pol. Industrial Can  
Parellada C/ Geminis, no. 4, 08228 Les  
Fonts de Terrassa, Barcelona, ES  
(72) CASANOVA MORISCO, Alexis, 08228  
Terrassa (Barcelona), ES  
FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, Angel, 08228  
Terrassa (Barcelona), ES  
SEGRET PONS, Roger, 08228 Terrassa  
(Barcelona), ES  
SÁNCHEZ RUIZ, Xavier, 08228 Terrassa, ES  
SEGUER BONAVENTURA, Joan, 08228  
Terrassa (Barcelona), ES  
(74) Gille Hrbal Partnerschaftsgesellschaft  
mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20,  
40593 Düsseldorf, DE

**A01N 25/30** → (51) **A01N 25/16**

**A01N 25/30** → (51) **A01N 39/04**

(51) **A01N 35/10** (11) **4 175 474 A1\***  
**A01P 13/00**

(52) **A01N 35/10**  
(25) En (26) En  
(21) 21737135.0 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

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

KH MA MD TN

(86) GB 2021/051666 30.06.2021

(A01N) I.1(1)

- (87) WO 2022/003355 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 EP 20305740  
(54) • **SYNERGISTISCHE HERBIZIDKOMBINATIONEN, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNG DAVON**  
• SYNERGISTIC HERBICIDE COMBINATIONS, COMPOSITIONS AND USE THEREOF  
• COMBINAISONS HERBICIDES SYNERGIQUES ET LEUR UTILISATION  
(71) UPL Corporation Limited, 5th Floor Newport Building Louis Pasteur Street, Port Louis, MU  
UPL Europe Ltd, The Center 1st floor Birchwood Park, Warrington, Cheshire WA3 6YN, GB  
(72) PIROTTE, Alan, 6660 Houffalize, BE  
BAILLY, Géraldine, 92800 Puteaux, FR  
HAWKINS, Emma Louise, Evesham Worcestershire WR11 2LS, GB  
SEPULCHRE DE CONDÉ, Christophe, 64000 Pau, FR  
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

**A01N 37/44** → (51) **A23B 7/154**

**A01N 37/46** → (51) **A01N 43/56**

- (51) **A01N 39/04** (11) **4 175 475 A1\***  
**A01N 25/02** **A01N 25/04**  
**A01N 25/30** **A01P 13/02**  
(52) **A01P 13/02; A01N 39/04**  
(25) En (26) En  
(21) 21745630.0 (22) 29.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/039550 29.06.2021  
(87) WO 2022/010694 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 IN 202011028661  
(54) • **HERBIZIDFORMULIERUNGEN**  
• **HERBICIDE FORMULATIONS**  
• **FORMULATIONS HERBICIDES**  
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US  
(72) G, Hemasagar, Mumbai 400705, IN  
GHOSAL, Siddhartha, Mumbai 400705, IN  
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

**A01N 43/22** → (51) **A01N 43/56**

**A01N 43/40** → (51) **A01N 43/56**

**A01N 43/54** → (51) **A01N 43/56**

- (51) **A01N 43/56** (11) **4 175 476 A1\***  
**A01N 37/46** **A01N 53/00**  
**A01N 43/90** **A01N 47/38**  
**A01N 43/80** **A01N 43/22**  
**A01N 51/00** **A01N 43/40**  
**A01N 43/58** **A01N 47/24**  
**A01N 47/34** **A01N 43/54**  
**A01N 43/84** **A01N 43/76**  
**A01N 47/06** **A01N 47/02**  
**A01N 43/707** **A01N 63/23**  
**A01P 3/00** **A01P 7/00**  
(52) **A01N 43/56**  
(25) En (26) En  
(21) 21756034.1 (22) 05.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) IB 2021/055992 05.07.2021  
(87) WO 2022/009058 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 IN 202011028575  
(54) • **PESTIZIDWIRKSAME MISCHUNG MIT THIETANYLOXY-VERBINDUNG, OXIDEN ODER SALZEN DAVON**  
• **A PESTICIDALLY ACTIVE MIXTURE COMPRISING THIETANYLOXY COMPOUND, OXIDES OR SALTS THEREOF**  
• **MÉLANGE À ACTION PESTICIDE COMPRENANT UN COMPOSÉ THIÉTANYLOXY, DES OXYDES OU DES SELS DE CELUI-CI**  
(71) PI Industries Ltd., Udaisagar Road, Udaipur, Rajasthan 313001, IN  
(72) VENKATESHA, Hagalavadi M., Bengaluru-Karnataka 560072, IN  
SARAGUR, Ravikumar Suryanarayana, Bengaluru-Karnataka 560098, IN  
GARG, Ruchi, Varanasi 221010, IN  
PABBA, Jagadish, Udaipur-Rajasthan 313001, IN  
AUTKAR, Santosh Shridhar, Akola - Maharashtra 444302, IN  
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

**A01N 43/58** → (51) **A01N 43/56**

**A01N 43/707** → (51) **A01N 43/56**

**A01N 43/76** → (51) **A01N 43/56**

**A01N 43/80** → (51) **A01N 43/56**

**A01N 43/84** → (51) **A01N 43/56**

**A01N 43/90** → (51) **A01N 43/56**

**A01N 43/90** → (51) **C07D 491/04**

**A01N 47/02** → (51) **A01N 43/56**

**A01N 47/06** → (51) **A01N 43/56**

**A01N 47/24** → (51) **A01N 43/56**

**A01N 47/34** → (51) **A01N 43/56**

**A01N 47/38** → (51) **A01N 43/56**

**A01N 47/44** → (51) **A01N 25/16**

**A01N 47/48** → (51) **A01N 25/28**

**A01N 51/00** → (51) **A01N 43/56**

**A01N 53/00** → (51) **A01N 43/56**

**A01N 59/14** → (51) **C04B 28/00**

**A01N 63/23** → (51) **A01N 43/56**

**A01N 63/50** → (51) **A23L 13/40**

**A01N 65/00** → (51) **A01N 25/16**

**A01P 1/00** → (51) **A01N 25/16**

**A01P 1/00** → (51) **A01N 25/28**

**A01P 3/00** → (51) **A01N 43/56**

**A01P 7/00** → (51) **A01N 43/56**

**A01P 13/00** → (51) **A01N 35/10**

**A01P 13/02** → (51) **A01N 39/04**

(51) **A22B 5/00** (11) **4 175 477 A1\***

(52) **A22B 5/0023; A22B 5/0041**

(25) En (26) En

- (21) 21739135.8 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068381 02.07.2021  
(87) WO 2022/003176 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 EP 20183940  
30.10.2020 DK PA202070722  
(54) • **SCHNEIDSYSTEM UND VERFAHREN ZUM ÖFFNEN VON BAUCH UND BRUST VON TIERKÖRPERN WIE SCHWEINEKÖRPERN**  
• **A CUTTING SYSTEM AND A METHOD FOR OPENING BELLY AND BREAST OF ANIMAL CARCASSES SUCH AS PIG CARCASSES**  
• **SYSTÈME DE DÉCOUPE ET PROCÉDÉ D'OUVERTURE DU VENTRE ET DE LA POITRINE DE CARCASSES D'ANIMAUX TELS QUE DES CARCASSES DE PORCS**  
(71) Marel Red Meat B.V., Albert Schweitzerstraat 33, 7131 PG Lichtenvoorde, NL  
(72) UEFFING, Arno Hermanus Maria, 7131 PG Lichtenvoorde, NL  
HUIJINK, Maarten Christiaan, 7131 PG Lichtenvoorde, NL  
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

**A23B 4/00** → (51) **B65B 31/02**

**A23B 4/12** → (51) **A23L 13/40**

**A23B 4/20** → (51) **A23L 13/40**

**A23B 7/10** → (51) **A23L 13/40**

**A23B 7/153** → (51) **A61L 9/03**

(51) **A23B 7/154** (11) **4 175 478 A1\***  
**A01N 37/44**

(52) **A01N 37/44; A01H 5/08; A01H 6/7427; A01P 21/00; Y02A 40/10**

- (25) En (26) En  
(21) 21834441.4 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN  
(86) US 2021/040076 01.07.2021  
(87) WO 2022/006389 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063046837 P  
(54) • **VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DES MANDELERTRAGS**  
• **METHODS OF INCREASING ALMOND YIELD**  
• **PROCÉDÉS D'AUGMENTATION DU RENDEMENT DES AMANDES**  
(71) Valent U.S.A. LLC, 4600 Norris Canyon Road, San Ramon, CA 94583, US  
(72) FORNEY, Kevin, Dale, San Ramon, CA 94583, US  
PETRACEK, Peter, San Ramon, CA 94583, US  
PEDROSO, Gabriel, Munhoz, San Ramon, CA 94583, US  
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

**A23B 7/154** → (51) **A23L 13/40**

**A23B 7/158** → (51) **A61L 9/03**

**A23B 9/26** → (51) **A23L 13/40**

(51) **A23C 9/16** (11) **4 175 479 A1\***

<p><b>A23L 33/19</b>                      <b>A23C 9/20</b> <b>A23L 33/00</b></p> <p>(52) <b>A23L 33/40; A23C 1/04; A23C 1/14; A23C 9/16; A23C 21/00; A23L 33/19; A23V 2002/00</b></p> <p>(25) En                                      (26) En (21) 21734867.1                              (22) 30.06.2021</p> <p>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR</p> <p>BA ME _____ KH MA MD TN</p> <p>(86) EP 2021/067938 30.06.2021 (87) WO 2022/002995 2022/01 06.01.2022 (30) 01.07.2020 EP 20183450</p> <p>(54) • <i>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PULVERFÖRMIGEN ZUSAMMENSETZUNG MIT BIOAKTIVEN MOLEKÜLEN</i> • <i>PROCESS FOR THE PREPARATION OF A POWDERY COMPOSITION COMPRISING BIOACTIVE MOLECULES</i> • <i>PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE COMPOSITION EN POUDRE COMPRENANT DES MOLÉCULES BIOACTIVES</i></p> <p>(71) FrieslandCampina Nederland B.V., Stationsplein 4, 3818LE Amersfoort, NL (72) SCHUTEN, Henricus Johannes, 6708 WH Wageningen, NL WILLEMS, Wilbert, 6708 WH Wageningen, NL EBBEKINK, Jan Herman, 6708 WH Wageningen, NL (74) FrieslandCampina IP Department, Bronland 20, 6708 WH Wageningen, NL</p>	<p><b>C11B 1/04</b>                              <b>C11B 1/06</b> <b>C11B 1/10</b>                              <b>B02C 9/02</b></p> <p>(52) <b>C11B 1/104; A23G 9/42; A23J 1/14; A23J 3/227; C11B 1/04; C11B 1/06; C11B 1/10; C11B 13/00; Y02W 30/74</b></p> <p>(25) En                                      (26) En (21) 21837816.4                              (22) 02.07.2021</p> <p>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR</p> <p>BA ME _____ KH MA MD TN</p> <p>(86) US 2021/040284 02.07.2021 (87) WO 2022/010776 2022/02 13.01.2022 (30) 06.07.2020 US 202063048591 P</p> <p>(54) • <i>HANFSAMENPRODUKTE SOWIE VERFAHREN UND SYSTEME ZUR HERSTELLUNG DAVON</i> • <i>HEMP SEED PRODUCTS AND METHODS AND SYSTEMS FOR PRODUCING SAME</i> • <i>PRODUITS À BASE DE GRAINES DE CHANVRE ET PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR LEUR FABRICATION</i></p> <p>(71) Victory Foods, PBC, 252 W. Jay Loudon Road, Carrollton, KY 41008, US (72) Wakeland-Rosen, Chad, Carrollton, Kentucky 41008, US Raymond, Benjamin, Carrollton, Kentucky 41008, US (74) Sagittarius IP, Marlow International Parkway, Marlow, SL7 1YL, GB</p>	<p><b>A23K 20/158</b> → (51) <b>A23K 20/105</b></p> <hr/> <p><b>A23K 20/158</b> → (51) <b>A23L 33/105</b></p> <hr/> <p><b>A23K 20/20</b> → (51) <b>A23K 50/10</b></p> <hr/> <p>(51) <b>A23K 50/10</b>                      (11) <b>4 175 483 A1*</b> <b>A23K 10/40</b>                              <b>A23K 20/20</b> <b>A23K 10/30</b>                              <b>C12R 1/10</b> <b>C12R 1/125</b></p> <p>(52) <b>A23K 10/18; A23K 10/16; A23K 20/158; A23K 40/20; A23K 50/10; Y02E 50/30; Y02P 60/22</b></p> <p>(25) En                                      (26) En (21) 21833838.2                              (22) 29.06.2021</p> <p>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR</p> <p>BA ME _____ KH MA MD TN</p> <p>(86) US 2021/039634 29.06.2021 (87) WO 2022/006121 2022/01 06.01.2022 (30) 30.06.2020 US 202063046320 P</p> <p>(54) • <i>VERBESSERTE FUTTERBLOCKZUSÄTZE FÜR DIE TIERGESUNDHEIT UND METHANREDUKTION</i> • <i>IMPROVED FEED BLOCK SUPPLEMENTS FOR LIVESTOCK HEALTH AND METHANE REDUCTION</i> • <i>SUPPLÉMENTS EN BLOC D'ALIMENTATION AMÉLIORÉS POUR LA SANTÉ DU BÉTAIL ET LA RÉDUCTION DU MÉTHANE</i></p> <p>(71) Locus Solutions IPCO, LLC, 30600 Aurora Road, Suite 180, Solon, OH 44139, US (72) FARMER, Sean, Ft. Lauderdale, FL 33312-5536, US (74) Engelhard, Markus, Boehmert &amp; Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE</p>
<p><b>A23C 9/20</b> → (51) <b>A23C 9/16</b></p> <hr/> <p><b>A23D 9/007</b> → (51) <b>A23L 33/105</b></p>	<p><b>A23J 3/34</b> → (51) <b>A23L 33/18</b></p> <hr/> <p><b>A23K 10/18</b> → (51) <b>A23L 13/40</b></p> <hr/> <p><b>A23K 10/30</b> → (51) <b>A23K 50/10</b></p> <hr/> <p><b>A23K 10/40</b> → (51) <b>A23K 50/10</b></p>	<p>(51) <b>A23L 2/385</b>                      (11) <b>4 175 484 A1*</b> <b>A23L 2/60</b>                              <b>A23L 27/00</b> <b>A23L 29/10</b></p>
<p>(51) <b>A23G 1/46</b>                      (11) <b>4 175 480 A1*</b> <b>A23G 1/48</b>                              <b>A23G 1/52</b> <b>A23G 1/56</b></p> <p>(52) <b>A23G 1/56; A23G 1/46; A23G 1/48; A23G 1/52</b></p> <p>(25) En                                      (26) En (21) 21742102.3                              (22) 06.07.2021</p> <p>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR</p> <p>BA ME _____ KH MA MD TN</p> <p>(86) EP 2021/068664 06.07.2021 (87) WO 2022/008512 2022/02 13.01.2022 (30) 06.07.2020 EP 20184142</p> <p>(54) • <i>GEFRIERGETROCKNETE LÖSLICHE DREIDIMENSIONALE FORM MIT KAKAO</i> • <i>FREEZE DRIED, SOLUBLE THREE-DIMENSIONAL SHAPE COMPRISING COCOA</i> • <i>FORME TRIDIMENSIONNELLE SOLUBLE LYOPHILISÉE COMPRENANT DU CACAO</i></p> <p>(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH (72) COTARD, Aurélien, 1350 Orbe, CH MAGEL, Lilian, K., 1052 Le Mont-sur-Lausanne, CH GLERON, Marie-Amélie, 1800 Vevey, CH IBRAHIM, Abdulaziz, Hassan, 1462 Yvonand, CH (74) Elleby, Gudrun, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH</p>	<p>(51) <b>A23K 20/105</b>                      (11) <b>4 175 482 A2*</b> <b>A23K 20/158</b></p> <p>(52) <b>A23K 20/105; A23K 20/158; A23K 50/00; A23V 2002/00</b></p> <p>(25) En                                      (26) En (21) 20810963.7                              (22) 20.11.2020</p> <p>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR</p> <p>BA ME _____ KH MA MD TN</p> <p>(86) EP 2020/082979 20.11.2020 (87) WO 2021/038113 2021/09 04.03.2021 (88) 08.04.2021 (30) 03.07.2020 EP 20184060 02.11.2020 EP 20205253</p> <p>(54) • <i>STABILER FLÜSSIGER TIERFUTTERBESTANDTEIL</i> • <i>STABLE LIQUID ANIMAL FEED INGREDIENT</i> • <i>INGRÉDIENT LIQUIDE STABLE POUR ALIMENT POUR ANIMAUX</i></p> <p>(71) Purac Biochem B.V., Arkelsedijk 46, 4206 AC Gorinchem, NL (72) JOCHEMS, Evelien Johanna Marinus, 4206 AC GORINCHEM, NL JANSEN, Martinus Adrianus Gertrudus, 4206 AC GORINCHEM, NL (74) De Vries &amp; Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL</p>	<p>(52) <b>A23L 2/385; A23L 2/60; A23L 27/80; A23L 29/10</b></p> <p>(25) En                                      (26) En (21) 21835754.9                              (22) 14.12.2021</p> <p>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR</p> <p>(86) EP 2021/085620 14.12.2021 (87) WO 2022/129000 2022/25 23.06.2022 (30) 18.12.2020 PCT/CN2020/137594 27.01.2021 EP 21153735</p> <p>(54) • <i>GESCHMACKSZUSAMMENSETZUNGEN FÜR GETRÄNKE- UND KÖRPERPFLEGEANWENDUNGEN</i> • <i>FLAVOR COMPOSITIONS FOR BEVERAGE AND PERSONAL CARE APPLICATIONS</i> • <i>COMPOSITIONS AROMATISANTES POUR DES APPLICATIONS DE BOISSON ET DE SOINS PERSONNELS</i></p> <p>(71) Firmenich SA, 7 rue de la Bergère, 1242 Satigny, CH (72) MA, Qiumin, Shanghai, 201108, CN SHI, Lei, Shanghai, 201108, CN LI, Wenhao, Shanghai, 201108, CN (74) Strych, Sebastian, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE</p>
<p><b>A23G 1/48</b> → (51) <b>A23G 1/46</b></p> <hr/> <p><b>A23G 1/52</b> → (51) <b>A23G 1/46</b></p> <hr/> <p><b>A23G 1/56</b> → (51) <b>A23G 1/46</b></p>	<p><b>A23K 20/105</b> → (51) <b>A61K 31/22</b></p> <hr/> <p><b>A23K 20/111</b> → (51) <b>A23L 33/105</b></p> <hr/> <p><b>A23K 20/111</b> → (51) <b>A61K 31/22</b></p>	<p><b>A23L 2/385</b> → (51) <b>A23L 2/62</b></p> <hr/> <p>(51) <b>A23L 2/39</b>                      (11) <b>4 175 485 A1*</b> <b>A23L 2/66</b>                              <b>A23L 2/52</b> <b>A23L 2/66; A23L 2/39; A23L 2/52</b></p> <p>(25) En                                      (26) En (21) 21736336.5                              (22) 02.07.2021</p>

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

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

(86) EP 2021/068357 02.07.2021

(87) WO 2022/003166 2022/01 06.01.2022

(30) 03.07.2020 EP 20184068

- (54) • **NEUTRALES MOLKEPROTEINPULVER FÜR INSTANTGETRÄNKE**  
• **NEUTRAL INSTANT BEVERAGE WHEY PROTEIN POWDER**  
• **POUDRE DE PROTÉINE DE LACTOSÉRUM DE BOISSON INSTANTANÉE NEUTRE**

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

(72) DYRVIG, Mads, 8260 Viby J, DK  
SØRENSEN, Sandra Maria, 8260 Viby J, DK  
GRECO, Benito, 8260 Viby J, DK

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

**A23L 2/44** → (51) **A23L 2/62**

**A23L 2/52** → (51) **A23L 2/39**

**A23L 2/56** → (51) **A23L 2/62**

**A23L 2/56** → (51) **A23L 27/30**

**A23L 2/58** → (51) **A23L 33/00**

**A23L 2/60** → (51) **A23L 2/385**

**A23L 2/60** → (51) **A23L 27/30**

(51) **A23L 2/62** (11) **4 175 486 A1\***  
**A23L 2/385** **A23L 2/44**  
**A23L 2/56** **A23L 2/68**

(52) **A23L 2/62; A23L 2/385; A23L 2/44; A23L 2/56; A23L 2/68**

(25) En (26) En  
(21) 21742059.5 (22) 29.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_

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

(86) EP 2021/067914 29.06.2021

(87) WO 2022/002975 2022/01 06.01.2022

(30) 01.07.2020 GB 202010053

- (54) • **ZUSAMMENSETZUNG MIT EINER ÖLPHASE UND EINER WÄSSRIGEN PHASE**  
• **COMPOSITION COMPRISING AN OIL PHASE AND AN AQUEOUS PHASE**  
• **COMPOSITION COMPRENANT UNE PHASE HUILEUSE ET UNE PHASE AQUEUSE**

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

(72) STEGHÖFER, Susanne, 8406 Winterthur, CH  
HECHT, Lena Lore, 8304 Wallisellen, CH  
STENGEL, Samuel, 8706 Meilen, CH

(74) Global Patents, Givaudan SA  
Grafenaustrasse 7, 6300 Zug, CH

**A23L 2/66** → (51) **A23L 2/39**

**A23L 2/68** → (51) **A23L 2/62**

**A23L 3/3409** → (51) **B65B 31/02**

**A23L 3/3463** → (51) **A23L 13/40**

(51) **A23L 5/20** (11) **4 175 487 A1\***  
**A23L 7/104** **A23L 7/10**

(52) **C12N 9/2402; A23L 7/115;**

**A23L 29/30; C12Y 302/01001;  
C12Y 302/01003; C12Y 302/01006**

(25) En (26) En  
(21) 21735728.4 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_

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

(86) EP 2021/068148 01.07.2021

(87) WO 2022/003095 2022/01 06.01.2022

(30) 02.07.2020 EP 20183828

- (54) • **HAFERBASIERTE PRODUKTE MIT HOHEM HAFERPROTEINGEHALT UND FUNKTIONALITÄT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR**  
• **OAT-BASED PRODUCTS WITH HIGH OAT PROTEIN CONTENT AND FUNCTIONALITY AND PRODUCTION PROCESSES THEREOF**  
• **PRODUITS À BASE D'AVOINE AYANT UNE TENEUR ÉLEVÉE EN PROTÉINES D'AVOINE, ET FONCTIONNALITÉ ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION ASSOCIÉS**

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

(72) VALLE COSTA SILVA, Juliana, 1700 Fribourg, CH

ROHRER, Nicole Rebekka, 3713 Reichenbach, CH

WIDMER, Christoph Thomas, 3122 Kehrsatz, CH

BIEHL, Jan, 3600 Thun, CH  
INDERMÜHLE, Klaus, 3604 Thun, CH

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

**A23L 5/42** → (51) **A23L 33/00**

(51) **A23L 5/43** (11) **4 175 488 A1\***  
**A23L 33/105** **C09B 61/00**

(52) **A23L 5/43; A23L 33/105; C09B 61/00; A23V 2002/00**

(25) En (26) En  
(21) 21766131.3 (22) 11.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_

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

(86) EP 2021/072431 11.08.2021

(87) WO 2022/043067 2022/09 03.03.2022

(30) 31.08.2020 EP 20193574

- (54) • **FARBE FÜR FLEISCHALTERNATIVEN AUF PFLANZENBASIS**  
• **COLOR FOR PLANT BASED MEAT ALTERNATIVES**  
• **COLORANT POUR SUBSTITUTS DE VIANDE À BASE DE PLANTE**

(71) Oterra A/S, Agern Alle 24, 2970 Hørsholm, DK

(72) FRECKER, Susan, Milwaukee, Wisconsin 53214, US

JEROMINSKI, Adina, Milwaukee, Wisconsin 53214, US

KRASZEWSKI, AnnMarie, Milwaukee, Wisconsin 53214, US

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

**A23L 5/43** → (51) **A23L 33/00**

**A23L 5/46** → (51) **A23L 33/00**

**A23L 5/46** → (51) **C12P 17/18**

**A23L 7/10** → (51) **A23L 5/20**

**A23L 7/104** → (51) **A23L 5/20**

(51) **A23L 13/40** (11) **4 175 489 A1\***  
**A23L 3/3463** **C12N 1/20**

**A23B 4/12** **A23B 4/20**  
**A23B 7/10** **A23B 7/154**  
**A23B 9/26** **A01N 63/50**  
**A23K 10/18** **A23L 33/135**  
**A23L 33/195** **C07K 14/335**  
**C12Q 1/04** **C12R 1/225**  
**C12R 1/24** **C12R 1/25**

(52) **A23L 13/45; A01N 63/20; A01P 1/00; A23B 4/20; A23B 4/22; A23B 7/154; A23B 7/155; A23B 9/26; A23B 9/28; A23K 10/12; A23K 10/18; A23K 20/158; A23K 20/30; A23K 50/20; A23K 50/30; A23K 50/75; A23K 50/80; A23L 3/3463; A23L 3/34635; A23L 3/3508; A23L 13/46; A23L 29/00; A23L 29/065; A23L 33/115; A23L 33/12; A23L 33/135; A23L 33/16; A23L 33/195; C07K 14/335; C12N 1/20; C12N 1/205; C12R 2001/25; Y02A 40/90**

(25) En (26) En  
(21) 21742753.3 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_

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

(86) EP 2021/068215 01.07.2021

(87) WO 2022/003120 2022/01 06.01.2022

(30) 02.07.2020 DK PA202000781

11.02.2021 DK PA202100151

19.03.2021 DK PA202100283

21.05.2021 DK PA202100529

- (54) • **NEUE MIKROBIELLE KONTROLLE VON ESSBAREN SUBSTANZEN**  
• **NEW MICROBIAL CONTROL OF EDIBLE SUBSTANCES**  
• **NOUVEAU CONTRÔLE MICROBIEN DE SUBSTANCES COMESTIBLES**

(71) Lactobio A/S, Lersø Parkallé 42,2., 2100 Copenhagen Ø, DK

(72) VEDEL, Charlotte, 2100 Copenhagen Ø, DK  
CHRISTENSEN, Ida, Blomquist, 2100 Copenhagen Ø, DK

KJÆRULFF, Søren, 2100 Copenhagen Ø, DK  
OLSEN, Katja, Billekop, 2100 Copenhagen Ø, DK

CHRISTENSEN, Sigurd, 2100 Copenhagen Ø, DK

(74) Larsen & Birkeholm A/S, Banegårdspladsen 1, 1570 Copenhagen V, DK

**A23L 27/00** → (51) **A23L 2/385**

**A23L 27/00** → (51) **A23L 27/30**

(51) **A23L 27/30** (11) **4 175 490 A1\***  
**A23L 2/56** **A23L 2/60**  
**A23L 27/00** **A61K 8/49**  
**A61K 8/60** **A61K 8/22**  
**A61K 33/40**

(52) **A23L 27/30; A23L 27/36; A23L 27/37; A23L 27/84; A23L 27/88; A61K 8/22; A61K 8/49; A61K 8/4973; A61K 8/498; A61K 8/60; A61K 8/602; A61K 31/365; A61K 31/505; A61Q 11/00**

(25) En (26) En  
(21) 21815518.2 (22) 25.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_

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

- (86) EP 2021/083031 25.11.2021  
(87) WO 2022/112432 2022/22 02.06.2022  
(30) 29.11.2020 US 202063118966 P  
04.12.2020 EP 20211948  
(54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR REDUZIERUNG DES PEROXIDNEBENGESCHMACKS UND VERWENDUNGEN DAVON**  
• **COMPOSITIONS THAT REDUCE PEROXIDE OFF TASTE AND USES THEREOF**  
• **COMPOSITIONS POUR RÉDUIRE L'ARRIÈRE-GOÛT DU PEROXYDE ET LEURS UTILISATIONS**  
(71) Firmenich SA, 7 rue de la Bergère, 1242 Satigny, CH  
(72) OUYANG, Qing-bo, Plainsboro, New Jersey 08536, US  
ASHOKAN, Bharani, Plainsboro, New Jersey 08536, US  
KIZILBASH, Muhammad, Plainsboro, New Jersey 08536, US  
(74) Dureisseix, Valérie, Firmenich SA Corporate Legal & Compliance - IP Group 7, rue de la Bergère, 1242 Satigny, CH

**A23L 29/10** → (51) **A23L 2/385**

- (51) **A23L 33/00** (11) **4 175 491 A1\***  
**A23L 5/42** **A23L 2/58**  
**A23L 5/43** **A23L 5/46**  
**A61J 15/00** **A61J 3/00**  
**A61J 1/20**  
(52) **A23L 33/40; A23L 2/58; A23L 5/42; A23L 5/43; A23L 5/46; A23L 33/30; A61J 1/2089; A61J 1/2096; A61J 3/002; A23V 2002/00; A61J 2205/20**  
(25) En (26) En  
(21) 21739062.4 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068007 30.06.2021  
(87) WO 2022/003027 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 EP 20183725  
(54) • **KIT ZUM FÄRBen VON SCHLAUCHFUTTER**  
• **KIT FOR COLORING TUBE FEEDS**  
• **KIT DE COLORATION D'ALIMENTS POUR ALIMENTATION PAR SONDE**  
(71) Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Else-Kröner-Strasse 1, 61352 Bad Homburg, DE  
(72) HECKMANN, Julia, 61440 Oberursel, DE  
SIEGERT, Nadja, 61440 Oberursel, DE  
(74) Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Patent Department Borkenberg 14, 61440 Oberursel, DE

**A23L 33/00** → (51) **A23C 9/16**

- (51) **A23L 33/105** (11) **4 175 492 A1\***  
**A23D 9/007** **A23K 20/111**  
**A23K 20/158** **A23L 33/115**  
**A61K 8/92** **A61K 36/63**  
**A61K 47/44** **C11B 1/00**  
**C11B 1/06**  
(52) **A23L 33/115; A23L 33/105; A61K 8/922; A61K 36/63; A61Q 19/00; C11B 1/04; C11B 1/06; A61K 2236/00; A61K 2800/10; A61K 2800/805**  
(25) It (26) En  
(21) 21810444.6 (22) 11.10.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

- (86) IT 2021/050326 11.10.2021  
(87) WO 2022/074699 2022/15 14.04.2022  
(30) 09.10.2020 IT 202000023827  
(54) • **INTEGRIERTES VERFAHREN ZUR ÖKOLOGISCH NACHHALTIGEN HERSTELLUNG VON HOCHWERTIGEM EXTRANÄREM OLIVENÖL UND MIKRONISIERTES PRODUKT**  
• **INTEGRATED PROCESS FOR THE ECO-SUSTAINABLE PRODUCTION OF HIGH QUALITY EXTRA VIRGIN OLIVE OIL AND MICRONIZED BY PRODUCTS**  
• **PROCESSUS INTÉGRÉ DE PRODUCTION ÉCOLOGIQUE D'HUILE D'OLIVE VIERGE EXTRA DE HAUTE QUALITÉ ET DE SOUS-PRODUITS MICRONISÉS**  
(71) Manni Oil Società Agricola S.r.l., Via Lorenzo Da Pietrasanta 18, 00154 Roma, IT  
(72) MANNI, Armando, 00154 Roma, IT  
ROMANI, Annalisa, 00154 Rome, IT  
URCIUOLI, Silvia, 00154 Roma, IT  
VITA, Chiara, 00154 Roma, IT  
(74) Banchetti, Marina, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

**A23L 33/105** → (51) **A23L 5/43**

**A23L 33/115** → (51) **A23L 33/105**

**A23L 33/135** → (51) **A23L 13/40**

- (51) **A23L 33/18** (11) **4 175 493 A1\***  
**A23J 3/34** **A23L 33/19**  
**A61P 37/00**  
(52) **A23L 33/18; A23J 3/344; A23L 33/19; A61P 37/00**  
(25) En (26) En  
(21) 21740036.5 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068699 06.07.2021  
(87) WO 2022/008531 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 EP 20184247  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON CASEINHYDROLYSAT**  
• **METHOD OF PREPARING CASEIN HYDROLYSATE**  
• **PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'HYDROLYSAT DE CASÉINE**  
(71) Arla Foods amba, Sønderhøj 14, 8260 Viby J, DK  
(72) RAY, Colin A., 8260 Viby J, DK  
DE MOURA MACIEL, Guilherme, 8260 Viby J, DK  
ANDERSEN, Jørgen, 8260 Viby J, DK  
GENG, Xiaolu, 8260 Viby J, DK  
HUANG, Honggang, 8260 Viby J, DK  
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

**A23L 33/19** → (51) **A23C 9/16**

**A23L 33/19** → (51) **A23L 33/18**

**A23L 33/195** → (51) **A23L 13/40**

**A23P 20/10** → (51) **C12P 19/04**

**A24B 15/14** → (51) **A24B 15/16**

- (51) **A24B 15/16** (11) **4 175 494 A1\***  
**A24B 15/167** **A24B 15/28**  
**A24B 15/14**  
(52) **A24B 15/167; A24B 15/14; A24B 15/16; A24B 15/283**  
(25) En (26) En

- (21) 21736332.4 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(86) EP 2021/068237 01.07.2021  
(87) WO 2022/003125 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 EP 20183472  
(54) • **AEROSOLERZEUGENDES SUBSTRAT MIT GRANULIERTEN AROMATISIERTEN PARTIKELN**  
• **AEROSOL-GENERATING SUBSTRATE COMPRISING GRANULATED FLAVOURED PARTICLES**  
• **SUBSTRAT DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT DES PARTICULES AROMATISÉES GRANULAIRES**  
(71) JT International S.A., 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Genève, CH  
(72) KONTAREV, Aleksandr, 54294 Trier, DE  
(74) BOVARD AG, Patent- und Markenanwälte Optingenstrasse 16, 3013 Bern, CH

**A24B 15/167** → (51) **A24B 15/16**

**A24B 15/28** → (51) **A24B 15/16**

**A24C 5/01** → (51) **A24D 1/20**

- (51) **A24C 5/32** (11) **4 175 495 A1\***  
**A24C 5/33**  
(52) **A24C 5/322; A24C 5/327; A24C 5/336**  
(25) De (26) De  
(21) 21735904.1 (22) 21.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/066852 21.06.2021  
(87) WO 2022/008220 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 DE 102020117743  
(54) • **TRANSFERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ÜBERGEBEN STABFÖRMIGER ARTIKEL VON EINER STRANGBILDENDEN VORRICHTUNG AN EINE TROMMELVORRICHTUNG**  
• **TRANSFER DEVICE, AND METHOD FOR TRANSFERRING ROD-SHAPED ARTICLES FROM A STRAND-FORMING DEVICE TO A DRUM DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE TRANSFERT, ET PROCÉDÉ DE TRANSFERT D'ARTICLES EN FORME DE TIGE À PARTIR D'UN DISPOSITIF DE FORMATION DE BRIN VERS UN DISPOSITIF DE TAMBOUR**  
(71) Körber Technologies GmbH, Kurt-A.-Körber-Chaussee 8-32, 21033 Hamburg, DE  
(72) DEPPE, Oliver, 22119 Hamburg, DE  
(74) Stork Bamberger Patentanwälte PartmbB, Meindorfer Strasse 89, 22145 Hamburg, DE

**A24C 5/33** → (51) **A24C 5/32**

**A24C 5/34** → (51) **G01N 15/08**

**A24D 1/02** → (51) **A24D 1/20**

**A24D 1/02** → (51) **D21H 17/10**

**A24D 1/02** → (51) **D21H 27/00**

- (51) **A24D 1/20** (11) **4 175 496 A2\***  
**A24D 1/02** **A24D 3/02**  
**A24C 5/01**  
(52) **A24D 1/20; A24C 5/01; A24D 1/02; A24D 3/0291**  
(25) En (26) En  
(21) 21739385.9 (22) 06.07.2021



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

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

KH MA MD TN

(86) EP 2021/068621 06.07.2021

(87) WO 2022/008495 2022/02 13.01.2022

(88) 17.02.2022

(30) 06.07.2020 EP 20184300

- (54) • ANORDNUNG AUS HOHLEM TABAKSTRANG (VERBRAUCHSMATERIAL) UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR
- HOLLOW TOBACCO ROD (CONSUMABLE) ASSEMBLY AND ITS FABRICATION METHOD
- ENSEMBLE TUBE À TABAC CREUX (CONSUMABLE) ET PROCÉDÉ DE FABRICATION CORRESPONDANT

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

(72) TSKHAY, Leonid, 90-010 Lodz, PL  
LEON ARCINIEGA, Juan Alejandro, 1120 Vienna, AT

ZHURBA, Oleksandr, 54294 Trier, DE

(74) Hannke, Christian, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwältin mbB  
Firmungstraße 4-6, 56068 Koblenz, DE

**A24D 1/20** → (51) **A24F 40/465**

**A24D 3/02** → (51) **A24D 1/20**

**A24F 40/10** → (51) **A24F 40/40**

(51) **A24F 40/40** (11) **4 175 497 A1\***  
**A24F 40/42** **A24F 40/10**

(52) **A24F 40/40; A24F 40/42; A24F 40/10**

(25) En (26) En

(21) 21728055.1 (22) 21.05.2021

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

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

KH MA MD TN

(86) EP 2021/063658 21.05.2021

(87) WO 2021/234149 2021/47 25.11.2021

(30) 22.05.2020 EP 20176164

- (54) • GONDEL MIT LASCHE FÜR EINE VAPING-VORRICHTUNG, VAPING-VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ERSETZEN EINER GONDEL MIT EINER LASCHE
- POD HAVING A TAB FOR A VAPING DEVICE, VAPING DEVICE, AND METHOD OF REPLACING A POD HAVING A TAB
- CAPSULE AYANT UNE LANGUETTE POUR UN DISPOSITIF DE VAPOTAGE, DISPOSITIF DE VAPOTAGE ET PROCÉDÉ DE REMPLACEMENT D'UNE CAPSULE AYANT UNE LANGUETTE

(71) NextGEN360 Ltd., c/o Thornton & Ross Ltd  
Linthwaite, Huddersfield Yorkshire HD7  
5QH, GB

(72) WILSON, Ben, Greater Manchester SK6  
5NX, GB

FRANCE, Simon, Surrey S66 3XA, GB

(74) Kernebeck, Thomas, Kernebeck  
Patentanwalts GmbH Stiftstraße 2, 60313  
Frankfurt am Main, DE

(51) **A24F 40/40** (11) **4 175 498 A1\***  
**A24F 40/42** **A61M 11/04**  
**A61M 15/06** **H01R 4/48**

(52) **A24F 40/40; A24F 40/42;**

**A61M 11/042; A61M 15/06;**

A24F 40/10; A61M 15/0021;

A61M 2016/0021; A61M 2016/0024;

A61M 2202/0468; A61M 2205/0216;

A61M 2205/0238; A61M 2205/025;  
A61M 2205/121; A61M 2205/123;  
A61M 2205/127; A61M 2205/3306;  
A61M 2205/3317; A61M 2205/3653;  
A61M 2205/502; A61M 2205/6045;  
A61M 2205/8206; A61M 2205/8237

(25) En (26) En

(21) 21746121.9 (22) 09.07.2021

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

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

KH MA MD TN

(86) GB 2021/051773 09.07.2021

(87) WO 2022/018404 2022/04 27.01.2022

(30) 24.07.2020 GB 202011509

- (54) • AEROSOLBEREITSTELLUNGSSYSTEM
- AEROSOL PROVISION SYSTEM
- SYSTÈME DE FOURNITURE D'AÉROSOL

(71) Nicoventures Trading Limited, Globe  
House 1 Water Street, London WC2R 3LA,  
GB

(72) HUGHES, Steve, London WC2R 3LA, GB  
STANIFORTH, Martyn, London WC2R 3LA,  
GB

NELSON, David Alan, London WC2R 3LA,  
GB

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB

**A24F 40/40** → (51) **H05B 1/02**

(51) **A24F 40/42** (11) **4 175 499 A1\***

(52) **A24F 40/42; A24F 40/10**

(25) En (26) En

(21) 21739879.1 (22) 17.06.2021

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

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

KH MA MD TN

(86) US 2021/037793 17.06.2021

(87) WO 2022/015458 2022/03 20.01.2022

(30) 15.07.2020 US 202016929386

- (54) • ELEKTRONISCHE VAPING-VORRICHTUNG OHNE NIKOTIN MIT EINER RESERVOIRANORDNUNG
- NON-NICOTINE ELECTRONIC VAPING DEVICE INCLUDING A RESERVOIR ASSEMBLY
- DISPOSITIF DE VAPOTAGE ÉLECTRONIQUE SANS NICOTINE COMPRENANT UN ENSEMBLE RÉSERVOIR

(71) Altria Client Services LLC, 6601 West Broad  
Street, Richmond, Virginia 23230, US

(72) MILLER, John H., Richmond, Virginia 23219,  
US

TUCKER, Christopher S., Richmond, Virginia  
23219, US

(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB,  
Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

**A24F 40/42** → (51) **A24F 40/40**

**A24F 40/42** → (51) **A24F 40/465**

(51) **A24F 40/465** (11) **4 175 500 A1\***  
**A24F 40/42** **A24D 1/20**

(52) **A24D 1/20; A24F 40/42; A24F 40/465**

(25) En (26) En

(21) 21739458.4 (22) 30.06.2021

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

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

KH MA MD TN

(86) IB 2021/055887 30.06.2021

(87) WO 2022/003605 2022/01 06.01.2022

(30) 01.07.2020 US 202016918443

- (54) • 3D-GEDRUCKTES SUBSTRAT FÜR AEROSOLABGABEVORRICHTUNG
- 3D-PRINTED SUBSTRATE FOR AEROSOL DELIVERY DEVICE
- SUBSTRAT IMPRIMÉ EN 3D POUR DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'AÉROSOL

(71) Nicoventures Trading Limited, Globe  
House 1 Water Street, London Greater  
London WC2R 3LA, GB

(72) SEARS, Stephen B., Winston-Salem, North  
Carolina 27101, US  
CRUMP, Bridget B., Greensboro, North  
Carolina 27407, US

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

(51) **A24F 40/50** (11) **4 175 501 A1\***  
**A24F 40/53**

(52) **A24F 40/53; A24F 40/50; A24F 40/10**

(25) En (26) En

(21) 21740335.1 (22) 16.06.2021

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

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

KH MA MD TN

(86) US 2021/037597 16.06.2021

(87) WO 2022/015456 2022/03 20.01.2022

(30) 15.07.2020 US 202016929348

- (54) • ELEKTRONISCHE VAPING-VORRICHTUNG OHNE NIKOTIN MIT ERKENNUNG DES NICHT-NIKOTIN-VORDAMPFFORMULIERUNGSNIVEAUS UND AUTOMATISCHER ABSCHALTUNG
- NON-NICOTINE ELECTRONIC VAPING DEVICES HAVING NON-NICOTINE PRE-VAPOR FORMULATION LEVEL DETECTION AND AUTO SHUTDOWN
- DISPOSITIFS DE VAPOTAGE ÉLECTRONIQUES SANS NICOTINE À DÉTECTION DE NIVEAU DE FORMULATION DE PRÉ-VAPEUR SANS NICOTINE ET ARRÊT AUTOMATIQUE

(71) Altria Client Services LLC, 6601 West Broad  
Street, Richmond, Virginia 23230, US

(72) GALLAGHER, Niall, Richmond, Virginia  
23219, US

BACHE, Terrance Theodore, Richmond,  
Virginia 23219, US

SUNDAR, Rangaraj S., Richmond, Virginia  
23219, US

KEEN, Jarrett, Richmond, Virginia 23219, US  
LAU, Raymond W., Richmond, Virginia  
23219, US

HAWES, Eric, Richmond, Virginia 23219, US

(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB,  
Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

(51) **A24F 40/53** (11) **4 175 502 A1\***

(52) **A24F 40/53; A61M 11/042;**

**A61M 15/0021; A61M 15/06;**

A24F 40/10; A24F 40/60;

A61M 15/0033; A61M 2016/0027;

A61M 2016/0039; A61M 2205/123;

A61M 2205/18; A61M 2205/3317;

A61M 2205/3331; A61M 2205/3334;

A61M 2205/3368; A61M 2205/3653;

A61M 2205/502; A61M 2205/581;

A61M 2205/582; A61M 2205/583;

A61M 2205/587; A61M 2205/8206;

A61M 2205/8212

(25) En (26) En

(21) 21742953.9 (22) 17.06.2021

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

BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/037804 17.06.2021  
(87) WO 2022/015459 2022/03 20.01.2022  
(30) 15.07.2020 US 202016929539  
(54) • *ELEKTRONISCHE VAPING-VORRICHTUNGEN OHNE NIKOTIN MIT AUTOMATISCHER ABSCHALTUNG*  
• *NON-NICOTINE ELECTRONIC VAPING DEVICES HAVING AUTO SHUTDOWN*  
• *DISPOSITIFS DE VAPOTAGE ÉLECTRONIQUES SANS NICOTINE À ARRÊT AUTOMATIQUE*  
(71) Altria Client Services LLC, 6601 West Broad Street, Richmond, Virginia 23230, US  
(72) GALLAGHER, Niall, Richmond, Virginia 23219, US  
BACHE, Terrance, Theodore, Richmond, Virginia 23219, US  
SUNDAR, Rangaraj, S., Richmond, Virginia 23219, US  
KEEN, Jarrett, Richmond, Virginia 23219, US  
LAU, Raymond, W., Richmond, Virginia 23219, US  
HAWES, Eric, Richmond, Virginia 23219, US  
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

**A24F 40/53** → (51) **A24F 40/50**

**A24F 47/00** → (51) **H05B 1/02**

**A41C 3/00** → (51) **D04B 1/24**

(51) **A41D 13/11** (11) **4 175 503 A1\***  
**A61K 31/133** **A61K 31/185**  
**A61K 31/495** **A61K 31/5375**  
**A61K 33/10** **A61K 33/26**  
**A61K 33/30** **A61K 38/40**  
(52) **A61K 31/185; A61K 31/133;**  
**A61K 31/495; A61K 31/5375;**  
**A61K 33/10; A61K 33/26; A61K 33/30;**  
**A61K 38/40; Y02A 50/30**  
(25) En (26) En  
(21) 21742078.5 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068425 02.07.2021  
(87) WO 2022/003200 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 GB 202010271  
05.09.2020 GB 202013976  
24.11.2020 GB 202018446  
25.11.2020 GB 202018571  
21.12.2020 GB 202020320  
18.04.2021 GB 202105509  
(54) • *REDUKTION VIRALER INFESTIONEN*  
• *REDUCTION OF VIRAL INFECTIONS*  
• *RÉDUCTION D'INFECTIONS VIRALES*  
(71) Phoxbio Limited, Unit 8, Galway  
Technology Park, Parkmore, Galway, IE  
(72) MASOOD, Mohammed Abid, Reading  
Berkshire RG30 4LX, GB  
(74) Elend, Almut Susanne, et al, Venner Shipley  
LLP Byron House Cambridge Business Park  
Cowley Road, Cambridge, Cambridgeshire  
CB4 0WZ, GB

**A41D 13/11** → (51) **B63C 11/16**

**A41D 19/00** → (51) **D06N 3/00**

**A41D 31/102** → (51) **D06N 3/00**

**A41D 31/12** → (51) **D06N 3/00**

(51) **A43B 1/00** (11) **4 175 504 A1\***

**A43B 23/02**  
(52) **A43B 1/0027; A43B 1/0072;**  
**A43B 23/0235; A43B 23/0245;**  
**A43B 23/026; A43B 23/0295**  
(25) En (26) En  
(21) 21762885.8 (22) 06.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/044890 06.08.2021  
(87) WO 2022/032063 2022/06 10.02.2022  
(30) 07.08.2020 US 202016988237  
14.06.2021 US 202163210341 P  
(54) • *SCHUHARTIKEL MIT EINER DECKSCHICHT MIT STRUKTURELLER FARBE*  
• *FOOTWEAR ARTICLE HAVING CONCEALING LAYER WITH STRUCTURAL COLOR*  
• *ARTICLE CHAUSSANT AYANT UNE COUCHE DE DISSIMULATION PRÉSENTANT UNE COULEUR STRUCTURALE*  
(71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US  
(72) BEE, Jennifer, Beaverton, Oregon 97005, US  
(73) GANTZ, Jeremy, Beaverton, Oregon 97005, US  
KOVEL, Kim, Beaverton, Oregon 97005, US  
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building  
James Street West, Bath BA1 2DA, GB

**A43B 7/12** → (51) **D06N 3/00**

(51) **A43B 17/00** (11) **4 175 505 A1\***  
**A43B 17/14** **B29D 35/14**  
**B29C 39/00** **B29C 44/00**  
(52) **B29D 35/142; A43B 17/006;**  
**A43B 17/14; B29C 44/0461;**  
**B29C 44/1285; A43D 2200/20;**  
**B29K 2075/00**  
(25) It (26) En  
(21) 21743256.6 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) IB 2021/055844 30.06.2021  
(87) WO 2022/003580 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 IT 202000016123  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER EINLEGE-SOHLLE ODER FUSSBET FÜR SCHUHE UND ENTSPRECHENDE EINLEGE-SOHLLE ODER FUSSBET*  
• *PROCESS FOR MAKING AN INSOLE OR FUSSBET FOR SHOES AND RESPECTIVE INSOLE OR FUSSBET*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE SEMELLE INTÉRIEURE OU DE FUSSBET POUR CHAUSSURES ET SEMELLE INTÉRIEURE OU FUSSBET RESPECTIVE*  
(71) New and Best H.F. S.r.l., Via Trani 330, 76121 Barletta (BT), IT  
(72) DORONZO, Michele, 76121 Barletta (BT), IT  
(74) Fabiano, Piero, Fabiano, Franke & MGT Sagl  
Piazzetta San Carlo, 2, 6900 Lugano, CH

**A43B 17/14** → (51) **A43B 17/00**

**A43B 19/00** → (51) **D06N 3/00**

**A43B 23/02** → (51) **A43B 1/00**

**A43B 23/02** → (51) **D06N 3/00**

**A45C 3/04** → (51) **B65B 31/04**

**A45C 13/00** → (51) **B65B 31/04**  
(51) **A45D 20/10** (11) **4 175 506 A1\***  
**A45D 20/12**  
(52) **A45D 20/122; A45D 20/10**  
(25) En (26) En  
(21) 21831972.1 (22) 28.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/102630 28.06.2021  
(87) WO 2022/001920 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 CN 202021276998 U  
03.07.2020 CN 202021277957 U  
03.07.2020 CN 202021276997 U  
03.07.2020 CN 202010632072  
03.07.2020 CN 202010631416  
(54) • *ELEKTRISCHER HAARTROCKNER*  
• *AN ELECTRIC HAIR DRYER*  
• *SÈCHE-CHEVEUX ÉLECTRIQUE*  
(71) Wahl Clipper Corporation, 2900 North  
Locust Street, Sterling, IL 61081-9501, US  
(72) LI, Wuhu, Ningbo, Zhejiang 315000, CN  
ZHANG, Hao, Ningbo, Zhejiang 315000, CN  
WANG, Qing, Ningbo, Zhejiang 315000, CN  
(74) Gray, James, Withers & Rogers LLP 2  
London Bridge, London SE1 9RA, GB

**A45D 20/10** → (51) **A45D 20/12**

(51) **A45D 20/12** (11) **4 175 507 A1\***  
**A45D 20/10**  
(52) **A45D 20/122; A45D 20/10**  
(25) En (26) En  
(21) 21833673.3 (22) 28.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/102629 28.06.2021  
(87) WO 2022/001919 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 CN 202010632072  
(54) • *AUFFLUFF- UND STYLINGDÜSE UND HAARTROCKNER*  
• *FLUFFING AND STYLING NOZZLE AND HAIR DRYER*  
• *BUSE POUR DONNER DU BOUFFANT ET STYLISER ET SÈCHE-CHEVEUX*  
(71) Wahl Clipper Corporation, 2900 North  
Locust Street, Sterling, IL 61081-9501, US  
(72) ZHANG, Hao, Ningbo, Zhejiang 315000, CN  
LI, Wuhu, Ningbo, Zhejiang 315000, CN  
WANG, Qing, Ningbo, Zhejiang 315000, CN  
(74) Gray, James, Withers & Rogers LLP 2  
London Bridge, London SE1 9RA, GB

**A45D 20/12** → (51) **A45D 20/10**

(51) **A45D 40/00** (11) **4 175 508 A1\***  
**A45D 40/02**  
(52) **A45D 40/00; A45D 40/02;**  
**A45D 40/04; A45D 40/06;**  
**A45D 2040/0025**  
(25) En (26) En  
(21) 21742468.8 (22) 05.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) GB 2021/051703 05.07.2021  
(87) WO 2022/003375 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 GB 202010211

- (54) • *PRODUKTSPENDER*  
• *PRODUCT DISPENSERS*  
• *DISTRIBUTEURS DE PRODUITS*  
(71) Multi Packaging Solutions UK Limited, Suite 5, 2nd Floor Aspect House Bennerley Road, Nottingham, Nottinghamshire NG6 8WR, GB  
(72) SKELTON, James, Nottingham Nottinghamshire NG6 8WR, GB  
YATES, David, Nottingham Nottinghamshire NG6 8WR, GB  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **A45D 40/00** (11) **4 175 509 A2\***  
**A45D 40/02** **A45D 40/04**  
**A45D 40/06**

(52) **A45D 40/00**; **A45D 40/02**;  
**A45D 40/04**; **A45D 40/06**;  
**A45D 2040/0025**

- (25) En (26) En  
(21) 21742878.8 (22) 05.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) GB 2021/051702 05.07.2021  
(87) WO 2022/003374 2022/01 06.01.2022  
(88) 10.03.2022  
(30) 03.07.2020 GB 202010211  
08.03.2021 GB 202103213

- (54) • *PRODUKTSPENDER*  
• *PRODUCT DISPENSERS*  
• *DISTRIBUTEURS DE PRODUIT*  
(71) Multi Packaging Solutions UK Limited, Suite 5, 2nd Floor Aspect House Bennerley Road, Nottingham, Nottinghamshire NG6 8WR, GB  
(72) SKELTON, James, Nottingham Nottinghamshire NG6 8WR, GB  
YATES, David, Nottingham Nottinghamshire NG6 8WR, GB  
FREEMAN, David, Nottingham Nottinghamshire NG6 8WR, GB  
HAMMOND, Carol, Nottingham Nottinghamshire NG6 8WR, GB  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**A45D 40/02** → (51) **A45D 40/00**

**A45D 40/04** → (51) **A45D 40/00**

**A45D 40/06** → (51) **A45D 40/00**

**A45D 44/00** → (51) **B41J 3/407**

**A45F 3/16** → (51) **A47G 19/22**

**A45F 3/18** → (51) **A47G 19/22**

**A46B 3/00** → (51) **A46B 9/04**

**A46B 5/00** → (51) **A46B 9/04**

**A46B 5/02** → (51) **A46B 9/04**

**A46B 9/02** → (51) **A46B 9/04**

(51) **A46B 9/04** (11) **4 175 510 A1\***  
**A46B 5/00** **A46B 5/02**  
**A46B 9/02** **A46B 3/00**  
**A61C 17/22**

(52) **A46B 9/045**; **A46B 5/0095**;  
**A46B 5/026**; **A46B 9/026**; **A46B 9/028**;  
**A46B 3/005**; **A46B 2200/1066**;  
**A61C 17/222**

- (25) En (26) En

- (21) 21746086.4 (22) 29.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) GB 2021/051640 29.06.2021  
(87) WO 2022/003337 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 US 202063047933 P  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR REINIGUNG VON MESIALEN UND DISTALEN ZAHNFLÄCHEN UND FESTSITZPROTHESE*

• *DEVICE FOR THE CLEANING OF MESIAL AND DISTAL SURFACES OF TEETH AND FIXED PROSTHESIS*

• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE DE SURFACES MÉSIALES ET DISTALES DE DENTS ET DE PROTHÈSE FIXE*

- (71) Eleon Products Ltd, Cahill Jack Associates 91 Alexander Street, Airdrie ML6 0BD, GB  
(72) ALATSARIS, Michael, Ratho Newbridge EH28 8NP, GB  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **A47B 13/02** (11) **4 175 511 A1\***  
**A47B 13/06**

(52) **A47B 13/021**; **A47B 13/06**;  
**A47B 2013/022**; **A47B 2200/0013**

- (25) De (26) De  
(21) 21762470.9 (22) 17.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2021/072778 17.08.2021  
(87) WO 2022/048903 2022/10 10.03.2022  
(30) 02.09.2020 DE 102020211087  
(54) • *TISCHGESTELL UND TISCH*  
• *TABLE FRAME AND TABLE*  
• *PIÈTEMENT DE TABLE ET TABLE*

- (71) Veyhl GmbH, Schwarzwaldstrasse 2 - 8, 75389 Neuweiler, DE  
(72) BRUDER, Wolfgang, 72226 Simmersfeld, DE  
SCHÖBER, Horst, 75389 Neuweiler, DE  
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

**A47B 13/06** → (51) **A47B 13/02**

(51) **A47B 88/925** (11) **4 175 512 A1\***  
**A47B 88/925**

- (25) De (26) De  
(21) 21739531.8 (22) 22.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) AT 2021/060217 22.06.2021  
(87) WO 2022/006604 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 AT 505772020  
(54) • *HALTEVORRICHTUNG ZUR HALTERUNG EINER AUF EINE SCHUBLADENSEITENWAND AUFSETZBAREN DEKORPLATTE*

• *HOLDING DEVICE FOR HOLDING A DECORATIVE PANEL WHICH CAN BE PLACED ONTO A DRAWER SIDE WALL*

• *DISPOSITIF DE MAINTIEN D'UN PANNEAU DÉCORATIF POUVANT ÊTRE PLACÉ SUR UNE PAROI LATÉRALE DE TIROIR*

- (71) Julius Blum GmbH, Industriestrasse 1, 6973 Höchst, AT  
(72) LEITNER, Marcel, Wolfurt 6922, AT  
RIEZLER, Markus, 6850 Dornbirn, AT

- KAMPL, Markus, 6850 Dornbirn, AT  
MADLENER, Marcel, 6850 Dornbirn, AT  
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

(51) **A47C 1/0355** (11) **4 175 513 A1\***  
**A47C 7/50**

(52) **A47C 1/0355**

- (25) En (26) En  
(21) 21851249.9 (22) 21.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2021/042477 21.07.2021  
(87) WO 2022/026258 2022/05 03.02.2022  
(30) 30.07.2020 US 202016943614  
(54) • *LÖSE- UND RÜCKLÖSUNGSMCHANISMUS AN EINER MOTORISIERTEN SITZEINHEIT FÜR SELEKTIVE MANUELLE STEUERUNG*

• *DISENGAGEMENT AND REENGAGEMENT MECHANISM ON MOTORIZED SEATING UNIT FOR SELECTIVE MANUAL CONTROL*  
• *MÉCANISME DE DÉACCOUPLÉMENT ET DE REMISE EN PRISE POUR UNE UNITÉ DE SIÈGE MOTORISÉE POUR COMMANDE MANUELLE SÉLECTIVE*

- (71) L & P Property Management Company, 4095 Firestone Boulevard, South Gate, CA 90280, US  
(72) BROWNING, Caleb, CARTHAGE, Missouri 64836, US  
DAVIS, Ronald D., JOPLIN, Missouri 64801, US  
FORD, Randy, CARTHAGE, Missouri 64836, US  
GOPALAKRISHNAN, Vino, CARTHAGE, Missouri 64836, US  
PURSER, David, CARTHAGE, Missouri 64836, US  
(74) Feira, Edoardo, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbH Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

**A47C 7/50** → (51) **A47C 1/0355**

(51) **A47F 5/08** (11) **4 175 514 A1\***  
**A47F 5/0861**; **A47F 5/0807**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 21748918.6 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) FR 2021/051217 02.07.2021  
(87) WO 2022/003302 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 FR 2007078  
(54) • *SYSTEM ZUR PRÄSENTATION VON SELBSTBEDIENUNGSARTIKELN*  
• *SYSTEM FOR PRESENTATION OF SELF-SERVICE ITEMS*  
• *SYSTEME DE PRESENTATION D'ARTICLES EN LIBRE SERVICE*

- (71) Fors France, ZAC des Nations 295, rue du Professeur Paul Milliez, 94500 Champigny-sur-Marne, FR  
(72) BOUAN, Bruno, 94210 LA VARENNE SAINT HILAIRE, FR  
METRA, Olivier, 77680 ROISSY EN BRIE, FR  
(74) IP Trust, 2, rue de Cligny, 75009 Paris, FR

(51) **A47G 19/22** (11) **4 175 515 A1\***  
**A45F 3/16** **A45F 3/18**

- B65D 43/02** **B65D 47/06**  
(52) **B65D 47/249; B65D 51/1683;**  
**B65D 51/242; B65D 51/245**  
(25) En (26) En  
(21) 21832459.8 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/040217 01.07.2021  
(87) WO 2022/006482 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202016919106  
(54) • **KAPPENANORDNUNG FÜR GETRÄNKEBE-**  
**HÄLTER MIT EINEM SCHIEBESCHALTER**  
• **CAP ASSEMBLY FOR DRINK CONTAINERS**  
**WITH A SLIDING SWITCH**  
• **ENSEMBLE CAPUCHON POUR RÉCI-**  
**PIENTS DE BOISSON DOTÉS D'UN COM-**  
**MUTATEUR COULISSANT**  
(71) CamelBak Products, LLC, 2000 South  
McDowell Suite 200, Petaluma, CA 94954,  
US  
(72) LUHRS, Thomas, R., Santa Rosa, CA 95409,  
US  
VIERCK, Ben, Petaluma, CA 94954, US  
(74) Reed Smith LLP, 112, avenue Kléber, 75116  
Paris, FR

**A47G 19/22** → (51) **B65D 47/28**

- (51) **A47G 23/06** (11) **4 175 516 A1\***  
(52) **A23B 7/16; A23B 9/14; B65D 85/34;**  
**B65D 85/50**  
(25) En (26) En  
(21) 21837702.6 (22) 09.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/041161 09.07.2021  
(87) WO 2022/011303 2022/02 13.01.2022  
(30) 09.07.2020 US 202063049973 P  
(54) • **VERBESSERTE LAGERUNG UND/ODER**  
**TRANSPORT VON LEBENSMITTELEN, BLU-**  
**MEN UND PFLANZEN**  
• **IMPROVED STORAGE AND/OR TRANS-**  
**PORTATION OF FOOD, FLOWERS AND**  
**PLANTS**  
• **STOCKAGE ET/OU TRANSPORT AMÉLIO-**  
**RÉ(S) D'ALIMENTS, DE FLEURS ET DE**  
**PLANTES**  
(71) Cambridge Crops, Inc., 440 Rutherford Ave.  
Suite 400, Boston, MA 02129, US  
(72) ABU-TALEB, Laith, Washington, DC 20002,  
US  
BEHRENS, Adam, Charlestown, MA 02129,  
US  
BELSITO, Christina, Boston, MA 02129, US  
BIANGO-DANIELS, Megan, Boston, MA  
02129, US  
CHONG, Lester, Cheuk-Yin, Somerville, MA  
02145, US  
RICHMOND, Kelly, Boston, MA 02129, US  
YIGIT, Sezin, Arlington, MA 02474, US  
(74) Sach, Greg Robert, Valet Patent Services  
Landberger Str. 302, 80687 München, DE

- (51) **A47G 25/06** (11) **4 175 517 A1\***  
(52) **A47G 25/0607; A47G 1/20;**  
**A47K 10/12**  
(25) De (26) De  
(21) 21742066.0 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068106 01.07.2021  
(87) WO 2022/003077 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 DE 20202103818 U  
(54) • **AUFHÄNGEVORRICHTUNG**  
• **SUSPENSION DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE SUSPENSION**  
(71) Rhooky E. K., Valterweg 16, 65817 Eppstein,  
DE  
(72) OSWALD, Björn, 65817 Eppstein, DE  
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB,  
Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185  
Wiesbaden, DE

**A47G 27/02** → (51) **D01F 8/14**

**A47J 31/46** → (51) **A47J 31/52**

- (51) **A47J 31/52** (11) **4 175 518 A1\***  
**A47J 31/46**  
(52) **A47J 31/5255; A47J 31/469**  
(25) En (26) En  
(21) 21737202.8 (22) 05.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) NL 2021/050426 05.07.2021  
(87) WO 2022/005294 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 NL 2025985  
(54) • **BRÜHVORRICHTUNG FÜR HEISSE GE-**  
**TRÄNKE**  
• **A HOT BEVERAGE BREWING APPARATUS**  
• **APPAREIL DE PRÉPARATION DE BOIS-**  
**SONS CHAUDES**  
(71) Bravilor Bonamat BV, Pascalstraat 20, 1704  
RD Heerhugowaard, NL  
(72) BREEBAART, Nico Simon, 1704 RD  
Heerhugowaard, NL  
WELKAMP, Merlijn, 1704 RD  
Heerhugowaard, NL  
TEUNISSEN, Kuno, 1704 RD  
Heerhugowaard, NL  
(74) Van Breda, Jacobus, Octrooibureau Los &  
Stigter B.V. Weteringschans 96, 1017 XS  
Amsterdam, NL

- (51) **A47J 31/60** (11) **4 175 519 A1\***  
(52) **A47J 31/605**  
(25) It (26) En  
(21) 21746809.9 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2021/055944 02.07.2021  
(87) WO 2022/003636 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 IT 202000016078  
(54) • **SYSTEM ZUM FILTERN UND REGELN DER**  
**ELEKTROLYTISCHEN WASSERZUSAMMEN-**  
**SETZUNG FÜR EINE ESPRESSO-KAFFEE-**  
**MASCHINE UND ZUGEHÖRIGE ESPRESSO-**  
**KAFFEEEMASCHINE**  
• **SYSTEM FOR FILTERING AND REGULAT-**  
**ING THE ELECTROLYTIC COMPOSITION OF**  
**WATER FOR AN ESPRESSO COFFEE MA-**  
**CHINE AND ASSOCIATED ESPRESSO COF-**  
**FEE MACHINE**  
• **SYSTÈME POUR LA FILTRATION ET LA RÉ-**  
**GULATION DE LA COMPOSITION ÉLEC-**  
**TROLYTIQUE DE L'EAU POUR UNE MA-**  
**CHINE À CAFÉ EXPRESSO ET MACHINE À**  
**CAFÉ EXPRESSO ASSOCIÉE**  
(71) La Marzocco S.r.l., Via La Torre 14/H, 50038  
Scarperia (FI), IT

- (72) WURM, Enrico Vittorio, 50038 Scarperia E  
San Piero (FI), IT  
GIORDANO, Emanuele, 50038 Scarperia E  
San Piero (FI), IT  
FRANCINI, Filippo, 50038 Scarperia E San  
Piero (FI), IT  
(74) Colombo, Stefano Paolo, et al, Marchi &  
Partners S.r.l. Via Vittor Pisani, 13, 20124  
Milano, IT

**A47J 36/32** → (51) **G06F 3/16**

- (51) **A47J 47/10** (11) **4 175 520 A1\***  
**B65D 81/26** **B65D 43/02**  
(52) **B65D 81/262; A47J 47/10**  
(25) En (26) En  
(21) 21834512.2 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/040351 02.07.2021  
(87) WO 2022/006542 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047907 P  
23.03.2021 US 202163164896 P  
(54) • **SCHALE MIT VERSCHACHTELTER DRAINA-**  
**GEPLATTFORM**  
• **TRAY HAVING NESTED DRAINAGE PLAT-**  
**FORM**  
• **PLATEAU PRÉSENTANT UNE PLATE-**  
**FORME DE DRAINAGE EMBOÎTÉE**  
(71) Converter Manufacturing, LLC, 603  
Industrial Drive, Orwigsburg, PA 17961, US  
(72) WALLACE, Millard, F., Orwigsburg, PA  
17961, US  
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-  
Straße 11, 80636 München, DE

**A47K 3/00** → (51) **A47K 3/40**

**A47K 3/28** → (51) **A47K 3/40**

- (51) **A47K 3/40** (11) **4 175 521 A1\***  
**A47K 3/28** **C02F 1/00**  
**A47K 3/00**  
(52) **E03C 1/0408; E03B 1/041;**  
**E03B 2001/045; Y02A 20/148**  
(25) En (26) En  
(21) 21831864.0 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/039938 30.06.2021  
(87) WO 2022/006302 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063047108 P  
(54) • **REZIRKULIERENDES DUSCHSYSTEM**  
• **RECIRCULATING SHOWER SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE DOUCHE À RECIRCULATION**  
(71) Kohler Mira Limited, Cromwell Road,  
Cheltenham, Gloucestershire GL52 5EP, GB  
(72) SANSUM, Nigel, Quedgeley Gloucestershire  
GL2 3NJ, GB  
PEEL, Kevin, Abbeymead Gloucestershire  
GL4 4RL, GB  
FITTON, Craig, Cheltenham Gloucestershire  
GL52 5EP, GB  
WHITFIELD, Robin, Cheltenham  
Gloucestershire GL52 5EP, GB  
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road  
Edgbaston, Birmingham, West Midlands  
B16 8QQ, GB

- (51) **A47K 5/12** (11) **4 175 522 A1\***  
(52) **A47K 5/1217; A47K 5/1207**  
(25) En (26) En

(21) 20737400.0 (22) 02.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/068634 02.07.2020

(87) WO 2022/002400 2022/01 06.01.2022

(54) • SPENDERSYSTEM MIT EINEM SPENDER  
UND EINEM AUSTAUSCHBAREN FLÜSSIG-  
KEITSBEHÄLTER

• A DISPENSER SYSTEM COMPRISING A DIS-  
PENSER AND A REPLACEABLE LIQUID  
CONTAINER

• SYSTÈME DE DISTRIBUTION COMPRE-  
NANT UN DISTRIBUTEUR ET UN RÉCI-  
PIENT DE LIQUIDE REMPLAÇABLE

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

(72) WANNINGER, Dan, Philadelphia,  
Pennsylvania 19107, US  
SEARFOSS, Erol, Philadelphia, Pennsylvania  
19107, US

BERGMAN, Peter, 405 03 Göteborg, SE

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

(51) **A47K 5/12** (11) **4 175 523 A1\***  
**A47K 5/14** **A47K 5/16**

(52) **A47K 5/1217; A47K 5/14;**

A47K 5/1207; A47K 5/16

(25) En (26) En

(21) 20737401.8 (22) 02.07.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/068636 02.07.2020

(87) WO 2022/002401 2022/01 06.01.2022

(54) • EINSATZMODUL IN EINEM SPENDER

• AN INSERT MODULE IN A DISPENSER

• MODULE D'INSERT DANS UN DISTRIBU-  
TEUR

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

(72) WANNINGER, Dan, Philadelphia,  
Pennsylvania 19107, US  
SEARFOSS, Erol, Philadelphia, Pennsylvania  
19107, US

BERGMAN, Peter, 405 03 Göteborg, SE

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

(51) **A47K 5/12** (11) **4 175 524 A1\***

(52) **A47K 5/1207; A47K 5/1217**

(25) En (26) En

(21) 20737402.6 (22) 02.07.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/068637 02.07.2020

(87) WO 2022/002402 2022/01 06.01.2022

(54) • SPENDER MIT EINEM AUSTAUSCHBAREN  
FLÜSSIGKEITSBEHÄLTER

• A DISPENSER COMPRISING A REPLACE-  
ABLE LIQUID CONTAINER

• DISTRIBUTEUR COMPRENANT UN RÉCI-  
PIENT DE LIQUIDE REMPLAÇABLE

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

(72) WANNINGER, Dan, Philadelphia,  
Pennsylvania 19107, US  
SEARFOSS, Erol, Philadelphia, Pennsylvania  
19107, US

BERGMAN, Peter, 405 03 GÖTEBORG, SE  
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box  
29720, 2502 LS The Hague, NL

**A47K 5/14** → (51) **A47K 5/12**

**A47K 5/16** → (51) **A47K 5/12**

**A47K 10/00** → (51) **D21H 27/00**

**A47K 10/16** → (51) **D21H 27/00**

**A47L 9/16** → (51) **D21D 5/24**

(51) **A47L 9/28** (11) **4 175 525 A1\***

(52) **A47L 9/2805; A47L 2201/04**

(25) De (26) De

(21) 21742727.7 (22) 23.06.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/067086 23.06.2021

(87) WO 2022/002709 2022/01 06.01.2022

(30) 03.07.2020 DE 102020208400

(54) • VERFAHREN ZUR VERBESSERTEN KAN-  
TENREINIGUNG EINER WAND

• METHOD FOR THE IMPROVED CLEANING  
OF EDGES OF A WALL

• PROCÉDÉ POUR LE NETTOYAGE AMÉLIO-  
RÉ DE BORDS D'UNE PAROI

(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse  
34, 81739 München, DE

(72) GEIS, Julius, 97688 Bad Kissingen, DE  
HOHMANN, Michael, 97616 Bad Neustadt  
a.d. Saale, DE

GEBEL, Juri, 97618 Hohenroth, DE  
SCHREINER, Dominik, 36043 Fulda, DE

(51) **A47L 15/42** (11) **4 175 526 A1\***

(52) **A47L 15/50** **A47L 15/46**

(52) **A47L 15/506; A47L 15/4257;**

A47L 15/46

(25) De (26) De

(21) 21736558.4 (22) 22.06.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/066941 22.06.2021

(87) WO 2022/002689 2022/01 06.01.2022

(30) 03.07.2020 DE 102020208346

(54) • SYSTEM MIT EINER GESCHIRRSPÜLMA-  
SCHINE UND VERFAHREN ZUM BETREI-  
BEN EINER GESCHIRRSPÜLMASCHINE

• SYSTEM COMPRISING A DISHWASHER  
AND METHOD FOR OPERATING A DISH-  
WASHER

• SYSTÈME COMPRENANT UN LAVE-VAIS-  
SELLE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNE-  
MENT D'UN LAVE-VAISSELLE

(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse  
34, 81739 München, DE

(72) MILLER, Daniel, 89435 Fittingen, DE  
RIEHL, Helena, 81669 München, DE  
HASSELMANN, Christine, 81679 München,  
DE

**A47L 15/46** → (51) **A47L 15/42**

**A47L 15/50** → (51) **A47L 15/42**

(51) **A61B 1/00** (11) **4 175 527 A1\***

**A61B 1/015** **A61B 1/04**

**A61B 1/12** **A61B 1/267**

(52) **A61B 1/267; A61B 1/00034;**

**A61B 1/00103; A61B 1/00105;**  
**A61B 1/00128; A61B 1/0052;**  
**A61B 1/008; A61B 1/015; A61B 1/05;**  
**A61B 1/0623; A61B 1/126;**  
**A61M 16/01; A61M 16/024;**  
**A61M 16/0463; A61M 16/0488;**  
**A61M 19/00; A61B 1/00055;**  
A61M 16/208; A61M 2202/0208;  
A61M 2202/0241; A61M 2205/332;  
A61M 2205/3553; A61M 2205/3584;  
A61M 2205/3592; A61M 2205/505;  
A61M 2205/507; A61M 2205/52;  
A61M 2205/581; A61M 2205/582;  
A61M 2205/583; A61M 2205/587;  
A61M 2205/80; A61M 2205/8206;  
A61M 2205/8243; G16H 20/40

(25) En (26) En

(21) 21739800.7 (22) 02.07.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2021/055967 02.07.2021

(87) WO 2022/009050 2022/02 13.01.2022

(30) 06.07.2020 NO 20200789

06.07.2020 NO 20200790

22.02.2021 US 202117181640

22.02.2021 US 202117181649

(54) • VIDEOLARYNGOSKOPVORRICHTUNGEN

• VIDEO LARYNGOSCOPE DEVICES

• DISPOSITIFS DE LARYNGOSCOPE VIDÉO

(71) Pavisus AS, Forskningsparken,  
Gaustadalléen 21, 0349 Oslo, NO

(72) STOFFEL, Daniel, 1349 Rykkinn, NO

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

(51) **A61B 1/00** (11) **4 175 528 A1\***  
**H05K 9/00**

(52) **A61B 1/00112; A61B 1/0011**

(25) En (26) En

(21) 21740437.5 (22) 29.06.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/067827 29.06.2021

(87) WO 2022/002925 2022/01 06.01.2022

(30) 01.07.2020 DE 102020117363

(54) • HF-ABSCHIRMUNGSBOX, MEDIZINI-  
SCHES INSTRUMENT UND VERFAHREN

• RF SHIELDING BOX, MEDICAL INSTRU-  
MENT AND METHOD

• BOÎTE DE BLINDAGE RF, INSTRUMENT  
MÉDICAL ET PROCÉDÉ

(71) Karl Storz SE & Co. KG, Dr.-Karl-Storz-  
Straße 34, 78532 Tuttlingen, DE

(72) POLLUKS, Indrek-Toomas, 78532 Tuttlingen  
Baden-Württemberg, DE

(51) **A61B 1/00** (11) **4 175 529 A1\***

**G02B 7/02** **A61B 1/227**

**A61B 1/04** **A61B 5/00**

(52) **A61B 1/0014; A61B 1/00048;**

**A61B 1/00052; A61B 1/00101;**

**A61B 1/00105; A61B 1/00108;**

**A61B 1/00147; A61B 1/042;**

**A61B 1/0684; A61B 1/227;**

**A61B 5/6898; G03B 15/05;**

**G03B 15/14; G03B 17/14; G03B 30/00;**

**G02B 7/02**

(25) En (26) En

(21) 21745661.5 (22) 01.07.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/040042 01.07.2021  
(87) WO 2022/006369 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047400 P  
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEFESTIGUNG EINES OTOSKOPES*  
• *SYSTEMS, METHODS, AND APPARATUS FOR ATTACHING AN OTOSCOPE*  
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET APPAREILS DE FIXATION D'UN OTOSCOPE*  
(71) Johnson & Johnson Consumer Inc., 199 Grandview Road, Skillman, NJ 08558, US  
(72) KNECHT, Max, Hunter, New York, NY 10001, US  
ANTON, Stephen, Skillman, NJ 08558, US  
COYLE, Sean, James, Skillman, NJ 08558, US  
WALD, Nathan, Somerville, NJ 08876, US  
SMALL, Eleanor, F., Skillman, NJ 08558, US  
KAMINSKY, Nicole, Skillman, NJ 08558, US  
(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

**A61B 1/00** → (51) **A61B 3/16**

---

**A61B 1/015** → (51) **A61B 1/00**

---

**A61B 1/04** → (51) **A61B 1/00**

---

**A61B 1/12** → (51) **A61B 1/00**

---

**A61B 1/227** → (51) **A61B 1/00**

---

**A61B 1/267** → (51) **A61B 1/00**

---

(51) **A61B 1/307** (11) **4 175 530 A1\***  
**A61B 17/29** **A61F 2/95**  
**A61F 2/966**  
(52) **A61B 17/2909; A61B 17/22031;**  
A61B 2017/22035; A61B 2017/2905;  
A61B 2017/2911; A61B 2017/2919;  
A61B 2017/2939; A61B 2017/2946  
(25) En (26) En  
(21) 21838443.6 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/040435 06.07.2021  
(87) WO 2022/010838 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048289 P  
(54) • *SELBSTTÄTIGE GREIFVORRICHTUNG*  
• *SELF-ACTUATING GRASPING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE PRÉHENSION À ACTIONNEMENT AUTOMATIQUE*  
(71) Prodeon Medical Corporation, 116 Hougang Street 7F Shilin District, Taipei City, 11170, TW  
(72) CHANG, Kenneth Chih-Ping, San Jose, California 95126, US  
PURDY, Craig, Sunnyvale, California 94089, US  
ZARETZKA, Gary Daniel, Taipei, 11170, TW  
LEE, Po-Hua, Taipei, 11170, TW  
JEN, Jimmy, Saratoga, California 95070, US  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

**A61B 3/00** → (51) **A61B 3/16**

---

(51) **A61B 3/10** (11) **4 175 531 A1\***  
**A61B 3/12** **A61B 3/14**  
(52) **A61B 3/102; A61B 3/1225; A61B 3/14**

(25) En (26) En  
(21) 21762357.8 (22) 30.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/071474 30.07.2021  
(87) WO 2022/029043 2022/06 10.02.2022  
(30) 05.08.2020 DE 102020120657  
(54) • *STEUERSYSTEM FÜR EIN BILDGEBUNGSSYSTEM, BILDGEBUNGSSYSTEM UND BILDGEBUNGSVERFAHREN*  
• *CONTROL SYSTEM FOR AN IMAGING SYSTEM, IMAGING SYSTEM AND METHOD FOR IMAGING*  
• *SYSTÈME DE COMMANDE POUR UN SYSTÈME D'IMAGERIE, SYSTÈME D'IMAGERIE ET PROCÉDÉ D'IMAGERIE*  
(71) Leica Microsystems Inc., 10 Parkway North, Suite 300, Deerfield, IL 60015, US  
(71) Leica Microsystems CMS GmbH, Ernst-Leitz-Strasse 17-37, 35578 Wetzlar, DE  
(84) AL  
(72) LYNCH, Eric, Deerfield, IL 60015, US  
PERNG, John, Deerfield, IL 60015, US  
(74) DehnsGermany Partnerschaft von Patentanwälten, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

**A61B 3/12** → (51) **A61B 3/10**

---

**A61B 3/14** → (51) **A61B 3/10**

---

(51) **A61B 3/16** (11) **4 175 532 A1\***  
**A61B 1/00** **A61B 3/00**  
(52) **A61B 3/16; C09D 7/63; C09D 105/02;**  
C08K 5/1545  
(25) En (26) En  
(21) 21841766.5 (22) 14.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/041566 14.07.2021  
(87) WO 2022/015811 2022/03 20.01.2022  
(30) 17.07.2020 US 202016932265  
(54) • *KONTAKTSPITZE ZUR EINMALIGEN VERWENDUNG FÜR TONOMETER*  
• *SINGLE-USE CONTACT TIP FOR TONOMETER*  
• *POINTE DE CONTACT À USAGE UNIQUE POUR TONOMÈTRE*  
(71) Reichert, Inc., 3362 Walden Avenue, Suite 100, Depew, NY 14043, US  
(72) TAYLOR, David, A., NY 14025, US  
MURPHY, Mary, M., Cheektowaga, NY 14227, US  
(74) DehnsGermany Partnerschaft von Patentanwälten, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) **A61B 5/00** (11) **4 175 533 A1\***  
(52) **A61B 5/0538; A61B 5/4848;**  
**A61B 5/686; A61B 5/4836**  
(25) En (26) En  
(21) 21742218.7 (22) 16.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/037558 16.06.2021  
(87) WO 2022/005747 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202016918555

(54) • *BESTIMMUNG DER WIRKSAMKEIT EINES BEHANDLUNGSPROGRAMMS*  
• *DETERMINING AN EFFICACY OF A TREATMENT PROGRAM*  
• *DÉTERMINATION D'UNE EFFICACITÉ D'UN PROGRAMME DE TRAITEMENT*  
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US  
(72) IPPOLITO, Ekaterina N., Minneapolis, Minnesota 55432, US  
SARKAR, Shantanu, Minneapolis, Minnesota 55432, US  
WARMAN, Eduardo N., Minneapolis, Minnesota 55432, US  
LAUER, Joel R., Minneapolis, Minnesota 55432, US  
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) **A61B 5/00** (11) **4 175 534 A2\***  
**A61B 5/11**  
(52) **A61B 5/6801; A61B 5/1116;**  
A61B 5/7455; A61B 2503/12;  
A61B 2560/0271; A61B 2560/0443;  
A61B 2562/164  
(25) En (26) En  
(21) 21798160.4 (22) 01.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/048617 01.09.2021  
(87) WO 2022/055765 2022/11 17.03.2022  
(88) 14.04.2022  
(30) 14.09.2020 US 202063078186 P  
10.08.2021 US 202117398185  
(54) • *WEARABLE-ETIKETTEN*  
• *WEARABLE TAGS*  
• *ÉTIQUETTES POUVANT ÊTRE PORTÉES*  
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US  
(72) GRENA, Benjamin, J., Cupertino, CA 95014, US  
GERARDI, Lauren, D., Cupertino, CA 95014, US  
GOMES, Didio, V., Cupertino, CA 95014, US  
HENROT, Camille, I., Cupertino, CA 95014, US  
HOOVER, Joshua, A., Cupertino, CA 95014, US  
HUSTED, Jennifer, N., Cupertino, CA 95014, US  
RICE, Gregory, Wilson, Cupertino, CA 95014, US  
UESATO, Lia, M., Cupertino, CA 95014, US  
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

---

(51) **A61B 5/00** (11) **4 175 535 A1\***  
**G06T 1/00**  
(52) **G16H 50/30; G16H 20/10;**  
**G16H 50/50; G16H 20/40**  
(25) En (26) En  
(21) 21831752.7 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/040148 01.07.2021  
(87) WO 2022/006434 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063046776 P  
(54) • *KÖRPEROBERFLÄCHENBEREICHSDIAGRAMM UND -VERFAHREN*  
• *BODY SURFACE AREA CHART AND METHOD*

- *DIAGRAMME DE SURFACE CORPORELLE ET PROCÉDÉ*
- (71) The Research Institute at Nationwide Children's Hospital, 700 Children's Drive, Columbus, Ohio 43205, US
- (72) RAY, William, Columbus, Ohio 43205, US  
FABIA, Renata, Columbus, Ohio 43205, US  
RUMPF, R. Wolfgang, Columbus, Ohio 43205, US
- (74) RAJAB, Adrian, Columbus, Ohio 43205, US  
Wilson Gunn, Blackfriars House The Parsonage 5th Floor, Manchester M3 2JA, GB

(51) **A61B 5/00** (11) **4 175 536 A1\***  
(52) **A61B 5/0036; A61B 5/0084; A61B 5/4848; A61B 5/6852; A61B 8/12; A61B 8/5261; A61B 2505/05; A61B 2576/00**

(25) En (26) En  
(21) 21832229.5 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN  
(86) US 2021/040256 02.07.2021  
(87) WO 2022/006499 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047494 P
- (54) • *FARBKARTENERZEUGUNGSTECHNIKEN ZUR GLEICHZEITIGEN ANZEIGE VERSCHIEDENER ARTEN VON KAVITATIONS-AKTIVITÄT AUF EINEM DIGITALBILD*
  - *COLOR MAP GENERATION TECHNIQUES FOR SIMULTANEOUSLY DISPLAYING DIFFERENT TYPES OF CAVITATION ACTIVITY ON A DIGITAL IMAGE*
  - *TECHNIQUES DE GÉNÉRATION DE CARTE DE COULEUR POUR L'AFFICHAGE SIMULTANÉMENT DE DIFFÉRENTS TYPES D'ACTIVITÉ DE CAVITATION SUR UNE IMAGE NUMÉRIQUE*

- (71) University of Cincinnati, 2900 Reading Road, Suite 460, Cincinnati, OH 45206, US
- (72) LAFOND, Maxime, Cincinnati, Ohio 45220, US  
HAWORTH, Kevin Joseph, Cincinnati, Ohio 45208, US  
GONZALEZ SALIDO, Nuria, Cincinnati, Ohio 45220, US  
HOLLAND, Christy Katherine, Cincinnati, Ohio 45208, US
- (74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

(51) **A61B 5/00** (11) **4 175 537 A1\***  
**G16H 50/30**

(52) **A61B 5/444; G06T 7/0012; G06T 7/0016; G16H 20/40; G16H 30/40; G16H 50/30; A61B 5/4842; A61B 5/4848; G06T 2207/10021; G06T 2207/10056; G06T 2207/10101; G06T 2207/30088; G06T 2207/30096; G06T 2207/30242; G16H 50/20**

(25) En (26) En  
(21) 21834493.5 (22) 15.02.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN  
(86) AU 2021/050129 15.02.2021  
(87) WO 2022/000020 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 AU 2020902243  
17.11.2020 PCT/AU2020/051242

- (54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBSARTIGER UND PRÄKANZERÖSER HAUT*
- *METHOD FOR TREATING CANCEROUS AND PRE-CANCEROUS SKIN*
- *MÉTHODE DE TRAITEMENT DE LA PEAU CANCÉREUSE ET PRÉ-CANCÉREUSE*

- (71) Genesiscare Ventures Pty Ltd, Buildings 1&11, The Mill 41-43 Bourke Road, Alexandria, NSW 2015, AU
- (72) BAKER, Christopher, Bourke Road Alexandria, New South Wales 2015, AU  
COLE, Judith Mary, Bourke Road Alexandria, New South Wales 2015, AU  
SINCLAIR, Robert, Bourke Road Alexandria, New South Wales 2015, AU  
WEIGHTMAN, Warren, Bourke Road Alexandria, New South Wales 2015, AU  
SHUMACK, Stephen, Bourke Road Alexandria, New South Wales 2015, AU  
SPELMAN, Lynda, Bourke Road Alexandria, New South Wales 2015, AU  
FOLEY, Peter, Bourke Road Alexandria, New South Wales 2015, AU
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) **A61B 5/00** (11) **4 175 538 A1\***  
**A61B 5/145 A61B 5/1455**  
**G01N 21/17 G01N 21/25**  
**G01N 21/49 G01N 33/483**  
**G01N 33/49 G01N 21/35**  
**G01N 21/359**

(52) **A61B 5/14532; A61B 5/1455; G01N 21/3563; G01N 21/359; G01N 21/65; G01N 2021/3181; G01N 2021/4745**

(25) Pl (26) En  
(21) 21836977.5 (22) 05.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN  
(86) IB 2021/056013 05.07.2021  
(87) WO 2022/009071 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 PL 43457520
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR NICHTINVASIVEN MESSUNG DER BLUTZUCKERKONZENTRATION*
  - *DEVICE FOR NON-INVASIVE BLOOD GLUCOSE CONCENTRATION MEASUREMENT*
  - *DISPOSITIF NON INVASIF DE MESURE DE LA GLYCÉMIE*

- (71) Glucoactive Spolka z Ograniczona Odpowiedzialnoscia, ul. Henryka Sienkiewicza 34a / 9, 50-335 Wrocław, PL
- (72) NIEMCZUK, Jakub, 51-321 Wrocław, PL  
KAWA, Bartosz, 51-658 Wrocław, PL  
PTAK, Maciej, 51-507 Wrocław, PL  
CIESLAK, Michał, 26-617 Radom, PL  
TURKIEWICZ, Marta, 57-300 Klodzko, PL  
ADAMSKI, Krzysztof, 63-600 Kepno, PL  
ORLOWSKA, Karolina, 97-400 Belchatow, PL
- (74) Bury, Marek, Bury & Bury ul. Przychodzka 124, 02-968 Warszawa, PL

**A61B 5/00** → (51) **A61B 1/00**

**A61B 5/00** → (51) **A61B 5/0533**

**A61B 5/00** → (51) **A61B 5/08**

**A61B 5/00** → (51) **A61B 5/11**

**A61B 5/00** → (51) **A61B 5/341**

**A61B 5/00** → (51) **A61B 5/388**

**A61B 5/00** → (51) **A61B 8/12**

**A61B 5/00** → (51) **G08B 21/24**

(51) **A61B 5/0205** (11) **4 175 539 A1\***  
**A61N 1/04 A61N 1/372**  
**A61N 1/39**

(52) **A61N 1/3706; A61B 5/1102; A61B 5/346; A61B 5/721; A61B 5/7225; A61N 1/36585**

(25) En (26) En  
(21) 21834529.6 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN  
(86) US 2021/040109 01.07.2021  
(87) WO 2022/006409 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202016920039
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SCHRITT-TIMPULSDETEKTION UND SCHRITTARTI-FAKTABLEHNUNG*
  - *A METHOD AND SYSTEM FOR PACING PULSE DETECTION AND PACING ARTIFACT REJECTION*
  - *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION D'IMPULSIONS DE STIMULATION ET DE REJET D'ARTÉFACTS DE STIMULATION*
- (71) Vital Connect, Inc., 224 Airport Parkway Suite 300, San Jose, CA 95110, US
- (72) NALLATHAMBI, Gabriel, San Jose, CA 95110, US  
SELVARAJ, Nandakumar, San Jose, CA 95110, US
- (74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

**A61B 5/0531** → (51) **A61B 5/0533**

(51) **A61B 5/0533** (11) **4 175 540 A1\***  
**A61B 5/0531 A61B 5/00**

(52) **A61B 5/4041; A61B 5/0531; A61B 5/0533; A61B 5/4035; A61B 5/7235; A61B 5/25; A61N 1/0551; A61N 1/36014**

(25) En (26) En  
(21) 21739592.0 (22) 28.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN  
(86) EP 2021/067616 28.06.2021  
(87) WO 2022/008273 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 NO 20200788

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEURTEILUNG ODER ÜBERWACHUNG DER AKTIVITÄT SYMPATHISCHER NERVEN IN DER HAUT EINES LEBENDEN PATIENTEN*
- *METHOD AND APPARATUS OF ASSESSING OR MONITORING SKIN SYMPATHETIC NERVE ACTIVITY IN A LIVING SUBJECT*
- *MÉTHODE ET APPAREIL D'ÉVALUATION OU DE SURVEILLANCE DE L'ACTIVITÉ DU NERF SYMPATHIQUE CUTANÉ CHEZ UN SUJET VIVANT*

- (71) Med Storm Innovation AS, Gimle Terrasse 4, 0264 Oslo, NO
- (72) STORM, Hanne, 0264 Oslo, NO
- (74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

(51) **A61B 5/08** (11) **4 175 541 A1\***  
**A61B 5/097 A61B 5/00**  
**G01N 33/497**

(52) **A61B 5/097; A61B 5/082;**

- A61B 5/682; G01N 33/497;**  
A61B 2560/0425; A61B 2562/16  
(25) Fr (26) Fr  
(87) 21737670.6 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068105 30.06.2021  
(87) WO 2022/003076 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 FR 2006978  
(54) • *SAMMELVORRICHTUNG MIT EINER SPITZE MIT KOMPRESSIONSZUNGE*  
• *COLLECTION DEVICE COMPRISING A TIP WITH A COMPRESSION TONGUE*  
• *DISPOSITIF DE PRELEVEMENT COMPORTANT UN EMBOUT A LANGUETTE DE CONTENTION*  
(71) Aryballe, 7 rue des Arts et Métiers, 38000 Grenoble, FR  
(72) DUBREUIL, Romain, 38000 GRENOBLE, FR  
HEWETT, Keith, BRISTOL BS16 1QY, GB  
SAAD, Saliha, BRISTOL BS16 1QY, GB  
ROLLAND, Guillaume, 38000 GRENOBLE, FR  
(74) Ipsiide, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR

(51) **A61B 5/08** (11) **4 175 542 A1\***  
**A61B 5/097** **A61M 16/08**  
**A61M 16/00**

(52) **A61B 5/082; A61B 5/097;**  
**A61M 16/024; A61M 16/085;**  
A61M 16/0057; A61M 16/20;  
A61M 2016/0027; A61M 2205/3341;  
A61M 2205/3351; A61M 2205/7536;  
A61M 2230/432

- (25) De (26) De  
(21) 21740434.2 (22) 28.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/067623 28.06.2021  
(87) WO 2022/002816 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 DE 102020117607

- (54) • *ERMITTLUNGSVORRICHTUNG, MEDIZIN-GERÄT, EINSTELLEINHEIT, COMPUTER-PROGRAMMPRODUKT, SPEICHERMITTEL UND VERFAHREN ZUM ERMITTELN EINER KOHLENSTOFFDIOXIDKONZENTRATION IN MESSGAS*  
• *DETERMINATION DEVICE, MEDICAL APPARATUS, ADJUSTMENT UNIT, COMPUTER PROGRAM PRODUCT, STORAGE MEANS AND METHOD FOR DETERMINING A CARBON DIOXIDE CONCENTRATION IN MEASUREMENT GAS*  
• *DISPOSITIF DE DÉTERMINATION, APPAREIL MÉDICAL, UNITÉ DE RÉGLAGE, PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE, MOYEN DE STOCKAGE ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE CONCENTRATION DE DIOXYDE DE CARBONE DANS UN GAZ DE MESURE*

(71) Drägerwerk AG & Co. KGaA, Moisinger Allee 53-55, 23558 Lübeck, DE  
(72) HANSMANN, Hans-Ullrich, 23558 Lübeck, DE

(51) **A61B 5/083** (11) **4 175 543 A2\***  
**A61B 5/097** **A61M 16/10**  
**G01N 27/18** **G01N 33/00**

(52) **A61B 5/0836; A61B 5/097;**  
**A61M 16/0833; A61M 16/1045;**

- A61B 2560/0247; A61M 16/208;  
A61M 16/22; A61M 2230/432;  
G01N 33/004  
(25) De (26) De  
(21) 21743060.2 (22) 28.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/067635 28.06.2021  
(87) WO 2022/002824 2022/01 06.01.2022  
(88) 24.02.2022  
(30) 03.07.2020 DE 102020117619  
(54) • *SENSORANORDNUNG, MEDIZINGERÄT, EXPIRATIONSVENTIL UND VERFAHREN ZUM ERMITTELN EINER KOHLENSTOFFDIOXIDKONZENTRATION IN EINEM MESSGAS*  
• *SENSOR ARRANGEMENT, MEDICAL APPARATUS, EXHALATION VALVE, AND METHOD FOR DETERMINING A CARBON DIOXIDE CONCENTRATION IN A MEASUREMENT GAS*  
• *SYSTÈME DE DÉTECTION, APPAREIL MÉDICAL, SOUPEPE D'EXPIRATION ET PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER UNE CONCENTRATION EN DIOXYDE DE CARBONE D'UN GAZ DE MESURE*

(71) Drägerwerk AG & Co. KGaA, Moisinger Allee 53-55, 23558 Lübeck, DE  
(72) HANSMANN, Hans-Ullrich, 23558 Lübeck, DE

**A61B 5/097** → (51) **A61B 5/08**

**A61B 5/097** → (51) **A61B 5/083**

(51) **A61B 5/11** (11) **4 175 544 A1\***  
**A61B 5/00** **A61B 7/00**  
**A61B 5/389**

(52) **A61B 5/1107; A61B 5/0053;**  
**A61B 5/6843; A61B 7/006;**  
A61B 5/389; A61B 2560/0223;  
A61B 2562/0204; A61B 2562/0219;  
A61B 2562/0247; A61B 2562/066

- (25) En (26) En  
(21) 21742875.4 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) GB 2021/051690 02.07.2021  
(87) WO 2022/003370 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 GB 202010270  
(54) • *MECHANOMYOGRAPHIEVORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*  
• *A MECHANOMYOGRAPHY APPARATUS AND ASSOCIATED METHODS*  
• *APPAREIL DE MÉCANOMYOGRAPHIE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*

(71) Imperial College Innovations Limited, Level 1 Faculty Building Imperial College Exhibition Road, London SW7 2AZ, GB  
(72) VAIDYANATHAN, Ravi, London South Kensington Campus London SW7 2AZ, GB  
ATASHZAR, S. Farokh, London South Kensington Campus London SW7 2AZ, GB  
MANCERO-CASTILLO, Carlos Sebastian, London South Kensington Campus London SW7 2AZ, GB  
WILSON, Samuel, London South Kensington Campus London SW7 2AZ, GB  
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

**A61B 5/11** → (51) **A61B 5/00**

(51) **A61B 5/145** (11) **4 175 545 A1\***  
**A61B 5/1495**

(52) **A61B 5/14532; A61B 5/1495**  
(25) En (26) En  
(21) 21763243.9 (22) 04.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

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

KH MA MD TN  
(86) EP 2021/071743 04.08.2021  
(87) WO 2022/029164 2022/06 10.02.2022  
(30) 04.08.2020 US 202063061135 P  
04.08.2020 US 202063061152 P  
04.08.2020 US 202063061157 P  
04.08.2020 US 202063061167 P

(54) • *EXTRAKTIONSPARAMETER ZUR BESTIMMUNG DER ANALYTKONZENTRATION*  
• *EXTRACTING PARAMETERS FOR ANALYTE CONCENTRATION DETERMINATION*  
• *EXTRACTION DE PARAMÈTRES À DES FINS DE DÉTERMINATION DE CONCENTRATION D'ANALYTE*

(71) Ascensia Diabetes Care Holdings AG, Peter-Merian-Strasse 90, 4052 Basel, CH

(72) WU, Huan-Ping, Granger, Indiana 46530, US  
CERUTTI, Mark D., Everett, Massachusetts 02149, US  
HARRISON, Bern, Moscow, Idaho 83843, US

(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

**A61B 5/145** → (51) **A61B 5/00**

**A61B 5/145** → (51) **A61M 1/28**

**A61B 5/1455** → (51) **A61B 5/00**

**A61B 5/1455** → (51) **G06F 3/01**

(51) **A61B 5/1473** (11) **4 175 546 A1\***  
**G16H 50/30**

(52) **G16H 20/17; A61B 5/14514;**  
**A61B 5/14546; A61B 5/7203;**  
**A61B 5/7264; G16H 40/63;**  
**G16H 50/30;** A61B 2560/0468

- (25) En (26) En  
(21) 21837561.6 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

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

KH MA MD TN  
(86) US 2021/040385 02.07.2021  
(87) WO 2022/010812 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048614 P  
08.11.2020 US 202063111057 P

(54) • *VORRICHTUNG ZUR ABSCHWÄCHUNG EINER SIGNALS AUS EINEM NICHT-ANALYTIKEN*  
• *A DEVICE FOR THE MITIGATION OF A NON-ANALYTE-DERIVED SIGNAL*  
• *DISPOSITIF POUR L'ATTÉNUATION D'UN SIGNAL DÉRIVÉ D'UN NON-ANALYTE*

(71) Biolinq Incorporated, 10260 Sorrento Valley Road, San Diego, CA 92121, US  
(72) WINDMILLER, Joshua, Ray, San Diego, CA 92121, US  
PEYSER, Thomas, Arnold, San Diego, CA 92121, US  
CAMPBELL, Alan, San Diego, CA 92121, US  
SAMANT, Pradnya, Prakash, San Diego, CA



92121, US  
BHAVARAJU, Naresh, San Diego, CA 92121, US  
SEDGHAMIZ, Hooman, San Diego, CA 92121, US  
TANGNEY, Jared Rylan, Encinitas, California 92024, US  
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

**A61B 5/1495** → (51) **A61B 5/145**

**A61B 5/257** → (51) **A61B 5/291**

**A61B 5/29** → (51) **A61N 1/05**

(51) **A61B 5/291** (11) **4 175 547 A1\***  
**A61B 5/257**

(52) **A61B 5/067**; **A61B 5/0077**;  
**A61B 5/061**; **A61B 5/066**; **A61B 5/25**;  
**A61B 5/318**; **A61B 5/369**; **A61B 5/389**;  
**A61B 2576/00**; **A61N 1/36025**

(25) En (26) En  
(21) 21832618.9 (22) 29.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

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

KH MA MD TN

(86) US 2021/039533 29.06.2021  
(87) WO 2022/006057 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063047192 P  
28.09.2020 US 202063084390 P

(54) • **SCHNELLPOSITIONIERUNGSSYSTEME**  
• **RAPID POSITIONING SYSTEMS**  
• **SYSTÈMES DE POSITIONNEMENT RAPIDE**  
(71) Censyn, Inc., 35 Caspian, Lake Forest, CA 92630, US

(72) PATEL, Ayushi Hitesh, Lake Forest, California 92630, US  
SILENCE, Trevor Gray, Lake Forest, California 92630, US  
BHUSHAN, Anirudh Poornima, Lake Forest, California 92630, US

(74) Lawrie IP Limited, 310 St. Vincent Street, Glasgow G2 5RG, GB

**A61B 5/293** → (51) **A61N 1/05**

(51) **A61B 5/341** (11) **4 175 548 A1\***  
**A61B 5/346** **A61B 5/00**  
**G16H 50/20** **G16H 50/50**  
**G16H 50/30**

(52) **A61B 5/341**; **A61B 5/346**;  
**A61B 5/7264**; **G16H 50/20**;  
**G16H 50/30**; **G16H 50/50**

(25) En (26) En  
(21) 21790576.9 (22) 25.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

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

KH MA MD TN

(86) NL 2021/050330 25.05.2021  
(87) WO 2021/242096 2021/48 02.12.2021  
(30) 25.05.2020 NL 2025669

(54) • **EKG-BASIERTES VERFAHREN ZUR GENETISCHEN DETEKTION VON HERZERKRANKUNGEN**  
• **ECG BASED METHOD PROVIDING GENETIC CARDIAC DISEASE DETECTION**  
• **PROCÉDÉ BASÉ SUR UN ECG ASSURANT UNE DÉTECTION DE MALADIE CARDIAQUE GÉNÉTIQUE**

(71) ECG Excellence B.V., Weijland 38, 2415 BC Nieuwerbrug aan den Rijn, NL  
Peach Investments B.V., Weijland 38, 2415

BC Nieuwerbrug aan den Rijn, NL  
(72) DAM, VAN, Peter Michael, 2415 BC Nieuwerbrug aan den Rijn, NL  
DAM, VAN, Eelco Mattias, 2415 BC Nieuwerbrug aan den Rijn, NL  
(74) Hoeben, Ferdinand Egon, Allied Patents B.V. Postbus 1551, 1200 BN Hilversum, NL

**A61B 5/346** → (51) **A61B 5/341**

(51) **A61B 5/388** (11) **4 175 549 A1\***  
**A61N 1/05** **A61N 1/36**  
**A61B 5/00** **A61B 34/20**  
**A61N 1/372**

(52) **A61N 1/0534**; **A61B 5/388**;  
**A61B 5/6868**; **A61N 1/36139**;  
**A61N 1/37241**; **A61N 1/37247**;  
**A61N 1/37514**

(25) En (26) En  
(21) 21756155.4 (22) 29.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

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

KH MA MD TN

(86) US 2021/043705 29.07.2021  
(87) WO 2022/035608 2022/07 17.02.2022  
(30) 10.08.2020 US 202063063706 P

(54) • **ELEKTRISCHE STIMULATIONSSYSTEME AUF BASIS VON STIMULATIONSERMÖGLICHEN REAKTIONEN**  
• **ELECTRICAL STIMULATION SYSTEMS BASED ON STIMULATION-EVOKED RESPONSES**  
• **SYSTÈMES DE STIMULATION ÉLECTRIQUE BASÉS SUR DES RÉPONSES ÉVOQUÉES PAR STIMULATION**

(71) Boston Scientific Neuromodulation Corporation, 25155 Rye Canyon Loop, Valencia, CA 91355, US

(72) MOFFITT, Michael, Solon, OH 44139, US

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

**A61B 5/389** → (51) **A61B 5/11**

(51) **A61B 6/00** (11) **4 175 550 A1\***  
(52) **A61B 6/481**; **A61B 6/482**;  
**A61B 6/502**; **A61B 6/5235**;  
**A61B 6/5282**; **A61B 6/463**;  
**A61B 6/469**; **A61B 6/5264**

(25) En (26) En  
(21) 21752153.3 (22) 05.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

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

KH MA MD TN

(86) IB 2021/056019 05.07.2021  
(87) WO 2022/003656 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 GB 202010219

(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR QUANTIFIZIERUNG EINES KONTRASTMITTELS**  
• **A SYSTEM AND METHOD FOR THE QUANTIFICATION OF CONTRAST AGENT**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE QUANTIFICATION D'AGENT DE CONTRASTE**

(71) Volpara Health Technologies Limited, Level 14 40 Mercer Street, Wellington 6011, NZ

(72) HIGHNAM, Ralph, Wellington 6011, NZ

(74) HILL, Melissa, 92130 Issy les Moulineaux, FR

(74) Kenny, Andrew, ipconsult 21A Commercial Road, Swanage Dorset BH19 1DF, GB

**A61B 6/00** → (51) **A61B 6/04**

**A61B 6/00** → (51) **A61B 6/12**

**A61B 6/00** → (51) **A61N 5/10**

**A61B 6/03** → (51) **A61B 6/04**

**A61B 6/03** → (51) **A61B 6/12**

**A61B 6/03** → (51) **A61N 5/10**

(51) **A61B 6/04** (11) **4 175 551 A1\***  
**A61B 6/00** **A61B 6/03**

(52) **A61B 6/0407**; **A61B 6/032**;  
**A61B 6/4405**; **A61B 6/487**

(25) En (26) En  
(21) 21836972.6 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

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

KH MA MD TN

(86) US 2021/070826 06.07.2021  
(87) WO 2022/011377 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202016921672

(54) • **BILDGEBUNGSTISCH FÜR GRÖßEREN ZUGANG ZU EINER PATIENTENREGION VON INTERESSE**  
• **IMAGING TABLE FOR GREATER ACCESS TO PATIENT REGION OF INTEREST**  
• **TABLE D'IMAGERIE CONFÉRANT UN MEILLEUR ACCÈS À UNE RÉGION D'INTÉRÊT D'UN PATIENT**

(71) Epica International, Inc., 901 Calle Amanecer, Suite 150, San Clemente, CA 92673, US

(72) STOUTENBURGH, Gregory, William, San Clemente, CA 92673, US  
DETTMAN, Mark, Milledgeville, IL 61051, US

FORTUNA, Damiano, 50019 Sesto Fiorentino, IT

MANETTI, Leonardo, 50019 Sesto Fiorentino, IT

(74) Lunati & Mazzoni S.r.l., Via Carlo Pisacane, 36, 20129 Milano, IT

**A61B 6/04** → (51) **A61B 6/12**

**A61B 6/06** → (51) **A61B 6/12**

(51) **A61B 6/12** (11) **4 175 552 A1\***  
**A61B 6/00** **A61B 6/04**  
**A61B 6/03** **A61B 6/06**

(52) **A61B 6/12**; **A61B 6/0492**;  
**A61B 6/4452**; **A61B 6/542**;  
**A61B 6/032**; **A61B 6/06**; **A61B 6/4441**;  
**A61B 6/547**

(25) En (26) En  
(21) 20739311.7 (22) 06.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

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

KH MA MD TN

(86) EP 2020/069027 06.07.2020  
(87) WO 2022/008035 2022/02 13.01.2022

(54) • **BESTIMMUNG EINER KONFIGURATION EINES MEDIZINISCHEN RÖNTGENBILDGEBUNGSSYSTEMS ZUR DETEKTION EINER MARKIERUNGSVORRICHTUNG**  
• **DETERMINING A CONFIGURATION OF A MEDICAL X-RAY IMAGING SYSTEM FOR DETECTING A MARKER DEVICE**  
• **DÉTERMINATION D'UNE CONFIGURATION D'UN SYSTÈME D'IMAGERIE MÉDICALE À RAYONS X POUR DÉTECTER UN DISPOSITIF MARQUEUR**

- (71) Brainlab AG, Olof-Palme-Str. 9, 81829 München, DE  
(72) STOPP, Sebastian, 81829 Munich, DE  
FRIELINGHAUS, Nils, 81829 Munich, DE  
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte  
Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-  
Wild-Straße 20, 81829 München, DE

**A61B 7/00** → (51) **A61B 5/11**

- (51) **A61B 8/08** (11) **4 175 553 A1\***  
**A61B 17/34**  
(52) **A61B 8/0841; A61B 17/3403;**  
A61B 2017/3413; A61B 2090/061;  
A61B 2090/3929  
(25) En (26) En  
(21) 21734153.6 (22) 23.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/067088 23.06.2021  
(87) WO 2022/002711 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047492 P  
28.07.2020 EP 20188110  
(54) • *INTERVENTIONELLE VORRICHTUNG MIT  
EINEM ULTRASCHALL-SENDEEMPFÄNGER*  
• *AN INTERVENTIONAL DEVICE WITH AN  
ULTRASOUND TRANSCIEVER*  
• *DISPOSITIF D'INTERVENTION COMPOR-  
TANT UN ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR ULTRA-  
SONORE*  
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus  
52, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) ERKAMP, Ramon, Quido, 5656 AE  
Eindhoven, NL  
CHEN, Alvin, 5656 AE Eindhoven, NL  
BHARAT, Shyam, 5656 AE Eindhoven, NL  
VAIDYA, Kunal, 5656 AE Eindhoven, NL  
JAIN, Ameet, Kumar, 5656 AE Eindhoven,  
NL  
VIGNON, Francois, Guy, Gerard, Marie,  
5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Philips Intellectual Property & Standards,  
High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,  
NL

**A61B 8/08** → (51) **A61B 8/12**

- (51) **A61B 8/12** (11) **4 175 554 A1\***  
**A61B 8/08** **A61B 90/00**  
**A61B 5/00** **A61M 25/01**  
(52) **A61B 8/12; A61B 5/4851; A61B 6/12;**  
**A61B 8/0833; A61B 8/0883;**  
**A61B 8/5261; A61B 34/20;**  
**A61B 90/361; A61F 2/246;**  
A61F 2/2466; A61B 5/0044;  
A61B 5/0059; A61B 5/0084;  
A61B 8/06; A61B 8/0891;  
A61B 8/4254; A61B 8/445;  
A61B 8/4466; A61B 8/488;  
A61B 34/25; A61B 2034/105;  
A61B 2034/2051; A61B 2034/2053;  
A61B 2090/3735; A61B 2090/3784;  
A61B 2090/3966; A61M 25/0041;  
A61M 25/0147; A61M 2025/0046  
(25) En (26) En  
(21) 21746286.0 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/040097 01.07.2021  
(87) WO 2022/006402 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047382 P

- 30.06.2021 US 202117363670  
(54) • *PLATTFORM ZUR ENTFALTUNG EINER IN-  
TEGRIERTEN BILDGEBUNG UND VOR-  
RICHTUNG*  
• *INTEGRATED IMAGING AND DEVICE DE-  
PLOYMENT PLATFORM*  
• *PLATEFORME D'IMAGERIE ET DE DÉPLOIE-  
MENT DE DISPOSITIF INTÉGRÉS*  
(71) Evalve Inc., 3200 Lakeside Drive, Santa  
Clara, California 95054, US  
(72) DATTA, Saurabh, Pleasanton, California  
94566, US  
ABUNASSAR, Chad J., Alameda, California  
94501, US  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square  
House 8 Salisbury Square, London EC4Y  
8AP, GB

(51) **A61B 10/00** (11) **4 175 555 A1\***

- (52) **A61B 10/0045; A61B 10/0096;**  
A61B 10/007  
(25) En (26) En  
(21) 21746265.4 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/039868 30.06.2021  
(87) WO 2022/006258 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063047051 P  
(54) • *FLÜSSIGKEITSPROBENSAMMELBEHÄL-  
TER UND DECKEL MIT BELÜFTETER DICHT-  
UNGSKONFIGURATION*  
• *FLUID SAMPLE COLLECTION CONTAINER  
AND LID WITH VENTED SEAL CONFIGURA-  
TION*  
• *RÉCIPIENT DE COLLECTE D'ÉCHANTILLON  
DE FLUIDE ET COUVERCLE À CONFIGURA-  
TION D'ÉTANCHÉITÉ VENTILÉE*  
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton  
Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US  
(72) DISCHINO, Kevin, Joseph, Park Ridge, New  
Jersey 07656, US  
TORRIS, Anthony, V., Montclair, New Jersey  
07042, US  
ELLIS, Robert, G., Wayne, New Jersey  
07470, US  
BAILEY, Michael, Creedmoor, North  
Carolina 27522, US  
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006  
Lyon, FR

(51) **A61B 10/00** (11) **4 175 556 A1\***

- (52) **A61B 10/0045; A61B 10/0096;**  
A61B 10/007  
(25) En (26) En  
(21) 21746266.2 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/039875 30.06.2021  
(87) WO 2022/006264 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063047077 P  
(54) • *FLÜSSIGKEITSPROBENSAMMELBEHÄL-  
TER MIT ABNEHMBAREM RÖHRENHALTER*  
• *FLUID SAMPLE COLLECTION CONTAINER  
WITH REMOVABLE TUBE HOLDER*  
• *RÉCIPIENT DE COLLECTE D'ÉCHANTILLON  
DE FLUIDE AVEC SUPPORT DE TUBE AMO-  
VIBLE*  
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton  
Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US  
(72) WIGHT, David, Colie, Orange, New Jersey  
07052, US  
BAKER, Michael, Oradell, New Jersey

- 07649, US  
FELTYBERGER, Daniel, Sparta, New Jersey  
07871, US  
STAYDUHAR, Elizabeth, Charlestown,  
Massachusetts 02129, US  
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006  
Lyon, FR

(51) **A61B 10/00** (11) **4 175 557 A1\***

- (52) **A61B 10/0045; A61B 10/0096;**  
A61B 10/007  
(25) En (26) En  
(21) 21746270.4 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/039927 30.06.2021  
(87) WO 2022/006294 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063047063 P  
(54) • *FLÜSSIGKEITSPROBEN-SAMMELBEHÄL-  
TER MIT KAPPE UND ENTFERNUNGS-  
WERKZEUG FÜR EINEN FINGERGRIFF-LU-  
ER-ADAPTER*  
• *FLUID SAMPLE COLLECTION CONTAINER  
WITH CAP AND REMOVAL TOOL FOR FIN-  
GER GRIP LUER ADAPTER*  
• *RÉCIPIENT DE COLLECTE D'ÉCHANTILLON  
DE FLUIDE AVEC CAPUCHON ET OUTIL DE  
RETRAIT POUR ADAPTATEUR LUER DE  
PRÉHENSION DE DOIGT*  
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton  
Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US  
(72) BAKER, Michael, Oradell, New Jersey  
07649, US  
FELTYBERGER, Daniel, Sparta, New Jersey  
07871, US  
STAYDUHAR, Elizabeth, Charlestown,  
Massachusetts 02129, US  
WIGHT, David, Colie, Orange, New Jersey  
07052, US  
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006  
Lyon, FR

**A61B 10/00** → (51) **A61F 13/38**

**A61B 10/00** → (51) **B01L 3/00**

(51) **A61B 10/02** (11) **4 175 558 A2\***

- (52) **A61B 10/04; A61B 1/00133;**  
**A61B 8/12; A61B 8/445;**  
**A61B 10/0233; A61B 10/0283;**  
A61B 10/06; A61B 2010/0208;  
A61B 2010/045  
(25) En (26) En  
(21) 21749404.6 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/040023 30.06.2021  
(87) WO 2022/006360 2022/01 06.01.2022  
(88) 17.02.2022  
(30) 01.07.2020 US 202016919099  
19.08.2020 US 202016997154  
(54) • *LUNGENZUGANGSVORRICHTUNG*  
• *LUNG ACCESS DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'ACCÈS PULMONAIRE*  
(71) Verix Health, Inc., 3350 Scott Blvd., Suite  
37B, Santa Clara, CA 95054, US  
(72) BERLINER, Kenneth, Michael, San Jose,  
California 95123, US  
KOBLEISH, Josef, Sunnyvale, California  
94087, US  
CAO, Chau, San Jose, California 95148, US  
KOCH, Eza, Abington Township,

- Pennsylvania 18411, US  
ENNIS, Riley, Sunnyvale, California 94087, US  
(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU
- (51) **A61B 10/02** (11) **4 175 559 A1\***  
(52) **A61B 10/0233**  
(25) En (26) En  
(21) 21831961.4 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IL 2021/050808 01.07.2021  
(87) WO 2022/003691 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063046711 P  
(54) • *GEWEBEPENETRATOR*  
• *TISSUE PENETRATOR*  
• *PÉNÉTRATEUR DE TISSU*  
(71) Limaca Medical Ltd., 3rd Ha Rimon Street, 2nd Floor Mevo-Carmel Science and Industry Park, 1925000 Ein HaEmek, IL  
(72) KLEIN, Assaf, 3885700 Kibbutz HaMaApil, IL  
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
- A61B 10/02** → (51) **A61F 13/38**
- (51) **A61B 17/00** (11) **4 175 560 A2\***  
**A61B 17/072** **A61B 90/98**  
**A61B 90/00** **G06K 19/00**  
**H02J 7/00** **H05K 1/00**  
**G01L 5/00**  
(52) **A61B 17/07207; A61B 90/98;**  
**H02J 7/00036; H02J 7/00712;**  
**H02J 50/005; H02J 50/12;**  
**H04B 5/0037; A61B 2017/00026;**  
**A61B 2017/00084; A61B 2017/00221;**  
**A61B 2017/00725; A61B 2017/00734;**  
**A61B 2017/00929; A61B 2017/07264;**  
**A61B 2017/07271; A61B 2017/07278;**  
**A61B 2090/037; A61B 2090/038;**  
**A61B 2090/065; H02J 1/14;**  
**H02J 7/0013; H02J 7/0044;**  
**H02J 2310/23; H02J 2310/52;**  
**H02J 2310/60**  
(25) En (26) En  
(21) 22707868.0 (22) 23.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2022/051592 23.02.2022  
(87) WO 2022/180540 2022/35 01.09.2022  
(88) 10.11.2022  
(30) 26.02.2021 US 202117186276  
(54) • *EINSTELLBARE KOMMUNIKATION AUF BASIS DER VERFÜGBAREN BANDBREITE UND LEISTUNGSKAPAZITÄT*  
• *ADJUSTABLE COMMUNICATION BASED ON AVAILABLE BANDWIDTH AND POWER CAPACITY*  
• *COMMUNICATION RÉGLABLE BASÉE SUR LA CAPACITÉ DE BANDE PASSANTE ET DE PUISSANCE DISPONIBLE*  
(71) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH  
(72) SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US  
CREAMER, Patrick L., New Orleans, Louisiana 70118, US  
HARRIS, Jason L., Cincinnati, Ohio 45242, US  
(74) Carpmals & Ransford LLP, One
- Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- A61B 17/00** → (51) **A61B 17/072**
- A61B 17/00** → (51) **A61B 17/22**
- A61B 17/00** → (51) **A61B 34/10**
- A61B 17/00** → (51) **A61B 34/20**
- A61B 17/00** → (51) **A61B 90/90**
- (51) **A61B 17/064** (11) **4 175 561 A1\***  
**A61L 27/50** **A61L 27/06**  
(52) **A61B 17/0642; A61B 17/0682;**  
**A61L 27/06; A61L 27/50;**  
**A61B 2017/00867; A61B 2017/0641;**  
**A61B 2017/0688; A61L 2400/16**  
(25) En (26) En  
(21) 21836889.2 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/040544 06.07.2021  
(87) WO 2022/010920 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048269 P  
(54) • *ORTHOPÄDISCHE KOMPRESSIONSIMPLANTATE UND VORRICHTUNGEN ZU IHRER INSTALLATION UND FIXIERUNG*  
• *ORTHOPEDIC COMPRESSION IMPLANTS AND DEVICES FOR INSTALLING AND RETAINING SAME*  
• *IMPLANTS DE COMPRESSION ORTHOPÉDIQUES ET DISPOSITIFS D'INSTALLATION ET DE RETENUE DE CEUX-CI*  
(71) Ritz, Joseph Paul, 461 Private Road 4749, Castroville, TX 78009-5808, US  
Marcano, Eric Alberto, 14906 Ben Ali, San Antonio, TX 78248-0934, US  
(72) Ritz, Joseph Paul, Castroville, TX 78009-5808, US  
Marcano, Eric Alberto, San Antonio, TX 78248-0934, US  
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB
- (51) **A61B 17/064** (11) **4 175 562 A1\***  
**A61B 17/068** **A61B 17/115**  
(52) **A61B 17/07292**  
(25) En (26) En  
(21) 22796879.9 (22) 29.04.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2022/027107 29.04.2022  
(87) WO 2022/232626 2022/44 03.11.2022  
(30) 29.04.2021 US 202163181711 P  
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR INSTALLATION EINER CHIRURGISCHEN VERSTEIFUNG AUF EINEM ENDEFFEKTOR UND VERWENDUNG DAVON*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR INSTALLING A SURGICAL BUTTRESS ON AN END EFFECTOR AND USING SAME*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'INSTALLATION D'UN RENFORT CHIRURGICAL SUR UN EFFECTEUR TERMINAL ET UTILISATION DE CEUX-CI*  
(71) Standard Bariatrics, Inc., 4362 Glendale Milford Road, Cincinnati, OH 45242, US  
(72) DUNKI-JACOBS, Adam R., Cincinnati, Ohio 45212, US  
THOMPSON, Jonathan R., Cincinnati, Ohio 45208, US
- HAYWARD, Caleb J., Goshen, Ohio 45122, US  
(74) Braunpat AG, Peter Merian-Strasse 28, 4052 Basel, CH
- A61B 17/068** → (51) **A61B 17/064**
- (51) **A61B 17/072** (11) **4 175 563 A2\***  
**A61B 17/00** **A61B 90/00**  
**A61B 90/98**  
(52) **A61B 17/07207; A61B 90/98;**  
**G01L 5/228; H02J 7/0048;**  
**H02J 50/005; H02J 50/12;**  
**A61B 2017/00026; A61B 2017/00084;**  
**A61B 2017/00221; A61B 2017/00725;**  
**A61B 2017/00734; A61B 2017/00929;**  
**A61B 2017/07264; A61B 2017/07271;**  
**A61B 2017/07278; A61B 2090/037;**  
**A61B 2090/038; A61B 2090/065;**  
**G01L 1/146; G01L 5/009**  
(25) En (26) En  
(21) 22707866.4 (22) 23.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2022/051590 23.02.2022  
(87) WO 2022/180538 2022/35 01.09.2022  
(88) 13.10.2022  
(30) 26.02.2021 US 202117186283  
(54) • *ANPASSUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON PARAMETERN ZUR VERBESSERUNG DER VERFÜGBAREN LEISTUNG*  
• *ADJUSTMENT TO TRANSFER PARAMETERS TO IMPROVE AVAILABLE POWER*  
• *RÉGLAGES DE PARAMÈTRES DE TRANSFERT POUR AMÉLIORER LA PUISSANCE DISPONIBLE*  
(71) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH  
(72) SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US  
CREAMER, Patrick L., New Orleans, Louisiana 70118, US  
(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- (51) **A61B 17/072** (11) **4 175 564 A1\***  
(52) **A61B 17/07207; A61B 2017/00526;**  
**A61B 2017/07228; A61B 2017/07242;**  
**A61B 2017/07264; A61B 2017/07271;**  
**A61B 2017/07278; A61B 2017/07285;**  
**A61B 2090/034; A61B 2090/037;**  
**A61B 2090/0807**  
(25) En (26) En  
(21) 22713059.8 (22) 21.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2022/052550 21.03.2022  
(87) WO 2022/200990 2022/39 29.09.2022  
(30) 24.03.2021 US 202117211182  
(54) • *TREIBER FÜR BEFESTIGUNGSELEMENT-KARTUSCHENANORDNUNGEN MIT DREH-BAREN ANTRIEBSSCHRAUBEN MIT STÜTZSÄULEN MIT UNTERSCHIEDLICHEN BREITEN*  
• *DRIVERS FOR FASTENER CARTRIDGE ASSEMBLIES HAVING ROTARY DRIVE SCREWS HAVING SUPPORT COLUMNS WITH DIFFERENT WIDTHS*

- DISPOSITIFS D'ENTRAÎNEMENT POUR ENSEMBLES CARTOUCHES D'ÉLÉMENTS DE FIXATION AYANT DES VIS D'ENTRAÎNEMENT ROTATIVES AYANT DES COLONNES DE SUPPORT DE DIFFÉRENTES LARGEURS
- (71) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH  
 (72) SHELTON IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US  
 BOUDREAUX, Chad P., Cincinnati, Ohio 45242, US  
 (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **A61B 17/072** (11) **4 175 565 A2\***  
 (52) **A61B 17/07207**; A61B 34/30;

- A61B 2017/0023; A61B 2017/00398;  
 A61B 2017/00964; A61B 2017/07228;  
 A61B 2017/07235; A61B 2017/07242;  
 A61B 2017/07257; A61B 2017/07264;  
 A61B 2017/07271; A61B 2017/07278;  
 A61B 2017/07285; A61B 2017/2927;  
 A61B 2017/2933; A61B 2017/320052

- (25) En (26) En  
 (21) 22713060.6 (22) 21.03.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- (86) IB 2022/052552 21.03.2022  
 (87) WO 2022/200992 2022/39 29.09.2022  
 (88) 10.11.2022  
 (30) 24.03.2021 US 202117211175  
 (54) • DREHANGETRIEBENE CHIRURGISCHE KLAMMERANORDNUNG MIT EINER SCHWIMMFÄHIGEN KOMPONENTE  
 • ROTARY-DRIVEN SURGICAL STAPLING ASSEMBLY COMPRISING A FLOATABLE COMPONENT  
 • ENSEMBLE AGRAFEUSE CHIRURGICALE ENTRAÎNÉ EN ROTATION COMPRENANT UN COMPOSANT FLOTTANT

- (71) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH  
 (72) SHELTON IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US  
 HENSEL, Adam D., Cincinnati, Ohio 45242, US  
 HOLDMEYER, Seth D., Cincinnati, Ohio 45242, US  
 FIEBIG, Kevin M., Cincinnati, Ohio 45242, US  
 MUHLENKAMP, Tylor C., Cincinnati, Ohio 45242, US  
 BAXTER III, Chester O., Cincinnati, Ohio 45242, US  
 (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**A61B 17/072** → (51) **A61B 17/00**

**A61B 17/115** → (51) **A61B 17/064**

(51) **A61B 17/22** (11) **4 175 566 A1\***  
**A61B 17/32** **A61B 17/00**

(52) **A61B 17/22012**; **A61B 17/320068**;  
 A61B 2017/00017; A61B 2017/0011;  
 A61B 2017/22011; A61B 2017/22014

- (25) De (26) De  
 (21) 21742053.8 (22) 29.06.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) EP 2021/067828 29.06.2021

- (87) WO 2022/002926 2022/01 06.01.2022  
 (30) 01.07.2020 DE 102020117364  
 (54) • VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER OPTIMALEN FREQUENZ EINER OSZILLIERENDEN BEWEGUNG EINES DURCH EINE KRAFT BESCHLEUNIGTEN PROJEKTILS EINER INTRAKORPORALEN LITHOTRIPSIE-VORRICHTUNG  
 • METHOD FOR DETERMINING AN OPTIMAL FREQUENCY OF AN OSCILLATING MOVEMENT OF A FORCE-ACCELERATED PROJECTILE OF AN INTRACORPOREAL LITHOTRIPSY APPARATUS  
 • PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE FRÉQUENCE OPTIMALE D'UN MOUVEMENT OSCILLANT D'UN PROJECTILE ACCELÉRÉ PAR UNE FORCE D'UN APPAREIL DE LITHOTRIPSIE INTRACORPORELLE

- (71) Karl Storz SE & Co. KG, Dr.-Karl-Storz-Straße 34, 78532 Tuttlingen, DE  
 (72) HINDING, Thomas, 78532 Tuttlingen, DE  
 GLÖGGLER, Bernhard, 78532 Tuttlingen, DE

(51) **A61B 17/22** (11) **4 175 567 A1\***  
 (52) **A61B 17/22012**; A61B 2017/22011;  
 A61B 2017/22014

- (25) De (26) De  
 (21) 21746651.5 (22) 05.07.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- (86) EP 2021/068510 05.07.2021  
 (87) WO 2022/008440 2022/02 13.01.2022  
 (30) 06.07.2020 DE 102020117713  
 (54) • LITHOTRIPSIEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER LITHOTRIPSIEVORRICHTUNG  
 • LITHOTRIPSIE DEVICE, AND METHOD FOR OPERATING A LITHOTRIPSIE DEVICE  
 • DISPOSITIF DE LITHOTRIPSIE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE LITHOTRIPSIE

- (71) Karl Storz SE & Co. KG, Dr.-Karl-Storz-Straße 34, 78532 Tuttlingen, DE  
 (72) GLÖGGLER, Bernhard, 78532 Tuttlingen, DE  
 GÖBEL, Werner, 78532 Tuttlingen, DE  
 HINDING, Thomas, 78532 Tuttlingen, DE  
 HUBER, Florian, 78532 Tuttlingen, DE

**A61B 17/29** → (51) **A61B 1/307**

**A61B 17/32** → (51) **A61B 17/22**

**A61B 17/34** → (51) **A61B 8/08**

(51) **A61B 17/425** (11) **4 175 568 A1\***  
**A61B 17/43** **A61B 17/435**  
**C12M 1/00** **A61D 19/02**  
**C12N 1/20**

(52) **C12M 21/06**; **C12M 23/16**;  
**C12M 45/02**

- (25) En (26) En  
 (21) 21838354.5 (22) 06.07.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) US 2021/040507 06.07.2021  
 (87) WO 2022/010894 2022/02 13.01.2022  
 (30) 06.07.2020 US 202063048531 P  
 (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR AUTOMATISIERTEN MIKROFLUIDISCHEN OÖZYTEN-DENUIERUNG

- METHODS AND DEVICES FOR AUTOMATED MICROFLUIDIC OOCYTE DENUDATION
- PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE DÉNUDATION D'OVOCYTE MICROFLUIDIQUE AUTOMATISÉE

- (71) Cornell University, Center For Technology Licensing ("CTL") at Cornell University 395 Pine Tree Road Suite 310, Ithaca, NY 14850, US  
 (72) MOKHTARE, Amir, Ithaca, NY 14850, US  
 PALERMO, Gianpiero, D., New York, NY 10021, US  
 ABBASPOURRAD, Alireza, Ithaca, NY 14850, US  
 (74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

**A61B 17/43** → (51) **A61B 17/425**

**A61B 17/435** → (51) **A61B 17/425**

**A61B 17/70** → (51) **A61B 34/10**

(51) **A61B 17/72** (11) **4 175 569 A1\***

(52) **F16B 7/14**; **A61B 17/7225**;  
**A61B 17/7291**; **F16B 7/182**;  
**F16B 39/028**

- (25) En (26) En  
 (21) 21736400.9 (22) 01.07.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- (86) NL 2021/050413 01.07.2021  
 (87) WO 2022/005284 2022/01 06.01.2022  
 (30) 03.07.2020 NL 2025982  
 (54) • KNOCHENKOMPRESSIONSVORRICHTUNG  
 • BONE COMPRESSION DEVICE  
 • DISPOSITIF DE COMPRESSION OSSEUSE  
 (71) Osseointegration International B.V., Spoorstraat 9, 7261 AE Ruurlo, NL  
 (72) AL MUDERIS, Munjed, Nort Ryde, New South Wales 2113, AU  
 VERHAEGH, Franciscus Theodorus Peter, 6983 HD Doesburg, NL  
 (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) **A61B 17/72** (11) **4 175 570 A1\***  
**F16B 7/14** **F16B 7/18**  
**F16B 39/02**

(52) **F16B 7/14**; **A61B 17/7225**;  
**A61B 17/7291**; **F16B 7/182**;  
**F16B 39/028**

- (25) En (26) En  
 (21) 21736761.4 (22) 01.07.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- (86) NL 2021/050412 01.07.2021  
 (87) WO 2022/005283 2022/01 06.01.2022  
 (30) 03.07.2020 NL 2025982  
 (54) • VERRIEGELUNGSANORDNUNG  
 • LOCKING ASSEMBLY  
 • ENSEMBLE VERROUILLAGE  
 (71) Osseointegration International B.V., Spoorstraat 9, 7261 AE Ruurlo, NL  
 VERHAEGH, Franciscus Theodorus Peter, 6983 HD Doesburg, NL  
 (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) **A61B 17/72** (11) **4 175 571 A1\***

(52) **A61B 17/7216**; A61B 2017/681  
 (25) En (26) En

(21) 21751652.5 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) NL 2021/050411 01.07.2021  
(87) WO 2022/005282 2022/01 06.01.2022  
(80) 03.07.2020 NL 2025981

(54) • *KNOCHENNAGELVORRICHTUNG*  
• *BONE NAIL DEVICE*  
• *DISPOSITIF POUR CLOU OSSEUX*

(71) Osseointegration International B.V.,  
Sporstraat 9, 7261 AE Ruurlo, NL

(72) VERHAEGH, Franciscus Theodorus Peter,  
6983 HD Doesburg, NL  
AL MUDERIS, Munjed, North Ryde, New  
South Wales 2113, AU

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

**A61B 18/00** → (51) **A61B 18/18**

**A61B 18/02** → (51) **A61B 18/14**

**A61B 18/04** → (51) **A61B 18/14**

**A61B 18/12** → (51) **A61B 90/90**

(51) **A61B 18/14** (11) **4 175 572 A1\***  
**A61B 18/02** **A61B 18/04**

(52) **A61K 31/519; A61K 31/426;**  
**A61K 31/437; A61K 31/44;**  
**A61K 31/4965; A61K 31/4985;**  
**A61K 31/505; A61K 31/53;**  
**A61K 31/5377**

(25) En (26) En  
(21) 21856734.5 (22) 12.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/045780 12.08.2021  
(87) WO 2022/036123 2022/07 17.02.2022  
(30) 12.08.2020 US 202063064863 P

(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUN-*  
*GEN ZUR BEHANDLUNG DES POLYZYSTI-*  
*SCHEN OVARIALSYNDROMS*  
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR*  
*TREATING POLYCYSTIC OVARY SYN-*  
*DROME*

• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR*  
*TRAITER LE SYNDROME DES OVAIRES PO-*  
*LYKYSTIQUES*

(71) Spruce Biosciences, Inc., 611 Gateway  
Boulevard, Suite 740, South San Francisco,  
CA 94080, US

(72) BARNES, Christopher, San Francisco,  
California 94080, US  
KARPF, David, San Francisco, California  
94080, US  
NOOR, Mustafa, San Francisco, California  
94080, US

(74) Doherty, William, et al, Albright IP Limited  
County House Bayshill Road, Cheltenham,  
Glos. GL50 3BA, GB

**A61B 18/14** → (51) **A61B 18/18**

(51) **A61B 18/18** (11) **4 175 573 A1\***  
**A61B 18/14** **A61N 5/02**

(52) **A61B 18/1815; A61B 18/1206;**  
**A61B 18/14; A61N 5/02;**  
A61B 2017/00526; A61B 2018/00642;  
A61B 2018/00702; A61B 2018/00785;  
A61B 2018/1823; A61B 2018/1892

(25) En (26) En  
(21) 21739422.0 (22) 29.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) GB 2021/051638 29.06.2021  
(87) WO 2022/003335 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 GB 202010057

(54) • *OPTIMAL INTEGRIERTES GENERATORAN-*  
*TENNENSYSTEM*  
• *OPTIMALLY INTEGRATED GENERATOR*  
*ANTENNA SYSTEM*  
• *SYSTÈME D'ANTENNE DE GÉNÉRATEUR*  
*INTÉGRÉ DE MANIÈRE OPTIMALE*

(71) Emblation Limited, 3 Forrester Lodge,  
Inglewood, Alloa FK10 2HU, GB

(72) MCERLEAN, Eamon, Inglewood, Alloa FH10  
2HU, GB  
BEALE, Gary, Inglewood, Alloa FH10 2HU,  
GB

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

(51) **A61B 18/18** (11) **4 175 574 A1\***  
**A61B 18/00** **A61B 18/20**  
**A61N 1/05** **A61N 1/18**

(52) **A61B 18/1477; A61B 2018/0016;**  
A61B 2018/0047; A61B 2018/00589;  
A61B 2018/00702; A61B 2018/00726;  
A61B 2018/00738; A61B 2018/00875;  
A61B 2018/143; A61N 1/06;  
A61N 1/328; A61N 1/40

(25) En (26) En  
(21) 21794451.1 (22) 28.04.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/029586 28.04.2021  
(87) WO 2021/222372 2021/44 04.11.2021  
(30) 29.04.2020 US 202063017112 P  
26.04.2021 US 202117240356

(54) • *BEHANDLUNGSVORRICHTUNG*  
• *TREATMENT APPARATUS*  
• *APPAREIL DE TRAITEMENT*

(71) Candela Corporation, 251 Locke Drive,  
Marlborough MA 01752, US

(72) BERUBE, Dany, Milpitas, CA 95035, US  
GREGORIEV, Dmitry, Framingham, MA  
01701, US

(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road,  
Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB

**A61B 18/20** → (51) **A61B 18/18**

(51) **A61B 34/00** (11) **4 175 575 A1\***  
**A61B 34/20** **A61B 90/00**

(52) **A61B 34/74; A61B 34/70;**  
A61B 2034/2059; A61B 2034/742;  
A61B 2090/064; A61B 2090/066

(25) En (26) En  
(21) 21745382.8 (22) 05.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) GB 2021/051699 05.07.2021  
(87) WO 2022/008886 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 GB 202010355

(54) • *GELENKSTEUERUNG IN EINEM MECHANI-*  
*SCHEN SYSTEM*

• *JOINT CONTROL IN A MECHANICAL SYS-*  
*TEM*  
• *COMMANDE D'ARTICULATION DANS UN*  
*SYSTÈME MÉCANIQUE*

(71) CMR Surgical Limited, 1 Evolution Business  
Park Milton Road, Cambridge CB24 9NG,  
GB

(72) BLAKE, Martin Joseph, Cambridge  
Cambridgeshire CB24 9NG, GB  
HAZELL, Andrew John, Cambridge  
Cambridgeshire CB24 9NG, GB

(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London  
WC2B 6AN, GB

(51) **A61B 34/00** (11) **4 175 576 A1\***  
**A61B 34/20** **A61B 34/30**  
**B25J 9/04** **A61B 90/10**  
**A61B 90/50**

(52) **B25J 18/007; A61B 34/30;**  
A61B 2034/302; A61G 13/101

(25) En (26) En  
(21) 21838524.3 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/040498 06.07.2021  
(87) WO 2022/010887 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048620 P

(54) • *POSITIONIERUNGSSYSTEM FÜR CHIRUR-*  
*GISCHEN ROBOTER SOWIE ZUGEHÖRIGE*  
*VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN*  
• *SURGICAL ROBOT POSITIONING SYSTEM*  
*AND RELATED DEVICES AND METHODS*  
• *SYSTÈME DE POSITIONNEMENT DE RO-*  
*BOT CHIRURGICAL, DISPOSITIFS ET PRO-*  
*CÉDÉS ASSOCIÉS*

(71) Virtual Incision Corporation, 2021  
Transformation Drive Suite 1250, Lincoln,  
Nebraska 68508, US

(72) FARRITOR, Shane, Lincoln, Nebraska  
68526, US  
WOOD, Nathan, Lincoln, Nebraska 68506,  
US

WAGNER, Rachael, Lincoln, Nebraska  
68502, US  
DURHAM, Parker, Lincoln, Nebraska 68520,  
US

CUBRICH, Lou, Lincoln, Nebraska 68503,  
US

CARLSON, Jay, Lincoln, Nebraska 68506, US  
REICHENBACH, Mark, Lincoln, Nebraska  
68508, US

CICERCHIA, Robert M., Westwood,  
Massachusetts 02090, US  
HORN, Carsten, Fall River, Massachusetts  
02721, US

(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road,  
Halifax HX1 2HY, GB

**A61B 34/00** → (51) **A61B 34/10**

(51) **A61B 34/10** (11) **4 175 577 A1\***  
**A61B 34/20** **A61B 90/00**  
**A61B 17/00** **A61B 17/70**  
**A61B 34/00**

(52) **A61B 34/20; A61B 17/7092;**  
**A61B 34/10; A61B 34/25; A61B 90/37;**  
A61B 17/7032; A61B 2017/00026;  
A61B 2017/00057; A61B 2017/00061;  
A61B 2017/00128; A61B 2017/00203;  
A61B 2034/102; A61B 2034/105;  
A61B 2034/107; A61B 2034/2051;  
A61B 2034/2055; A61B 2090/08021;  
A61B 2090/364; A61B 2090/367

(25) En (26) En  
(21) 21737072.5 (22) 29.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME

- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/067799 29.06.2021
- (87) WO 2022/002908 2022/01 06.01.2022
- (30) 01.07.2020 EP 20183380
- (54) • SYSTEM ZUR UNTERSTÜTZUNG EINES BENUTZERS BEIM PLATZIEREN EINER PENETRIERENDEN VORRICHTUNG IN GEWEBE
- SYSTEM FOR ASSISTING A USER IN PLACING A PENETRATING DEVICE IN TISSUE
- SYSTÈME POUR AIDER UN UTILISATEUR À METTRE EN PLACE UN DISPOSITIF DE PÉNÉTRATION DANS UN TISSU
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) SPLIETHOFF, Jarich Willem, 5656 AE Eindhoven, NL
- HENDRIKS, Bernardus Hendrikus Wilhelmus, 5656 AE Eindhoven, NL
- BABIC, Drazenko, 5656 AE Eindhoven, NL
- GROEN, Johanneke Gerrigje, 5656 AE Eindhoven, NL
- REICH, Christian, 5656 AE Eindhoven, NL
- HOLTHUIZEN, Ronaldus Frederik Johannes, 5656 AE Eindhoven, NL
- HOMAN, Robert Johannes Frederik, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

**A61B 34/10** → (51) **A61B 34/20**

**A61B 34/10** → (51) **A61B 34/32**

- (51) **A61B 34/20** (11) **4 175 578 A1\***  
**A61B 34/10** **A61B 17/00**
- (52) **A61B 34/10; A61B 34/20; A61B 34/25; A61B 17/1666; A61B 17/1668; A61B 2017/00119; A61B 2017/00128; A61B 2017/1602; A61B 2034/104; A61B 2034/105; A61B 2034/2055; A61B 2034/252**
- (25) En (26) En
- (21) 21745625.0 (22) 29.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/039505 29.06.2021
- (87) WO 2022/006041 2022/01 06.01.2022
- (30) 02.07.2020 US 202063047319 P
- (54) • VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BEHANDLUNG VON FEMORO-ACETABULÄREM IMPINGEMENT
- METHODS AND SYSTEMS FOR TREATING FEMOROACETABULAR IMPINGEMENT
- MÉTHODES ET SYSTÈMES POUR TRAITER UN CONFLIT FÉMORO-ACÉTABULAIRE
- (71) Smith & Nephew, Inc., 1450 Brooks Road, Memphis, TN 38116, US
- Smith & Nephew Orthopaedics AG, Theilerstrasse 1A, 6300 Zug, CH
- Smith & Nephew Asia Pacific Pte. Limited, 29 Media Circle, No 06-05 Alice@Mediapolis, Singapore 138565, SG
- (72) NETRAVALI, Nathan, Anil, Andover, Massachusetts 01810, US
- QUIST, Brian, William, Andover, Massachusetts 01810, US
- LABRIOLA, Nicholas, Ryan, Andover, Massachusetts 01810, US
- STAUFFER, Allison, Marie, Andover, Massachusetts 01810, US
- (74) White, Andrew John, et al, Mathys & Squire

The Shard 32 London Bridge Street,  
London SE1 9SG, GB

**A61B 34/20** → (51) **A61B 34/00**

**A61B 34/20** → (51) **A61B 34/10**

**A61B 34/20** → (51) **A61B 5/388**

- (51) **A61B 34/30** (11) **4 175 579 A1\***  
**A61B 90/50**
- (52) **A61B 34/30; A61B 90/50; A61B 2090/508**
- (25) En (26) En
- (21) 20739600.3 (22) 06.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2020/069018 06.07.2020
- (87) WO 2022/008034 2022/02 13.01.2022
- (54) • ROBOTISCHE MANIPULATION VON MEDI-ZINISCHEN TRÄGERSTRUKTUREN
- ROBOTIC MANIPULATION OF MEDICAL CARRIER STRUCTURES
- MANIPULATION ROBOTIQUE DE STRUCTURES DE SUPPORT MÉDICAL
- (71) Brainlab AG, Olof-Palme-Str. 9, 81829 München, DE
- (72) STOPP, Sebastian, 81829 Munich, DE
- FRIELINGHAUS, Nils, 81829 Munich, DE
- (74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) **A61B 34/30** (11) **4 175 580 A1\***  
**A61B 46/10**

- (52) **A61B 34/30; A61B 46/10**
- (25) En (26) En
- (21) 21739421.2 (22) 25.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) GB 2021/051624 25.06.2021
- (87) WO 2022/003328 2022/01 06.01.2022
- (30) 02.07.2020 GB 202010152
- (54) • SPERRPATRONE UND SPERRANORDNUNG
- A BARRIER CARTRIDGE AND A BARRIER ASSEMBLY
- CARTOUCHE BARRIÈRE ET ENSEMBLE BARRIÈRE
- (71) Precision Robotics Limited, Translation & Innovation Hub (I-HUB) Imperial College London White City Campus 80 Wood Lane, London W12 0BZ, GB
- (72) SHANG, Jianzhong, Dartford Kent DA1 3HZ, GB
- HERNADI, Tamas Csaba, London SW18 4UW, GB
- SHENKER, Joshua Arieah, Borehamwood WD6 1UG, GB
- (74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

**A61B 34/30** → (51) **A61B 34/00**

(51) **A61B 34/32** (11) **4 175 581 A1\***  
**A61B 90/00** **A61B 34/10**

- (52) **A61B 34/32; A61B 2034/105; A61B 2034/107; A61B 2090/371**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 21735986.8 (22) 02.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA ME

- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/068319 02.07.2021
- (87) WO 2022/003154 2022/01 06.01.2022
- (30) 03.07.2020 FR 20071102
- (54) • ROBOTISCHE VORRICHTUNG ZUR FÜHRUNG EINES ROBOTERARMS
- ROBOTIC DEVICE FOR GUIDING A ROBOTIC ARM
- DISPOSITIF ROBOTIQUE POUR LE GUIDAGE D'UN BRAS ROBOTISE
- (71) Squaremind, 15 rue Yves Toudic, 75010 Paris, FR
- (72) SERRAT, Tanguy, 92210 Saint-Cloud, FR
- KHACHLOUF, Ali, 75010 Paris, FR
- (74) Oak & Fox, 94, rue La Fayette / Esc. D, 75010 Paris, FR

**A61B 46/10** → (51) **A61B 34/30**

(51) **A61B 90/00** (11) **4 175 582 A1\***  
**A61B 90/98**

- (52) **A61B 90/98; A61B 90/39; A61B 2017/00128; A61B 2018/00297; A61B 2018/00303; A61B 2034/2051; A61B 2034/254; A61B 2090/061; A61B 2090/3908; A61B 2090/392; A61B 2090/3954; A61B 2090/3975; A61B 2090/3979**
- (25) En (26) En
- (21) 21746109.4 (22) 08.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) GB 2021/051750 08.07.2021
- (87) WO 2022/008922 2022/02 13.01.2022
- (30) 08.07.2020 GB 202010470
- (54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON MARKERN ZUR CHIRURGISCHEN FÜHRUNG
- SYSTEMS AND METHODS FOR DETECTING MARKERS FOR SURGICAL GUIDANCE
- SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE MARQUEURS POUR GUIDAGE CHIRURGICAL
- (71) Endomagetics LTD, 330 Cambridge Science Park Milton Rd, Cambridge CB4 0WN, GB
- (72) HARMER, Quentin John, Cambridge Science Park Milton Rd Cambridge CB4 0WN England, GB
- LORIMER, Kevin, Cambridge Science Park Milton Rd Cambridge CB4 0WN England, GB
- STEPHENS, Mathew James, Cambridge Science Park Milton Rd Cambridge CB4 0WN England, GB
- (74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

**A61B 90/00** → (51) **A61B 17/00**

**A61B 90/00** → (51) **A61B 17/072**

**A61B 90/00** → (51) **A61B 34/00**

**A61B 90/00** → (51) **A61B 34/10**

**A61B 90/00** → (51) **A61B 34/32**

**A61B 90/00** → (51) **A61B 8/12**

**A61B 90/10** → (51) **A61B 34/00**

<b>A61B 90/50</b> → (51) <b>A61B 34/00</b>	SK SM TR	(87) WO 2022/003550 2022/01 06.01.2022
<b>A61B 90/50</b> → (51) <b>A61B 34/30</b>	BA ME	(30) 03.07.2020 EP 20184074
(51) <b>A61B 90/90</b> (11) <b>4 175 583 A2*</b> <b>A61B 90/98</b> <b>A61B 18/12</b> <b>G06F 1/26</b> <b>H02J 1/08</b> <b>A61B 17/00</b>	KH MA MD TN	(54) • <b>GEWINDELOSES ZAHNIMPLANTAT MIT BEFESTIGUNGSZÄHNEN UND VERFAHREN ZUR BEFESTIGUNG EINES GEWINDELOSEN ZAHNIMPLANTATS</b>
(52) <b>A61B 90/90; A61B 18/1206;</b> <b>A61B 90/98; G06F 1/266; G06F 1/28;</b> <b>H04W 12/50; A61B 18/1233;</b> <b>A61B 34/25; A61B 2017/00225;</b> <b>A61B 2560/0443</b>	(86) IB 2021/055339 16.06.2021	• <b>THREADLESS DENTAL IMPLANT HAVING ATTACHMENT TEETH AND METHOD OF ATTACHMENT OF A THREADLESS DENTAL IMPLANT</b>
(25) En (26) En	(87) WO 2022/003470 2022/01 06.01.2022	• <b>IMPLANT DENTAIRE SANS FILETAGE COMPORTANT DES DENTS DE FIXATION ET PROCÉDÉ DE FIXATION D'UN IMPLANT DENTAIRE SANS FILETAGE</b>
(21) 22714584.4 (22) 28.03.2022	(30) 03.07.2020 EP 20183844	(71) Ruetschi Technology AG, Fabrikstrasse 35, 3286 Muntelier, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(54) • <b>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES OBERFLÄCHENMODIFIZIERTEN DENTALARTIKELS</b>	(72) CHENAUX, David, 2035 Corcelles, CH
BA ME	• <b>PROCESS FOR PRODUCING A SURFACE-MODIFIED DENTAL ARTICLE</b>	(74) BYRNE, Declan, et al, André Roland SA IP Attorneys & Services Avenue Collonges 21, 1004 Lausanne, CH
KH MA MD TN	• <b>PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN ARTICLE DENTAIRE À SURFACE MODIFIÉE</b>	
(86) IB 2022/052831 28.03.2022	(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US	
(87) WO 2022/208309 2022/40 06.10.2022	(72) HERRMANN, Andreas G., 41453 Neuss, DE	
(88) 10.11.2022	RAIA, Gioacchino, 41453 Neuss, DE	
(30) 30.03.2021 US 202117217385	(74) Brem, Roland, 3M Deutschland GmbH OIPC ESPE Platz, 82229 Seefeld, DE	
(54) • <b>VERFAHREN FÜR INTELLIGENTE INSTRUMENTE FÜR MODULARES ENERGIESYSTEM</b>		
• <b>METHOD FOR INTELLIGENT INSTRUMENTS FOR MODULAR ENERGY SYSTEM</b>	<b>A61C 5/77</b> → (51) <b>A61C 5/70</b>	
• <b>PROCÉDÉ POUR INSTRUMENTS INTELLIGENTS POUR UN SYSTÈME D'ÉNERGIE MODULAIRE</b>	<b>A61C 5/90</b> → (51) <b>A61C 9/00</b>	
(71) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH	<b>A61C 7/00</b> → (51) <b>A61C 9/00</b>	
(72) OBERKIRCHER, Brendan J., Cincinnati, Ohio 45242, US	<b>A61C 7/14</b> → (51) <b>A61C 7/28</b>	
KIMBALL, Cory G., Cincinnati, Ohio 45242, US	(51) <b>A61C 7/28</b> (11) <b>4 175 585 A2*</b> <b>A61C 7/14</b> <b>A61C 7/30</b> <b>A61C 7/32</b>	
CORBIN, Matthew S., Irwindale, California 91706, US	(52) <b>A61C 7/287; A61C 7/285; A61C 7/30;</b> <b>A61C 7/002</b>	
RIVARD, Monica L. Z., Cincinnati, Ohio 45242, US	(25) En (26) En	
MORGAN, Joshua P., Cincinnati, Ohio 45242, US	(21) 21831540.6 (22) 02.07.2021	
HERMAN, Daniel C., Cincinnati, Ohio 45242, US	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
HENDERSON, Joshua M., Cincinnati, Ohio 45242, US	BA ME	
CARROLL, Andrew W., Cincinnati, Ohio 45242, US	KH MA MD TN	
WIENER, Eitan T., Cincinnati, Ohio 45242, US	(86) US 2021/040296 02.07.2021	
ALDRIDGE, Jeffrey L., Cincinnati, Ohio 45242, US	(87) WO 2022/006519 2022/01 06.01.2022	
(74) Carpmmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB	(88) 03.02.2022	
	(30) 03.07.2020 US 202063047979 P	
	07.10.2020 US 202017065281	
	07.10.2020 US 202017065394	
	(54) • <b>ORTHODONTISCHE VORRICHTUNG</b>	
	• <b>ORTHODONTIC DEVICE</b>	
	• <b>DISPOSITIF ORTHODONTIQUE</b>	
	(71) Aadvance Technologies, LLC, 9737 Aero Drive, Suite 150, San Diego, CA 92123, US	
	(72) HOSS, Kami, San Diego, California 92123, US	
	HOWARD, Steven, San Diego, California 92123, US	
	MOEBIUS, Jacob, San Diego, California 92123, US	
	(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE	
<b>A61B 90/98</b> → (51) <b>A61B 17/00</b>	<b>A61C 7/30</b> → (51) <b>A61C 7/28</b>	
<b>A61B 90/98</b> → (51) <b>A61B 17/072</b>	<b>A61C 7/32</b> → (51) <b>A61C 7/28</b>	
<b>A61B 90/98</b> → (51) <b>A61B 90/00</b>	(51) <b>A61C 8/00</b> (11) <b>4 175 586 A1*</b>	
<b>A61B 90/98</b> → (51) <b>A61B 90/90</b>	(52) <b>A61C 8/0012; A61C 8/0013;</b> <b>A61C 8/0018; A61C 8/005;</b> <b>A61C 2008/0046</b>	
<b>A61C 1/08</b> → (51) <b>A61C 9/00</b>	(25) En (26) En	
<b>A61C 5/00</b> → (51) <b>A61C 13/00</b>	(21) 21746143.3 (22) 29.06.2021	
<b>A61C 5/30</b> → (51) <b>A61C 5/70</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(51) <b>A61C 5/70</b> (11) <b>4 175 584 A1*</b> <b>A61C 5/30</b> <b>A61C 5/77</b>	BA ME	
(52) <b>A61C 5/77; A61C 5/70; A61C 5/30</b>	KH MA MD TN	
(25) En (26) En	(86) US 2021/040527 06.07.2021	
(21) 21732995.2 (22) 16.06.2021	(87) WO 2022/010907 2022/02 13.01.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(88) 10.03.2022	
	(30) 06.07.2020 US 202063048569 P	
	06.07.2020 US 202063048558 P	
	06.07.2020 US 202063048551 P	
	08.12.2020 US 202063122742 P	

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR WIEDERHERSTELLUNG VON ZAHNKRONEN UNTER VERWENDUNG VON VORGEFERTIGTEN HÜLSENKRONENPAAREN*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR DENTAL CROWN RESTORATIONS USING PREFABRICATED SLEEVE-CROWN PAIRS*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR RESTAURATIONS DE COURONNES DENTAIRES À L'AIDE DE PAIRES MANCHON-COURONNE PRÉFABRIQUÉES*
- (71) Perfect Fit Crowns, LLC, 200 South Bridge Street, Elkton, MD 21921, US  
Ziskind, Stephen, A., 200 South Bridge Street, Elkton, MD 21921, US  
First, Edwin, Michael, 1383 Split Rail Trl., Prescott Valley, AZ 86314, US  
Szeremeta, Adam, 27134 Paseo Espada, Suite 201B San Juan, Capistrano, CA 92675, US  
Carden, Robin A., 27134 Paseo Espada, Suite 201B, San Juan, Capistrano, CA 92675, US
- (72) ZISKIND, Stephen, A., Elkton, MD 21921, US  
FIRST, Edwin, Michael, Prescott Valley, AZ 86314, US  
SZEREMETA, Adam, San Juan, Capistrano, CA 92675, US  
CARDEN, Robin, A., San Juan, Capistrano, CA 92675, US
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE
- 
- A61C 13/083** → (51) **A61C 13/00**
- 
- A61C 13/087** → (51) **A61C 13/00**
- 
- A61C 13/09** → (51) **A61C 13/00**
- 
- A61C 17/22** → (51) **A46B 9/04**
- 
- A61D 19/02** → (51) **A61B 17/425**
- 
- A61F 2/00** → (51) **B29C 45/16**
- 
- (51) **A61F 2/24** (11) **4 175 589 A1\***  
(52) **A61F 2/246; A61F 2/2412; A61F 2/2463; A61F 2/2466**
- (25) En (26) En  
(21) 21749406.1 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/040053 01.07.2021  
(87) WO 2022/006375 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063046841 P
- (54) • *HERZKLAPPENPROTHESEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*  
• *HEART VALVE PROSTHESES AND RELATED METHODS*  
• *PROTHÈSES DE VALVULES CARDIAQUES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
- (71) Invalve Therapeutics, Inc., 1902 Campus Place Suite 12, Louisville KY 40299, US  
Spence, Paul, 3801 NE 207th St Unit 2102, Aventura, FL 33180, US  
Paolitto, Anthony, 590 Kenaston Avenue, Mont-Royal QC H3R 1N3, CA
- (72) SPENCE, Paul, Aventura, Florida 33180, US  
PAOLITTO, Anthony, Mont-Royal Québec H3R 1N3, CA
- (74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB
- 
- (51) **A61F 2/24** (11) **4 175 590 A1\***  
**A61F 2/966** **A61F 2/95**
- (25) En (26) En  
(21) 21769608.7 (22) 23.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/046204 17.08.2021  
(87) WO 2022/040118 2022/08 24.02.2022  
(30) 17.08.2020 US 202063066688 P  
27.05.2021 US 202163194131 P
- (54) • *IMPLANTIERBARER RAHMEN UND RAHMENHALTEMECHANISMUS*  
• *IMPLANTABLE FRAME AND FRAME RETAINING MECHANISM*  
• *CADRE IMPLANTABLE ET MÉCANISME DE RETENUE DE CADRE*
- (71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614-5688, US  
(72) GOLDBERG, Eran, 3079892 Caesarea, IL  
(74) Venner, Julia Ann, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
- 
- (51) **A61F 2/24** (11) **4 175 592 A1\***  
**A61F 2/958** **A61F 2/966**
- (52) **A61F 2/2433; A61F 2/2418; A61F 2002/825; A61F 2002/9665; A61F 2220/0075; A61F 2230/0054; A61F 2250/0039; A61F 2250/0098**
- (25) En (26) En  
(21) 21769608.7 (22) 23.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/046207 17.08.2021  
(87) WO 2022/040120 2022/08 24.02.2022  
(30) 17.08.2020 US 202063066688 P  
02.09.2020 US 202063073643 P
- (54) • *ANDOCKSTATION FÜR PROTHESENIMPLANTAT*  
• *DOCKING STATION FOR PROSTHETIC IMPLANT*  
• *STATION D'ACCUEIL POUR IMPLANT PROTHÉTIQUE*
- (71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614-5688, US  
(72) GUROVICH, Nikolay, 3079892 Caesarea, IL  
MANASH, Boaz, 3052602 Givat Ada, IL  
CARMi, Adi, 5591617 Ganei Tikva, IL  
GOLDBERG, Eran, 3079892 Caesarea, IL  
PERLMUTTER, Khen, 3055704 Binyamina, IL
- (74) Venner, Julia Ann, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
- 
- (51) **A61F 2/24** (11) **4 175 593 A1\***  
(52) **A61F 2/2418; A61F 2/2457; A61F 2220/0016; A61F 2250/0039; A61F 2250/0069**
- (25) En (26) En  
(21) 21769858.8 (22) 20.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/047000 20.08.2021  
(87) WO 2022/046568 2022/09 03.03.2022  
(30) 28.08.2020 US 202063071684 P  
16.12.2020 US 202063199267 P
- (54) • *PROTHESENVENTILE ZUR IMPLANTATION*  
• *PROSTHETIC VALVES FOR IMPLANTATION*  
• *VALVULES PROTHÉTIQUES POUR IMPLANTATION*
- (71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614-5688, US  
(72) PETERSON, Matthew A., Irvine, CA 92614, US  
VAD, Siddharth, Irvine, CA 92614, US  
SHARY, Scott Louis, Irvine, CA 92614, US  
SCHEINBLUM, Taylor Jacob, Newport Beach, CA 92660-3287, US  
GOLEMO, Kevin M., Irvine, CA 92614, US  
KAUFMAN, Yevgeniy Davidovich, Irvine, CA 92614, US  
LANDON, David Robert, Irvine, CA 92614, US
- (74) Venner, Julia Ann, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
- 
- (51) **A61F 2/24** (11) **4 175 594 A1\***  
**A61F 2/82**
- (52) **A61F 2/2433; A61F 2/2418;**
- (54) • *BALLONABDECKUNG FÜR EINE FREISETZUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE EXPANDIERBARE HERZKLAPPENPROTHESE*  
• *BALLOON COVER FOR A DELIVERABLE APPARATUS FOR AN EXPANDABLE PROSTHETIC HEART VALVE*  
• *REVÈTEMENT DE BALLONNET POUR UN APPAREIL DE DISTRIBUTION DE VALVULE CARDIAQUE PROTHÉTIQUE EXPANSIBLE*
- (71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614-5688, US  
(72) BIALAS, Michael, R., Irvine, CA 92614, US  
HICKS, Kristen, Irvine, CA 92614, US  
MURAD, Michael, C., Irvine, CA 92614, US  
SENESH, Gil, Irvine, CA 92614, US  
ANGELICO, Gonzalo, German, Irvine, CA 92614, US  
CERQUEIRA, Carla, Susana, Irvine, CA 92614, US  
LOW, Victoria, Mariko, Irvine, CA 92618, US  
FERNANDEZ, Andrea, Orange, CA 92869, US  
NGUYEN, Kim, D., Irvine, CA 92614, US  
HOANG, Lien Huong, Thi, Irvine, CA 92614, US  
DO, Vicky, Hong, Irvine, CA 92614, US  
HOYE, Shannon, Nicole, Irvine, CA 92614, US  
WHITEHEAD, Haley, Nicole, Irvine, CA 92614, US  
WINTERS, Taylor, Michael, Irvine, CA 92614, US  
BRITZMAN, Karl, J., Irvine, CA 92614, US
- (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Arnulfstraße 27, 80335 München, DE



- A61F 2002/825; A61F 2002/9665;  
A61F 2220/0075; A61F 2230/0054;  
A61F 2250/0039; A61F 2250/0098
- (25) En (26) En  
(21) 21770365.1 (22) 23.08.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/047063 23.08.2021  
(87) WO 2022/046588 2022/09 03.03.2022  
(30) 24.08.2020 US 202063069567 P  
19.01.2021 US 202163138890 P
- (54) • KOMMISSURMARKER FÜR EINE HERZ-  
KLAPPENPROTHESE  
• COMMISSURE MARKER FOR A PROSTHET-  
IC HEART VALVE  
• MARQUEUR DE COMMISSURE POUR  
VALVE CARDIAQUE PROTHÉTIQUE
- (71) Edwards Lifesciences Corporation, One  
Edwards Way, Irvine, CA 92614-5688, US  
(72) BIALAS, Michael, R., Irvine, CA 92614, US  
HICKS, Kristen, Irvine, CA 92614, US  
MURAD, Michael, C., Irvine, CA 92614, US  
SENESH, Gil, Irvine, CA 92614, US  
ANGELICO, Gonzalo, German, Irvine, CA  
92614, US  
CERQUEIRA, Carla, Susana, Irvine, CA  
92614, US  
LOW, Victoria, Mariko, Irvine, CA 92618, US  
FERNANDEZ, Andrea, Orange, CA 92869, US  
NGUYEN, Kim, D., Irvine, CA 92614, US  
HOANG, Lien Huong, Thi, Irvine, CA 92614,  
US  
BRITZMAN, Karl, J., Irvine, CA 92614, US  
HOYE, Shannon, Nicole, Irvine, CA 92614,  
US  
WHITEHEAD, Haley, Nicole, Irvine, CA  
92614, US  
WINTERS, Taylor, Michael, Irvine, CA 92614,  
US  
DO, Vicky, Hong, Irvine, CA 92614, US  
CORONA, Jeannette, Jasmine, Irvine, CA  
92614, US  
ISHIGO, Ashley, Akemi, Irvine, CA 92614, US
- (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte  
Rechtsanwälte PartGmbH Arnulfstraße 27,  
80335 München, DE
- 
- A61F 2/24** → (51) **A61M 60/135**
- 
- A61F 2/30** → (51) **A61L 27/52**
- 
- A61F 2/82** → (51) **A61F 2/24**
- 
- A61F 2/95** → (51) **A61B 1/307**
- 
- A61F 2/95** → (51) **A61F 2/24**
- 
- A61F 2/958** → (51) **A61F 2/24**
- 
- A61F 2/966** → (51) **A61B 1/307**
- 
- A61F 2/966** → (51) **A61F 2/24**
- 
- A61F 5/443** → (51) **A61F 5/453**
- 
- A61F 5/451** → (51) **A61F 5/453**
- (51) **A61F 5/453** (11) **4 175 595 A1\***  
**A61F 5/451** **A61F 5/443**
- (52) **A61F 5/453; A61F 5/443; A61F 5/451**
- (25) En (26) En  
(21) 21746264.7 (22) 30.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/039866 30.06.2021  
(87) WO 2022/006256 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047374 P  
19.08.2020 US 202063067542 P
- (54) • MÄNNLICHE FLÜSSIGKEITSSAMMELAN-  
ORDNUNGEN UND SYSTEME, VERFAH-  
REN ZUR VERWENDUNG UND VERFAH-  
REN ZUR HERSTELLUNG DAVON  
• MALE FLUID COLLECTION ASSEMBLIES  
AND SYSTEMS, METHODS OF USING, AND  
METHODS OF MANUFACTURING THE  
SAME  
• ENSEMBLES ET SYSTÈMES DE COLLECTE  
DE FLUIDE MÂLE, PROCÉDÉS D'UTILISA-  
TION, ET PROCÉDÉS POUR LES FABRI-  
QUER
- (71) Purewick Corporation, 2030 Gillespie Way,  
Suite 109, El Cajon, California 92020, US  
(72) MANN, Gregory, Covington, Georgia 30014,  
US  
ESPOSITO, Anthony, Oxford, Georgia  
30054, US  
HINE, Robert, Covington, Georgia 30014,  
US  
DAVIS, Kathleen, Atlanta, Georgia 30307,  
US  
WHITTOME, Samuel Edmund, Cambridge  
CB1 9GQ, GB  
TRIGGS, Emily Lucy, Cambridge CB22 3LG,  
GB  
LIM SARRIAS, Merissa, Hauxton CB22 5HZ,  
GB  
WARREN, Jack, Hertfordshire SG87XT, GB  
MITCHELL, Martyn, Royston Hertfordshire,  
GB  
DOBSON, Barry, Manchester M20 3JT, GB  
YU, Karen X.Z., Cambridge Cambridgeshire  
CB4 1PW, GB
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925  
München, DE
- 
- (51) **A61F 13/02** (11) **4 175 596 A1\***
- (52) **A61F 13/0289; A61F 13/0203;**  
**A61F 13/0259**
- (25) En (26) En  
(21) 21737634.2 (22) 29.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/067826 29.06.2021  
(87) WO 2022/002924 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 EP 20183679
- (54) • VERBAND MIT EINER ERSTEN UND EINER  
ZWEITEN TRENNSCHICHT  
• A DRESSING COMPRISING A FIRST AND A  
SECOND RELEASE LINER  
• PANSEMENT COMPRENANT UNE PRE-  
MIÈRE ET UNE SECONDE DOUBLURE DÉ-  
TACHABLE
- (71) Mölnlycke Health Care AB,  
Gamlestadsvägen 3 C, 402 52 Göteborg, SE  
(72) JOHANNISON, Ulf, 438 91 LANDVETTER, SE  
SUNDEBÄCK, Tommy, 461 61  
TROLLHÄTTAN, SE  
VALHAM, David, 426 76 VÄSTRA  
FRÖLUNDA, SE  
WESTERBERG, Tina, 418 73 GÖTEBORG, SE  
JACOBSSON, Lena, 433 69 SÄVEDALEN, SE
- (74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096,  
403 12 Göteborg, SE
- 
- (51) **A61F 13/15** (11) **4 175 597 A1\***  
**A61F 13/532** **A61F 13/534**  
**A61F 13/539** **B05C 19/04**
- (52) **A61F 13/15634; A61F 13/15658;**

- A61F 13/5323; A61F 13/534;**  
**A61F 13/539;** A61F 2013/53463;  
A61F 2013/53472; A61F 2013/53908
- (25) En (26) En  
(21) 21734855.6 (22) 24.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/067360 24.06.2021  
(87) WO 2022/008259 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 EP 20184283  
13.08.2020 EP 20191018
- (54) • SAUGFÄHIGER ARTIKEL MIT VERBESSER-  
TEM KERN UND HERSTELLUNGSVERFAH-  
REN  
• ABSORBENT ARTICLE WITH IMPROVED  
CORE AND METHOD OF MAKING  
• ARTICLE ABSORBANT À PARTIE CENTRALE  
AMÉLIORÉE ET SON PROCÉDÉ DE FABRI-  
CATION
- (71) Ontex BV, Genthof 5, 9255 Buggenhout, BE  
Ontex Group NV, Korte Keppestraat 21,  
9320 Erembodegem, BE  
(72) WEBER, Ainas, 53474 Bad Neuenahr-  
Ahrweiler, DE  
PANNWITT, Stefanie, 56727 Mayen, DE  
GRANADO, Martín, 56727 Mayen, DE  
GARAJ, Norbert, 56727 Sankt Johann, DE  
LAMBERTZ, Christina, 56566 Neuwied, DE  
MAILINGER, Christel, 65604 Elz, DE  
HEEGE, Thomas, 56761 Dungenheim, DE  
INGENFELD, Björn, 53115 Bonn, DE
- (74) Macchetta, Andrea, Ontex BV Korte  
Keppestraat 21, 9320 Erembodegem-Aalst,  
BE
- 
- (51) **A61F 13/15** (11) **4 175 598 A1\***  
**A61F 13/532** **A61F 13/534**  
**A61F 13/539** **B05C 19/04**
- (52) **A61F 13/15634; A61F 13/15658;**  
**A61F 13/5323; A61F 13/534;**  
**A61F 13/539;** A61F 2013/53463;  
A61F 2013/53472; A61F 2013/53908
- (25) En (26) En  
(21) 21739645.6 (22) 02.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/068372 02.07.2021  
(87) WO 2022/008381 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 EP 20184273  
13.08.2020 EP 20191020
- (54) • SAUGFÄHIGER ARTIKEL MIT VERBESSER-  
TEM KERN UND HERSTELLUNGSVERFAH-  
REN  
• ABSORBENT ARTICLE WITH IMPROVED  
CORE AND METHOD OF MAKING  
• ARTICLE ABSORBANT À PARTIE CENTRALE  
AMÉLIORÉE ET SON PROCÉDÉ DE FABRI-  
CATION
- (71) Ontex BV, Genthof 5, 9255 Buggenhout, BE  
Ontex Group NV, Korte Keppestraat 21,  
9320 Erembodegem, BE  
(72) WEBER, Ainas, 53474 Bad Neuenahr-  
Ahrweiler, DE  
LAMBERTZ, Christina, 56566 Neuwied, DE  
Macchetta, Andrea, Ontex BV Korte  
Keppestraat 21, 9320 Erembodegem-Aalst,  
BE
- 
- A61F 13/15** → (51) **B29C 65/08**
- 
- (51) **A61F 13/38** (11) **4 175 599 A1\***  
**A61B 10/00** **A61B 10/02**

**B01L 3/00**

(52) **A61F 13/38; A61B 10/0051; B01L 3/5029; A61B 2010/0216; B01L 2200/025; B01L 2300/0829; B01L 2300/0832; B01L 2300/0838; B01L 2400/0406**

(25) En (26) En  
(21) 21752777.9 (22) 24.06.2021

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

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

(86) US 2021/038808 24.06.2021  
(87) WO 2022/015479 2022/03 20.01.2022  
(30) 15.07.2020 US 202063052062 P 06.01.2021 US 202163134209 P

(54) • **PROBENENTNAHME UND LAGERUNG FÜR POOLTESTS UND DERGLEICHEN**  
• **SPECIMEN COLLECTION AND STORAGE FOR POOL TESTING AND SIMILAR**  
• **COLLECTE ET STOCKAGE D'ÉCHANTILLONS POUR TESTS GROUPÉS ET SIMILAIRES**

(71) Fresenius Medical Care Holdings, Inc., 920 Winter Street, Waltham, MA 02451, US  
(72) KOTANKO, Peter, Waltham, MA 02451, US  
GROBE, Nadja, Waltham, MA 02451, US  
WANG, Xiaoling, Waltham, MA 02451, US  
CHERIF, Alhaji, Waltham, MA 02451, US  
GARBACCIO, Mia, G., Waltham, MA 02451, US

(74) Smith, Jeremy Robert, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**A61F 13/532** → (51) **A61F 13/15**

**A61F 13/534** → (51) **A61F 13/15**

**A61F 13/539** → (51) **A61F 13/15**

(51) **A61G 1/02** (11) **4 175 600 A1\***  
**A61G 7/05** **A61G 7/08**  
**B60B 33/06**

(52) **A61G 7/0528; B60B 19/003; B60B 33/06; B60B 33/066; A61G 1/0268**

(25) En (26) En  
(21) 21832634.6 (22) 02.07.2021

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

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

(86) IB 2021/055961 02.07.2021  
(87) WO 2022/003644 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047601 P

(54) • **PATIENTENLIEGEVORRICHTUNG**  
• **PATIENT SUPPORT APPARATUS**  
• **APPAREIL DE SUPPORT DE PATIENT**

(71) Umano Medical Inc., 230 Boul. Nilus-Leclerc, L'Islet, QC G0R 2C0, CA  
(72) LACASSE, Sylvain, Québec, Québec G1C 7R1, CA  
BEN-ABDALLAH, Montassar, Lévis, Québec G6W 2P8, CA  
LAPORTE, Florimond, Québec G3A 0H2, CA  
DÉSAULNIERS, Bruno, Québec, Québec G1W 4M4, CA  
MORELIERE, Franck Renaud Jocelyn, Lévis, Québec G6V 4T9, CA

(74) SONN Patentanwälte OG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

**A61G 7/05** → (51) **A61G 1/02**

**A61G 7/08** → (51) **A61G 1/02**

(51) **A61G 7/10** (11) **4 175 601 A1\***

(52) **A61G 7/1003; A61G 7/1019; A61G 7/1046; A61G 7/1059**

(25) En (26) En  
(21) 21733965.4 (22) 17.06.2021

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

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

(86) EP 2021/066412 17.06.2021  
(87) WO 2022/008193 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 SE 2050849

(54) • **PATIENTENHANDHABUNGSVORRICHTUNG**  
• **PATIENT HANDLING APPARATUS**  
• **APPAREIL DE DÉPLACEMENT DE PATIENT**

(71) Arjo IP Holding Aktiebolag, Hans Michelsensgatan 10, 211 20 Malmö, SE  
(72) NILSSON, Richard, 224 74 LUND, SE  
JÖNSSON, Jörgen Per, 241 65 Harlösa, SE  
LUNDQUIST, Anders, 247 72 Genarp, SE  
BACKMAN, Jon, 21420 Malmö, SE

(51) **A61G 7/10** (11) **4 175 602 A1\***  
**G01G 19/44**

(52) **A61G 7/1019; A61G 7/1046; A61G 7/108; G01G 19/44; A61G 7/1051; A61G 7/1059; A61G 2203/44**

(25) En (26) En  
(21) 21733966.2 (22) 17.06.2021

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

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

(86) EP 2021/066413 17.06.2021  
(87) WO 2022/008194 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 SE 2050850

(54) • **PATIENTENHANDHABUNGSVORRICHTUNG**  
• **PATIENT HANDLING APPARATUS**  
• **APPAREIL DE MANIPULATION DE PATIENT**

(71) Arjo IP Holding Aktiebolag, Hans Michelsensgatan 10, 211 20 Malmö, SE  
(72) BACKMAN, Jon Andreas, 214 20 Malmö, SE  
(60) 23162890.0

(51) **A61G 13/00** (11) **4 175 603 A1\***  
**C12M 1/34** **C12M 1/40**  
**G01N 23/02** **G01N 23/04**  
**G01N 21/8483**

(25) En (26) En  
(21) 21837028.6 (22) 29.06.2021

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

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

(86) US 2021/039547 29.06.2021  
(87) WO 2022/010693 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048398 P

(54) • **ANORDNUNG ZUR VERWENDUNG IN EINER MEDIZINISCHEN DIAGNOSEVORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR ANALYSE VON PROBEN**  
• **ASSEMBLY FOR USE IN MEDICAL DIAGNOSTIC DEVICE AND SYSTEM FOR ANALYSIS OF SAMPLES**  
• **ENSEMBLE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN DISPOSITIF DE DIAGNOSTIC MÉDICAL ET SYSTÈME D'ANALYSE D'ÉCHANTILLONS**

(71) Siemens Healthcare Diagnostics, Inc., 511

Benedict Avenue, Tarrytown, NY 10591, US

(72) ARFAN, Mohammed, 560041 Bangalore, IN  
BHATTACHARYA, Sudipa, 560067 Bangalore, IN

(74) Schweitzer, Klaus, Plate Schweitzer Zounek Patentanwälte Rheingaustrasse 196, 65203 Wiesbaden, DE

**A61J 1/20** → (51) **A23L 33/00**

**A61J 3/00** → (51) **A23L 33/00**

**A61J 15/00** → (51) **A23L 33/00**

(51) **A61K 6/77** (11) **4 175 604 A1\***  
**A61K 6/836** **A61K 6/889**  
**C04B 28/28**

(52) **A61K 6/836; A61K 6/889; C03C 3/097; C03C 4/0021; C04B 28/28; C04B 2111/00836**

(25) En (26) En  
(21) 21745254.9 (22) 02.07.2021

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

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

(86) EP 2021/068406 02.07.2021  
(87) WO 2022/003186 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 GB 202010237

(54) • **DENTALMATERIAL**  
• **DENTAL MATERIAL**  
• **MATÉRIAU DENTAIRE**

(71) King's College London, Strand, London WC2R 2LS, GB  
Friedrich-Schiller-Universität Jena, Fürstengraben 1, 07743 Jena, DE  
(72) SHARPE, Paul Thomas, London Bridge LONDON SE1 9RT, GB  
GENTLEMAN, Eileen Deirdre, London Bridge LONDON SE1 9RT, GB  
BRAUER, Delia Silke, 07743 JENA, DE

(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

**A61K 6/836** → (51) **A61K 6/77**

**A61K 6/889** → (51) **A61K 6/77**

(51) **A61K 8/02** (11) **4 175 605 A1\***  
**A61K 8/31** **A61K 8/34**  
**A61K 8/37** **A61K 8/60**  
**A61K 8/92** **A61Q 1/14**

(52) **A61K 8/0233; A61K 8/31; A61K 8/342; A61K 8/345; A61K 8/37; A61K 8/604; A61K 8/922; A61Q 1/14; A61K 2800/262**

(25) En (26) En  
(21) 21735327.5 (22) 30.06.2021

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

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

(86) EP 2021/067952 30.06.2021  
(87) WO 2022/003000 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 FR 2006935

(54) • **ZWEIPHASIGE ZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM ALKYL-POLYGLYCOSIDTENSID, EINEM BESTIMMTEN DIOL UND EINEM ALKAN, ESTER ODER ETHERVERBINDUNG MIT 15 BIS 30 KOHLENSTOFFATOMEN**  
• **TWO-PHASE COMPOSITION COMPRISING AN ALKYL-POLYGLYCOSIDE SURFACTANT, A PARTICULAR DIOL AND AN ALKANE, ESTER OR ETHER COMPOUND COMPRISING FROM 15 TO 30 CARBON ATOMS**

- *COMPOSITION À DEUX PHASES COMPRENANT UN TENSIOACTIF ALKYL POLYGLYCOSIDE, UN DIOL PARTICULIER ET UN COMPOSÉ ALCANE, ESTER OU ÉTHER CONSTITUÉ DE 15 À 30 ATOMES DE CARBONE*
- (71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR  
(72) DUFFET, Vanessa, 94152 CHEVILLY LA RUE, FR  
ABISSET, Laurence, 94152 CHEVILLY LA RUE, FR  
CAMBLONG, Emmanuelle, 26400 GIGORS ET LOZERON, FR  
FAUGUE, Virginie, 26400 GIGORS ET LOZERON, FR  
(74) L'Oreal, Service D.I.P.I. 9, rue Pierre Dreyfus, 92110 Clichy, FR
- 
- A61K 8/04** → (51) **A61K 8/19**
- 
- A61K 8/04** → (51) **C11D 3/00**
- 
- (51) **A61K 8/06** (11) **4 175 606 A1\***  
**A61K 8/31** **A61K 8/34**  
**A61K 8/49** **A61K 8/73**  
**A61Q 19/00**
- (52) **A61Q 19/00; A61K 8/062; A61K 8/31; A61K 8/34; A61K 8/498; A61K 8/732; A61K 2800/30; A61Q 13/00**
- (25) De (26) De  
(21) 21736532.9 (22) 17.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/066403 17.06.2021  
(87) WO 2022/008192 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 DE 102020208407  
(54) • *DUFTSTABILE KOSMETISCHE ZUBEREITUNG*  
• *FRAGRANCE-STABLE COSMETIC PREPARATION*  
• *PRÉPARATION COSMÉTIQUE À PARFUM STABLE*
- (71) Beiersdorf AG, Unnastraße 48, 20253 Hamburg, DE  
(72) RUPP, Katrin, 22335 Hamburg, DE  
WISCHHÖFER, Svea, 21109 Hamburg, DE  
MÜLLER, Claudia, 25499 Tangstedt, DE  
HERWIG, Katharina, 22529 Hamburg, DE  
BLECKMANN, Andreas, 22926 Ahrensburg, DE  
(74) Beiersdorf AG, Patentabteilung Unnastraße 48, 20245 Hamburg, DE
- 
- A61K 8/11** → (51) **A61K 8/64**
- 
- (51) **A61K 8/19** (11) **4 175 607 A1\***  
**A61K 8/34** **A61Q 11/00**
- (52) **A61K 8/345; A61K 8/19; A61K 8/34; A61Q 11/00**
- (25) En (26) En  
(21) 21762897.3 (22) 06.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/044978 06.08.2021  
(87) WO 2022/032119 2022/06 10.02.2022  
(30) 06.08.2020 US 202063061950 P  
(54) • *MUNDPFLEGEZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM SPEZIFISCHEN KONSERVIERUNGSSYSTEM*  
• *ORAL CARE COMPOSITION COMPRISING A SPECIFIC PRESERVATIVE SYSTEM*
- *COMPOSITION DE SOIN BUCCODENTAIRE COMPRENANT UN SYSTÈME CONSERVATEUR SPÉCIFIQUE*
- (71) Colgate-Palmolive Company, 300 Park Avenue, New York, NY 10022, US  
(72) MOURAO, Marcella, 03605-000 Sao Paulo, BR  
UTIMA, Enzo, 05633-010 Sao Paulo, BR  
CINQUETTI, Tatiana, 04010-200 Sao Paulo, BR  
(74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
- 
- (51) **A61K 8/19** (11) **4 175 608 A1\***  
**A61K 8/04** **A61K 8/41**  
**A61Q 19/10** **A61K 33/06**  
**A61K 9/00** **A61K 47/18**  
**A61K 47/12** **A61M 15/00**
- (52) **A61K 9/0043; A61K 9/0078; A61K 9/12; A61K 31/194; A61K 33/06**
- (25) En (26) En  
(21) 21838919.5 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/040331 02.07.2021  
(87) WO 2022/010793 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048421 P  
04.12.2020 US 202063121448 P  
23.12.2020 US 202063130099 P  
31.12.2020 US 202017139401
- (54) • *NASENHYGIENEZUSAMMENSETZUNGEN, ANTIMIKROBIELLE BEHANDLUNGEN, VORRICHTUNGEN UND ARTIKEL ZUR ABGABE DAVON AN DIE NASE, DIE LUFT-RÖHRE UND DIE HAUPTBRONCHIEN*  
• *NASAL HYGIENE COMPOSITIONS, ANTIMICROBIAL TREATMENTS, DEVICES, AND ARTICLES FOR DELIVERY OF SAME TO THE NOSE, TRACHEA AND MAIN BRONCHI*  
• *COMPOSITIONS D'HYGIÈNE NASALE, TRAITEMENTS ANTIMICROBIENS, DISPOSITIFS ET ARTICLES POUR LEUR ADMINISTRATION AU NEZ, À LA TRACHÉE ET AUX BRONCHES PRINCIPALES*
- (71) Sensory Cloud, Inc., 50 Milk Street 16th Floor, Boston, MA 02110, US  
(72) DEVLIN, Thomas, E., Boston, MA 02110, US  
EDWARDS, David, A., Boston, MA 02110, US  
AUSIELLO, Dennis, Arthur, Boston, MA 02110, US  
(74) Gray, James, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
- 
- A61K 8/22** → (51) **A23L 27/30**
- 
- (51) **A61K 8/25** (11) **4 175 609 A1\***  
**A61K 8/37** **A61K 8/81**  
**A61K 8/86** **A61K 8/88**  
**A61K 8/92** **A61Q 17/04**  
**A61Q 19/00**
- (52) **A61K 8/8158; A61K 8/25; A61K 8/37; A61K 8/81; A61K 8/86; A61K 8/88; A61K 8/92; A61K 8/922; A61Q 17/04; A61Q 19/00**
- (25) En (26) En  
(21) 20739249.9 (22) 02.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) BR 2020/050242 02.07.2020  
(87) WO 2022/000054 2022/01 06.01.2022
- (54) • *KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT POLYMEREN*  
• *COSMETIC COMPOSITION COMPRISING POLYMERS*  
• *COMPOSITION COSMÉTIQUE COMPRENANT DES POLYMÈRES*
- (71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(71) Pereira, Wagner Gomes, Ilha do Fundão 00 - Via Projetada 1 do PAL 48212 N° 2100 Ilha do Bom Jesus - Cidade Universitária, 21941-972 Rio de Janeiro-RJ, BR  
(84) AL  
(72) PEREIRA, Wagner Gomes, 21941-972 Rio De Janeiro-RJ, BR  
BARROSO, Pedro Tupinamba, 21941-972 Rio De Janeiro, BR  
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE
- 
- A61K 8/31** → (51) **A61K 8/02**
- 
- A61K 8/31** → (51) **A61K 8/06**
- 
- A61K 8/34** → (51) **A61K 8/02**
- 
- A61K 8/34** → (51) **A61K 8/06**
- 
- A61K 8/34** → (51) **A61K 8/19**
- 
- A61K 8/37** → (51) **A61K 8/02**
- 
- A61K 8/37** → (51) **A61K 8/25**
- 
- A61K 8/41** → (51) **A61K 8/19**
- 
- A61K 8/49** → (51) **A23L 27/30**
- 
- A61K 8/49** → (51) **A61K 8/06**
- 
- A61K 8/49** → (51) **C12P 17/18**
- 
- A61K 8/60** → (51) **A23L 27/30**
- 
- A61K 8/60** → (51) **A61K 8/02**
- 
- (51) **A61K 8/64** (11) **4 175 610 A1\***  
**A61K 8/65** **A61K 8/67**  
**A61K 8/86** **A61K 9/00**  
**A61K 38/03** **A61Q 3/00**
- (52) **A61K 8/65; A61K 8/64; A61K 8/673; A61K 8/86; A61K 9/7015; A61K 31/198; A61K 31/4188; A61K 38/08; A61K 38/4886; A61K 45/06; A61K 47/10; A61Q 3/00**
- (25) En (26) En  
(21) 21745378.6 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) GB 2021/051685 02.07.2021  
(87) WO 2022/003367 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 GB 202010268  
(54) • *NAGELFORMULIERUNGEN UND BEHANDLUNGSREGIMES*  
• *NAIL FORMULATIONS AND TREATMENT REGIMES*  
• *FORMULATIONS POUR LES ONGLES ET RÉGIMES DE TRAITEMENT*
- (71) NovaBiotics Limited, Unit 3 Siverburn Crescent, Bridge of Don Industrial Estate Aberdeen, Scotland AB23 8EW, GB  
(72) O'NEIL, Deborah, Aberdeen AB23 8EW, GB  
MERCER, Derry, Aberdeen AB23 8EW, GB

- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
- (51) **A61K 8/64** (11) **4 175 611 A1\***  
**A61K 8/11** **A61Q 15/00**
- (52) **A61K 8/64; A61K 8/11; A61Q 15/00**
- (25) En (26) En  
(21) 21752152.5 (22) 05.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2021/056011 05.07.2021
- (87) WO 2022/003655 2022/01 06.01.2022
- (30) 03.07.2020 PT 2020116561  
06.11.2020 EP 20206292
- (54) • *DUFTFREISETZUNGSMECHANISMUS, VERFAHREN UND VERWENDUNGEN DAVON*  
• *FRAGRANCE RELEASE MECHANISM, METHOD AND USES THEREOF*  
• *MÉCANISME DE LIBÉRATION DE PARFUM, PROCÉDÉ ET UTILISATIONS DE CELUI-CI*
- (71) Universidade do Minho, Largo do Paço, 4704-553 Braga, PT
- (72) CAVACO PAULO, Artur Manuel, 4715 - 191 Braga, PT  
GOMES GONÇALVES, Filipa Daniela, 4710-503 Braga, PT  
ARAÚJO MAGALHÃES RIBEIRO, Artur Jorge, 4715-266 Braga, PT  
PEREIRA MARINHO DA SILVA, Carla Manuela, Guimarães, PT
- (74) Patentrete, Edifício Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT
- A61K 8/65** → (51) **A61K 8/64**
- A61K 8/67** → (51) **A61K 8/64**
- A61K 8/73** → (51) **A61K 8/06**
- A61K 8/73** → (51) **C12P 19/04**
- A61K 8/81** → (51) **A61K 8/25**
- A61K 8/86** → (51) **A61K 8/25**
- A61K 8/86** → (51) **A61K 8/64**
- A61K 8/88** → (51) **A61K 8/25**
- A61K 8/92** → (51) **A23L 33/105**
- A61K 8/92** → (51) **A61K 8/02**
- A61K 8/92** → (51) **A61K 8/25**
- A61K 8/99** → (51) **C12P 19/04**
- (51) **A61K 9/00** (11) **4 175 612 A1\***  
**A61K 47/34** **A61K 47/14**  
**A61K 47/20** **A61K 47/22**  
**A61K 31/5415** **C08G 63/664**  
**C08L 67/00**
- (52) **A61K 9/0024; A61K 31/18;**  
**A61K 31/5415; A61K 47/14;**  
**A61K 47/20; A61K 47/22; A61K 47/34;**  
**C08G 63/664; C08L 67/00**
- (25) En (26) En  
(21) 21740014.2 (22) 02.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/068376 02.07.2021
- (87) WO 2022/008382 2022/02 13.01.2022
- (30) 06.07.2020 GB 202010340
- (54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG*  
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION*  
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE*
- (71) MEDINCELL S.A., 3, rue des Frères Lumière, 34830 Jacou, FR
- (72) SERINDOUX, Juliette, 34830 Jacou, FR  
LOPEZ NORIEGA, Adolfo, 34830 Jacou, FR  
NG, Feifei, 34830 Jacou, FR  
CAGNON, Marie-Émérentienne, 34830 Jacou, FR  
NICOULIN, Victor, 34830 Jacou, FR  
CURIA, Silvio, 34830 Jacou, FR  
CROS, Jean-Manuel, 34830 Jacou, FR
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
- (51) **A61K 9/00** (11) **4 175 613 A1\***  
**A61K 9/127** **A61K 47/69**
- (52) **A61K 9/5068; A61K 35/12;**  
**C07K 14/4748; C07K 14/70596;**  
**C07K 14/765; C07K 16/18;**  
**C07K 2317/94; C07K 2319/00;**  
**C07K 2319/61**
- (25) En (26) En  
(21) 21742774.9 (22) 05.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/068526 05.07.2021
- (87) WO 2022/003206 2022/01 06.01.2022
- (30) 03.07.2020 GB 202010278
- (54) • *EXTRAZELLULÄRE VESIKEL MIT VERBESERTER HALBWERTSZEIT*  
• *EXTRACELLULAR VESICLES WITH IMPROVED HALF-LIFE*  
• *VÉSICULES EXTRACELLULAIRES À DEMI-VIE AMÉLIORÉE*
- (71) Evox Therapeutics Ltd, Oxford Science Park Medawar Centre 2nd Floor East Building Robert Robinson Avenue, Oxford OX4 4HG, GB
- (72) LIANG, Xiuming, 141 57 Huddinge, SE  
EL ANDALOUSSI, Samir, 141 57 Huddinge, SE
- (74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB
- (51) **A61K 9/00** (11) **4 175 614 A1\***  
**A61K 47/02**
- (52) **A61K 47/02; A61K 9/0029;**  
Y02A 50/30
- (25) En (26) En  
(21) 21746290.2 (22) 01.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/040133 01.07.2021
- (87) WO 2022/006425 2022/01 06.01.2022
- (30) 02.07.2020 US 202063047705 P
- (54) • *PARENTERALE ERNÄHRUNG MIT SPURENELEMENTEN*  
• *PARENTERAL NUTRITION CONTAINING TRACE ELEMENTS*  
• *NUTRITION PARENTÉRALE CONTENANT DES OLIGO-ÉLÉMENTS*
- (71) American Regent, Inc., 5 Ramsey Road, Shirley, NY 11967, US
- (72) LAWRENCE, Richard, New York 11971, US  
MARINKOVIC, Jasmina, New York 11733, US  
ANYARAMBHATLA, Gopal, New Albany, Ohio 43054, US
- (74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE
- (51) **A61K 9/00** (11) **4 175 615 A1\***  
**A61K 47/02**
- (52) **A61K 47/02; A61K 9/0029;**  
Y02A 50/30
- (25) En (26) En  
(21) 21746291.0 (22) 01.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/040135 01.07.2021
- (87) WO 2022/006426 2022/01 06.01.2022
- (30) 02.07.2020 US 202063047708 P
- (54) • *SPURENELEMENTZUSAMMENSETZUNGEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*  
• *TRACE ELEMENT COMPOSITIONS, METHODS OF MAKING AND USE*  
• *COMPOSITIONS D'OLIGO-ÉLÉMENTS, LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION*
- (71) American Regent, Inc., 5 Ramsey Road, Shirley, NY 11967, US
- (72) ANYARAMBHATLA, Gopal, New Albany, Ohio 43054, US  
LAWRENCE, Richard, New York 11971, US  
MARINKOVIC, Jasmina, New York 11733, US
- (74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE
- (51) **A61K 9/00** (11) **4 175 616 A1\***  
**A61K 33/14** **A61K 33/18**  
**A61K 35/08** **A61K 47/02**  
**A61M 15/08**
- (52) **A61K 9/0043; A61F 7/00;**  
**A61H 35/04; A61K 33/00; A61K 33/18;**  
**A61K 47/02; A61M 3/0262;**  
**A61M 11/007; A61M 15/08;**  
A61F 2007/0006; A61F 2007/0063;  
A61H 2201/0157; A61M 2210/0618
- (25) It (26) En  
(21) 21748658.8 (22) 01.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2021/055907 01.07.2021
- (87) WO 2022/003618 2022/01 06.01.2022
- (30) 01.07.2020 IT 202000015844
- (54) • *VERWENDUNG VON SALZBROMJODWASSER ZUR NASALEN BEHANDLUNG DER ENTZÜNDUNG DER DREI BEREICHE DER OBEREN ATEMWEGE UND MEDIZINISCHE GERÄTE DAFÜR*  
• *USE OF SALT-BROMINE-IODINE WATERS FOR THE NASAL TREATMENT OF THE INFLAMMATION OF THE THREE AREAS OF THE UPPER AIRWAYS AND MEDICAL DEVICES ADAPTED TO SUCH A TREATMENT*  
• *UTILISATION D'EAUX DE SEL-BROME-IODE POUR LE TRAITEMENT NASAL DE L'INFLAMMATION DES TROIS ZONES DES VOIES RESPIRATOIRES SUPÉRIEURES ET DISPOSITIFS MÉDICAUX ADAPTÉS À UN TEL TRAITEMENT*
- (71) ADL FARMACEUTICI S.R.L., Piazza Giuseppe Grandi, 11, 20129 Milano (MI), IT
- (72) DE LAURENTIIS, Antonio, 80123 Napoli (NA), IT
- (74) Sarpi, Maurizio, et al, Studio Ferrario S.r.l. Via Collina, 36, 00187 Roma, IT

- (51) **A61K 9/00** (11) **4 175 617 A1\***  
**A61K 47/12** **A61K 47/26**  
**A61K 36/53** **A61P 1/00**  
**A61K 9/68**
- (52) **A61K 9/0058; A61K 36/53;**  
**A61K 47/12; A61K 47/26; A61P 1/00**
- (25) De (26) De  
(21) 21756033.3 (22) 01.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2021/055934 01.07.2021  
(87) WO 2022/003630 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 DE 102020117395
- (54) • **ZUSAMMENSETZUNG VERWENDET ALS  
STIMMUNGSREGULIERENDES STIMU-  
LANS**  
• **COMPOSITION USED AS A MOOD-REGU-  
LATING STIMULANT**  
• **COMPOSITION UTILISÉE COMME STIMU-  
LANT DESTINÉ À RÉGULER L'HUMEUR**
- (71) Happygum G.m.b.H., Bauernmarkt 8/8,  
1010 Wien, AT  
(72) FARKAS, Tim, 1010 Wien, AT  
(74) von Bülow & Tamada, Rotbuchenstraße 6,  
81547 München, DE
- 
- (51) **A61K 9/00** (11) **4 175 618 A1\***  
**A61K 9/14** **A61K 9/16**  
**A61K 9/48** **A61K 9/50**  
**A61K 31/485**
- (52) **A61K 31/65; A61K 9/0019;**  
**A61K 9/0053; A61K 9/19; A61K 9/5068;**  
**A61K 9/5153; A61K 9/5192;**  
**A61K 31/4745; A61K 31/704;**  
**A61K 45/06; A61K 47/34**
- (25) En (26) En  
(21) 21831737.8 (22) 28.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/039446 28.06.2021  
(87) WO 2022/006011 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063047210 P
- (54) • **MIT BLUTPLÄTTCHENMEMBRAN BE-  
SCHICHTETE NANOPARTIKEL UND VER-  
WENDUNGEN DAVON**  
• **PLATELET MEMBRANE COATED  
NANOPARTICLES AND USES THEREOF**  
• **NANOPARTICULES ENROBÉES DE MEM-  
BRANE PLAQUETTAIRE ET LEURS UTILISA-  
TIONS**
- (71) Cello Therapeutics, Inc., 5945 Pacific Center  
Blvd. Suite 507, San Diego, CA 92121, US  
(72) ZHANG, Jie, San Diego, CA 92121, US  
LUK, Brian T., San Diego, CA 92121, US  
BAHMANI, Baharak, San Diego, CA 92121,  
US  
HAUSHALTER, Kristofer J., San Diego, CA  
92121, US  
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte  
mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart,  
DE
- 
- (51) **A61K 9/00** (11) **4 175 619 A1\***  
(52) **A61K 9/008; A61K 31/167;**  
**A61K 31/40; A61K 31/58; A61K 45/06;**  
**A61P 1/00**
- (25) En (26) En  
(21) 22748656.0 (22) 08.07.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2022/036542 08.07.2022  
(87) WO 2023/283438 2023/02 12.01.2023  
(30) 09.07.2021 US 202163220362 P  
23.11.2021 US 202163282356 P
- (54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN, VERFAHREN  
UND SYSTEME ZUR AEROSOLWIRKSTOFF-  
FREISETZUNG**  
• **COMPOSITIONS, METHODS AND SYS-  
TEMS FOR AEROSOL DRUG DELIVERY**  
• **COMPOSITIONS, MÉTHODES ET SYS-  
TÈMES POUR L'ADMINISTRATION D'UN  
MÉDICAMENT EN AÉROSOL**
- (71) AstraZeneca Pharmaceuticals LP, 1800  
Concord Pike, Wilmington, DE 19850, US  
(72) JOSHI, Vidya, San Francisco, California  
94080, US  
ARCHBELL, James, San Francisco, California  
94080, US  
LACHACZ, Kellisa, San Francisco, California  
94080, US  
LAMPA, Charina, San Francisco, California  
94080, US  
MELLO, Lauren, Durham, North Carolina  
27703, US  
GUTIERREZ, Gertrude, San Francisco,  
California 94080, US  
LECHUGA-BALLESTEROS, David, San  
Francisco, California 94080, US  
TAN, Penny, San Francisco, California
- 94080, US  
RIEBE, Michael, San Francisco, California  
94080, US  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building  
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- 
- (51) **A61K 9/00** → (51) **A61K 31/352**
- (51) **A61K 9/00** → (51) **A61K 31/40**
- (51) **A61K 9/00** → (51) **A61K 8/19**
- (51) **A61K 9/00** → (51) **A61K 8/64**
- (51) **A61K 9/00** → (51) **C07K 14/435**
- (51) **A61K 9/08** → (51) **A61K 39/395**
- (51) **A61K 9/107** → (51) **A61K 48/00**
- (51) **A61K 9/127** → (51) **A61K 39/00**
- (51) **A61K 9/127** → (51) **A61K 9/00**
- (51) **A61K 9/127** → (51) **A61K 9/50**
- (51) **A61K 9/14** → (51) **A61K 9/00**
- (51) **A61K 9/16** → (51) **A61K 9/00**
- (51) **A61K 9/20** → (51) **A61K 31/40**
- 
- (51) **A61K 9/22** (11) **4 175 621 A1\***  
**G06F 17/00**
- (52) **G16H 20/17; G16H 40/63;**  
**G16H 40/67**
- (25) En (26) En  
(21) 21832730.2 (22) 28.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/039457 28.06.2021  
(87) WO 2022/006017 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 IN 202011028208  
21.08.2020 US 202063068798 P
- (54) • **ORTSBASIERTE REKONFIGURATION VON  
INFUSIONSPUMPENEINSTELLUNGEN**  
• **LOCATION-BASED RECONFIGURATION OF  
INFUSION PUMP SETTINGS**  
• **RECONFIGURATION GÉODÉPENDANTE DE  
RÉGLAGES DE POMPE À PERFUSION**
- (71) ICU Medical, Inc., 951 Calle Amanecer, San  
Clemente, CA 92673, US  
(72) FRYMAN, Marshall E., San Clemente,  
California 92673, US  
PICINICH, Matteo D., San Clemente,  
California 92673, US  
VITHYANANTHAN, Anandaraman, San  
Clemente, California 92673, US  
KHADAR, Syedjavid Syed, San Clemente,  
California 92673, US  
KUMAR, Ujjawal, San Clemente, California  
92673, US  
(74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The  
White Chapel Building 10 Whitechapel High  
Street, London E1 8QS, GB
- 
- (51) **A61K 9/48** → (51) **A61K 9/00**
- 
- (51) **A61K 9/50** (11) **4 175 622 A1\***  
**A61K 9/127** **A61K 35/12**  
**A61K 38/16**
- (52) **A61K 9/5184; A61K 35/12;**  
**A61K 35/15; C07K 14/005;**  
C12N 2740/16043; C12N 2740/16045;  
C12N 2740/16052; C12N 2760/18222
- (25) En (26) En

(21) 21838511.0 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/040501 06.07.2021

(87) WO 2022/010889 2022/02 13.01.2022

(30) 06.07.2020 US 202063048524 P

(54) • VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUN-  
GEN ZUR HERSTELLUNG VON VIRALEN  
FUSOSOMEN

• METHODS AND COMPOSITIONS FOR  
PRODUCING VIRAL FUSOSOMES

• PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR  
PRODUIRE DES FUSOSOMES VIRAUX

(71) Flagship Pioneering Innovations V, Inc., 55  
Cambridge Parkway, 8th Floor, Cambridge,  
MA 02142, US

(72) LEE, Benhur, Cambridge, MA 02142, US  
MEE, Michael, Travis, Cambridge, MA  
02142, US

SHAH, Jagesh, V., Cambridge, MA 02142, US  
TRUDEAU, Kyle, Marvin, Cambridge, MA  
02142, US

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

**A61K 9/50** → (51) **A61K 9/00**

**A61K 9/68** → (51) **A61K 9/00**

(51) **A61K 9/70** (11) **4 175 623 A1\***  
**A61K 31/573**

(52) **A61K 9/703; A61K 9/7069;**  
**A61K 9/7092; A61K 31/573**

(25) En (26) En

(21) 21749430.1 (22) 06.07.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/040434 06.07.2021

(87) WO 2022/010837 2022/02 13.01.2022

(30) 06.07.2020 US 202063048487 P

(54) • ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG  
MIT PATCH-SEGMENTEN

• DRUG DELIVERY DEVICE INCLUDING  
PATCH SEGMENTS

• DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDI-  
CAMENTS COMPRENANT DES SEGMENTS  
DE TIMBRE

(71) Kindeva Drug Delivery L.P., 11200 Hudson  
Road, Woodbury, MN 55129, US

Zabel, Matthew Tyler, 42 Water Street  
Building 75, St. Paul, Minnesota 55170, US

Stankard, Philip, 42 Water Street Building  
75, St. Paul, Minnesota 55170, US

Trepp, Ethan, 42 Water Street Building 75,  
St. Paul, Minnesota 55170, US

(72) PETERSON, Timothy A., St. Paul, Minnesota  
55170, US

DAHMEN, Keith, St. Paul, Minnesota 55170,  
US

ZABEL, Matthew Tyler, St. Paul, Minnesota  
55170, US

STANKARD, Philip, St. Paul, Minnesota  
55170, US

TREPP, Ethan, St. Paul, Minnesota 55170,  
US

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

**A61K 9/70** → (51) **A61K 31/352**

**A61K 31/00** → (51) **C07K 16/30**

(51) **A61K 31/015** (11) **4 175 624 A1\***  
**A61K 31/16** **A61K 31/4192**

(52) **C07D 409/12; A61P 25/00;**  
**C07D 333/38**

(25) En (26) En

(21) 21838577.1 (22) 06.07.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/040486 06.07.2021

(87) WO 2022/010880 2022/02 13.01.2022

(30) 06.07.2020 US 202063048335 P

(54) • KCNT1-INHIBITOREN UND VERFAHREN  
ZUR VERWENDUNG

• KCNT1 INHIBITORS AND METHODS OF  
USE

• INHIBITEURS DE KCNT1 ET PROCÉDÉS  
D'UTILISATION

(71) Praxis Precision Medicines, Inc., 99 High  
Street 30th Floor, Boston MA 02110, US

(72) GRIFFIN, Andrew Mark, Québec H9C2Y, CA  
MARTINEZ BOTELLA, Gabriel, Wayland,  
Massachusetts 01778, US

(74) Carpmaels & Ransford LLP, One  
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **A61K 31/05** (11) **4 175 625 A2\***  
**A61K 36/185** **A61K 47/10**

(52) **A61K 9/1617; A23G 1/32; A23G 1/42;**  
**A23G 3/36; A23G 3/364; A23L 33/105;**

**A23L 33/125; A61K 9/0014;**  
**A61K 9/0056; A61K 9/06; A61K 9/1652;**

**A61K 31/015; A61K 31/05; A61K 31/10;**  
**A61K 31/352; A61K 31/375;**

**A61K 31/7008; A61K 36/185;**  
**A61K 36/752; A61K 45/06; A61K 47/14;**  
**A61K 47/44; A61K 47/46; A61P 29/00**

(25) En (26) En

(21) 21832059.6 (22) 01.07.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/040115 01.07.2021

(87) WO 2022/006413 2022/01 06.01.2022

(88) 03.02.2022

(30) 02.07.2020 US 202063047550 P

23.07.2020 US 20206305458 P

(54) • ZUSAMMENSETZUNGEN MIT CANNABIDI-  
OL UND FLAVANONEN

• COMPOSITIONS COMPRISING  
CANNABIDIOL AND FLAVANONES

• COMPOSITIONS COMPRENANT DU CAN-  
NABIDIOL ET DES FLAVANONES

(71) Yuzu LLC, 3131 La Canada Street, Suite 241,  
Las Vegas, NV 89169, US

(72) SPIRTOS, Nicola Michael, Las Vegas,  
Nevada 89169, US

BREY, Chad, Las Vegas, Nevada 89169, US

(74) Avidity IP, Broers Building Hauser Forum  
21 Jj Thomson Avenue, Cambridge CB3  
0FA, GB

**A61K 31/05** → (51) **A61K 31/352**

**A61K 31/133** → (51) **A41D 13/11**

**A61K 31/135** → (51) **A61K 31/55**

**A61K 31/137** → (51) **A61K 31/473**

**A61K 31/137** → (51) **A61K 31/55**

**A61K 31/16** → (51) **A61K 31/015**

(51) **A61K 31/18** (11) **4 175 626 A1\***  
**A61K 31/4355** **C07C 311/39**

(52) **A61K 31/196; A61K 31/4355;**  
**A61K 45/06**

(25) En (26) En

(21) 21834443.0 (22) 01.07.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/040084 01.07.2021

(87) WO 2022/006392 2022/01 06.01.2022

(30) 01.07.2020 US 202063046743 P

(54) • NEUE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMEN-  
SETZUNGEN

• NOVEL PHARMACEUTICAL COMPOSI-  
TIONS

• NOUVELLES COMPOSITIONS PHARMA-  
CEUTIQUES

(71) NEUROPRO THERAPEUTICS, INC., PO Box  
698, Yachats, OR 97498, US

(72) HOCHMAN, Daryl W., Yachats, Oregon  
97498, US

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

**A61K 31/18** → (51) **C07D 295/15**

**A61K 31/185** → (51) **A41D 13/11**

**A61K 31/19** → (51) **A61K 38/22**

**A61K 31/192** → (51) **A61K 31/22**

(51) **A61K 31/22** (11) **4 175 627 A1\***  
**A61K 31/192** **A61P 31/14**

**A61P 31/16** **A23K 20/105**  
**A23K 20/111**

(52) **A61K 31/19; A23K 20/105;**  
**A23K 50/10; A23K 50/20; A23K 50/30;**  
**A61K 31/22; A61L 11/00**

(25) En (26) En

(21) 21833660.0 (22) 02.07.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/040275 02.07.2021

(87) WO 2022/006510 2022/01 06.01.2022

(30) 02.07.2020 US 202063047672 P

31.07.2020 US 202063059584 P

13.10.2020 US 202063090913 P

05.11.2020 US 202063110151 P

09.12.2020 US 202063123069 P

25.01.2021 US 202163141271 P

(54) • ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN  
ZUR BEHANDLUNG VON INFEKTIONEN

• COMPOSITION AND METHOD FOR TREAT-  
ING INFECTIONS

• COMPOSITION ET PROCÉDÉ DE TRAITÉ-  
MENT D'INFECTIONS

(71) EcoPlanet Environmental LLC, 23 Bearcat  
Loop, Belgrade, MT 59714, US

(72) STROBEL, Gary A., Bozeman, Montana  
59715, US

BLATT, Bryan, Manhattan, Montana 59718,  
US

(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte  
Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B,  
80339 München, DE

**A61K 31/337** → (51) **A61K 31/496**

- (51) **A61K 31/35** (11) **4 175 628 A1\***  
**A61K 31/497** **A61P 35/02**
- (52) **A61K 31/35; A61K 31/497;**  
**A61P 35/02**
- (25) En (26) En  
(21) 21724697.4 (22) 12.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/062729 12.05.2021  
(87) WO 2022/002472 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 EP 20305750  
(54) • **STICKSTOFFHALTIGE SALINOMYCINANA-  
LOGA ZUR VERWENDUNG BEI AKUTER  
MYELOISCHER LEUKÄMIE**  
• **NITROGEN-CONTAINING ANALOGS OF  
SALINOMYCIN FOR USE IN ACUTE  
MYELOID LEUKEMIA**  
• **ANALOGUES AZOTÉS DE LA SALINOMY-  
CINE S'UTILISANT DANS LE TRAITEMENT  
DE LA LEUCÉMIE AIGUË MYÉLOÏDE**
- (71) Centre National de la Recherche  
Scientifique (CNRS), 3, rue Michel Ange,  
75016 Paris, FR  
Institut National de la Santé et de la  
Recherche Médicale (INSERM), 101 rue de  
Tolbiac, 75013 Paris, FR  
Institut Curie, 26, rue d'Ulm, 75005 Paris,  
FR  
Peter MacCallum Cancer Institute, Victorian  
Comprehensive Cancer Centre 305 Grattan  
Street, Melbourne, Victoria 3000, AU
- (72) RODRIGUEZ, Raphaël, 94200 IVRY SUR  
SEINE, FR  
DAWSON, Mark, MELBOURNE, Victoria  
3123, AU  
GARCIAZ, Sylvain, 13009 MARSEILLE, FR  
CANEQUE COBO, Tatiana, 75004 PARIS, FR
- (74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847  
Paris Cedex 17, FR
- 
- (51) **A61K 31/352** (11) **4 175 629 A1\***  
**A61K 31/05** **A61K 9/00**  
**A61K 9/70** **A61P 21/00**  
**A61P 25/28** **C07C 39/23**  
**C07D 311/80**
- (52) **A61K 31/05; A61K 9/0014;**  
**A61K 9/06; A61K 9/7038; A61K 31/137;**  
**A61K 31/277; A61K 31/352;**  
**A61K 47/10; A61P 25/28**
- (25) En (26) En  
(21) 21831764.2 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2021/055920 01.07.2021  
(87) WO 2022/003623 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063046855 P  
(54) • **TRANSDERMALE PHARMAZEUTISCHE  
FORMULIERUNGEN ZUR BEHANDLUNG  
VON MULTIPLER SKLEROSE**  
• **TRANSDERMAL PHARMACEUTICAL FOR-  
MULATIONS FOR THE TREATMENT OF  
MULTIPLE SCLEROSIS**  
• **FORMULATIONS PHARMACEUTIQUES  
TRANSDERMIQUES POUR LE TRAITÉ-  
MENT DE LA SCLÉROSE EN PLAQUES**
- (71) Pike Therapeutics, Inc., 20th Floor 250  
Howe Street, Vancouver, BC V6C 3R8, CA
- (72) PLAKOGIANNIS, Fotios M., New York  
11357, US  
LATHER, Tamanna, Jersey City, New Jersey  
07306, US
- 
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
9DX, GB
- (51) **A61K 31/395** (11) **4 175 630 A1\***  
**A61K 31/40** **A61K 31/4025**  
**C07D 207/04** **C07D 207/06**
- (52) **C07D 409/14; A61K 31/435;**  
**A61K 31/4375; A61K 31/4439;**  
**A61K 31/444; A61K 31/4545;**  
**A61K 31/496; A61K 31/4985;**  
**A61K 31/517; A61K 31/5377;**  
**A61K 31/5383; A61P 25/00;**  
**C07D 401/06; C07D 401/14;**  
**C07D 405/14; C07D 413/04;**  
**C07D 417/14; C07D 471/04;**  
**C07D 491/052; C07D 495/04**
- (25) En (26) En  
(21) 21834435.6 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/039739 30.06.2021  
(87) WO 2022/006192 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063046813 P  
(54) • **POLYCYCLISCHE AMINE ZUR MODULATI-  
ON DES OPIOIDREZEPTORS**  
• **POLYCYCLIC AMINES FOR OPIOID RECEP-  
TOR MODULATION**  
• **AMINES POLYCYCLIQUES POUR LA MO-  
DULATION DU RÉCEPTEUR OPIOÏDE**
- (71) Ecstasy LLC, 301 Englewood Drive, Chapel  
Hill, North Carolina 27514, US
- (72) WANG, Xiaodong, Chapel Hill, NC 27514,  
US  
LI, Baizhi, Jiangyin; Jiangsu Province, 21440,  
CN
- (74) Sach, Greg Robert, Valet Patent Services  
Limited Siedlungsstr. 4a, 85253 Erdweg, DE
- 
- (51) **A61K 31/40** (11) **4 175 631 A1\***  
**A61K 9/00** **A61K 45/06**  
**A61P 1/08**
- (52) **A61K 31/40; A61K 45/06; A61P 1/08;**  
**A61K 9/0019**
- (25) En (26) En  
(21) 21745393.5 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) GB 2021/051720 06.07.2021  
(87) WO 2022/008901 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 GB 202010361  
09.06.2021 GB 202108238  
(54) • **THERAPIE VON POSTOPERATIVER ÜBEL-  
KEIT UND ERBRECHEN**  
• **THERAPY OF POST-OPERATIVE NAUSEA  
AND VOMITING**  
• **THÉRAPIE CONTRE LA NAUSÉE ET LES VO-  
MISSEMENTS POSTOPÉRATOIRES**
- (71) Acacia Pharma Ltd, The Officers' Mess  
Royston Road, Duxford, Cambridge CB22  
4QH, GB
- (72) GILBERT, Julian Clive, Cambridge  
Cambridgeshire CB22 4QH, GB  
FOX, Gabriel, Cambridge Cambridgeshire  
CB22 4QH, GB  
GRISTWOOD, Robert William, Cambridge  
Cambridgeshire CB22 4QH, GB
- (74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount  
Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
- 
- (51) **A61K 31/40** (11) **4 175 632 A1\***  
**A61K 9/20**
- (52) **A61K 9/2018; A61K 9/0053;**  
**A61K 31/40**
- (25) En (26) En  
(21) 21837553.3 (22) 07.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) TR 2021/050444 07.05.2021  
(87) WO 2022/010436 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 TR 202010700  
(54) • **FORMULIERUNG MIT VILDAGLIPTIN UND  
MINDESTENS EINEM PHARMAZEUTISCH  
AKZEPTABLEN HILFSSTOFF**  
• **A FORMULATION COMPRISING  
VILDAGLIPTIN AND AT LEAST ONE PHAR-  
MACEUTICALLY ACCEPTABLE EXCIPIENT**  
• **FORMULATION COMPRENANT DE LA VIL-  
DAGLIPTINE ET AU MOINS UN EXCIPIENT  
PHARMACEUTIQUEMENT ACCEPTABLE**
- (71) Sanovel Ilaç Sanayi Ve Ticaret Anonim  
Sirketi, Istinye Mahallesi Balabandere  
Caddesi No:14, 34469 Sariyer/Istanbul, TR
- (72) TOMBAYOGLU, Vildan, 34469  
Sariyer/Istanbul, TR  
PALANTOKEN, Arzu, 34469  
Sariyer/Istanbul, TR  
SUNEL, Fatih, 34469 Sariyer/Istanbul, TR
- (74) Sevinç, Erkan, Istanbul Patent A.S. Plaza-33,  
Büyükdere Cad. No: 33/16 Sisli, 34381  
Istanbul, TR
- 
- A61K 31/40** → (51) **A61K 31/395**
- 
- A61K 31/40** → (51) **C07D 295/15**
- 
- A61K 31/4025** → (51) **A61K 31/395**
- 
- A61K 31/4025** → (51) **C07D 269/00**
- 
- A61K 31/4035** → (51) **C07D 209/48**
- 
- A61K 31/4155** → (51) **C07D 269/00**
- 
- (51) **A61K 31/4162** (11) **4 175 633 A1\***  
**A61K 31/4439** **A61K 31/497**  
**A61P 11/00** **A61P 35/00**
- (52) **A61K 31/4162; A61K 31/4439;**  
**A61K 31/497; A61P 11/00; A61P 35/00**
- (25) En (26) En  
(21) 21740607.3 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) GR 2021/000045 02.07.2021  
(87) WO 2022/003377 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 GR 20200100391  
24.06.2021 GR 20210100422  
(54) • **THIENO[3,4-C]PYRAZOL-3-YL ACETAMIDE  
ALS AUTOTAXIN-INHIBITOREN**  
• **THIENO[3,4-C]PYRAZOL-3-YL AC-  
ETAMIDES AS AUTOTAXIN INHIBITORS**  
• **THIÉNO[3,4-C]PYRAZOL-3-YL ACÉTA-  
MIDES UTILISÉS EN TANT QU'INHIBI-  
TEURS DE L'AUTOTAXINE**
- (71) Uni-Pharma Kleon Tsetis Pharmaceutical  
Laboratories S.A., 14th Klm, National Road  
1, 14564 Kifissia, Attica, GR  
B.S.R.C. "Alexander Fleming", 34 Al.  
Fleming Str., 166 72 Vari Attica, GR
- (72) AIDINIS, Vassilios, 163 46 Hlioupoli, GR  
MATRALIS, Alexios, Kalamaki Attica, GR
- (74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff  
& Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB  
Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

<b>A61K 31/4192</b> → (51) <b>A61K 31/015</b>	BA ME	PAPAL, Samantha, Bethesda, Maryland 20892-0610, US
<b>A61K 31/4196</b> → (51) <b>C07D 401/14</b>	KH MA MD TN	LUO, Zhiji, Rockville, Maryland 20850, US
<b>A61K 31/4355</b> → (51) <b>A61K 31/18</b>	(86) US 2021/040339 02.07.2021	(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(51) <b>A61K 31/437</b> (11) <b>4 175 634 A1*</b> <b>A61K 31/496</b> <b>A61K 31/5377</b>	(87) WO 2022/006537 2022/01 06.01.2022	
(52) <b>A61K 31/496</b>	(30) 02.07.2020 US 202063047359 P	
(25) En (26) En	(54) • <b>PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN AUS 6-(2-(2H-TETRAZOL-5-YL)ETHYL)-6-FLUORDECAHYDROISOCHINOLIN-3-CARBONSAURE UND ESTERDERIVATEN DAVON</b>	(51) <b>A61K 31/4745</b> (11) <b>4 175 637 A2*</b> <b>C07D 471/04</b> <b>C07D 209/00</b> <b>C07D 487/04</b>
(21) 21833470.4 (22) 30.06.2021	• <b>PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS OF 6-(2-(2H-TETRAZOL-5-YL)ETHYL)-6-FLUORODECAHYDROISOQUINOLINE-3-CARBOXYLIC ACID AND ESTER DERIVATIVES THEREOF</b>	(52) <b>C07D 471/04; C07D 471/14; C07D 491/147; C07D 513/04; C07D 519/00</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	• <b>COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES D'ACIDE 6-(2-(2H-TÉTRAZOL-5-YL)ÉTHYL)-6-FLUORODÉCAHYDROISOQUINOLÉINE-3-CARBOXYLIQUE ET DE DÉRIVÉS ESTERS DE CELUI-CI</b>	(25) En (26) En
BA ME		(21) 21833839.0 (22) 01.07.2021
KH MA MD TN	(71) Sea Pharmaceuticals LLC, 14 Gray Street, Cambridge, MA 02138, US	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) US 2021/039838 30.06.2021	(72) PEARSON, James Philip, Cambridge, Massachusetts 02138, US	BA ME
(87) WO 2022/006238 2022/01 06.01.2022	MARTINEZ, Eduardo J., Bryn Mawr, Pennsylvania 19010, US	KH MA MD TN
(30) 01.07.2020 US 202063046919 P	(74) Hutchins, Michael Richard, et al, Schlich 9 St Catherine's Road, Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB	(86) US 2021/040034 01.07.2021
(54) • <b>FESTE FORMEN VON (Z)-METHYL-3-((4-(N-METHYL-2-(4-METHYLPYPERAZIN-L-YL)ACETAMIDO)PHENYL)AMINO)(PHENYL)METHYLEN)-2-OXO-2,3-DIHYDRO-L-PYRROLO[2,3-B]PYRIDIN-6-CARBOXYLAT UND SALZEN DAVON</b>		(87) WO 2022/006365 2022/01 06.01.2022
• <b>SOLID FORMS OF (Z)-METHYL 3-((4-(N-METHYL-2-(4-METHYLPYPERAZIN-L-YL)ACETAMIDO)PHENYL)AMINO)(PHENYL)METHYLENE)-2-OXO-2,3-DIHYDRO-LH-PYRROLO[2,3-B]PYRIDINE-6-CARBOXYLATE AND SALTS THEREOF</b>	<b>A61K 31/4725</b> → (51) <b>A61K 31/4709</b>	(88) 10.02.2022
• <b>FORMES SOLIDES DE (Z)-MÉTHYL 3-((4-(N-MÉTHYL-2-(4-MÉTHYLPYPERAZIN-1-YL)ACÉTAMIDO)PHÉNYL)AMINO)(PHÉNYL)MÉTHYLÈNE)-2-OXO-2,3-DIHYDRO-1H-PYRROLO[2,3-B]PYRIDINE-6-CARBOXYLATE ET DES SELS DE CELUI-CI</b>	(51) <b>A61K 31/473</b> (11) <b>4 175 636 A2*</b> <b>A61K 31/475</b> <b>A61K 31/498</b> <b>A61P 27/02</b> <b>A61K 31/137</b>	(30) 02.07.2020 US 202063047281 P
(71) Angion Biomedica Corp., 51 Charles Lindbergh Boulevard, Uniondale, NY 11553, US	(52) <b>A61K 31/475; A61K 31/137; A61K 31/473; A61K 31/498; A61P 27/02</b>	(54) • <b>TETRAHYDRO-3H-PYRAZOLOCHINOLON- UND TETRAHYDRO-3H-PYRROLO[3,2-F]CHINOLINHALTIGE VERBINDUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON</b>
(72) ANDERSEN, Marc W., New York 11553, US	(25) En (26) En	• <b>TETRAHYDRO-3H-PYRAZOLO QUINOLONE AND TETRAHYDRO-3H-PYRROLO[3,2-F]QUINOLINE-CONTAINING COMPOUNDS AND USES THEREOF</b>
(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB	(21) 21751672.3 (22) 01.07.2021	• <b>COMPOSÉS CONTENANT DE LA TÉTRAHYDRO-3H-PYRAZOLO QUINOLONE ET DE LA TÉTRAHYDRO-3H-PYRROLO[3,2-F]QUINOLÉINE ET LEURS UTILISATIONS</b>
<b>A61K 31/437</b> → (51) <b>A61P 35/00</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(71) Purdue Research Foundation, 101 Foundry Drive, Suite 2500, West Lafayette, IN 47906, US
<b>A61K 31/4402</b> → (51) <b>C07D 295/15</b>	BA ME	(72) SINTIM, Herman O., Lafayette, Indiana 47906, US
<b>A61K 31/4406</b> → (51) <b>C07D 295/15</b>	KH MA MD TN	DAYAL, Neetu, Agra, Uttar Pradesh, IN
<b>A61K 31/4409</b> → (51) <b>C07D 295/15</b>	(86) US 2021/040157 01.07.2021	(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwältin PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
<b>A61K 31/4439</b> → (51) <b>A61K 31/4162</b>	(87) WO 2022/006439 2022/01 06.01.2022	<b>A61K 31/4745</b> → (51) <b>C07D 413/14</b>
<b>A61K 31/4439</b> → (51) <b>A61P 35/00</b>	(88) 10.02.2022	<b>A61K 31/475</b> → (51) <b>A61K 31/473</b>
<b>A61K 31/4439</b> → (51) <b>C07D 269/00</b>	(30) 02.07.2020 US 202063047858 P	<b>A61K 31/475</b> → (51) <b>C07K 16/30</b>
<b>A61K 31/444</b> → (51) <b>C07D 269/00</b>	(54) • <b>CYCLISCHE VERBINDUNGEN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON NETZHAUTDEGENERATION</b>	<b>A61K 31/485</b> → (51) <b>A61K 9/00</b>
<b>A61K 31/4468</b> → (51) <b>C07D 295/15</b>	• <b>CYCLIC COMPOUNDS FOR USE IN TREATING RETINAL DEGENERATION</b>	<b>A61K 31/495</b> → (51) <b>A41D 13/11</b>
<b>A61K 31/4525</b> → (51) <b>A61K 31/55</b>	• <b>MODES DE RÉALISATION DE COMPOSÉ POUR LE TRAITEMENT DE LA DÉGÉNÉRESCENCE RÉTINIENNE ET MODES DE RÉALISATION DE PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET DE MÉTHODES D'UTILISATION DE CELUI-CI</b>	(51) <b>A61K 31/496</b> (11) <b>4 175 638 A1*</b> <b>C07D 409/12</b> <b>C07D 409/14</b>
<b>A61K 31/454</b> → (51) <b>C07D 413/14</b>	(71) The United States of America, as represented by the Secretary, Department of Health and Human Services, Office of Technology Transfer National Institutes of Health 6011 Executive Boulevard, Suite 325 MSC 7660, Bethesda, Maryland 20892-7660, US	(52) <b>C07D 333/54; A61P 25/28; A61K 9/00</b>
(51) <b>A61K 31/4709</b> (11) <b>4 175 635 A1*</b> <b>A61K 31/4725</b> <b>A61P 25/00</b>	(72) HUANG, Wenwei, Rockville, Maryland 20850, US	(25) En (26) En
(52) <b>C07D 401/06; A61K 31/435; A61P 25/00</b>	MONDAL, Anupam, Bethesda, Maryland 20892, US	(21) 21838579.7 (22) 06.07.2021
(25) En (26) En	ZHENG, Wei, Rockville, Maryland 20850, US	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(21) 21833475.3 (22) 02.07.2021	CHEN, Yu Holly, Bethesda, Maryland 20892-0610, US	BA ME
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	SWAROOP, Anand, Bethesda, Maryland 20892-0610, US	KH MA MD TN
	SWAROOP, Manju, Rockville, Maryland 20850, US	(86) US 2021/040570 06.07.2021
	TAWA, Gregory, Rockville, Maryland 20850, US	(87) WO 2022/010937 2022/02 13.01.2022
		(30) 06.07.2020 US 202063048640 P
		23.08.2020 US 202063069135 P
		12.02.2021 US 202163149208 P
		(54) • <b>VORTEILHAFTE BENZOTHIOPHENZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERBESSERUNG VON GEISTESSTÖRUNGEN</b>
		• <b>ADVANTAGEOUS BENZOTHIOPHENE COMPOSITIONS FOR MENTAL DISORDERS OR ENHANCEMENT</b>



- *COMPOSITIONS DE BENZOTHIOPHÈNE AVANTAGEUSES POUR TROUBLES MENTAUX OU AMÉLIORATION MENTALE*
- (71) Tactogen Inc., 3790 El Camino Real, 510, Palo Alto, CA 94306, US
- (72) BAGGOTT, Matthew, Palo Alto, CA 94306, US
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
- 
- (51) **A61K 31/496** (11) **4 175 639 A1\***  
**A61K 31/337** **A61K 31/58**  
**A61K 45/06** **A61P 35/04**
- (52) **A61K 45/06; A61K 31/337;**  
**A61K 31/496; A61K 31/58; A61P 35/04**
- (25) En (26) En  
(21) 22733858.9 (22) 17.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/063361 17.05.2022
- (87) WO 2022/243339 2022/47 24.11.2022
- (30) 17.05.2021 EP 21305643
- (54) • *MASITINIB ZUR BEHANDLUNG VON KASTRATRESISTENTEM PROSTATAKREBS*  
• *MASITINIB FOR THE TREATMENT OF CASTRATE-RESISTANT PROSTATE CANCER*  
• *MASITINIB POUR LE TRAITEMENT DU CANCER DE LA PROSTATE RÉSISTANT À LA CASTRATION*
- (71) AB Science, 3, avenue George V, 75008 Paris, FR
- (72) MOUSSY, Alain, 75008 Paris, FR  
MANSFIELD, Colin, 75008 Paris, FR
- (74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR
- 
- A61K 31/496** → (51) **A61K 31/437**
- 
- A61K 31/497** → (51) **A61K 31/35**
- 
- A61K 31/497** → (51) **A61K 31/4162**
- 
- A61K 31/498** → (51) **A61K 31/473**
- 
- (51) **A61K 31/4985** (11) **4 175 640 A1\***  
**A61K 31/505** **A61K 31/522**  
**A61K 31/675** **A61K 31/7068**  
**A61P 31/18**
- (52) **A61P 31/18; A61K 31/4985;**  
**A61K 31/505; A61K 31/522;**  
**A61K 31/675; A61K 31/7068**
- (25) En (26) En  
(21) 21739452.7 (22) 30.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) IB 2021/055874 30.06.2021
- (87) WO 2022/003598 2022/01 06.01.2022
- (30) 02.07.2020 US 202063047513 P
- (54) • *VERFAHREN ZUR ERZIELUNG EINER HIV-VIRUS-REMISSION UNTER VERWENDUNG LANGWIRKENDER ANTIRETROVIRALER MITTEL*  
• *METHOD OF ACHIEVING HIV VIRAL REMISSION USING LONG-ACTING ANTIRETROVIRAL AGENTS*  
• *PROCÉDÉ D'OBTENTION D'UNE RÉMISSION VIRALE DU VIH À L'AIDE D'AGENTS ANTIRETROVIRAUX À ACTION PROLONGÉE*
- (71) HIV Healthcare Company, Corporation Service Company 251 Little Falls Drive, Wilmington, Delaware 19808, US
- The United States of America, as represented by The Secretary, Department of Health and Human Services, 6011 Executive Boulevard Suite 325, MSC 7660, Bethesda, Maryland 20892-7660, US
- (72) DALY, Michele B., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
- GARCIA LERMA, Jose Gerardo, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
- HENEINE, Walid M., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
- SPREEN, William Robert, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
- WILLIAMS, Peter Evan Owen, 2340 Beerse, BE
- (74) Telfer, Ruth Marie, GlaxoSmithKline Global Patents, CN9.25.1 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
- 
- A61K 31/4995** → (51) **C07D 487/08**
- 
- A61K 31/505** → (51) **A61K 31/4985**
- 
- A61K 31/506** → (51) **C07D 401/14**
- 
- A61K 31/517** → (51) **C07D 239/94**
- 
- (51) **A61K 31/519** (11) **4 175 641 A1\***  
**A61K 35/644** **A61P 29/00**
- (52) **A61K 31/519; A61K 35/644;**  
**A61K 36/61; A61P 1/04; A61P 29/00**
- (25) En (26) En  
(21) 21832114.9 (22) 02.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) NZ 2021/050103 02.07.2021
- (87) WO 2022/005308 2022/01 06.01.2022
- (30) 03.07.2020 NZ 20765957  
03.07.2020 PCT/NZ2020/050065
- (54) • *ENTZÜNDUNGSHEMMENDE ZUSAMMENSETZUNGEN, VERFAHREN UND VERWENDUNGEN DAVON*  
• *ANTI-INFLAMMATORY COMPOSITIONS, METHODS AND USES THEREOF*  
• *COMPOSITIONS ANTI-INFLAMMATOIRES, MÉTHODES ET UTILISATIONS ASSOCIÉES*
- (71) Comvita Limited, 23 Wilson Road South Paengaroa, Bay of Plenty 3189, NZ
- (72) LIN, Bin, Auckland Central Auckland, 1010, NZ
- STEPHENS, Jonathan McDonald Counsel, Te Kauwhata, 3782, NZ
- LOOMES, Kerry, Auckland, 1061, NZ
- EVANS, Jacqueline Carol, Paengaroa Bay of Plenty, 3189, NZ
- BRIMBLE, Margaret, Auckland, 23 Symonds Street, Auckland, 1010, NZ
- THOTA, Rohith, Palmerston North, 4442, NZ
- LOMIWES, Dominic, Palmerston North, NZ
- SHAW, Odette Marianne, Palmerston North, 4410, NZ
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- 
- A61K 31/519** → (51) **C07D 471/04**
- 
- A61K 31/522** → (51) **A61K 31/4985**
- 
- A61K 31/522** → (51) **A61K 31/7076**
- 
- (51) **A61K 31/53** (11) **4 175 642 A1\***  
**C07D 253/06** **C07D 253/07**  
**A61P 25/28**
- (52) **C07D 237/14; A61P 25/28;**  
**C07D 253/07; C07D 401/04;**
- C07D 401/12; C07D 401/14;**  
**C07D 403/12**
- (25) En (26) En  
(21) 21831949.9 (22) 01.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/040145 01.07.2021
- (87) WO 2022/006433 2022/01 06.01.2022
- (30) 02.07.2020 US 202063047811 P
- (54) • *VERBINDUNGEN, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN*  
• *COMPOUNDS, COMPOSITIONS AND METHODS*  
• *COMPOSÉS, COMPOSITIONS ET MÉTHODES*
- (71) Denali Therapeutics Inc., 161 Oyster Point Boulevard, South San Francisco, California 94080, US
- (72) CRAIG, II, Robert A., San Francisco, CA 94080, US
- DE VICENTE FIDALGO, Javier, San Francisco, CA 94080, US
- ESTRADA, Anthony A., San Francisco, CA 94080, US
- FOX, Brian M., San Francisco, CA 94080, US
- HU, Cheng, San Francisco, CA 94080, US
- LEXA, Katrina W., San Francisco, CA 94080, US
- NILEWSKI, Lizanne G., San Francisco, CA 94080, US
- OSIPOV, Maksim, San Francisco, CA 94080, US
- THOTTUMKARA, Arun, San Francisco, CA 94080, US
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- 
- A61K 31/5375** → (51) **A41D 13/11**
- 
- A61K 31/5377** → (51) **A61K 31/437**
- 
- A61K 31/5415** → (51) **A61K 9/00**
- 
- (51) **A61K 31/55** (11) **4 175 643 A1\***  
**A61K 31/135** **A61K 31/137**  
**A61K 31/4525** **A61P 25/00**  
**A61P 25/22** **A61P 25/24**
- (52) **A61K 45/06; A61K 31/137;**  
**A61K 31/138; A61K 31/55; A61P 25/00;**  
**A61P 25/22; A61P 25/24**
- (25) En (26) En  
(21) 21834652.6 (22) 28.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) IL 2021/050787 28.06.2021
- (87) WO 2022/003675 2022/01 06.01.2022
- (30) 01.07.2020 US 202063046791 P
- (54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON PSYCHIATRISCHEN ERKRANKUNGEN ODER SYMPTOMEN DAVON*  
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING PSYCHIATRIC DISORDERS OR SYMPTOMS THEREOF*  
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR TRAITER DES TROUBLES PSYCHIATRIQUES OU DES SYMPTÔMES DE CEUX-CI*
- (71) Psyrx Ltd., 31 Jabotinsky, 5827714 Holon, IL
- (72) HOLZER, Asher, 4320831 Ra'anana, IL
- (74) Tautz & Schuhmacher, Nibelungenstraße 84, 80639 München, DE

<b>A61K 31/55</b>	→ (51) <b>A61P 9/00</b>
<b>A61K 31/553</b>	→ (51) <b>A61P 9/00</b>
<b>A61K 31/554</b>	→ (51) <b>A61P 9/00</b>
<b>A61K 31/555</b>	→ (51) <b>C07K 16/30</b>
<b>A61K 31/573</b>	→ (51) <b>A61K 9/70</b>
<b>A61K 31/58</b>	→ (51) <b>A61K 31/496</b>
(51) <b>A61K 31/635</b> (11) <b>4 175 644 A1*</b> <b>A61K 38/12</b> <b>A61K 45/06</b> <b>A61P 35/02</b> <b>A61K 38/14</b>	
(52) <b>A61K 45/06; A61K 31/635;</b> <b>A61K 38/12; A61K 38/14; A61P 35/02</b>	
(25) En (26) En	
(21) 21736619.4 (22) 05.07.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2021/068554 05.07.2021	
(87) WO 2022/008464 2022/02 13.01.2022	
(30) 06.07.2020 EP 20305760	
(54) • <b>KOMBINATION AUS ANTINEOPLASTISCHEN ANTIBIOTIKA UND BCL-2-INHIBITOREN ZUR BEHANDLUNG VON NPM-1-GETRIEBENER AKUTER MYELOISCHER LEUKÄMIE (AML)</b> • <b>COMBINATION OF ANTINEOPLASTIC ANTIBIOTICS AND BCL-2 INHIBITORS FOR THE TREATMENT OF NPM-1-DRIVEN ACUTE MYELOID LEUKEMIA (AML)</b> • <b>COMBINAISON D'ANTIBIOTIQUES ANTI NÉOPLASMIQUES ET D'INHIBITEURS DE BCL-2 POUR LE TRAITEMENT DE LA LEUCÉMIE MYÉLOÏDE AIGUË (LMA) ENTRAÎNÉE PAR NPM-1</b>	
(71) INSERM (INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE), 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR Université Paris Cité, 85 Boulevard Saint-Germain, 75006 Paris, FR Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR	
(72) BLAUDIN DE THE, Hugues, 75010 Paris, FR WU, Hsin Chieh, 75010 PARIS, FR	
(74) Inserm Transfert, 7, rue Watt, 75013 Paris, FR	
<b>A61K 31/675</b>	→ (51) <b>A61K 31/4985</b>
<b>A61K 31/675</b>	→ (51) <b>C07K 16/30</b>
<b>A61K 31/7024</b>	→ (51) <b>A61K 35/644</b>
<b>A61K 31/7048</b>	→ (51) <b>C07K 16/30</b>
(51) <b>A61K 31/706</b> (11) <b>4 175 645 A1*</b> <b>C07C 67/32</b>	
(25) En (26) En	
(21) 22782808.4 (22) 21.02.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) IB 2022/051502 21.02.2022	
(87) WO 2023/041988 2023/12 23.03.2023	
(30) 18.09.2021 IN 202121042313	
(54) • <b>SYNTHESE VON MOLNUPIRAVIR DURCH GRÜNE CHEMIE</b>	

• <b>SYNTHESIS OF MOLNUPIRAVIR BY GREEN CHEMISTRY</b> • <b>SYNTHÈSE DE MOLNUPIRAVIR PAR CHIMIE VERTE</b>	
(71) AMI LIFESCIENCES PRIVATE LIMITED, 7th Floor, Lillieria 1038, Gotri Sevasi Road New Alkapuri Gujarat, 390 021 Vadodara, IN	
(72) PATEL, Kalpesh Ravajibhai, Gujarat 391 450, IN THAKRAR, Virendra Haridas, Gujarat 391 450, IN METHA, Tushar Bharatkumar, Gujarat 391 450, IN WAGH, Atul Gajanan, Gujarat 391 450, IN PRAJAPATI, Nitin Vasantbhai, Gujarat 391 450, IN SUTARIYA, Nirav Bavanjibhai, Gujarat 391 450, IN PATEL, Jigneshkumar Ashokbhai, Gujarat 391 450, IN JADHAV, Satish Bhausaheb, Gujarat 391 450, IN	
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB	

**A61K 31/7068** → (51) **A61K 31/4985**

(51) <b>A61K 31/7076</b> (11) <b>4 175 646 A1*</b> <b>A61K 31/708</b> <b>A61K 31/522</b> <b>A61P 11/00</b> <b>A61P 31/04</b>	
(52) <b>A61K 31/522; A61K 9/0007;</b> <b>A61K 9/0019; A61K 9/0095;</b> <b>A61K 9/2009; A61K 9/2013;</b> <b>A61K 9/2027; A61K 9/2036;</b> <b>A61K 9/205; A61K 9/2054; A61K 9/28;</b> <b>A61K 9/4816; A61K 9/4858;</b> <b>A61K 31/7076; A61K 31/708;</b> <b>A61K 31/7105; A61K 45/06;</b> <b>A61K 47/02; A61K 47/10; A61K 47/14;</b> <b>A61K 47/26; A61K 47/34; A61K 47/36;</b> <b>A61P 11/00; A61P 31/04; Y02A 50/30</b>	
(25) It (26) En	
(21) 21746558.2 (22) 28.06.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) IB 2021/055758 28.06.2021	
(87) WO 2022/003531 2022/01 06.01.2022	
(30) 01.07.2020 IT 202000015820 01.07.2020 IT 202000015817	
(54) • <b>MODIFIZIERTES ADENOSINNUKLEOSID ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON VIRUSINFESTIONEN</b> • <b>MODIFIED ADENOSINE NUCLEOSIDE FOR USE IN THE TREATMENT OF VIRAL INFECTIONS</b> • <b>ADÉNOSINE NUCLÉOSIDE MODIFIÉ DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS LE TRAITEMENT D'INFECTIONS VIRALES</b>	
(71) Iachettini, Giampietro, Via Degli Archetti di Terrenova 33, 00133 Roma, IT	
(72) Iachettini, Giampietro, 00133 Roma, IT	
(74) Long, Giorgio, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT	

**A61K 31/708** → (51) **A61K 31/7076**

(51) <b>A61K 31/7088</b> (11) <b>4 175 647 A1*</b> <b>A61P 29/00</b> <b>A61P 3/00</b>	
(52) <b>A61K 31/403; A61P 3/00; A61P 29/00</b>	
(25) En (26) En	
(21) 21837665.5 (22) 06.07.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	

KH MA MD TN	
(86) US 2021/040588 06.07.2021	
(87) WO 2022/010951 2022/02 13.01.2022	
(30) 06.07.2020 US 202063048609 P	
(54) • <b>ANTIVIRALE VERWENDUNG VON FABP4-MODULIERENDEN VERBINDUNGEN</b> • <b>ANTIVIRAL USE OF FABP4 MODULATING COMPOUNDS</b> • <b>UTILISATION ANTIVIRALE DE COMPOSÉS MODULANT LA FABP4</b>	
(71) Crescenta Biosciences, 1075 Morris Avenue Stem Building Suite 403, Union, NJ 07083, US	
(72) KOYUNCU, Emre, Irvine, California 92612, US KIM, Hahn, Princeton, New Jersey 08540, US HOTAMISLIGIL, Gokhan, Weston, Massachusetts 02493, US	
(74) Finetti, Claudia, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT	

**A61K 31/7088** → (51) **A61K 48/00****A61K 31/713** → (51) **C07H 15/04****A61K 31/713** → (51) **C12N 15/113**

(51) <b>A61K 31/737</b> (11) <b>4 175 648 A1*</b> <b>A61P 25/28</b> <b>A61P 43/00</b>	
(52) <b>A61K 31/737</b>	
(25) En (26) En	
(21) 21735732.6 (22) 01.07.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2021/068202 01.07.2021	
(87) WO 2022/003112 2022/01 06.01.2022	
(30) 02.07.2020 EP 20183661	
(54) • <b>MARINE BAKTERIELLE EXOPOLYSACCHARIDDERIVATE UND VERWENDUNGEN DAVON BEI DER BEHANDLUNG VON MUCOPOLYSACCHARIDOSEN</b> • <b>MARINE BACTERIAL EXOPOLYSACCHARIDE DERIVATIVES AND USES THEREOF IN THE TREATMENT OF MUCOPOLYSACCHARIDOSES</b> • <b>DÉRIVÉS D'EXOPOLYSACCHARIDES BACTÉRIENS D'ORIGINE MARINE ET LEURS UTILISATIONS DANS LE TRAITEMENT DE MUCOPOLYSACCHARIDOSES</b>	
(71) Institut Francais de Recherche pour l'Exploitation de la Mer (IFREMER), 155, rue Jean-Jacques Rousseau, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR Fondation Sanfilippo Suisse, Rue de Jargonant 2, 1207 Geneva, CH	
(72) COLLIEC-JOUAULT, Sylvia, 44100 NANTES, FR SINQUIN, Corinne, 44300 NANTES, FR ZYKWINSKA, Agata, 44800 SAINT HERBLAIN, FR DE AGOSTINI, Ariane, 1294 GENTHOD, CH TILLE, Jean-Christophe, 1205 GENEVE, CH VERALDI, Noémi, 1208 GENEVE, CH DENTANT-QUADRI, Isabelle, 74100 ANNEMASSE, FR MBOSSO BEFFORT, Jennifer, 1196 GLAND, CH ZOUGGARI, Nawel, 1206 GENEVA, CH	
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR	

**A61K 33/00** → (51) **C07K 16/30****A61K 33/06** → (51) **A61K 8/19****A61K 33/10** → (51) **A41D 13/11**

<b>A61K 33/14</b> → (51) <b>A61K 9/00</b>			
<b>A61K 33/18</b> → (51) <b>A61K 9/00</b>			
<b>A61K 33/243</b> → (51) <b>C07K 16/30</b>			
<b>A61K 33/26</b> → (51) <b>A41D 13/11</b>			
<b>A61K 33/30</b> → (51) <b>A41D 13/11</b>			
<b>A61K 33/40</b> → (51) <b>A23L 27/30</b>			
<b>A61K 35/08</b> → (51) <b>A61K 9/00</b>			
<b>A61K 35/12</b> → (51) <b>A61K 9/50</b>			
<b>A61K 35/12</b> → (51) <b>C12N 15/12</b>			
(51) <b>A61K 35/15</b> (11) <b>4 175 649 A1*</b> <b>A61K 39/00</b> <b>C12N 5/0784</b>			
(52) <b>C12N 5/0639; A61K 35/15;</b> <b>A61K 39/0011; C12N 5/0638;</b> A61K 2039/5154; A61K 2039/5158; C12N 2502/1114; C12N 2502/1121			
(25) En (26) En			
(21) 21737688.8 (22) 01.07.2021			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____			
BA ME _____			
KH MA MD TN			
(86) EP 2021/068267 01.07.2021			
(87) WO 2022/003138 2022/01 06.01.2022			
(30) 01.07.2020 GB 202010095			
(54) • <b>IMMUNOTHERAPIE</b> • <b>IMMUNOTHERAPY</b> • <b>IMMUNOTHÉRAPIE</b>			
(71) TCER Oncology Ab, Skönabäck Förvaltnings AB Skönabäck 122, 274 91 Skurup, SE			
(72) GRÖNLUND, Hans, 181 38 Lidingö, SE KIESSLING, Rolf, 113 20 Stockholm, SE			
WICKSTRÖM, Stina, 144 64 Rönninge, SE			
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB			
<b>A61K 35/15</b> → (51) <b>A61P 25/28</b>			
(51) <b>A61K 35/17</b> (11) <b>4 175 650 A1*</b> <b>A61K 39/00</b> <b>C07K 16/30</b>			
(52) <b>A61K 35/17; A61K 39/0011;</b> <b>A61K 48/005; C07K 14/7051;</b> <b>C07K 14/70517; C07K 14/70521;</b> <b>C07K 16/30; C12N 5/0636;</b> <b>C12N 5/0646; C12N 15/86;</b> A61P 35/00; C07K 2317/34; C07K 2317/622; C07K 2317/92; C07K 2319/03; C07K 2319/33; C12N 2501/2302; C12N 2501/2307; C12N 2501/2321; C12N 2501/999; C12N 2510/00; C12N 2740/13043			
(25) En (26) En			
(21) 21755850.1 (22) 02.07.2021			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____			
BA ME _____			
KH MA MD TN			
(86) US 2021/040348 02.07.2021			
(87) WO 2022/010798 2022/02 13.01.2022			
(30) 06.07.2020 US 202063048488 P 18.11.2020 US 202063115465 P 07.05.2021 US 202163185790 P			
(54) • <b>MESOTHELINISOFORMBINDENDE MOLE- KÜLE UND CHIMÄRE PD1-REZEPTORMO- LEKÜLE, ZELLEN DAMIT UND VERWEN- DUNGEN DAVON</b>			
• <b>MESOTHELIN ISOFORM BINDING MOLECULES AND CHIMERIC PD1 RECEP- TOR MOLECULES, CELLS CONTAINING THE SAME AND USES THEREOF</b>			
• <b>MOLÉCULES DE LIAISON À L'ISOFORME DE MÉSOTHÉLINE ET MOLÉCULES DE RÉ- CEPTEUR PD1 CHIMÉRIQUES, CELLULES LES CONTENANT ET LEURS UTILISATIONS</b>			
(71) Kiromic BioPharma, Inc., Fannin South Professional Building 7707 Fannin Street, Suite 140, Houston, TX 77054, US			
(72) PICCOTTI, Lucia, Houston, TX 77096, US MIRANDOLA, Leonardo, Plano, TX 75024, US CHIRIVA-INTERNATI, Maurizio, Manvel, TX 77578, US SPENCER, David, Houston, TX 77025, US WANG, Xiaohong, Houston, TX 77096, US CHEN, Yibin, Houston, TX 77096, US			
(74) Wichmann, Hendrik, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE			
(51) <b>A61K 35/17</b> (11) <b>4 175 651 A1*</b> <b>A61K 35/28</b> <b>C12N 15/09</b> <b>C12N 15/11</b>			
(52) <b>C07K 14/70539; C12N 15/1138;</b> <b>C12N 15/907; A61K 35/17;</b> C07K 2319/00; C07K 2319/60; C12N 2310/20; C12N 2750/14143			
(25) En (26) En			
(21) 21832140.4 (22) 30.06.2021			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____			
BA ME _____			
KH MA MD TN			
(86) US 2021/039953 30.06.2021			
(87) WO 2022/006309 2022/01 06.01.2022			
(30) 03.07.2020 US 202063047978 P 16.11.2020 US 202063114131 P			
(54) • <b>VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUN- GEN ZUR BEARBEITUNG DES B2M-LOKUS IN B-ZELLEN</b> • <b>METHODS AND COMPOSITIONS FOR EDITING THE B2M LOCUS IN B CELLS</b> • <b>PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS DE MODI- FICATION DU LOCUS B2M DANS DES CEL- LULES B</b>			
(71) Seattle Children's Hospital (DBA Seattle Children's Research Institute), 1900 Ninth Avenue, Seattle, WA 98101, US			
(72) RAWLINGS, David, J., Seattle, WA 98101, US JAMES, Richard G., Seattle, WA 98101, US STOFFERS, Claire, Marie, Seattle, WA 98101, US COOK, Peter, J., Seattle, WA 98101, US			
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK			
(51) <b>A61K 35/17</b> (11) <b>4 175 652 A2*</b> <b>A61K 47/64</b> <b>C07K 16/28</b>			
(52) <b>C07K 16/2878; A61K 35/17;</b> C07K 2317/21; C07K 2317/55; C07K 2317/622; C07K 2317/75; C07K 2317/92			
(25) En (26) En			
(21) 21833858.0 (22) 01.07.2021			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____			
BA ME _____			
KH MA MD TN			
(86) IL 2021/050807 01.07.2021			
(87) WO 2022/003690 2022/01 06.01.2022			
(88) 03.02.2022			
(30) 02.07.2020 US 202063047490 P			
(54) • <b>ANTI-TUMOR-NEKROSEFAKTORREZEP- TOR (TNFR2)-ANTIKÖRPER UND VERWEN- DUNGEN DAVON</b>			
• <b>ANTI-TUMOR NECROSIS FACTOR RECEP- TOR (TNFR2) ANTIBODIES AND USES THEREOF</b>			
• <b>ANTICORPS ANTI-RÉCEPTEUR DU FAC- TEUR DE NÉCROSE TUMORALE (TNFR2) ET LEURS UTILISATIONS</b>			
(71) Biolojic Design Ltd., Hamada 12, Building B, 3rd Floor P.O. Box 4106, Rehovot 7670316, IL			
(72) AMIT, Inbar, 7174512 Modiin, IL LEVIN, Itay, 4642758 Herzeliya, IL CHEN, Ayelet, 9662500 JERUSALEM, IL VANA, Tal, 5827629 Holon, IL OREN, Nino, 7563104 Rishon Lezion, IL SAMET, Dor, 4482700 Kfar Saba, IL CHOEN ZADA, Efrat, 4482700 Rechelim, IL LEVITIN, Natalie, 7745118 Ashdod, IL NIMROD, Guy, 6226118 Tel Aviv, IL SASSON, Yehezkel, 4486200 Tzur Yigal, IL DEMISHTEIN, Alik, 4805638 Rosh Haayin, IL WYANT, Timothy, Bellingham, Massachusetts 02019, US BARAK FUCHS, Reut, 7608625 Rehovot, IL FASTMAN, Yair, 9655225 Jerusalem, IL FISCHMAN, Sharon, 7176237 Modiin, IL STRAJBL, Marek, 9330746 Jerusalem, IL ZHENIN, Michael, 9658603 Jerusalem, IL BLUVSHTEIN YERMOLAEV, Olga, 7575120 Rishon-LeZion, IL GROSSMAN, Noam, 7685201 Mazkeret Batya, IL TWITO, Oshrat Shir, Rishon LeTsiyon 7571807, IL BITON, Nevet Zur, 5942520 Bat-yam, IL DANIELPUR, Liron, 3852213 Hadera, IL BEN MAYOR, May Sofia, 6209218 Tel Aviv, IL			
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB			
<b>A61K 35/17</b> → (51) <b>C12N 5/0783</b>			
<b>A61K 35/28</b> → (51) <b>A61K 35/17</b>			
(51) <b>A61K 35/644</b> (11) <b>4 175 653 A1*</b> <b>A61K 31/7024</b> <b>A61P 31/12</b> <b>A61P 37/04</b> <b>A61K 36/22</b>			
(52) <b>A61K 35/644; A61K 31/7024;</b> <b>A61K 36/54; A61K 36/61; A61P 31/12;</b> <b>A61P 37/04</b>			
(25) En (26) En			
(21) 21890438.1 (22) 11.11.2021			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____			
BA ME _____			
KH MA MD TN			
(86) CA 2021/051604 11.11.2021			
(87) WO 2022/099414 2022/20 19.05.2022			
(30) 13.11.2020 US 202063113319 P			
(54) • <b>ZUSAMMENSETZUNGEN MIT NATÜRLI- CHEN EXTRAKTEN ZUR STIMULIERUNG DER IMMUNREAKTION</b> • <b>COMPOSITIONS COMPRISING NATURAL EXTRACTS FOR STIMULATING THE IM- MUNE RESPONSE</b> • <b>COMPOSITIONS COMPRENANT DES EX- TRAITS NATURELS POUR STIMULER LA RÉ- PONSE IMMUNITAIRE</b>			
(71) Shiban Canada Inc., 1716 Rue le Royer, Laval QC H7M 2R7, CA			
(72) AL-SHAIBANI, Abdulhameed Abdulridha K., Beirut, LB MAALLAH, Abderrahim, Laval, Québec H7M 2R7, CA			
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le			

Grand, 75002 Paris, FR	5DG, GB	(21) 21831757.6 (22) 02.07.2021
<b>A61K 35/644</b> → (51) <b>A61K 31/519</b>	<b>A61K 35/761</b> → (51) <b>C12N 15/861</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(51) <b>A61K 35/76</b> (11) <b>4 175 654 A1*</b> <b>A61K 39/215</b> <b>C07K 16/10</b> <b>C12N 15/86</b>	<b>A61K 36/185</b> → (51) <b>A61K 31/05</b>	BA ME
(52) <b>C12N 15/1131</b> ; C12N 2310/11; C12N 2310/315; C12N 2310/3231; C12N 2310/341; C12N 2310/343; C12N 2320/11	<b>A61K 36/22</b> → (51) <b>A61K 35/644</b>	KH MA MD TN
(25) En (26) En (21) 21853242.2 (22) 13.07.2021	<b>A61K 36/53</b> → (51) <b>A61K 9/00</b>	(86) US 2021/040356 02.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>A61K 36/63</b> → (51) <b>A23L 33/105</b>	(87) WO 2022/006545 2022/01 06.01.2022
BA ME	<b>A61K 38/00</b> → (51) <b>C07K 1/18</b>	(88) 10.03.2022
KH MA MD TN	<b>A61K 38/00</b> → (51) <b>C07K 14/005</b>	(30) 02.07.2020 US 202063047877 P 02.07.2020 US 202063047848 P 02.07.2020 US 202063047865 P 02.07.2020 US 202063047793 P
(86) US 2021/041503 13.07.2021	<b>A61K 38/00</b> → (51) <b>C07K 7/02</b>	(54) • <b>ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON AL-LOTTRANSPLANTAT-VASKULOPATHIE, MOYAMOYA-KRANKHEIT, MOYAMOYA-SYNDROM UND INTIMALER PROLIFERATION</b>
(87) WO 2022/031410 2022/06 10.02.2022	<b>A61K 38/03</b> → (51) <b>A61K 8/64</b>	• <b>COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING ALLOGRAFT VASCULOPATHY, MOYAMOYA DISEASE, MOYAMOYA SYNDROME AND INTIMAL PROLIFERATION</b>
(80) 06.08.2020 US 202063062417 P 08.02.2021 US 202163147225 P	<b>A61K 38/04</b> → (51) <b>A61K 38/16</b>	• <b>COMPOSITIONS ET MÉTHODES POUR TRAITER UNE VASCULOPATHIE D'ALLOGREFFE, UNE MALADIE DE MOYAMOYA, UN SYNDROME DE MOYAMOYA ET UNE PROLIFÉRATION INTIMALE</b>
(54) • <b>GEGEN SARS-COV-2 GERICHTETE ANTI-SENSE-OLIGONUKLEOTIDE</b> • <b>ANTISENSE OLIGONUCLEOTIDES TARGETING SARS-COV-2</b> • <b>OLIGONUCLÉOTIDES ANTISENS CIBLANT LE SARS-COV-2</b>	<b>A61K 38/08</b> → (51) <b>C07K 7/02</b>	(71) Inozyme Pharma, Inc., 321 Summer Street, Suite 400, Boston, MA 02210, US Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Schlossplatz 2, 48149 Münster, DE
(71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street 12th Floor, Oakland CA 94607-5200, US Aalborg University, Fredrik Bajers Vej 7K Aalborg Øst, 9220 Copenhagen, DK	<b>A61K 38/12</b> → (51) <b>A61K 31/635</b>	(72) BANKS, Damon, Boston, MA 02210, US NESTER, Catherine, A., Boston, MA 02210, US
(72) NAAR, Anders, Michael, Berkeley, California 94704, US KAUPPINEN, Sakari, 9220 Copenhagen, DK ZHU, Chi, Berkeley, California 94704, US KARSTENSEN, Kasper, Thystrup, 9220 Copenhagen, DK	<b>A61K 38/14</b> → (51) <b>A61K 31/635</b>	US SKOLNIK, Edward, Boston, MA 02210, US WALZ, Markus, Hoboken, NJ 07030, US RUTSCH, Frank, 48149 Münster, DE NITSCHKE, Yvonne, 48149 Münster, DE
(74) Maiwald GmbH, Grünstraße 25, 40212 Düsseldorf, DE	(51) <b>A61K 38/16</b> (11) <b>4 175 656 A1*</b> <b>C07K 14/00</b> <b>A61K 38/04</b> <b>C07K 16/28</b>	(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
(51) <b>A61K 35/761</b> (11) <b>4 175 655 A1*</b> <b>C12N 15/861</b>	(52) <b>C07K 14/70539</b> ; <b>A61P 35/02</b> ; <b>C07K 16/2803</b> ; <b>C07K 16/2809</b> ; A61K 38/00; A61K 2039/505; C07K 2317/31; C07K 2317/622; C07K 2317/73; C07K 2319/00	(51) <b>A61K 38/17</b> (11) <b>4 175 658 A1*</b> <b>A61K 38/20</b> <b>C07K 1/107</b> <b>A61K 45/06</b>
(52) <b>A61P 35/00</b> ; <b>A61K 35/761</b> ; <b>C12N 7/00</b> ; C12N 2710/10321; C12N 2710/10332; C12N 2830/005; C12N 2830/008; C12N 2830/15	(25) En (26) En (21) 21832629.6 (22) 06.07.2021	(25) En (26) En (21) 21834335.8 (22) 02.07.2021
(25) En (26) En (21) 21837824.8 (22) 06.07.2021	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	BA ME	BA ME
BA ME	KH MA MD TN	KH MA MD TN
(86) US 2021/040580 06.07.2021	(86) US 2021/040538 06.07.2021	(86) US 2021/040361 02.07.2021
(87) WO 2022/010946 2022/02 13.01.2022	(87) WO 2022/006564 2022/01 06.01.2022	(87) WO 2022/006548 2022/01 06.01.2022
(30) 06.07.2020 US 202063048499 P	(30) 03.07.2020 US 202063047938 P 10.07.2020 US 202063050346 P 08.09.2020 US 202063075388 P 03.02.2021 US 202163145083 P 17.05.2021 US 202163189412 P	(30) 02.07.2020 US 202063047736 P
(54) • <b>ONKOLYTISCHES ADENOVIRUS MIT REPLIKATIONSSELEKTIVITÄT BASIEREND AUF DEM STATUS DER P53-TRANSKRIPTIONS-AKTIVITÄT</b> • <b>ONCOLYTIC ADENOVIRUS WITH REPLICATION SELECTIVITY BASED ON STATUS OF P53 TRANSCRIPTIONAL ACTIVITY</b> • <b>ADÉNOVIRUS ONCOLYTIQUE À SÉLECTIVITÉ DE RÉPLICATION BASÉE SUR L'ÉTAT DE L'ACTIVITÉ TRANSCRIPTIONNELLE DE LA P53</b>	(54) • <b>POLYFUNKTIONELLE ORTHOGONALE PROTEINCHIMÄREN</b> • <b>POLYFUNCTIONAL ORTHOGONAL PROTEIN CHIMERAS</b> • <b>CHIMÈRES DE PROTÉINE ORTHOGONALE POLYFONCTIONNELLE</b>	(54) • <b>INHIBITOREN VON YAP/TAZ-TEAD-ONKOPROTEINEN, SYNTHESE UND VERWENDUNG DAVON</b> • <b>INHIBITORS OF YAP/TAZ-TEAD ONCOPROTEINS, SYNTHESIS AND USE THEREOF</b> • <b>INHIBITEURS D'ONCOPROTÉINES YAP/TAZ-TEAD, LEUR SYNTHÈSE ET LEUR UTILISATION</b>
(71) Salk Institute for Biological Studies, 10010 N. Torrey Pines Road, La Jolla, CA 92037-1002, US	(71) The Trustees of Columbia University in the City of New York, 412 Low Memorial Library 535 West 116th Street, New York, NY 10027, US	(71) Bridgene Biosciences, Inc., 75 Nicholson Lane, San Jose CA 95134, US
(72) PARTLO, William, La Jolla, California 92037-1002, US	(72) MUKHERJEE, Siddhartha, New York, New York 10011, US	(72) ZHANG, Chao, San Jose, California 95134, US
(74) O'SHEA, Clodagh, La Jolla, California 92037-1002, US	ALI, Abdullah Mahmood, Tenafly, New Jersey 07670, US BURKE, Alan, New York, New York 10026, US BOROT, Florence, New York, New York 10019, US	BISHOP, Michael, J., San Jose, California 95134, US
(74) Symbiosis IP Limited, Innovation Centre Innovation Way, Heslington, York YO10	(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR	CHEN, Hang, San Jose, California 95134, US CAO, Ping, San Jose, California 95134, US
	<b>A61K 38/16</b> → (51) <b>A61K 9/50</b>	(74) Petty, Catrin Helen, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
	(51) <b>A61K 38/17</b> (11) <b>4 175 657 A2*</b> <b>A61K 38/46</b>	(51) <b>A61K 38/17</b> (11) <b>4 175 659 A2*</b> <b>C12N 9/12</b>
	(52) <b>A61K 47/68</b> ; <b>A61K 47/6811</b> ; <b>A61P 37/02</b> ; <b>C12N 9/14</b> ; <b>C12Y 306/01009</b> ; C07K 2319/30	(52) <b>C12N 9/12</b> ; <b>C12Y 207/10002</b> ;
	(25) En (26) En	

C07K 2319/10; C07K 2319/43  
(25) En (26) En  
(21) 21837663.0 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/040536 06.07.2021  
(87) WO 2022/010914 2022/02 13.01.2022  
(88) 10.03.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048489 P  
(54) • *BRK-PEPTIDE UND VERFAHREN ZUR VER-  
WENDUNG*  
• *BRK PEPTIDES AND METHODS OF USE*  
• *PEPTIDES BRK ET PROCÉDÉS D'UTILISA-  
TION*  
(71) Concarlo Holdings, LLC, 760 Parkside  
Avenue, Room 208, Brooklyn, NY 11226, US  
(72) BRIDON, Dominique, Brooklyn, New York  
11226, US  
(74) Lee, Nicholas John, Kilburn & Strode LLP  
Lacon London 84 Theobalds Road, London  
WC1X 8NL, GB

**A61K 38/17** → (51) **C07K 14/435**

(51) **A61K 38/18** (11) **4 175 660 A1\***  
(52) **A61K 38/26; A61K 38/1825;  
A61P 3/04**

(25) En (26) En  
(21) 20742657.8 (22) 02.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2020/068746 02.07.2020  
(87) WO 2022/002408 2022/01 06.01.2022  
(54) • *GLP-1R-AGONIST/FGF21-FUSIONSPROTE-  
INE*  
• *GLP-1R AGONIST / FGF21 FUSION PRO-  
TEINS*  
• *PROTÉINES HYBRIDES FGF21/AGONISTE  
DE GLP-1R*  
(71) Sanofi, 46 avenue de la Grande Armée,  
75017 Paris, FR  
(72) SOMMERFELD, Mark, 65926 Frankfurt am  
Main, DE  
LANGER, Thomas, 65926 Frankfurt am  
Main, DE  
BOSCHENIN, Oliver, 65926 Frankfurt am  
Main, DE  
SCHWAHN, Uwe, 65926 Frankfurt am Main,  
DE  
DITTRICH, Werner, 65926 Frankfurt am  
Main, DE  
RUDOLPH, Christine, 65926 Frankfurt am  
Main, DE  
EVERS, Andreas, 65926 Frankfurt am Main,  
DE  
(74) Zwicker, Jörk, ZSP Patentanwälte PartG  
mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

**A61K 38/19** → (51) **C07K 16/30**

**A61K 38/20** → (51) **A61K 38/17**

(51) **A61K 38/22** (11) **4 175 661 A1\***  
**A61K 31/19** **A61P 3/00**  
**A61P 3/04** **C07C 53/10**  
**C07K 14/575** **C07K 14/60**  
(52) **A61P 3/00; A61K 9/0019; A61K 38/25;  
A61K 47/26; A61K 47/40; A61P 3/04;  
C07K 14/60**  
(25) En (26) En  
(21) 21837118.5 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CA 2021/050904 30.06.2021  
(87) WO 2022/006657 2022/02 13.01.2022  
(30) 05.07.2020 US 202063048167 P  
(54) • *NIEDRIGDOSIERTE PHARMAZEUTISCHE  
ZUSAMMENSETZUNGEN VON GHRH-ANA-  
LOGA UND VERWENDUNGEN DAVON*  
• *LOW-DOSE PHARMACEUTICAL COMPOSI-  
TIONS OF GHRH ANALOGS AND USES  
THEREOF*  
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES À  
FAIBLE DOSE D'ANALOGUES DE GHRH, ET  
LEURS UTILISATIONS*  
(71) THERATECHNOLOGIES INC., 2015 rue Peel  
Bureau 1100, Montréal, Québec H3A 1T8,  
CA  
(72) MARSOLAIS, Christian, Québec H3P 1K1, CA  
SHINGEL, Kirill, Québec J4W 3A9, CA  
POTVIN, Diane, Montréal, Québec H4A 2K9,  
CA  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE

**A61K 38/26** → (51) **C07K 14/605**

**A61K 38/40** → (51) **A41D 13/11**

**A61K 38/46** → (51) **A61K 38/17**

(51) **A61K 38/47** (11) **4 175 662 A1\***  
**A61K 38/48** **A61K 38/57**  
(52) **A23L 2/52; A61K 31/198**  
(25) En (26) En  
(21) 21834528.8 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/040090 01.07.2021  
(87) WO 2022/006397 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047300 P  
(54) • *FORMULIERUNGEN ZUR FÖRDERUNG  
DER HYDRIERUNG UND VERFAHREN ZUR  
VERWENDUNG DAVON*  
• *FORMULATIONS FOR PROMOTING HY-  
DRATION AND METHODS OF USE THERE-  
OF*  
• *FORMULATIONS POUR FAVORISER L'HY-  
DRATATION ET PROCÉDÉS D'UTILISATION  
ASSOCIÉS*  
(71) UNIVERSITY OF FLORIDA RESEARCH  
FOUNDATION, INCORPORATED, 223  
Grinter Hall, Gainesville, FL 32611-5500, US  
Entrinsic, LLC, 500 River Ridge Drive, Suite  
100, Norwood, MA 02062, US  
(72) VIDYASAGAR, Sadasivan, Gainesville, FL  
32611, US  
GROSCHKE, Astrid, Gainesville, FL 32611, US  
XU, Xiaodong, Gainesville, FL 32611, US  
LIN, Shanshan, Gainesville, FL 32611, US  
CHEUVRON, Samuel, Gainesville, FL  
32611, US  
KENEFICK, Robert, Gainesville, FL 32611,  
US  
GATTO, Stephen, Gainesville, FL 32611, US  
(74) Sagittarius IP, Marlow International  
Parkway, Marlow, SL7 1YL, GB

**A61K 38/47** → (51) **C12N 9/24**

(51) **A61K 38/48** (11) **4 175 663 A2\***  
**A61P 31/14** **C12N 9/48**  
**C12N 15/12** **C12N 15/79**

(52) **C12N 9/485**  
(25) En (26) En  
(21) 21838359.4 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/040571 06.07.2021  
(87) WO 2022/010938 2022/02 13.01.2022  
(88) 24.03.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048645 P  
19.10.2020 US 202063093788 P  
(54) • *VARIANTEN DES ANGIOTENSIN-CONVER-  
TING-ENZYME 2 (ACE2) DURCH KATALYSE  
UND IHRE VERWENDUNGEN*  
• *CATALYSIS DEACTIVATED ANGIOTENSIN-  
CONVERTING ENZYME 2 (ACE2) VARI-  
ANTS AND THEIR USES*  
• *VARIANTS DE L'ENZYME DE CONVERSION  
DE L'ANGIOTENSINE 2 (ACE2) DÉSACTI-  
VÉS PAR CATALYSE ET LEURS UTILISA-  
TIONS*  
(71) Avirmax, Inc., 25503 Whitesell Street,  
Hayward, CA 94545, US  
(72) LIU, Shengjiang, Hayward, California  
94545, US  
(74) Grund, Martin, et al, Grund Intellectual  
Property Group Patentanwälte und  
Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2,  
80538 München, DE

**A61K 38/48** → (51) **A61K 38/47**

**A61K 38/57** → (51) **A61K 38/47**

(51) **A61K 39/00** (11) **4 175 664 A2\***  
**C12N 15/86**  
(52) **A61K 39/0011; A61K 39/001193;  
A61P 35/00; C07K 16/2818;  
C12N 15/86; A61K 2039/53;  
A61K 2039/545; A61K 2039/55555;  
A61K 2039/57; A61K 2039/572;  
A61K 2039/884; C12N 2710/10343;  
C12N 2710/24143; C12N 2770/36122;  
C12N 2770/36143**  
(25) En (26) En  
(21) 21749293.3 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2021/055972 02.07.2021  
(87) WO 2022/009052 2022/02 13.01.2022  
(88) 24.02.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048509 P  
(54) • *PROSTATA-NEOANTIGENE UND IHRE VER-  
WENDUNGEN*  
• *PROSTATE NEOANTIGENS AND THEIR US-  
ES*  
• *NÉO-ANTIGÈNES PROSTATIQUES ET  
LEURS UTILISATIONS*  
(71) Janssen Biotech, Inc., 800/850 Ridgeview  
Drive, Horsham, PA 19044, US  
(72) DEHART, Jason Lee, San Diego, California  
92126, US  
BHARGAVA, Vipul, Spring House,  
Pennsylvania 19477, US  
SEPULVEDA, Manuel Alejandro, Spring  
House, Pennsylvania 19477, US  
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One  
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **A61K 39/00** (11) **4 175 665 A1\***  
**A61K 45/06** **A61K 9/127**  
(52) **A61K 9/1278; A61K 9/127**

(25) En (26) En  
(21) 21834232.7 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

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

(86) US 2021/040103 01.07.2021  
(87) WO 2022/006406 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063047068 P  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LI-  
POSOMEN*  
• *METHOD FOR PREPARATION OF LIPO-  
SOMES*  
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE LIPO-  
SOMES*

(71) The Research Foundation for The State  
University of New York, Technology  
Transfer University at Buffalo UB Commons  
520 Lee Entrance, Suite 109, Buffalo, NY  
14228-2567, US

(72) BALU-IYER, Sathy, V., Amherst, NY 14228,  
US  
NGUYEN, Nhan, Hanh, Amherst, NY 14228,  
US  
WEEKS, Dominique, Buffalo, NY 14228-  
2567, US  
CHAK, Vincent, Buffalo, NY 14228-2567, US  
GONZALEZ, Milagros, Buffalo, NY 14228-  
2567, US

(74) Drywood, Rosalind Aeron, et al, Mathys &  
Squire The Shard 32 London Bridge Street,  
London SE1 9SG, GB

**A61K 39/00** → (51) **A61K 35/15**  
**A61K 39/00** → (51) **A61K 35/17**  
**A61K 39/00** → (51) **A61P 37/04**  
**A61K 39/00** → (51) **C07K 16/16**  
**A61K 39/00** → (51) **C07K 16/28**  
**A61K 39/00** → (51) **C12N 9/24**  
**A61K 39/00** → (51) **G01N 33/569**

(51) **A61K 39/12** (11) **4 175 666 A1\***  
**A61K 39/215** **A61P 31/14**  
**C07K 14/005** **C07K 14/165**

(52) **A61K 39/12; A61K 39/215;**  
**A61P 31/14; C07K 14/005;**  
**C07K 14/165; C12N 2770/20034;**  
Y02A 50/30

(25) En (26) En  
(21) 21740012.6 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

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

(86) EP 2021/068324 02.07.2021  
(87) WO 2022/003155 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 EP 20183972  
30.09.2020 EP 20199341

(54) • *EIN DNA PLASMID SARS-CORONAVIRUS-  
2/COVID-19 IMPFSTOFF*  
• *A DNA PLASMID SARS-CORONAVIRUS-  
2/COVID-19 VACCINE*  
• *VACCIN À ADN PLASMIDIQUE ANTI-SRAS-  
CORONAVIRUS-2/COVID-19*

(71) Statens Serum Institut, Artillerivej 5, 2300  
Copenhagen S, DK  
(72) STRANDH, Charlotta Polacek, 2300  
Copenhagen S, DK  
FOMSGAARD, Anders, 1368 Copenhagen K,  
DK

(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70,  
2900 Hellerup, DK

(51) **A61K 39/12** (11) **4 175 667 A2\***  
**A61K 39/215** **A61P 11/00**  
**C07K 19/00** **A61P 31/14**

(52) **A61K 39/215; A61P 31/14;**  
**C07K 14/005; C12N 2770/20022;**  
**C12N 2770/20034; C12N 2770/20071**

(25) En (26) En  
(21) 21746186.2 (22) 29.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

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

(86) IN 2021/050631 29.06.2021  
(87) WO 2022/003719 2022/01 06.01.2022  
(88) 17.02.2022  
(30) 03.07.2020 IN 202041028428

(54) • *POLYPEPTIDFRAGMENTE, IMMUNOGENE  
ZUSAMMENSETZUNG GEGEN SARS-COV-2  
UND IMPLEMENTIERUNGEN DAVON*  
• *POLYPEPTIDE FRAGMENTS, IMMUNO-  
GENIC COMPOSITION AGAINST SARS-  
COV-2, AND IMPLEMENTATIONS THERE-  
OF*  
• *FRAGMENTS POLYPEPTIDIQUES, COMPO-  
SITION IMMUNOGENÈ CONTRE LE SRAS-  
COV-2 ET MISE EN OEUVRE DE CEUX-CI*

(71) Indian Institute of Science, Indian Institute  
of Science, Bangalore, Karnataka 560012,  
IN  
Mynvax Private Limited, 50, Brigade MLR  
Centre 3rd Floor Vani Vilas Road Gandhi  
Bazar Basavanagudi, Bangalore 560004, IN

(72) VARADARAJAN, Raghavan, Karnataka  
Bangalore 560012, IN  
MALLADI, Sameer Kumar, Karnataka  
Bangalore 560012, IN  
AHMED, Shahbaz, Karnataka Bangalore  
560012, IN  
PANDEY, Suman, Bangalore 560 015, IN  
SINGH, Randhir, Bangalore 560 097, IN

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

**A61K 39/12** → (51) **C07K 14/005**  
**A61K 39/215** → (51) **A61K 35/76**  
**A61K 39/215** → (51) **A61K 39/12**  
**A61K 39/215** → (51) **C12N 9/02**

(51) **A61K 39/395** (11) **4 175 668 A1\***  
**C07K 16/28**

(52) **C07K 16/2803; A61K 39/395;**  
**G01N 33/5091; C07K 2317/565;**  
**C07K 2317/622; C07K 2317/66;**  
**C07K 2317/76; C07K 2317/92;**  
**G01N 2333/70503**

(25) En (26) En  
(21) 20735427.5 (22) 06.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

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

(86) EP 2020/068964 06.07.2020  
(87) WO 2022/008027 2022/02 13.01.2022  
(54) • *IGV VON IGSF11 (VSI3) BINDEnde ANTI-  
KÖRPER UND VERWENDUNGEN DAVON*  
• *ANTIBODIES BINDING IGV OF IGSF11  
(VSI3) AND USES THEREOF*  
• *ANTICORPS DE LIAISON À L'IGV D'IGSF11  
(VSI3) ET LEURS UTILISATIONS*

(71) Indian Institute of Science, Indian Institute  
of Science, Bangalore, Karnataka 560012,  
IN  
Mynvax Private Limited, 50, Brigade MLR  
Centre 3rd Floor Vani Vilas Road Gandhi  
Bazar Basavanagudi, Bangalore 560004, IN

(71) iOmx Therapeutics AG, Fraunhoferstrasse  
13, 82152 Martinsried, DE

(72) ZANTOW, Jonas, 82152 Martinsried, DE  
URLINGER, Stefanie, 82152 Martinsried, DE  
REGULA, Joerg Thomas, 82152 Martinsried,  
DE

GENSSLER, Sabrina, 82152 Martinsried, DE  
AIGNER, Maximilian, 82152 Martinsried, DE  
BRAENDLE, Simone, 82152 Martinsried, DE  
BISSINGER, Stefan, 82152 Martinsried, DE  
MICHEL, Tillman, 82152 Martinsried, DE  
KHANDELWAL, Nisit, 82152 Martinsried, DE  
Kuttenkeuler, David, SKM-IP PartGmbH  
Oberanger 45, 80331 München, DE

(51) **A61K 39/395** (11) **4 175 669 A1\***  
**A61P 7/02** **C07K 16/36**  
**A61K 47/18** **A61K 47/22**  
**A61K 9/08**

(52) **A61P 7/02; C07K 16/36;**  
**A61K 2039/505; A61K 2039/54;**  
**A61K 2039/545; C07K 2317/56;**  
**C07K 2317/76; C07K 2317/94**

(25) En (26) En  
(21) 21834598.1 (22) 05.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

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

(86) AU 2021/050714 05.07.2021  
(87) WO 2022/000046 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 EP 20184004

(54) • *HOCHKONZENTRIERTE FORMULIERUNG  
VON FAKTOR XII ANTIGENBINDENDEN  
PROTEINEN*  
• *HIGH CONCENTRATION FORMULATION  
OF FACTOR XII ANTIGEN BINDING PRO-  
TEINS*  
• *FORMULATION À HAUTE CONCENTRA-  
TION DE PROTÉINES DE LIAISON À L'ANTI-  
GÈNE DU FACTEUR XII*

(71) CSL Innovation Pty Ltd, 45 Poplar Road,  
Parkville, Victoria 3052, AU  
(72) JOHNSTON, Michael, Williamstown, VIC  
3016, AU  
GOODALL, Dianna Grace, Melbourne,  
Victoria 3051, AU  
EDWARDS, Nathan Aaron, Pascoe Vale  
South, VIC 3044, AU

(74) CSL Global IP, C/o CSL Behring GmbH  
Global Intellectual Property Emil-von-  
Behring-Straße 76, 35041 Marburg, DE

(51) **A61K 39/395** (11) **4 175 670 A1\***  
**C12N 9/24** **C07K 16/40**

(52) **C12Y 302/01166; A61K 31/69;**  
**A61K 31/7068; A61K 39/3955;**  
**A61K 45/06; A61P 35/00; A61P 35/04;**  
**C07K 16/40; A61K 2039/505;**  
**C07K 2317/34; C07K 2317/76**

(25) En (26) En  
(21) 21838737.1 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

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

(86) IL 2021/050830 06.07.2021  
(87) WO 2022/009203 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048211 P

(54) • *HEPARANASE NEUTRALISIERENDER A54-  
MONOKLONALER ANTIKÖRPER*  
• *HEPARANASE-NEUTRALIZING A54 MONO-  
CLONAL ANTIBODY*  
• *ANTICORPS MONOCLONAL A54 NEUTRA-  
LISANT L'HÉPARANASE*

- (71) Technion Research & Development Foundation Limited, Senate Building, Technion City, Haifa 3200004, IL  
Hadassit Medical Research Services and Development Ltd., Jerusalem BioPark Hadassah Ein Kerem Medical Center P.O. Box 12000, 9112001 Jerusalem, IL
- (72) VLODAVSKY, Israel, 9075734 Mevasseret Zion, IL  
BARASH, Uri, 3436759 Haifa, IL  
WU, Liang, Didcot Oxfordshire OX11 0FA, GB
- (74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB
- A61K 39/395** → (51) **C07K 14/725**
- A61K 39/395** → (51) **C07K 16/10**
- A61K 39/395** → (51) **C07K 16/16**
- A61K 39/395** → (51) **C07K 16/30**
- A61K 39/42** → (51) **C07K 16/10**
- (51) **A61K 41/00** (11) **4 175 671 A1\***  
**A61K 47/54** **A61K 47/69**  
**A61K 49/04** **A61K 49/18**  
**A61P 9/00** **A61P 19/02**  
**A61P 35/00**
- (52) **A61K 41/0052; A61K 41/0038;**  
**A61K 47/54; A61K 47/6923;**  
**A61K 47/6927; A61K 49/0428;**  
**A61K 49/1833; A61K 49/1887;**  
**A61P 9/00; A61P 19/02; A61P 35/00**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 21742461.3 (22) 30.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) FR 2021/051200 30.06.2021
- (87) WO 2022/003293 2022/01 06.01.2022
- (30) 01.07.2020 FR 2006967
- (54) • **VERWENDUNG VON SELBSTANGEORDNETEN NANOKRISTALLEN**  
• **USE OF SELF-ASSEMBLED NANOCRYSTALS**  
• **UTILISATION DE NANO CRISTAUX AUTO-ASSEMBLÉS**
- (71) Pileni, Marie Paule, 188 rue Lecourbe, 75015 Paris, FR
- (72) Pileni, Marie Paule, 75015 Paris, FR
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
- A61K 45/00** → (51) **C12Q 1/68**
- A61K 45/06** → (51) **A61K 31/40**
- A61K 45/06** → (51) **A61K 31/496**
- A61K 45/06** → (51) **A61K 31/635**
- A61K 45/06** → (51) **A61K 39/00**
- A61K 45/06** → (51) **A61P 25/00**
- A61K 47/02** → (51) **A61K 9/00**
- A61K 47/10** → (51) **A61K 31/05**
- A61K 47/10** → (51) **A61K 48/00**
- A61K 47/12** → (51) **A61K 8/19**
- A61K 47/12** → (51) **A61K 9/00**
- A61K 47/14** → (51) **A61K 9/00**
- A61K 47/18** → (51) **A61K 39/395**
- A61K 47/18** → (51) **A61K 48/00**
- A61K 47/18** → (51) **A61K 8/19**
- A61K 47/18** → (51) **C12N 15/861**
- A61K 47/20** → (51) **A61K 9/00**
- A61K 47/22** → (51) **A61K 39/395**
- A61K 47/22** → (51) **A61K 48/00**
- A61K 47/22** → (51) **A61K 9/00**
- A61K 47/26** → (51) **A61K 9/00**
- A61K 47/34** → (51) **A61K 9/00**
- A61K 47/44** → (51) **A23L 33/105**
- A61K 47/54** → (51) **A61K 41/00**
- A61K 47/54** → (51) **C07H 15/04**
- A61K 47/54** → (51) **C07H 15/20**
- A61K 47/61** → (51) **C12N 15/113**
- A61K 47/62** → (51) **A61K 47/69**
- A61K 47/62** → (51) **A61P 25/00**
- A61K 47/64** → (51) **A61K 35/17**
- (51) **A61K 47/68** (11) **4 175 672 A1\***  
**A61P 35/00** **C07D 475/08**
- (52) **A61K 47/6803; A61K 47/6855;**  
**A61K 47/6889; A61P 35/00;**  
**C07D 475/08**
- (25) En (26) En  
(21) 21739656.3 (22) 05.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/068472 05.07.2021
- (87) WO 2022/008419 2022/02 13.01.2022
- (30) 06.07.2020 EP 20184177  
26.05.2021 EP 21176011
- (54) • **ANTIFOLATE LINKER-WIRKSTOFFE UND ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGATE**  
• **ANTIFOLATE LINKER-DRUGS AND ANTI-BODY-DRUG CONJUGATES**  
• **MÉDICAMENTS LIEURS D'ANTIFOLATE ET CONJUGUÉS ANTICORPS-MÉDICAMENT**
- (71) Byondis B.V., Microweg 22, 6545 CM Nijmegen, NL
- (72) ELGERSMA, Ronald Christiaan, 6545 CM Nijmegen, NL  
HUIJBREGTS, Tijn, 6545 CM Nijmegen, NL  
WAALBOER, Dennis Christian Johannes, 6545 CM Nijmegen, NL  
JOOSTEN, Johannes Albertus Frederikus, 6545 CM Nijmegen, NL
- (74) van der Sterren-Mol, Josephine, Byondis B.V. Microweg 22, 6545 CM Nijmegen, NL
- (51) **A61K 47/68** (11) **4 175 673 A1\***  
**C07K 16/28** **A61P 1/16**
- (52) **A61K 47/6803; A61K 47/6849;**  
**A61P 1/16; C07K 16/2851;**  
**C07K 2317/24; C07K 2317/565**
- (25) En (26) En
- (21) 21755114.2 (22) 30.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/039974 30.06.2021
- (87) WO 2022/006327 2022/01 06.01.2022
- (30) 01.07.2020 US 202063047221 P  
09.10.2020 US 202063090158 P  
19.02.2021 US 202163151561 P  
21.06.2021 US 202163213155 P
- (54) • **ANTI-ASGR1-ANTIKÖRPERKONJUGATE UND VERWENDUNGEN DAVON**  
• **ANTI-ASGR1 ANTIBODY CONJUGATES AND USES THEREOF**  
• **CONJUGUÉS D'ANTICORPS ANTI-ASGR1 ET LEURS UTILISATIONS**
- (71) ARS Pharmaceuticals Inc., 11682 El Camino Real, Suite 120, San Diego, California 92130, US
- (72) BAUM, Peter R., San Diego, CA 92130, US  
DUBOSE, Robert, San Diego, CA 92130, US  
ODEGARD, Valerie, San Diego, CA 92130, US  
TAN, Philip, San Diego, CA 92130, US  
THOMPSON, Peter A., San Diego, CA 92130, US  
SMITH, Sean W., San Diego, CA 92130, US  
STEVENS, Brenda, San Diego, CA 92130, US
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- A61K 47/68** → (51) **A61P 35/00**
- (51) **A61K 47/69** (11) **4 175 674 A2\***  
**A61K 48/00** **C12N 15/86**  
**A61K 47/62**
- (52) **A61P 31/14; A61K 39/12; C12N 7/00;**  
**A61K 2039/575; A61K 2039/6075;**  
**C12N 2750/14143; C12N 2770/20034**
- (25) En (26) En  
(21) 21837275.3 (22) 03.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/040392 03.07.2021
- (87) WO 2022/010813 2022/02 13.01.2022
- (88) 17.02.2022
- (30) 06.07.2020 US 202063048279 P  
15.03.2021 US 202163161136 P
- (54) • **ERHÖHUNG VON IMMUNANTWORTEN DURCH GEZIELTE ANTIGENEXPRESSION**  
• **ENHANCING IMMUNE RESPONSES THROUGH TARGETED ANTIGEN EXPRESSION**  
• **AMÉLIORATION DE RÉPONSES IMMUNITAIRES PAR EXPRESSION D'ANTIGÈNE CIBLÉE**
- (71) Rutgers, the State University of New Jersey, 83 Somerset Street, New Brunswick, NJ 08901, US  
Phagenova Bio, Inc., 556 Morris Avenue S7-F3 Thomas O. Daniel Research Incubator and Collaboration Center, Summit, NJ 07901, US
- (72) PASQUALINI, Renata, Newark, New Jersey 07103, US  
ARAP, Wadih, Newark, New Jersey 07103, US  
LIBUTTI, Steven, New Brunswick, New Jersey 08901, US  
MARKOSIAN, Christopher, New Brunswick, New Jersey 08901, US  
STAQUICINI, Daniela, Newark, New Jersey 07103, US

TANG, Fenny, Newark, New Jersey 07103, US  
SMITH, Tracey, Newark, New Jersey 07103, US  
YAO, Virginia J., Summit, NJ 07901, US  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**A61K 47/69** → (51) **A61K 41/00**

**A61K 47/69** → (51) **A61K 9/00**

(51) **A61K 48/00** (11) **4 175 675 A1\***  
**A61K 31/7088** **A61K 9/107**  
**A61K 47/10** **A61K 47/18**  
**A61K 47/22** **A61P 25/14**

(52) **A61K 31/7105; A61K 9/1075;**  
**A61K 47/10; A61K 47/34; A61P 25/14**

(25) En (26) En  
(21) 21831873.1 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
(86) IB 2021/055890 01.07.2021  
(87) WO 2022/003608 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063047090 P  
(54) • **MIRNA-485 INHIBITOR FÜR DIE HUNTINGTON KRANKHEIT**  
• **MIRNA-485 INHIBITOR FOR HUNTINGTON'S DISEASE**  
• **INHIBITEUR DE MIARN-485 POUR LA MALADIE DE HUNTINGTON**

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

(72) RYU, Jin-Hyeob, Daejeon 34141, KR  
KOH, Han Seok, Daejeon 34141, KR  
KIM, Dae Hoon, Daejeon 34141, KR  
MIN, Hyun Su, Daejeon 34141, KR  
LIM, Yu Na, Daejeon 34141, KR

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

(51) **A61K 48/00** (11) **4 175 676 A1\***  
**C12N 15/11** **C12N 15/88**

(52) **C12N 15/113; A61K 48/0008;**  
**A61K 48/0041; C12N 15/87;**  
**C12N 2310/14; C12N 2310/3517;**  
**C12N 2320/32**

(25) En (26) En  
(21) 21837749.7 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
(86) US 2021/040244 02.07.2021  
(87) WO 2022/010764 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048617 P  
(54) • **MUCOPENETRIERENDE FORMULIERUNGEN**

• **MUCOPENETRATING FORMULATIONS**  
• **FORMULATIONS MUCO-PÉNÉTRANTES**

(71) Vivtex Corporation, 700 Main Street North, Cambridge, MA 02139, US

(72) VON ERLACH, Thomas, Cambridge, MA 02139, US

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

**A61K 48/00** → (51) **A61K 47/69**

**A61K 48/00** → (51) **C12N 9/02**

**A61K 49/04** → (51) **A61K 41/00**

**A61K 49/18** → (51) **A61K 41/00**

**A61L 2/00** → (51) **A61L 9/03**

(51) **A61L 2/03** (11) **4 175 677 A1\***  
**A61N 1/30** **A61N 1/18**

(52) **A61N 1/205; A61L 2202/14;**  
**A61L 2202/21**

(25) En (26) En  
(21) 21832045.5 (22) 29.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
(86) US 2021/039529 29.06.2021  
(87) WO 2022/006056 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047308 P  
(54) • **VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG DER BEHANDLUNG VON INFIZIERTEN METALLISCHEN IMPLANTATEN DURCH MESSUNG DES LADUNGSTRANSFERS**

• **METHOD FOR OPTIMIZING TREATMENT OF INFECTED METALLIC IMPLANTS BY MEASURING CHARGE TRANSFER**  
• **PROCÉDÉ POUR OPTIMISER LE TRAITEMENT D'IMPLANTS MÉTALLIQUES INFECTÉS PAR MESURE DU TRANSFERT DE CHARGE**

(71) Garwood Medical Devices, LLC, 665 Northland Avenue, Buffalo, NY 14211, US

(72) CANTY, Mary, K., Tonawanda, NY 14223, US  
HOBBLE, Jackson, G., Buffalo, NY 14216, US

(74) HWP Intellectual Property, Ridlerstraße 35, 80339 München, DE

(51) **A61L 2/07** (11) **4 175 678 A1\***  
**C02F 1/02** **C02F 103/02**

(52) **C02F 1/02; A61L 2/07; A61L 2202/14;**  
**C02F 2103/02; C02F 2209/02;**  
**C02F 2303/04; C02F 2307/10**

(25) En (26) En  
(21) 21742188.2 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
(86) IL 2021/050816 01.07.2021  
(87) WO 2022/003699 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 IL 27579020

(54) • **INTEGRIERTE DESINFIZIERUNGSVORRICHTUNG FÜR WASSER UND GEGENSTÄNDE**  
• **INTEGRATED WATER AND OBJECTS DISINFECTION APPARATUS**  
• **APPAREIL INTÉGRÉ DE DÉSINFECTION D'EAU ET D'OBJETS**

(71) Strauss Water Ltd, 1 Yehonatan Netanyahu St., 6037601 Or Yehuda, IL

(72) SHAFIR, Meital, 5545022 Kiryat Ono, IL  
BEN BARUCH, Omer, 5552589 Kiryat Ono, IL

(74) KRYSTAL, Eyal, 4425023 Kfar-Saba, IL  
FRENKEL, Hella, 44480 Kfar-Saba, IL  
NAHUM, Orly, 5260223 Ramat Gan, IL

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

**A61L 2/10** → (51) **B60R 7/04**

(51) **A61L 2/20** (11) **4 175 679 A1\***  
**A61L 2/24**

(52) **A61L 2/208; A61L 2/24;**  
**A61L 2202/24**

(25) En (26) En

(21) 21737357.0 (22) 22.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
(86) EP 2021/066895 22.06.2021  
(87) WO 2022/002677 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047327 P  
23.11.2020 US 202063117058 P

(54) • **DEKONTAMINATION VON ATEMAUSRÜSTUNG**  
• **DECONTAMINATION OF RESPIRATORY EQUIPMENT**  
• **DÉCONTAMINATION D'ÉQUIPEMENT RESPIRATOIRE**

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

(72) BERINGER, Laura, 5656 AE Eindhoven, NL  
BRYANT, Jason, 5656 AE Eindhoven, NL  
HEIDECKER, Matthew, 5656 AE Eindhoven, NL

HORNE, James, 5656 AE Eindhoven, NL  
MORET, William, 5656 AE Eindhoven, NL  
PERUN, Matthew, 5656 AE Eindhoven, NL  
SKINNER, Matthew, William, 5656 AE Eindhoven, NL

LINDEN, Corey, 5656 AE Eindhoven, NL  
CLARK, Dustin, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

**A61L 2/20** → (51) **A61L 9/03**

**A61L 2/24** → (51) **A61L 2/20**

**A61L 9/00** → (51) **A61L 9/04**

(51) **A61L 9/01** (11) **4 175 680 A1\***  
**A61L 9/04** **A61L 9/12**

(52) **A61L 9/014; A61L 9/01; A61L 9/127**  
(25) En (26) En  
(21) 21745645.8 (22) 30.06.2021

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

(86) US 2021/039752 30.06.2021  
(87) WO 2022/006198 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047271 P  
(54) • **VORRICHTUNG UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERBESSERUNG DER DUFTABGABE**

• **APPARATUS AND COMPOSITIONS FOR IMPROVING SCENT DELIVERY**  
• **APPAREIL ET COMPOSITIONS POUR AMÉLIORER LA DIFFUSION DE PARFUM**

(71) The Procter & Gamble Company, 1 Procter & Gamble Plaza Global IP Services, Cincinnati, OH 45202, US

(72) VYAS, Rahul, Singapore 138547, SG  
NG, Desmond, Singapore 138547, SG

CHAUHAN, Garima, Singapore 138547, SG  
SAINI, Gaurav, Singapore 138547, SG

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

(51) **A61L 9/03** (11) **4 175 681 A1\***  
**A61L 2/20** **A61L 2/00**  
**A23B 7/153** **A23B 7/158**

(52) **A61L 9/037; A23B 7/158;**  
**A61L 2/0094; A61L 2/20; A61L 9/032;**  
**A61L 2209/133; A61L 2209/135;**  
**B05B 7/0012; B05B 7/1646;**  
**B05B 7/1686**

(25) En (26) En  
(21) 21739766.0 (22) 29.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV



- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) GB 2021/051646 29.06.2021  
(87) WO 2022/003342 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 GB 202010067  
(54) • **VORRICHTUNG ZUM VERDAMPFEN EINER FLÜSSIGKEIT ZUR VERSORGUNG EINER UMGEBUNG**  
• **APPARATUS FOR VAPOURISING A LIQUID FOR SUPPLY TO AN ENVIRONMENT**  
• **APPAREIL POUR VAPORISER UN LIQUIDE À FOURNIR À UN ENVIRONNEMENT**
- (71) Greenbean Technical Limited, 1030 Heeley Close, Kent Science Park Sittingbourne Kent ME9 8HL, GB  
(72) TAYLOR, Sarah, Sittingbourne Kent ME9 8HL, GB  
MAY, James, Warwick Warwickshire CV34 4AB, GB  
HARRISON, Robert, Warwick Warwickshire CV34 4AB, GB  
(74) Hancox, Jonathan Christopher, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB
- 
- (51) **A61L 9/04** (11) **4 175 682 A1\***  
**A61L 9/12** **A61L 9/00**  
(52) **A61L 9/01; A61L 9/014; A61L 9/127**  
(25) En (26) En  
(21) 21746249.8 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(86) US 2021/039751 30.06.2021  
(87) WO 2022/006197 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047268 P  
(54) • **VORRICHTUNG UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERBESSERUNG DER DUFTABGABE**  
• **APPARATUS AND COMPOSITIONS FOR IMPROVING SCENT DELIVERY**  
• **APPAREIL ET COMPOSITIONS POUR AMÉLIORER LA DIFFUSION DE PARFUM**
- (71) The Procter & Gamble Company, 1 Procter & Gamble Plaza Global IP Services, Cincinnati, OH 45202, US  
(72) VYAS, Rahul, Singapore 138547, SG  
NG, Desmond, Singapore 138547, SG  
CHAUHAN, Garima, Singapore 138547, SG  
SAINI, Gaurav, Singapore 138547, SG  
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE
- 
- A61L 9/04** → (51) **A61L 9/01**
- (51) **A61L 9/12** (11) **4 175 683 A2\***  
**F04D 25/08**  
(52) **A61L 9/122; F04D 29/38; F04D 29/705**  
(25) En (26) En  
(21) 21736379.5 (22) 22.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2021/055505 22.06.2021  
(87) WO 2022/003488 2022/01 06.01.2022  
(88) 17.02.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063046822 P  
(54) • **VORRICHTUNG ZUR FREISETZUNG VON FLÜCHTIGEM MATERIAL**  
• **VOLATILE MATERIAL DELIVERY DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE SUBSTANCE VOLATILE**
- (71) CTR Consultoria Técnica e Representações, Lda., Loteamento Industrial da Murteira Lotes 23/24, 2135-301 Samora Correia, PT  
(72) ANANTH, Gopal Parthasarathy, Racine, Wisconsin 53406, US  
(74) Liebl, Thomas, et al, Neubauer - Liebl - Bierschneider - Massinger Münchener Straße 49, 85051 Ingolstadt, DE
- 
- A61L 9/12** → (51) **A61L 9/01**
- 
- A61L 9/12** → (51) **A61L 9/04**
- (51) **A61L 9/14** (11) **4 175 684 A1\***  
(52) **G16H 50/20; A61L 9/14; G16H 40/67; A61L 2209/11**  
(25) En (26) En  
(21) 21832115.6 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) AU 2021/000043 01.07.2021  
(87) WO 2022/000017 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 AU 2020902231  
(54) • **AM KÖRPER TRAGBARE PERSÖNLICHE SCHUTZVORRICHTUNG**  
• **WEARABLE PERSONAL PROTECTION DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE PROTECTION PERSONNEL PORTATIF**
- (71) Avid Business Pty Ltd (Acn: 083025003) As Trustee for Cedar Creek Trust, 321 South Pumpenbil Rd, South Pumpenbil NSW 2484, AU  
(72) BOLAND, Timothy, South Pumpenbil, NSW 2484, AU  
BOLAND, Thomas, South Pumpenbil, NSW 2484, AU  
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT
- 
- (51) **A61L 9/18** (11) **4 175 685 A1\***  
**F24F 8/20**  
(52) **A61L 9/18; F24F 8/20; A61L 2209/111; A61L 2209/14; F24F 2120/10; F24F 2221/125; Y02A 50/20**  
(25) It (26) En  
(21) 21742884.6 (22) 23.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2021/055539 23.06.2021  
(87) WO 2022/003496 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 IT 202000015841  
(54) • **VORRICHTUNG ZUR STERILISIERUNG VON UMGEBUNGSLUFT MIT HILFE EINES LASERSTRAHLFILTERS**  
• **APPARATUS FOR THE STERILIZATION OF AMBIENT AIR BY MEANS OF A LASER RAYS FILTER**  
• **APPAREIL DE STÉRILISATION DE L'AIR AMBIANT AU MOYEN D'UN FILTRE À RAYONS LASER**
- (71) Kairlaser S.r.l., Piazza Aldo Moro 7, 31020 Villorba (TV), IT  
(72) ZACCHIGNA, Serena, 31050 Ponzano Veneto (TV), IT  
ZANATA, Francesco, 31050 Ponzano Veneto (TV), IT  
(74) Perronace, Andrea, et al, Jacobacci & Partners S.p.a. Via Tomacelli, 146, 00186 Roma, IT
- 
- (51) **A61L 9/20** (11) **4 175 686 A2\***  
(52) **A61L 9/205**  
(25) En (26) En  
(21) 21739131.7 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/068366 02.07.2021  
(87) WO 2022/008380 2022/02 13.01.2022  
(88) 10.03.2022  
(30) 06.07.2020 EP 20184128  
(54) • **LUFTEENTKEIMER**  
• **AN AIR SANITIZER**  
• **ASSAINISSEUR D'AIR**
- (71) Nualight Limited, Cork Business & Technology Park Model Farm Road, T12 H966 Cork, IE  
(72) CRONIN, Andrew, Haywards Heath West Sussex RH16 3QX, GB  
COLE, Ben, Crawley West Sussex RH10 6LF, GB  
NORRIS, Brian, Haywards Heath West Sussex RH16 4GX, GB  
(74) Weldon O'Brien Ltd., Shannon Lodge Casement Road Bandon, County Cork, P72 TN24, IE
- 
- A61L 15/28** → (51) **C12P 19/04**
- 
- A61L 15/36** → (51) **C12P 19/04**
- 
- (51) **A61L 27/02** (11) **4 175 687 A1\***  
**A61L 27/14** **A61L 27/56**  
(52) **A61L 27/54; A61L 27/3633; A61N 5/067; A61B 18/04; A61B 18/20; A61L 2300/254; A61L 2300/414; A61L 2300/64; A61L 2430/02; A61L 2430/06; A61L 2430/24; A61L 2430/34; A61L 2430/38**  
(25) En (26) En  
(21) 21838355.2 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/040522 06.07.2021  
(87) WO 2022/010904 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048430 P  
(54) • **SCHMELZ- UND MELD-ANSATZ ZUR REPARATUR VON GEWEBEDEFEKTEN**  
• **MELT-AND-MELD APPROACH TO REPAIR TISSUE DEFECTS**  
• **APPROCHE DE FONTE-ET-FUSION POUR RÉPARER DES DÉFAUTS TISSULAIRES**
- (71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street Twelfth Floor, Oakland, CA 94607, US  
(72) ATHANASIOU, Kyriacos, A., Irvine, CA 92697, US  
HU, Jerry, C., Irvine, CA 92697, US  
KWON, Heenam, Irvine, CA 92697, US  
BROWN, Wendy, E., Irvine, CA 92697, US  
(74) Puchberger & Partner Patentanwälte, Reichratsstraße 13, 1010 Wien, AT
- 
- A61L 27/04** → (51) **C21D 7/02**
- 
- A61L 27/06** → (51) **A61B 17/064**
- 
- A61L 27/14** → (51) **A61L 27/02**
- 
- (51) **A61L 27/20** (11) **4 175 688 A1\***  
**A61L 27/22** **A61L 27/24**  
**A61L 27/26** **A61L 27/34**

- A61L 27/36** **A61L 27/38**  
**A61L 27/52** **B33Y 70/00**  
**B33Y 80/00**
- (52) **A61L 27/52; A61L 27/20;**  
**A61L 27/222; A61L 27/225;**  
**A61L 27/24; A61L 27/26; A61L 27/34;**  
**A61L 27/3633; A61L 27/3826;**  
**A61L 27/3873; B33Y 70/00;**  
**B33Y 80/00; A61L 2400/12;**  
**A61L 2400/16; A61L 2430/30**
- (25) En (26) En  
(21) 21735334.1 (22) 05.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/068502 05.07.2021  
(87) WO 2022/003203 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 EP 20382597
- (54) • **DRUCKSYSTEM ZUR GEWINNUNG VON  
FORMFREIEN BREITENGESTEUERTEN EIN-  
ZELNEN BIOLOGISCHEN FASERN**  
• **PRINTING SYSTEM FOR OBTAINING FREE-  
FORM WIDTH-CONTROLLED INDIVIDUAL  
BIOLOGICAL FIBERS**  
• **SYSTÈME D'IMPRESSION PERMETTANT  
D'OBTENIR DES FIBRES BIOLOGIQUES IN-  
DIVIDUELLES DE FORME LIBRE ET À LAR-  
GEUR CONTRÔLÉE**
- (71) Fundació Institut de Bioenginyeria de  
Catalunya (IBEC), C/ Baldori Reixac, 10-12,  
2ª planta, 08028 Barcelona, ES  
Institutió Catalana De Recerca I Estudis  
Avançats (ICREA), Passeig Lluís Companys,  
23, 08010 Barcelona, ES
- (72) SÁNCHEZ ORDOÑEZ, Samuel, 08010  
Barcelona, ES  
MESTRE CASTILLO, Rafael, 08028  
Barcelona, ES  
GUIX NOGUERA, María, 08028 Barcelona,  
ES  
PATIÑO PADIAL, Tania, 08028 Barcelona, ES  
FUENTES LLANOS, Judith, 08028 Barcelona,  
ES
- (74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U.  
Paseo de la Castellana 140, 3a planta  
Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES
- 
- A61L 27/22** → (51) **A61L 27/20**
- 
- A61L 27/24** → (51) **A61L 27/20**
- 
- A61L 27/26** → (51) **A61L 27/20**
- 
- A61L 27/34** → (51) **A61L 27/20**
- 
- A61L 27/36** → (51) **A61L 27/20**
- 
- A61L 27/38** → (51) **A61L 27/20**
- 
- A61L 27/38** → (51) **C21D 7/02**
- 
- A61L 27/40** → (51) **C21D 7/02**
- 
- A61L 27/42** → (51) **C21D 7/02**
- 
- A61L 27/48** → (51) **A61L 27/52**
- 
- A61L 27/50** → (51) **A61B 17/064**
- 
- (51) **A61L 27/52** (11) **4 175 689 A1\***  
**A61F 2/30** **A61L 27/48**
- (52) **A61L 27/52; A61L 27/06; A61L 27/48;**  
**A61L 27/56; A61L 2400/12;**  
**A61L 2430/02; A61L 2430/06**
- (25) En (26) En  
(21) 21833727.7 (22) 01.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/038192 21.06.2021  
(87) WO 2022/010635 2022/02 13.01.2022  
(30) 08.07.2020 US 202063049296 P
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/040031 01.07.2021  
(87) WO 2022/006363 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063046944 P  
04.05.2021 US 202163183670 P
- (54) • **NANOFASERVERSTÄRKUNG VON BEFE-  
STIGTEN HYDROGELN**  
• **NANOFIBER REINFORCEMENT OF AT-  
TACHED HYDROGELS**  
• **REINFORCEMENT PAR NANOFIBRES D'HY-  
DROGELS FIXÉS**
- (71) Duke University, 2812 Erwin Road, Suite  
406, Durham, NC 27705, US
- (72) WILEY, Benjamin, J., Durham, NC 27705, US  
TONG, Huayu, Durham, NC 27705, US  
ZHAO, Jiacheng, Durham, NC 27705, US
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London  
EC1M 5QU, GB
- 
- A61L 27/52** → (51) **A61L 27/20**
- 
- A61L 27/56** → (51) **A61L 27/02**
- 
- (51) **A61L 29/04** (11) **4 175 690 A1\***  
**A61M 27/00**
- (52) **A61M 27/00; A61L 29/041;**  
**A61M 2210/1092**
- (25) En (26) En  
(21) 21746148.2 (22) 01.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2021/055910 01.07.2021  
(87) WO 2022/003619 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 GB 202010232
- (54) • **URINDRAINAGEVORRICHTUNG FÜR  
FRAUEN**  
• **FEMALE URINE DRAINAGE DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE DRAINAGE D'URINE CHEZ  
LA FEMME**
- (71) URO INNOVATIONS LIMITED, 1 Barnfield  
Crescent Southernhay, Exeter, EX1 1QT, GB
- (72) HUNTER, Gary Francis, Exeter Devon EX2  
8BP, GB
- (74) Craske, Stephen Allan, Craske & Co.  
Shallowford Holsworthy Road Hatherleigh,  
Okehampton Devon EX20 3LE, GB
- 
- (51) **A61M 1/16** (11) **4 175 691 A1\***  
**A61M 1/34** **A61M 1/36**  
**B01D 61/00**
- (52) **A61M 1/16; A61M 1/3413;**  
**A61M 1/3437; A61M 1/3472;**  
**A61M 1/3621; B01D 61/243;**  
**B01D 61/32; A61M 2205/3334;**  
**A61M 2205/609; A61M 2205/8206;**  
**A61M 2205/8293; A61M 2230/00;**  
**B01D 2313/34; B01D 2313/36;**  
**B01D 2313/365**
- (25) En (26) En  
(21) 21742248.4 (22) 21.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/038192 21.06.2021  
(87) WO 2022/010635 2022/02 13.01.2022  
(30) 08.07.2020 US 202063049296 P
- (54) • **PARABIOTISCHE DIALYSESYSTEME UND -  
TECHNIKEN**  
• **PARABIOTIC DIALYSIS SYSTEMS AND  
TECHNIQUES**  
• **SYSTÈMES ET TECHNIQUES DE DIALYSE  
PARABIOTIQUE**
- (71) Fresenius Medical Care Deutschland  
GmbH, Else-Kroener-Straße 1, 61352 Bad  
Homburg, DE  
Fresenius Medical Care Holdings, Inc., 920  
Winter Street, Waltham, MA 02451, US  
Fresenius Medical Care AG & Co. KGaA,  
Else-Kröner-Strasse 1, 61352 Bad  
Homburg, DE
- (72) WEISS, Stefan, 61352 Bad Homburg, DE  
KOTANKO, Peter, Waltham, MA 02451, US  
SANDER, Roland, 66606 St. Wendel, DE
- (74) Smith, Jeremy Robert, et al, Kilburn &  
Strode LLP Lacon London 84 Theobalds  
Road, London WC1X 8NL, GB
- 
- (51) **A61M 1/16** (11) **4 175 692 A1\***  
**A61M 1/1686; A61M 1/1688**
- (25) En (26) En  
(21) 21745383.6 (22) 05.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) GB 2021/051705 05.07.2021  
(87) WO 2022/008889 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 GB 202010352
- (54) • **DIALYSESYSTEM**  
• **DIALYSIS SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE DIALYSE**
- (71) Quanta Dialysis Technologies Limited, The  
Woods Haywood Road, Warwick,  
Warwickshire CV34 5AH, GB
- (72) WALLACE, Mark, Alcester Warwickshire B49  
6EU, GB
- (74) Range, Christopher William, Withers &  
Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1  
9RA, GB
- 
- A61M 1/16** → (51) **B01D 63/02**
- 
- (51) **A61M 1/28** (11) **4 175 693 A1\***  
**A61B 5/145** **G01N 33/50**  
**G16H 10/40**
- (52) **A61M 1/28; A61B 5/14532;**  
**A61B 5/14546; A61B 5/201;**  
**A61B 5/4848; A61B 5/6823;**  
**A61B 5/6866; G16H 10/40;**  
**A61M 1/1609; A61M 2205/18;**  
**A61M 2205/3553; A61M 2205/3561;**  
**A61M 2205/3576; A61M 2205/584**
- (25) En (26) En  
(21) 21737837.1 (22) 28.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) SG 2021/050373 28.06.2021  
(87) WO 2022/005397 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 SG 10202006355P
- (54) • **VORRICHTUNGEN ZUR PERITONEALDIA-  
LYSATANALYSE**  
• **DEVICES FOR PERITONEAL DIALYSATE  
ANALYSIS**  
• **DISPOSITIFS D'ANALYSE DE DIALYSAT PÉ-  
RITONÉAL**
- (71) Awak Technologies Pte Ltd, 3 Tuas Lane,  
Singapore 638612, SG
- (72) WANG, Yue, Singapore 638612, SG  
HAYWOOD, Peter, Singapore 638612, SG  
BELUR VENKATARAYA, Suresha, Singapore

638612, SG  
GORI, Mandar Manohar, Singapore  
638612, SG  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

**A61M 1/28** → (51) **B01D 63/02**

**A61M 1/34** → (51) **A61M 1/16**

**A61M 1/36** → (51) **A61M 1/16**

(51) **A61M 3/02** (11) **4 175 694 A1\***  
(52) **A61M 3/0233; A61M 3/0237;**  
**A61M 3/0245; A61M 3/0254;**  
**A61M 3/0266; A61M 2202/068;**  
**A61M 2205/07; A61M 2205/10;**  
**A61M 2205/58; A61M 2209/088;**  
**A61M 2210/1067**

(25) En (26) En  
(21) 21739560.7 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) DK 2021/050224 02.07.2021  
(87) WO 2022/002340 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 DK PA202070457  
04.12.2020 DK PA202070812

(54) • **BEWÄSSERUNGSSYSTEM**  
• **AN IRRIGATION SYSTEM**  
• **SYSTÈME D'IRRIGATION**

(71) Coloplast A/S, Høltedam 1, 3050  
Humblebaek, DK

(72) HICKMOTT, Richard Morgan, 3000  
Helsingør, DK  
WANSCH, Aaron, 21153 Malmö, SE

(51) **A61M 3/02** (11) **4 175 695 A1\***

(52) **A61M 3/0291; A61M 2207/00;**  
**A61M 2210/1064; A61M 2210/1067**

(25) En (26) En  
(21) 21742876.2 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) GB 2021/051692 02.07.2021  
(87) WO 2022/003372 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 GB 202010254

(54) • **VERBESSERTE DÜSE, ANALBEWÄS-**  
**RUNGSSYSTEM, VERFAHREN ZUR ANOR-**  
**DUNG UND ANALBEWÄSSERUNG**  
• **IMPROVED NOZZLE, ANAL IRRIGATION**  
**SYSTEM, METHODS OF ASSEMBLY AND OF**  
**ANAL IRRIGATION**  
• **BUSE AMÉLIORÉE, SYSTÈME D'IRRIGA-**  
**TION ANALE, PROCÉDÉS D'ASSEMBLAGE**  
**ET D'IRRIGATION ANALE**

(71) Renew Medical UK Limited, 15  
Southampton Place, Greater London WC1A  
2AJ, GB

(72) ROBBINS, Paul John, Norwich Norfolk NR7  
0GR, GB  
HARVEY, Nicholas Ian, Norwich Norfolk  
NR7 0ZG, GB

(74) ip21 Ltd, Central Formalities Department  
Suite 2 The Old Dairy Elm Farm Business  
Park Wymondham, Norwich, Norfolk NR18  
0SW, GB

(51) **A61M 5/00** (11) **4 175 696 A1\***  
**B65B 51/00 B65D 83/00**  
**F16j 15/3204**

(52) **F16j 15/3204; A61M 5/20;**

A61M 5/2053; A61M 2205/8218  
(25) En (26) En  
(21) 21742871.3 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) GB 2021/051681 02.07.2021  
(87) WO 2022/003365 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 GB 202010250

(54) • **SIEGELBARE VERBINDUNG**  
• **A SEALABLE JOINT**  
• **JOINT ÉTANCHE**

(71) Consort Medical Limited, Bergen Way,  
North Lynn Industrial Estate King's Lynn  
Norfolk PE30 2JJ, GB

(72) SAVELL, George, King's Lynn Norfolk PE30  
2JJ, GB  
PERKINS, Hugh, King's Lynn Norfolk PE30  
2JJ, GB

NORRIS, Deborah, King's Lynn Norfolk  
PE30 2JJ, GB

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
9DX, GB

**A61M 5/00** → (51) **A61M 5/168**

(51) **A61M 5/14** (11) **4 175 697 A1\***

(52) **A61M 5/31568; A61M 5/14248;**  
**A61M 5/16836; A61M 5/1723;**  
**A61M 5/14244; A61M 2005/16868**

(25) En (26) En  
(21) 21833358.1 (22) 29.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/039545 29.06.2021  
(87) WO 2022/006063 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047471 P

(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR IN-**  
**JEKTION VON MEDIZINISCHEN FLÜSSIG-**  
**KEITEN MIT WIEDERVERWENDBAREM**  
**PFLASTER**  
• **MEDICAL FLUID INJECTION APPARATUS**  
**AND METHOD WITH REUSABLE PATCH**  
• **MÉTHODE ET APPAREIL D'INJECTION DE**  
**LIQUIDE MÉDICAL À PATCH RÉUTILISABLE**

(71) Enable Injections, Inc., 2863 E. Sharon  
Road, Cincinnati, OH 45241, US

(72) HOOVEN, Michael D., Cincinnati, Ohio  
45241, US

HUDDLESTON, Matthew J., Cincinnati, Ohio  
45241, US

STEFANCHIK, David, Cincinnati, Ohio  
45241, US

GUNNERSON, Kory, Cincinnati, Ohio 45241,  
US

MAROUS, James, Cincinnati, Ohio 45241,  
US

WEBB, Benjamin, Cincinnati, Ohio 45241,  
US

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

**A61M 5/14** → (51) **A61M 5/168**

**A61M 5/142** → (51) **A61M 5/168**

(51) **A61M 5/168** (11) **4 175 698 A1\***

**A61M 5/00 A61M 5/14**  
**A61M 5/142 A61M 5/172**

(52) **A61B 17/12186; A61B 2017/00022;**  
**A61B 2017/1205; A61M 5/007;**  
**A61M 2205/3327; A61M 2205/3334**

(25) En (26) En

(21) 21852383.5 (22) 02.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/044124 02.08.2021

(87) WO 2022/031571 2022/06 10.02.2022

(30) 03.08.2020 US 202063060197 P

(54) • **VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR**  
**TRANSARTERIELLEN OSMOTISCHEN EM-**  
**BOLISATION VON PATHOLOGISCHEM GE-**  
**WEBE**

• **DEVICES AND METHODS FOR TRANS-AR-**  
**TERIAL OSMOTIC EMBOLIZATION OF**  
**PATHOLOGICAL TISSUE**

• **DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS POUR EMBO-**  
**LISATION OSMOTIQUE PAR VOIE ARTÉ-**  
**RIELLE DE TISSUS PATHOLOGIQUES**

(71) Transluminal Systems, LL, 40 Memorial  
Highway 26C, New Rochelle, NY 10801, US

(72) PILE-SPPELLMAN, John, US  
CHOI, Jae H., US

(74) Sach, Greg Robert, C/o KA Filing (EU)  
Limited Valet Patent Services Limited  
Landberger Str. 302, 80687 München, DE

**A61M 5/172** → (51) **A61M 5/168**

(51) **A61M 5/20** (11) **4 175 699 A1\***  
**A61M 5/32**

(52) **A61M 5/2033; A61M 5/3204;**  
**A61M 5/3213; A61M 5/326;**  
**A61M 2005/208; A61M 2205/276**

(25) En (26) En  
(21) 21735727.6 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/068145 01.07.2021

(87) WO 2022/003093 2022/01 06.01.2022

(30) 01.07.2020 EP 20315334

(54) • **NADELSCHUTZENTFERNUNGSANOR-**  
**DUNG, VERFAHREN ZUR MONTAGE DA-**  
**VON UND ARZNEIMITTELABGABEVOR-**  
**RICHTUNG**

• **NEEDLE SHIELD REMOVAL ASSEMBLY,**  
**METHOD FOR ASSEMBLING THEREOF**  
**AND DRUG DELIVERY DEVICE**

• **ENSEMBLE DE RETRAIT DE PROTECTION**  
**D'AIGUILLE, SON PROCÉDÉ D'ASSEM-**  
**BLAGE ET DISPOSITIF D'ADMINISTRA-**  
**TION DE MÉDICAMENT**

(71) Sanofi, 46 avenue de la Grande Armée,  
75017 Paris, FR

(72) DASBACH, Uwe, 65926 Frankfurt am Main,  
DE

EINWÄCHTER, Robin, 65926 Frankfurt am  
Main, DE

HINTERMEIER, Phillip, 65926 Frankfurt am  
Main, DE

JAKOBI, Ulrik Michael, 65926 Frankfurt am  
Main, DE

LAM, Ngoc Jane, 65926 Frankfurt am Main,  
DE

REIMER, Raik, 65926 Frankfurt am Main, DE

(74) Schmidt, Christian, ZSP Patentanwälte  
PartG mbB HansasträÙe 32, 80686  
München, DE

**A61M 5/31** → (51) **A61M 5/32**

(51) **A61M 5/315** (11) **4 175 700 A1\***  
**A61M 5/32**

(52) **A61M 5/3204; A61M 5/31566;**  
**A61M 5/31568; A61M 2205/3553**

- (25) En (26) En  
(21) 21734342.5 (22) 22.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/066992 22.06.2021  
(87) WO 2022/008233 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 EP 20184146  
(54) • **AKTIVIERUNGS- UND DETEKTIONSSYS-  
STEM FÜR EINE ZUSATZVORRICHTUNG,  
DIE AN EINER MEDIKAMENTENABGABE-  
VORRICHTUNG ANGEBRACHT IST**  
• **ACTIVATION AND DETECTION SYSTEM  
FOR A SUPPLEMENTAL DEVICE AT-  
TACHED TO A MEDICAMENT DELIVERY  
DEVICE**  
• **SYSTÈME DE DÉTECTION ET D'ACTIVA-  
TION POUR UN DISPOSITIF SUPPLÉMEN-  
TAIRE FIXÉ À UN DISPOSITIF D'ADMINIS-  
TRATION DE MÉDICAMENT**
- (71) SHL Medical AG, Gubelstrasse 22 PO Box  
7710, 6302 Zug, CH  
(72) FARIETA, Antonio, 6302 Zug, CH
- (51) **A61M 5/32** (11) **4 175 701 A1\***  
**A61M 5/50** **A61M 5/31**  
(52) **A61M 5/178; A61M 5/3148;**  
A61M 5/3137; A61M 5/3243;  
A61M 2005/3206; A61M 2005/5006;  
A61M 2005/5073; A61M 2205/3368;  
A61M 2205/3569; A61M 2205/582;  
A61M 2205/6072
- (25) En (26) En  
(21) 21835932.1 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2021/055979 02.07.2021  
(87) WO 2022/009055 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048481 P  
08.06.2021 US 202163208307 P  
(54) • **SPRITZE MIT KONTROLLIERTER BRUCH-  
MÖGLICHKEIT**  
• **SYRINGE WITH CONTROLLED BREAKING  
FEATURES**  
• **SERINGUE À CARACTÉRISTIQUES DE RUP-  
TURE CONTRÔLÉES**
- (71) Alsahab Medical Company, 2518 Prince  
Badr Ibn Abdulaziz Rabwah District, Riyadh  
12821-7458, SA  
(72) ALSUHAIBANI, Abdulaziz A., Riyadh, 13214-  
2866, SA  
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö,  
SE
- 
- A61M 5/32** → (51) **A61M 5/20**
- 
- A61M 5/32** → (51) **A61M 5/315**
- 
- A61M 5/50** → (51) **A61M 5/32**
- 
- A61M 11/04** → (51) **A24F 40/40**
- (51) **A61M 15/00** (11) **4 175 702 A1\***  
(52) **A61M 15/0073; A61M 15/002;**  
**A61M 15/0081; A61M 15/009;**  
A61M 15/0021; A61M 15/0036;  
A61M 15/0066; A61M 15/0088;  
A61M 2205/02; A61M 2205/103;  
A61M 2205/273; A61M 2205/8281
- (25) En (26) En  
(21) 21734866.3 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/067935 30.06.2021  
(87) WO 2022/002993 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 EP 20183947  
(54) • **ZERSTÄUBER**  
• **NEBULIZER**  
• **NÉBULISEUR**
- (71) Boehringer Ingelheim International GmbH,  
Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am  
Rhein, DE  
(72) HERRMANN, Frank, 55216 Ingelheim am  
Rhein, DE  
(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft  
mbH, Rüttensteiner Straße 62, 45130  
Essen, DE
- 
- A61M 15/00** → (51) **A61K 8/19**
- 
- A61M 15/06** → (51) **A24F 40/40**
- 
- A61M 15/08** → (51) **A61K 9/00**
- 
- A61M 15/08** → (51) **B05B 12/08**
- (51) **A61M 16/00** (11) **4 175 703 A1\***  
**A61M 16/20** **A61M 16/08**  
(52) **A61M 16/0006; A61M 16/0866;**  
**A61M 16/208; A63B 21/00196;**  
A61M 16/0816; A61M 16/0883;  
A61M 16/201; A61M 2205/3334;  
A61M 2205/3375; A61M 2205/3592;  
A61M 2205/52; A61M 2205/581;  
A63B 23/18; A63B 2071/0625;  
A63B 2220/17; A63B 2220/64;  
A63B 2225/20; A63B 2225/50
- (25) De (26) De  
(21) 21722237.1 (22) 03.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/061531 03.05.2021  
(87) WO 2022/033734 2022/07 17.02.2022  
(30) 11.08.2020 EP 20190395  
(54) • **ATEMWEGETHERAPIEGERÄT**  
• **RESPIRATORY THERAPY INSTRUMENT**  
• **INSTRUMENT DE THÉRAPIE RESPIRATOIRE**
- (71) CEGLA Medizintechnik GmbH & Co. KG,  
Horresser Berg 1, 56410 Montabaur, DE  
(72) EBINGER, Andrea, 56410 Montabaur, DE  
(74) Christ, Niko, Geitz Truckenmüller Lucht  
Christ Patentanwälte PartGmbH Obere  
Wässere 3-7, 72764 Reutlingen, DE
- 
- (51) **A61M 16/00** (11) **4 175 704 A1\***  
**A61M 16/10** **F04D 33/00**  
**F04C 18/44** **F04C 18/356**  
**F04C 18/12** **F04C 29/00**  
**F04C 29/06** **F04C 23/00**
- (52) **A61M 16/0057; F04C 18/3562;**  
**F04C 23/001; F04C 29/0035;**  
A61M 16/0072; A61M 2205/07;  
A61M 2205/42; F04C 2250/20;  
F04C 2250/301; F04C 2270/14;  
F04C 2270/20
- (25) De (26) De  
(21) 21723125.7 (22) 21.04.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN  
(86) DE 2021/100368 21.04.2021  
(87) WO 2022/002291 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 DE 102020117343  
(54) • **PUMPVORRICHTUNG, VORRICHTUNG  
ZUR BEATMUNG SOWIE VERFAHREN ZUR  
BEREITSTELLUNG EINES ATEMGASES**  
• **PUMP DEVICE, RESPIRATORY DEVICE AND  
METHOD FOR PROVIDING A RESPIRATO-  
RY GAS**  
• **DISPOSITIF DE POMPE, DISPOSITIF RESPI-  
RATOIRE ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR UN  
GAZ RESPIRATOIRE**
- (71) Weinmann Emergency Medical Technology  
GmbH + Co. KG, Frohbösestrasse 12, 22525  
Hamburg, DE  
(72) HERRMANN, Frank, 25355 Barmstedt, DE  
(74) Klickow & Wetzel PartGmbH, Jessenstraße  
4, 22767 Hamburg, DE
- 
- A61M 16/00** → (51) **A61B 5/08**
- 
- A61M 16/04** → (51) **A61M 60/135**
- 
- A61M 16/08** → (51) **A61B 5/08**
- 
- A61M 16/08** → (51) **A61M 16/00**
- 
- A61M 16/10** → (51) **A61B 5/083**
- 
- A61M 16/10** → (51) **A61M 16/00**
- 
- A61M 16/10** → (51) **B63C 11/16**
- 
- A61M 16/20** → (51) **A61M 16/00**
- 
- A61M 25/00** → (51) **A61M 25/09**
- 
- A61M 25/01** → (51) **A61B 8/12**
- (51) **A61M 25/09** (11) **4 175 705 A1\***  
**A61M 25/00**  
(52) **A61M 25/09; A61M 25/09025;**  
A61M 2025/0063; A61M 2025/09083;  
A61M 2025/09183
- (25) En (26) En  
(21) 21762236.4 (22) 04.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/044502 04.08.2021  
(87) WO 2022/031818 2022/06 10.02.2022  
(30) 05.08.2020 US 202063061509 P  
(54) • **VORRICHTUNGEN ZUR BEHANDLUNG EI-  
NER VERENGUNG ENTLANG DES GALLEN-  
UND/ODER PANKREASTRAKTES**  
• **DEVICES FOR TREATING A STRICTURE  
ALONG THE BILIARY AND/OR PANCREAT-  
IC TRACT**  
• **DISPOSITIFS DE TRAITEMENT D'UNE STÉ-  
NOSE LE LONG DU TRACTUS BILIAIRE  
ET/OU DU TRACTUS PANCRÉATIQUE**
- (71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed  
Place, Maple Grove, MN 55311, US  
Northwestern University, 633 Clark Street,  
Evanston, IL 60208, US  
(72) DAYTON, Peter L., Brookline,  
Massachusetts 02446, US  
GESSLER, Raymond D. III, Roberts,  
Wisconsin 54023, US  
KOMANDURI, Srinadh, Downers Grove,  
Illinois 60515, US  
MATTESON, Jason, Beldenville, Wisconsin  
54003, US  
OLSON, Mark P., New Brighton, Minnesota  
55112, US  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,

81675 München, DE	(74) Sevinç, Cenk, Grup Ofis Marka Patent A.S. Atatürk Bulvarı, 211/11 Kavaklıdere, 06680 Ankara, TR	A61N 2005/1095
<b>A61M 25/10</b> → (51) <b>A61M 60/135</b>		(25) En (26) En (21) 21734017.3 (22) 24.06.2021
<b>A61M 27/00</b> → (51) <b>A61L 29/04</b>	<b>A61M 60/139</b> → (51) <b>A61M 60/135</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(51) <b>A61M 29/00</b> (11) <b>4 175 706 A1*</b> <b>A61M 29/02</b>	<b>A61M 60/216</b> → (51) <b>A61M 60/135</b>	BA ME
(52) <b>A61M 29/02</b> ; A61M 25/0662	<b>A61M 60/268</b> → (51) <b>A61M 60/135</b>	KH MA MD TN
(25) En (26) En	<b>A61M 60/295</b> → (51) <b>A61M 60/135</b>	(86) EP 2021/067393 24.06.2021
(21) 20739586.4 (22) 03.07.2020	<b>A61M 60/31</b> → (51) <b>A61M 60/135</b>	(87) WO 2022/002760 2022/01 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>A61M 60/33</b> → (51) <b>A61M 60/135</b>	(30) 03.07.2020 EP 20184077
BA ME	<b>A61M 60/861</b> → (51) <b>A61M 60/135</b>	(54) • <b>KONFORMES PARTIKELTHERAPIESYSTEM</b> • <b>CONFORMAL PARTICLE THERAPY SYSTEM</b> • <b>SYSTÈME DE THÉRAPIE PAR PARTICULES</b> <b>CONFORME</b>
KH MA MD TN	<b>A61M 60/865</b> → (51) <b>A61M 60/135</b>	(71) Ion Beam Applications S.A., Chemin du Cyclotron 3, 1348 Louvain-la-Neuve, BE
(86) EP 2020/068805 03.07.2020	<b>A61M 60/892</b> → (51) <b>A61M 60/135</b>	(72) LABARBE, Rudi, 1348 Louvain-la-Neuve, BE HOTOIU, Lucian, 1348 Louvain-la-Neuve, BE
(87) WO 2022/002413 2022/01 06.01.2022	<b>A61N 1/04</b> → (51) <b>A61B 5/0205</b>	DE NEUTER, Sebastien, 1348 Louvain-la- Neuve, BE
(54) • <b>MEDIZINISCHE VORRICHTUNG ZUR DILA- TATION EINES ENDOVASKULÄREN LU- MENS</b> • <b>MEDICAL DEVICE FOR DILATING AN EN- DOVASCULAR LUMEN</b> • <b>DISPOSITIF MÉDICAL POUR DILATER UNE</b> <b>LUMIÈRE ENDOVASCULAIRE</b>	(51) <b>A61N 1/05</b> (11) <b>4 175 708 A1*</b> <b>A61B 5/29</b> <b>A61B 5/293</b> <b>A61N 1/36</b>	COLLIGNON, Laurent, 1348 Louvain-la- Neuve, BE
(71) Clearstream Technologies Limited, Moyne Upper, Enniscorthy, County Wexford, IE	(52) <b>A61N 1/05</b> ; A61B 5/29; A61B 5/293; A61N 1/0551; A61N 1/36; A61N 1/36003	PIN, Arnaud, 1348 Louvain-la-Neuve, BE
(72) RONAN, Allan, Enniscorthy, County Wexford, IE	(25) En (26) En	(74) ABYOO, Centre Monnet Avenue Jean Monnet 1, 1348 Louvain-La-Neuve, BE
KEOGH, Lauren, Enniscorthy, County Wexford, IE	(21) 21834407.5 (22) 05.07.2021	
GILES, Ciaran, Enniscorthy, County Wexford, IE	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE	BA ME	
<b>A61M 29/02</b> → (51) <b>A61M 29/00</b>	KH MA MD TN	
(51) <b>A61M 60/135</b> (11) <b>4 175 707 A2*</b> <b>A61F 2/24</b> <b>A61M 16/04</b> <b>A61M 60/139</b> <b>A61M 60/216</b> <b>A61M 60/268</b> <b>A61M 60/295</b> <b>A61M 60/31</b> <b>A61M 60/33</b> <b>A61M 60/861</b> <b>A61M 60/865</b> <b>A61M 60/892</b> <b>A61M 25/10</b>	(86) SE 2021/050679 05.07.2021	
(52) <b>A61M 60/135</b> ; <b>A61F 2/958</b> ; <b>A61M 25/104</b> ; <b>A61M 60/139</b> ; <b>A61M 60/216</b> ; <b>A61M 60/268</b> ; <b>A61M 60/295</b> ; <b>A61M 60/31</b> ; <b>A61M 60/33</b> ; <b>A61M 60/861</b> ; <b>A61M 60/865</b> ; <b>A61M 60/892</b> ; A61F 2250/0059; A61M 2025/0059; A61M 2025/1079; A61M 2025/1081; A61M 2025/1095	(87) WO 2022/005386 2022/01 06.01.2022	
(25) En (26) En	(30) 03.07.2020 SE 2030219	
(21) 21777379.5 (22) 01.07.2021	06.07.2020 SE 2030220	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(54) • <b>MIKROELEKTRODE ZUM EINSETZEN IN</b> <b>WEICHGEWEBE</b> • <b>MICROELECTRODE FOR INSERTION INTO</b> <b>SOFT TISSUE</b> • <b>MICROÉLECTRODE À INSÉRER DANS UN</b> <b>TISSU MOU</b>	
BA ME	(71) Neuronano AB, Pirgatan 13, 374 35 Karlshamn, SE	
KH MA MD TN	(72) SCHOUENBORG, Jens, 223 53 Lund, SE	
(86) TR 2021/050680 01.07.2021	(74) Rigler, Johann, Conimar AB P.O. Box 2086, 141 02 Huddinge, SE	
(87) WO 2022/005436 2022/01 06.01.2022		
(88) 10.02.2022	<b>A61N 1/05</b> → (51) <b>A61B 18/18</b>	
(30) 02.07.2020 US 202063047306 P	<b>A61N 1/05</b> → (51) <b>A61B 5/388</b>	
(54) • <b>PERFUSIONSBALLOON MIT EINEM EXPAN- DIERBAREN INTERNEN LUMEN</b> • <b>A PERFUSION BALLOON WITH AN EX- PANDABLE INTERNAL LUMEN</b> • <b>BALLONNET DE PERFUSION DOTÉ D'UNE</b> <b>LUMIÈRE INTERNE EXPANSIBLE</b>	<b>A61N 1/05</b> → (51) <b>G10K 11/04</b>	
(71) Akpınar, Mehmet Hakan, Sahrayi Cedid Mah. Mengi Sok. No:8 Daire:5, 34734 Kadıköy/Istanbul, TR	<b>A61N 1/18</b> → (51) <b>A61B 18/18</b>	
(72) Akpınar, Mehmet Hakan, 34734 Kadıköy/Istanbul, TR	<b>A61N 1/18</b> → (51) <b>A61L 2/03</b>	
	<b>A61N 1/30</b> → (51) <b>A61L 2/03</b>	
	<b>A61N 1/36</b> → (51) <b>A61B 5/388</b>	
	<b>A61N 1/36</b> → (51) <b>A61N 1/05</b>	
	<b>A61N 1/372</b> → (51) <b>A61B 5/0205</b>	
	<b>A61N 1/372</b> → (51) <b>A61B 5/388</b>	
	<b>A61N 1/39</b> → (51) <b>A61B 5/0205</b>	
	<b>A61N 5/02</b> → (51) <b>A61B 18/18</b>	
	(51) <b>A61N 5/10</b> (11) <b>4 175 709 A1*</b> (52) <b>A61N 5/1077</b> ; A61N 2005/1087;	
	(25) En (26) En (21) 21739978.1 (22) 28.06.2021	
	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
	BA ME	
	KH MA MD TN	
	(86) EP 2021/067631 28.06.2021	
	(87) WO 2022/002822 2022/01 06.01.2022	
	(30) 01.07.2020 US 202016918949	

- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEME MIT MODEL-  
LIERUNG KRISTALLINER MATERIALIEN  
ZUR PUNKTPLATZIERUNG FÜR DIE STRAH-  
LENTHERAPIE*  
• *METHODS AND SYSTEMS USING MODEL-  
LING OF CRYSTALLINE MATERIALS FOR  
SPOT PLACEMENT FOR RADIATION THER-  
APY*  
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES UTILISANT LA  
MODÉLISATION DE MATÉRIAUX CRISTAL-  
LINS POUR UN PLACEMENT DE POINT  
POUR UNE RADIOTHÉRAPIE*
- (71) Siemens Healthineers International AG,  
Hinterbergstrasse 14, 6312 Steinhausen,  
CH
- (72) HIRVONEN, Petri, 02100 Espoo, FI  
ROSSI, Michiko, 02700 Kaunianen, FI  
LANSONNEUR, Pierre, 69004 Lyon, FR  
ROPO, Matti, 00650 Helsinki, FI  
PETAJA, Viljo, 02310 Espoo, FI  
NIEMELAE, Perttu, 02180 Espoo, FI  
KOPONEN, Timo, 00380 Helsinki, FI
- (74) Foster, Mark Charles, et al, Mathisen &  
Macara LLP Charta House 30-38 Church  
Street, Staines-upon-Thames, Middlesex  
TW18 4EP, GB
- (51) **A61N 5/10** (11) **4 175 712 A1\***  
**A61B 6/03** **A61B 6/00**
- (52) **A61N 5/1049; A61B 6/032;  
A61B 6/4078; A61B 6/4085;  
A61B 6/4233; A61B 6/4266;  
A61B 6/06; A61N 2005/1054;  
A61N 2005/1061; A61N 2005/1089**
- (25) En (26) En  
(21) 21742070.2 (22) 01.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/068265 01.07.2021  
(87) WO 2022/003136 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 GB 202010083
- (54) • *BILDGEBUNGSSYSTEM FÜR EINE STRAH-  
LENTHERAPIEVORRICHTUNG*  
• *AN IMAGING SYSTEM FOR A RADIOTHER-  
APY DEVICE*  
• *SYSTÈME D'IMAGERIE POUR UN DISPOSI-  
TIF DE RADIOTHÉRAPIE*
- (71) Elekta Limited, Cornerstone London Road,  
Crawley, Sussex RH10 9RR, GB
- (72) CARLSSON, Per, London Road Crawley  
RH10 9RR, GB
- (74) Hamer, Thomas Daniel, Kilburn & Strode  
LLP Lacon London 84 Theobalds Road,  
London WC1X 8NL, GB
- (51) **A61N 5/10** (11) **4 175 713 A1\***  
(52) **A61N 5/103**
- (25) En (26) En  
(21) 21778106.1 (22) 17.09.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/075622 17.09.2021  
(87) WO 2023/041173 2023/12 23.03.2023
- (54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTE BEHAND-  
LUNGSPLANUNG FÜR MEDIZINISCHES  
BESTRAHLUNGSVERFAHREN (RT)*  
• *COMPUTER-IMPLEMENTED MEDICAL  
METHOD OF IRRADIATION (RT) TREAT-  
MENT PLANNING*  
• *PROCÉDÉ MÉDICAL MIS EN ŒUVRE PAR  
ORDINATEUR DE PLANIFICATION DE TRAI-  
TEMENT PAR IRRADIATION (RT)*
- (71) Brainlab AG, Olof-Palme-Straße 9, 81829  
München, DE
- (72) KAMERLING, Cornelis, 81829 München, DE  
SCHLOTTMANN, Merle, 81829 München,  
DE  
LÜNGEN, Svenja, 81829 München, DE
- (74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof  
Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
- A61N 5/10** → (51) **G16H 20/40**
- A61P 1/00** → (51) **A61K 9/00**
- A61P 1/08** → (51) **A61K 31/40**
- A61P 1/16** → (51) **A61K 47/68**
- A61P 3/00** → (51) **A61K 31/7088**
- A61P 3/00** → (51) **A61K 38/22**
- A61P 3/00** → (51) **C07K 14/605**
- A61P 3/00** → (51) **C07K 16/28**
- A61P 3/04** → (51) **A61K 38/22**
- A61P 3/04** → (51) **C07K 14/605**
- A61P 3/04** → (51) **C07K 16/28**
- A61P 3/06** → (51) **C07K 14/195**
- A61P 3/08** → (51) **C07K 14/195**
- A61P 3/10** → (51) **C07K 14/605**
- A61P 3/10** → (51) **C07K 16/28**
- A61P 5/50** → (51) **C07K 14/605**
- A61P 7/02** → (51) **A61K 39/395**
- (51) **A61P 9/00** (11) **4 175 714 A1\***  
**A61P 25/00** **A61P 29/00**  
**A61P 37/00** **C07D 487/04**  
**C07D 498/04** **C07D 498/14**  
**C07D 513/04** **C07D 513/14**  
**A61K 31/55** **A61K 31/553**  
**A61K 31/554**
- (52) **C07D 487/04; A61P 9/00;  
A61P 25/00; A61P 29/00; A61P 37/00;  
C07D 498/04; C07D 498/14;  
C07D 513/04; C07D 513/14**
- (25) En (26) En  
(21) 21743351.5 (22) 25.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/039112 25.06.2021  
(87) WO 2022/005898 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063047194 P
- (54) • *RIP1K-INHIBITOREN*  
• *RIP1K INHIBITORS*  
• *INHIBITEURS DE RIP1K*
- (71) Rigel Pharmaceuticals, Inc., 1180 Veterans  
Boulevard, South San Francisco, CA 94080,  
US
- (72) BHAMIDIPATI, Somasekhar, San Francisco,  
California 94080, US  
DARWISH, Ihab, San Francisco, California  
94080, US  
IRVING, Mark, San Francisco, California  
94080, US  
KOLLURI, Rao, San Francisco, California  
94080, US
- MASUDA, Esteban, San Francisco,  
California 94080, US  
SHAW, Simon, San Francisco, California  
94080, US  
TAYLOR, Vanessa, San Francisco, California  
94080, US  
YU, Jiaxin, San Francisco, California 94080,  
US
- (74) Ingham, Stephen Howard, Eli Lilly and  
Company Limited 8 Arlington Square West  
Downshire Way, Bracknell, Berkshire RG12  
1PU, GB
- A61P 9/00** → (51) **A61K 41/00**
- A61P 9/10** → (51) **G01N 33/74**
- A61P 9/12** → (51) **G01N 33/74**
- A61P 11/00** → (51) **A61K 31/4162**
- A61P 11/00** → (51) **A61K 31/7076**
- A61P 11/00** → (51) **A61K 39/12**
- A61P 11/00** → (51) **C07D 209/48**
- A61P 11/00** → (51) **C07K 16/10**
- A61P 11/06** → (51) **C07D 295/15**
- A61P 11/16** → (51) **C07D 413/14**
- A61P 15/08** → (51) **G01N 33/68**
- A61P 15/08** → (51) **G16H 50/30**
- A61P 19/02** → (51) **A61K 41/00**
- A61P 21/00** → (51) **A61K 31/352**
- (51) **A61P 25/00** (11) **4 175 715 A1\***  
**A61P 35/00** **A61K 47/62**  
**C07K 7/06**
- (52) **A61P 25/00; A61K 47/645;  
A61P 35/00; C07K 7/06**
- (25) En (26) En  
(21) 21754858.5 (22) 22.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/038408 22.06.2021  
(87) WO 2022/005807 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047440 P
- (54) • *VERBINDUNGEN ZUR ARZNEIMITTELAB-  
GABE ÜBER DIE BLUT-HIRN-SCHRANKE*  
• *COMPOUNDS FOR DRUG DELIVERY  
ACROSS BLOOD-BRAIN BARRIER*  
• *COMPOSÉS POUR L'ADMINISTRATION DE  
MÉDICAMENT À TRAVERS LA BARRIÈRE  
HÉMATO-ENCÉPHALIQUE*
- (71) University of Houston System, 4800  
Calhoun Road, Houston, TX 77004, US
- (72) GUO, Bin, Sugar Land, TX 77479, US  
UDUGAMASOORIYA, Damith Gomika, Katy,  
TX 77494, US  
LIU, Xinli, Sugar Land, TX 77479, US  
SHUKLA, Satya Prakash, Houston, TX  
77054, US  
CHO, Kwang Bog, Houston, TX 77025, US  
ZHOU, Xue, Houston, TX 77025, US
- (74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6,  
D06 F9C7, IE
- (51) **A61P 25/00** (11) **4 175 716 A1\***  
**A61P 25/02** **A61P 25/28**  
**A61K 45/06** **A61P 25/16**

**C12N 15/86**  
 (52) **A61P 25/00; A61P 25/02; A61P 25/16; A61P 25/28; C12N 15/86; C12N 2740/16043**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21837439.5 (22) 02.07.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) US 2021/040238 02.07.2021  
 (87) WO 2022/010761 2022/02 13.01.2022  
 (30) 06.07.2020 US 202063048405 P  
 (54) • **TDP-43-BIOSENSORZELLINIEN**  
 • **TDP-43 BIOSENSOR CELL LINES**  
 • **LIGNÉES CELLULAIRES DE BIOCAPTEUR TDP-43**  
 (71) THE BOARD OF REGENTS OF THE UNIVERSITY OF TEXAS SYSTEM, 210 West 7th Street, Austin, TX 78701, US  
 (72) DIAMOND, Marc, I., Austin, TX 78701, US  
 VAQUER-ALICEA, Jamie, Austin, TX 78701, US  
 MAGGIORE, Gianna, C., Austin, TX 78701, US  
 (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

**A61P 25/00** → (51) **A61K 31/4709**

---

**A61P 25/00** → (51) **A61K 31/55**

---

**A61P 25/00** → (51) **A61P 9/00**

---

**A61P 25/00** → (51) **C07D 471/04**

---

**A61P 25/00** → (51) **C07K 14/005**

---

**A61P 25/02** → (51) **A61P 25/00**

---

**A61P 25/02** → (51) **C07K 14/605**

---

**A61P 25/04** → (51) **C07K 7/02**

---

**A61P 25/14** → (51) **A61K 48/00**

---

**A61P 25/16** → (51) **A61P 25/00**

---

**A61P 25/22** → (51) **A61K 31/55**

---

**A61P 25/24** → (51) **A61K 31/55**

---

(51) **A61P 25/28** (11) **4 175 717 A2\***  
**A61K 35/15**

(52) **C07K 14/705; A61K 38/1709; A61P 29/00; A61K 35/28; A61K 35/545; C12N 15/1138; C12N 2310/20**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21832124.8 (22) 29.06.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) US 2021/039613 29.06.2021  
 (87) WO 2022/006105 2022/01 06.01.2022  
 (88) 09.06.2022  
 (30) 02.07.2020 US 202063047744 P  
 (54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG NEUROKOGNITIVER ERKRANKUNGEN**  
 • **COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING NEUROCOGNITIVE DISORDERS**

• **COMPOSITIONS ET MÉTHODES POUR TRAITER DES TROUBLES NEUROCOGNITIFS**  
 (71) Avrobio, Inc., One Kendall Square Bldg 300, 201, Cambridge, MA 02139, US  
 (72) MASON, Chris, Cambridge, MA 02139, US  
 COOPER, Oliver, Jamaica Plain, MA 02130, US  
 PLASSCHAERT, Robert, Cambridge, MA 02141, US  
 (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

**A61P 25/28** → (51) **A61K 31/352**

---

**A61P 25/28** → (51) **A61K 31/53**

---

**A61P 25/28** → (51) **A61K 31/737**

---

**A61P 25/28** → (51) **A61P 25/00**

---

**A61P 25/28** → (51) **C07D 471/04**

---

**A61P 27/02** → (51) **A61K 31/473**

---

**A61P 29/00** → (51) **A61K 31/519**

---

**A61P 29/00** → (51) **A61K 31/7088**

---

**A61P 29/00** → (51) **A61P 9/00**

---

**A61P 29/00** → (51) **C07D 295/15**

---

**A61P 29/00** → (51) **C07D 471/04**

---

**A61P 31/00** → (51) **C07H 15/20**

---

**A61P 31/04** → (51) **A61K 31/7076**

---

**A61P 31/12** → (51) **A61K 35/644**

---

**A61P 31/14** → (51) **A61K 31/22**

---

**A61P 31/14** → (51) **A61K 38/48**

---

**A61P 31/14** → (51) **A61K 39/12**

---

**A61P 31/14** → (51) **C07K 16/10**

---

**A61P 31/16** → (51) **A61K 31/22**

---

**A61P 31/18** → (51) **A61K 31/4985**

---

(51) **A61P 35/00** (11) **4 175 718 A1\***  
**C07D 401/14** **C07D 405/14**  
**A61K 31/4439** **C07D 403/14**  
**C07D 413/14**

(52) **C07D 405/14; A61P 35/00; C07D 401/14; C07D 403/14; C07D 413/14; Y02A 50/30**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21739677.9 (22) 06.07.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) EP 2021/068575 06.07.2021  
 (87) WO 2022/008475 2022/02 13.01.2022  
 (30) 06.07.2020 EP 203055767  
 (54) • **INDOLDERIVATE UND VERWENDUNGEN DAVON ZUR BEHANDLUNG VON KREBS**  
 • **INDOLE DERIVATIVES AND USES THEREOF FOR TREATING A CANCER**  
 • **DÉRIVÉS D'INDOLE ET LEURS UTILISATIONS POUR LE TRAITEMENT D'UN CANCER**  
 (71) UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON 1,

43, boulevard du 11 novembre 1918, 69100 Villeurbanne, FR  
 Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR  
 Centre National de la Recherche Scientifique, 3, Rue Michel Ange, 75016 Paris, FR  
 Ecole Normale Supérieure de Lyon, 15 parvis René Descartes, 69007 Lyon, FR  
 Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment Le Ponant D 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR  
 Centre Léon Bérard, 28, rue Laënnec, 69008 Lyon, FR  
 (72) BANCET, Alexandre, 69100 VILLEURBANNE, FR  
 COCHET, Claude, 38640 CLAIX, FR  
 FILHOL-COCHET, Odile, 38640 CLAIX, FR  
 KRIMM, Isabelle, 69250 NEUVILLE SUR SAONE, FR  
 LOMBERGET, Thierry, 69100 VILLEURBANNE, FR  
 LE BORGNE, Marc, 69250 POLEYMIEUX-AUMONT D'OR, FR  
 (74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

---

(51) **A61P 35/00** (11) **4 175 719 A1\***  
**A61P 37/00** **C07D 471/14**  
**C07D 521/00** **A61K 31/437**

(52) **A61P 37/00; A61P 35/00; C07D 471/14; C07D 521/00**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21746885.9 (22) 01.07.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) US 2021/040185 01.07.2021  
 (87) WO 2022/006457 2022/01 06.01.2022  
 (30) 02.07.2020 US 202063047483 P  
 22.03.2021 US 202163164302 P  
 (54) • **TRICYCLISCHE HARNSTOFFVERBINDUNGEN ALS JAK2-V617F-HEMMER**  
 • **TRICYCLIC UREA COMPOUNDS AS JAK2 V617F INHIBITORS**  
 • **COMPOSÉS D'URÉE TRICYCLIQUES EN TANT QU'INHIBITEURS DE V617F DE JAK2**  
 (71) Incyte Corporation, 1801 Augustine Cut-Off, Wilmington, DE 19803, US  
 (72) AI, Yanran, Wilmington, Delaware 19803, US  
 ATASOYLU, Onur, Wilmington, Delaware 19803, US  
 BAI, Yu, Wilmington, Delaware 19803, US  
 BARBOSA, Joseph, Wilmington, Delaware 19803, US  
 BURNS, David M., Wilmington, Delaware 19803, US  
 LEVY, Daniel, Wilmington, Delaware 19803, US  
 DOUTY, Brent, Wilmington, Delaware 19803, US  
 FENG, Hao, Wilmington, Delaware 19803, US  
 KONKOL, Leah C., Wilmington, Delaware 19803, US  
 LAI, Cheng-Tsung, Wilmington, Delaware 19803, US  
 LIU, Xun, Wilmington, Delaware 19803, US  
 MEI, Song, Wilmington, Delaware 19808, US  
 PAN, Jun, Media, PA 19063, US  
 WANG, Haisheng, Wilmington, Delaware 19803, US  
 WU, Liangxing, Wilmington, DE 19808, US  
 YAO, Wenqing, Chadds Ford, PA 19317, US  
 YUE, Eddy W., Wilmington, Delaware

19803, US  
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One  
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **A61P 35/00** (11) **4 175 720 A2\***  
**C12N 5/12** **C07K 16/28**  
**A61K 47/68**

(52) **C07K 16/2803**; C07K 2317/33;  
C07K 2317/55; C07K 2317/77;  
C07K 2317/92

(25) En (26) En  
(21) 21834143.6 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/040043 01.07.2021  
(87) WO 2022/006370 2022/01 06.01.2022  
(88) 10.03.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047613 P  
22.01.2021 US 202163140309 P  
(54) • **ZELLBINDENDE PROTEINE UND VERFAH-**  
**REN ZUR VERWENDUNG**  
• **CELL-BINDING PROTEINS AND METHODS**  
**OF USE**  
• **PROTÉINES DE LIAISON CELLULAIRE ET**  
**MÉTHODES D'UTILISATION**

(71) Mablytics, Inc., 400 Madison Avenue, Suite  
11D, New York, NY 10017, US

(72) STEVENS, Anthony, Clark, San Diego, CA  
92119, US  
SJOBERG, Eric, Richard, San Diego, CA  
92130, US

(74) Atkins, James Gordon John, et al, Kilburn &  
Strode LLP Lacon London 84 Theobalds  
Road, London WC1X 8NL, GB

**A61P 35/00** → (51) **A61K 31/4162**

**A61P 35/00** → (51) **A61K 41/00**

**A61P 35/00** → (51) **A61K 47/68**

**A61P 35/00** → (51) **A61P 25/00**

**A61P 35/00** → (51) **C07D 209/48**

**A61P 35/00** → (51) **C07D 239/94**

**A61P 35/00** → (51) **C07D 269/00**

**A61P 35/00** → (51) **C07D 401/14**

**A61P 35/00** → (51) **C07D 471/04**

**A61P 35/00** → (51) **C07D 487/02**

**A61P 35/00** → (51) **C07D 487/08**

**A61P 35/00** → (51) **C07H 15/20**

**A61P 35/00** → (51) **C07K 16/30**

**A61P 35/00** → (51) **C12N 15/861**

**A61P 35/00** → (51) **C12N 9/24**

**A61P 35/00** → (51) **C12Q 1/68**

**A61P 35/02** → (51) **A61K 31/35**

**A61P 35/02** → (51) **A61K 31/635**

**A61P 35/02** → (51) **C07D 471/04**

**A61P 35/04** → (51) **A61K 31/496**

**A61P 35/04** → (51) **C07D 471/04**

**A61P 35/04** → (51) **C12Q 1/68**

**A61P 37/00** → (51) **A23L 33/18**

**A61P 37/00** → (51) **A61P 35/00**

**A61P 37/00** → (51) **A61P 9/00**

**A61P 37/00** → (51) **C07D 471/04**

**A61P 37/00** → (51) **C07D 487/08**

**A61P 37/02** → (51) **C07D 471/04**

(51) **A61P 37/04** (11) **4 175 721 A1\***  
**A61K 39/00** **C12N 15/86**

(52) **A61P 37/04**; **A61K 39/001193**;  
**C12N 15/86**; A61K 2039/5154;  
A61K 2039/53; A61K 2039/545;  
A61K 2039/5555; A61K 2039/572;  
A61K 2039/575; A61K 2039/884;  
C12N 2710/10343; C12N 2710/24143;  
C12N 2770/36143

(25) En (26) En  
(21) 21739799.1 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2021/055964 02.07.2021  
(87) WO 2022/009049 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048484 P  
(54) • **PROSTATA-NEOANTIGENE UND IHRE VER-**  
**WENDUNGEN**  
• **PROSTATE NEOANTIGENS AND THEIR US-**  
**ES**  
• **NÉO-ANTIGÈNES PROSTATIQUES ET**  
**LEURS UTILISATIONS**

(71) Janssen Biotech, Inc., 800/850 Ridgeview  
Drive, Horsham, PA 19044, US

(72) DEHART, Jason Lee, San Diego, California  
92126, US  
BHARGAVA, Vipul, Spring House,  
Pennsylvania 19477, US  
WILKINSON, Patrick, Spring House,  
Pennsylvania 19477, US  
SEPULVEDA, Manuel Alejandro, Spring  
House, Pennsylvania 19477, US

(74) Carpmaels & Ransford LLP, One  
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**A61P 37/04** → (51) **A61K 35/644**

**A61P 37/08** → (51) **C07D 295/15**

**A61P 37/08** → (51) **C07K 16/16**

**A61P 43/00** → (51) **A61K 31/737**

**A61P 43/00** → (51) **C07K 16/30**

**A61Q 1/14** → (51) **A61K 8/02**

**A61Q 3/00** → (51) **A61K 8/64**

**A61Q 11/00** → (51) **A61K 8/19**

**A61Q 15/00** → (51) **A61K 8/64**

**A61Q 17/04** → (51) **A61K 8/25**

**A61Q 19/00** → (51) **A61K 8/06**

**A61Q 19/00** → (51) **A61K 8/25**

**A61Q 19/10** → (51) **A61K 8/19**

(51) **A62B 7/02** (11) **4 175 722 A1\***  
**A62B 7/14** **A62B 9/00**

(52) **A62B 7/14**; **A62B 7/02**; **A62B 9/006**

(25) En (26) En  
(21) 21745606.0 (22) 28.06.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/039391 28.06.2021  
(87) WO 2022/005981 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202016918597  
(54) • **VERFAHREN ZUR SAUERSTOFFVERSOR-**  
**GUNG EINER FLUGZEUGSAUERSTOFF-**  
**MASKE**  
• **METHOD OF SUPPLYING OXYGEN TO AN**  
**AIRCRAFT OXYGEN MASK**  
• **PROCÉDÉ D'ALIMENTATION EN OXYGÈNE**  
**D'UN MASQUE D'OXYGÈNE D'AÉRONEF**

(71) AVOX Systems Inc., 225 Erie Street,  
Lancaster, New York 14086, US

(72) CONTINO, Joseph, Lancaster, New York  
14086, US  
SANFILIPPO, Steven, Lancaster, New York  
14086, US

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

**A62B 7/10** → (51) **B63C 11/16**

**A62B 7/14** → (51) **A62B 7/02**

**A62B 9/00** → (51) **A62B 7/02**

**A62B 18/02** → (51) **A62B 23/02**

**A62B 18/02** → (51) **B63C 11/16**

**A62B 23/00** → (51) **B63C 11/16**

(51) **A62B 23/02** (11) **4 175 723 A1\***  
**A62B 18/02**

(52) **A62B 18/02**; **A62B 23/02**

(25) En (26) En  
(21) 21832621.3 (22) 29.06.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/039704 29.06.2021  
(87) WO 2022/006168 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063046892 P  
(54) • **GESICHTSMASKE MIT AUSTAUSCHBAREN**  
**FILTERPATRONEN UND KOMponenten**  
• **FACE MASK WITH REPLACEABLE FILTER**  
**CARTRIDGES AND COMPONENTS**  
• **MASQUE FACIAL AVEC CARTOUCHES ET**  
**COMPOSANTS FILTRANTS REM-**  
**PLAÇABLES**

(71) Nypro Inc., 101 Union Street, Clinton, MA  
01510, US

(72) MINNETTE, Jeffrey, C., Clinton,  
Massachusetts 01510, US

DAVIDSON, Ryan, P., Clinton,  
Massachusetts 01510, US

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

**A62C 37/11** → (51) **G08B 17/06**

**A62C 37/14** → (51) **G08B 17/06**



**A63B 21/00** → (51) **A63B 21/078**

(51) **A63B 21/078** (11) **4 175 724 A2\***  
**A63B 21/00**

(52) **A63B 21/4029; A63B 21/078;**  
A63B 2209/00; A63B 2210/50;  
A63B 2225/093

(25) It (26) En  
(21) 21742519.8 (22) 01.07.2021

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

(86) IB 2021/055896 01.07.2021  
(87) WO 2022/003611 2022/01 06.01.2022  
(88) 10.02.2022  
(30) 02.07.2020 IT 202000015997

(54) • **ADAPTERVORRICHTUNG FÜR EINE GE-  
WICHTHEBEBANK**  
• **ADAPTER DEVICE FOR A WEIGHT LIFTING  
BENCH**  
• **DISPOSITIF ADAPTATEUR POUR BANC DE  
MUSCULATION**

(71) Quarto, Andra Maria, Via Libertà 1, 19025  
Portovenere SP, IT

(72) Quarto, Andra Maria, 19025 Portovenere  
SP, IT

(74) Papa, Elisabetta, et al, Società Italiana  
Brevetti S.p.A Piazza di Pietra, 39, 00186  
Roma, IT

---

(51) **A63B 23/18** (11) **4 175 725 A1\***  
**A63B 24/00** **A63B 71/06**

(52) **A63B 23/185; A63B 23/18;**  
**A63B 24/0087; A63B 71/0622;**  
**A63F 13/24; A63F 13/25; A63F 13/98;**  
A63B 2024/0068; A63B 2024/0078;  
A63B 2024/0096; A63B 2071/0625;  
A63B 2071/0638; A63B 2071/0666;  
A63B 2220/56; A63B 2225/50;  
A63B 2230/40; A63B 2230/405;  
A63B 2230/505

(25) Fr (26) Fr  
(21) 21739362.8 (22) 02.07.2021

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

(86) EP 2021/068415 02.07.2021  
(87) WO 2022/003193 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 EP 20305746

(54) • **BELÜFTUNGSVORRICHTUNG, SYSTEM MIT  
DER BELÜFTUNGSVORRICHTUNG UND  
VERWENDUNGEN DAVON**  
• **VENTILATION DEVICE, SYSTEM INCLUD-  
ING THE VENTILATION DEVICE, AND USES  
THEREOF**  
• **DISPOSITIF DE VENTILATION, SYSTEME  
INCLUANT LE DISPOSITIF DE VENTILA-  
TION, ET UTILISATIONS DE CEUX-CI**

(71) Bathysmed, Birloton Pigeon, 97125  
Bouillante Guadeloupe, FR

(72) PERRE, Karl, Marignane 13700, FR  
MICHELET, Pierre, 13009 Marseille, FR  
BENETON, Frédéric, 35000 Rennes, FR  
DELAMARRE, Jean-Marie, 13009 Marseille,  
FR  
MEURICE, Vincent, 97125 Bouillante  
Guadeloupe, FR

(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le  
Grand, 75002 Paris, FR

---

**A63B 24/00** → (51) **A63B 23/18**

(51) **A63B 55/40** (11) **4 175 726 A1\***

(52) **A63B 55/40**

(25) En (26) En  
(21) 20833727.9 (22) 09.12.2020

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

(86) EP 2020/085386 09.12.2020

(87) WO 2022/008090 2022/02 13.01.2022

(30) 06.07.2020 GB 202010333

(54) • **LADESYSTEM FÜR MEHRERE INTELLIGEN-  
TE SPORTAUSRÜSTUNGEN**  
• **A MULTIPLE SMART SPORTS EQUIPMENT  
CHARGING SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE CHARGE DE MULTIPLES  
ÉQUIPEMENTS DE SPORT INTELLIGENT**

(71) Eaton Intelligent Power Limited, 30  
Pembroke Road, Dublin 4, IE

(72) KELLY, Mark, Dublin, d20 VN81, IE  
ZUCCHETTO, Daniel, Dublin, D04 CH66, IE  
RYAN, Padhraig, Kilkenny, Kilkenny  
Keatingstown, R95T8K6, IE

(74) Novagraaf Technologies, 2 rue Sarah  
Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-  
Seine Cedex, FR

---

**A63B 71/06** → (51) **A63B 23/18**

(51) **A63F 13/352** (11) **4 175 727 A1\***  
**A63F 13/355** **G06F 3/06**

(52) **H04L 67/10; A63F 13/352;**  
**A63F 13/355; A63F 13/358;**  
**A63F 13/49; A63F 13/79; G06F 3/061;**  
**G06F 3/065; G06F 3/0656;**  
**G06F 3/067; G06F 3/0685;**  
**H04L 67/1097; H04L 67/131**

(25) En (26) En  
(21) 21742639.4 (22) 23.06.2021

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

(86) US 2021/038783 23.06.2021

(87) WO 2022/005856 2022/01 06.01.2022

(30) 01.07.2020 US 202063047183 P  
30.11.2020 US 202017107329

(54) • **DATENSPEICHERUNG MIT HOCHGE-  
SCHWINDIGKEITSSICHERUNG FÜR  
CLOUD-SPIELE**  
• **HIGH-SPEED SAVE DATA STORAGE FOR  
CLOUD GAMING**  
• **STOCKAGE DE DONNÉES DE SAUVE-  
GARDE À HAUT DÉBIT POUR JEU EN  
NUAGE**

(71) Sony Interactive Entertainment LLC, 2207  
Bridgepointe Parkway, San Mateo, CA  
94404, US

(72) COLENBRANDER, Roelof, Roderick, San  
Mateo, CA 94404, US

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB

---

**A63F 13/355** → (51) **A63F 13/352**

**A63F 13/355** → (51) **H04W 56/00**

(51) **A63G 7/00** (11) **4 175 728 A1\***  
**B60N 2/24** **B60N 2/42**  
**B60N 2/50** **B60N 2/52**

(52) **A63G 7/00; B60N 2/24; B60N 2/4242;**  
**B60N 2/504; B60N 2/507; B60N 2/52**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 21736748.1 (22) 02.07.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) IB 2021/055956 02.07.2021

(87) WO 2022/003642 2022/01 06.01.2022

(30) 02.07.2020 EP 20183821

(54) • **PASSAGIERRÜCKHALTESYSTEM FÜR ACH-  
TERBAHNEN**  
• **PASSENGER RESTRAINT SYSTEM FOR  
ROLLER COASTERS**  
• **SYSTÈME DE MAINTIEN DE PASSAGER  
POUR MONTAGNES RUSSES**

(71) Bolliger & Mabillard Ingénieurs Conseils  
S.A., Chemin des Dailles 31, 1870 Monthey,  
CH

(72) ZÜRCHER, Alain, 1142 Pampigny, CH  
BERRA, Eric, 1870 Monthey, CH

(74) ABREMA, Avenue du Théâtre, 16 CP 5027,  
1002 Lausanne, CH

---

**A63G 31/00** → (51) **E01B 23/06**

**A63G 31/00** → (51) **G03B 17/02**

(51) **A63H 33/00** (11) **4 175 729 A1\***  
**A63H 33/04**

(52) **A63H 33/008; A63H 33/046**

(25) En (26) En  
(21) 21769928.9 (22) 25.08.2021

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

(86) EP 2021/073530 25.08.2021

(87) WO 2022/043393 2022/09 03.03.2022

(30) 25.08.2020 GB 202013279  
29.01.2021 GB 202101227

(54) • **SYSTEM, TAFEL UND VERFAHREN**  
• **SYSTEM, PANEL AND METHOD**  
• **SYSTÈME, PANNEAU ET PROCÉDÉ**

(71) Everplay Labs Limited, 20-22 Wenlock  
Road, London N1 7GU, GB

(72) ERWIN, Anthony Mariner, London E2 7BN,  
GB  
SPENCER, Craig Ronald, London SE23 1JX,  
GB

(74) Weston, Dominic James, et al, Page White &  
Farrer Services Bedford House 21A John  
Street, London WC1N 2BF, GB

---

**A63H 33/04** → (51) **A63H 33/00**

**B01D 11/02** → (51) **C07C 235/06**

**B01D 15/22** → (51) **B01J 20/10**

**B01D 25/00** → (51) **B01D 25/21**

(51) **B01D 25/21** (11) **4 175 730 A1\***  
**B01D 25/00**

(52) **B01D 25/215; B01D 25/001**

(25) De (26) De  
(21) 21739599.5 (22) 29.06.2021

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

(86) EP 2021/067778 29.06.2021

(87) WO 2022/002895 2022/01 06.01.2022

(30) 02.07.2020 DE 102020117538

(54) • **FILTERPLATTE**  
• **FILTER PLATE**  
• **PLAQUE FILTRANTE**

(71) JVK Filtration Systems GmbH, Obere Lerch

2, 91166 Georgensgmünd, DE  
(72) SALBAUM, Bernhard, 91187 Röttenbach, DE  
GRADL, Uwe, 90403 Nürnberg, DE  
SPECK, Alexis, 90491 Nürnberg, DE  
(74) Tergau & Walkenhorst Patentanwälte PartGmbH, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main, DE

---

(51) **B01D 29/15** (11) **4 175 731 A1\***  
(52) **B01D 29/15; B01D 2201/295; B01D 2201/304; B01D 2201/34**  
(25) En (26) En  
(21) 21742970.3 (22) 22.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/038426 22.06.2021  
(87) WO 2022/005809 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202016918142  
(54) • **INTEGRALE FILTERENDKAPPE, FORM UND DICHTUNG**  
• **INTEGRAL FILTER ENDCAP, MOLD, AND SEAL**  
• **CAPUCHON DE FILTRE INTÉGRÉ, MOULE ET JOINT D'ÉTANCHÉITÉ**  
(71) Caterpillar Inc., 100 N.E. Adams Street, Peoria, IL 61629-9510, US  
(72) IMMEL, Jon T., Chillicothe, Illinois 61523, US  
OEDEWALDT, Stephen E., Mapleton, Illinois 61547, US  
RIES, Jeffrey R., Metamora, Illinois 61548, US  
POTTS, Gregory O., Washington, Illinois 61571, US  
EVERY, Joseph J., Peoria, Illinois 61607, US  
MOREHOUSE III, Darrell L., Bedford, Texas 76021, US  
SPENGLER, Philip C., Washington, IL 61571, US  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) **B01D 33/073** (11) **4 175 732 A1\***  
**B01D 33/37 B01D 33/46**  
**B01D 33/64 B01D 33/72**  
**B30B 9/12**  
(52) **B01D 33/073; B01D 33/37; B01D 33/466; B01D 33/646; B01D 33/725; B30B 9/20**  
(25) En (26) En  
(21) 21739358.6 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068371 02.07.2021  
(87) WO 2022/003172 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 EP 20183703  
(54) • **ROLLENFILTERVORRICHTUNG**  
• **ROLLER FILTRATION APPARATUS**  
• **APPAREIL DE FILTRATION À ROULEAU**  
(71) Danmarks Tekniske Universitet, Anker Engelunds Vej 101, 2800 Kongens Lyngby, DK  
(72) HANSEN, Preben Bøje, 2800 Kongens Lyngby, DK  
STUBBE, Peter Reimer, 2800 Kongens Lyngby, DK  
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

---

**B01D 33/37** → (51) **B01D 33/073**

**B01D 33/46** → (51) **B01D 33/073**  
**B01D 33/64** → (51) **B01D 33/073**  
**B01D 33/72** → (51) **B01D 33/073**  
**B01D 35/00** → (51) **C02F 1/00**  
**B01D 39/04** → (51) **D01F 1/10**  
**B01D 39/08** → (51) **D01F 1/10**  
**B01D 39/16** → (51) **D01F 1/10**  
**B01D 39/16** → (51) **D04H 1/4291**  
**B01D 39/16** → (51) **D06N 3/00**  
(51) **B01D 46/00** (11) **4 175 733 A1\***  
**B01D 46/10 B01D 46/52**  
(52) **B01D 46/003; B01D 39/06; B01D 46/0036; B01D 46/10; B01D 46/4263; B01D 46/52; B01D 53/02; B01D 53/0438; B01D 53/0462; B01D 53/228; B01D 53/229; B01D 53/261; B01J 20/041; B01J 20/103; B01J 20/18; B01J 20/20; B01J 20/226; B01J 20/26; B01J 20/2804; B01J 20/28069; B01J 20/28078; B01J 20/3251; B01J 20/3483; B01D 2239/0464; B01D 2239/1216; B01D 2257/504; B01D 2258/06; B01D 2259/4566; B01D 2259/4575; B01D 2279/50; Y02C 20/40**  
(25) En (26) En  
(21) 21832457.2 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/039993 30.06.2021  
(87) WO 2022/006339 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063046908 P  
(54) • **FILTERSYSTEM ZUR WASSER- UND GASENTFERNUNG SOWIE SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON**  
• **FILTER SYSTEM FOR WATER AND GAS REMOVAL AND SYSTEMS AND METHODS OF USE THEREOF**  
• **SYSTÈME DE FILTRATION POUR L'ÉLIMINATION DE L'EAU ET DU GAZ ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION DE CELUI-CI**  
(71) BASF CORPORATION, 100 Park Avenue, Florham Park, NJ 07932, US  
(72) RUETTINGER, Wolfgang, Iselin, NJ 08830, US  
BUELOW, Mark, Thomas, Iselin, NJ 08830, US  
(74) Altmann Stöbel Dick Patentanwälte PartG mbB, Isartorplatz 1, 80331 München, DE

---

**B01D 46/00** → (51) **B63C 11/16**  
**B01D 46/10** → (51) **B01D 46/00**  
(51) **B01D 46/24** (11) **4 175 734 A1\***  
**B01D 46/42**  
(52) **B01D 46/24; B01D 46/2411; B01D 46/2414; B01D 46/4236; B01D 2279/60**  
(25) En (26) En  
(21) 20739592.2 (22) 03.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2020/068884 03.07.2020  
(87) WO 2022/002417 2022/01 06.01.2022  
(54) • **FILTERGEHÄUSE UND LUFTFILTERSYSTEM**  
• **A FILTER HOUSING AND AN AIR FILTER SYSTEM**  
• **BOÎTIER DE FILTRE ET SYSTÈME DE FILTRE À AIR**  
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE  
(72) RÖNNINGS, Hans, 417 60 GÖTEBORG, SE  
LÖWSTEDT, Carl, 439 36 ONSALA, SE  
KARLSSON, Mikael, 413 11 Göteborg, SE  
GIROLAMI, Sophie, 411 25 GÖTEBORG, SE  
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

**B01D 46/42** → (51) **B01D 46/24**  
**B01D 46/52** → (51) **B01D 46/00**  
**B01D 53/00** → (51) **G01N 27/622**  
(51) **B01D 53/02** (11) **4 175 735 A1\***  
**B01J 20/02 B01J 20/06**  
(52) **G01N 33/0075; B01D 53/0407; B01D 53/30; B01D 2257/2047; B01D 2257/304; B01D 2257/502; B01D 2257/504; B01D 2257/7022; B01D 2257/7025; B01D 2257/708; B01D 2258/06; Y02C 20/40**  
(25) En (26) En  
(21) 22799275.7 (22) 14.04.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2022/024791 14.04.2022  
(87) WO 2022/235410 2022/45 10.11.2022  
(30) 05.05.2021 US 202163184244 P  
(54) • **ERFASSUNG VON ATMOSPHERISCHEM GAS MIT EINEM VERTEILTEN SYSTEM**  
• **CAPTURING ATMOSPHERIC GAS WITH A DISTRIBUTED SYSTEM**  
• **CAPTURE DE GAZ ATMOSPHERIQUE AVEC UN SYSTÈME DISTRIBUÉ**  
(71) Kevin L. Thomas Capital LLC, 2701 NW 30th Ave., Lauderdale Lakes, FL 33311, US  
Thomas, Kevin, L., 2701 NW 30th Ave., Lauderdale Lakes, FL 33311, US  
(72) THOMAS, Kevin, L., Lauderdale Lakes, FL 33311, US  
(74) Charrier Rapp & Liebau, Patentanwälte PartG mbB Fuggerstraße 20, 86150 Augsburg, DE

---

(51) **B01D 53/32** (11) **4 175 736 A1\***  
**B03C 3/017 B03C 3/38**  
**B01J 19/08**  
(52) **B01D 53/32; C02F 1/4608; B01D 2257/708; B01D 2257/90; B01D 2259/818; B03C 3/016; B03C 3/0175; B03C 3/383; B03C 3/41; C02F 1/78; C02F 2201/46135**  
(25) En (26) En  
(21) 21833202.1 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IL 2021/050806 30.06.2021

- (87) WO 2022/003689 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 IL 27580420  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON ABFALLFLÜSSIGKEITEN UND VERFAHREN ZUR IMPLEMENTIERUNG DAVON*  
• *DEVICE FOR TREATING WASTE FLUIDS AND METHOD OF IMPLEMENTING THE SAME*  
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE FLUIDES RÉSIDUAIRES ET SON PROCÉDÉ DE MISE EN ŒUVRE*  
(71) Lushkevich, Leonid, Mishol Hazav 30/1, 3181207 Karmiel, IL  
(72) SHCHIOKIN, Peter, Karmiel, IL  
(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

(51) **B01D 53/86** (11) **4 175 737 A1\***  
**B01J 29/06** **B01J 35/10**

(52) **B01D 53/864; B01D 53/944;**  
B01D 2251/102; B01D 2255/206;  
B01D 2255/20792; B01D 2255/402;  
B01D 2257/702; B01D 2257/7022;  
B01D 2257/7025; B01D 2258/018;  
Y02C 20/20

(25) En (26) En  
(21) 21837511.1 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2021/040253 02.07.2021  
(87) WO 2022/010769 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048400 P  
(54) • *KATALYSATOREN ZUR VOLLSTÄNDIGEN OXIDATION VERDÜNNTER ALKANE*  
• *COMPLETE OXIDATION CATALYSTS FOR DILUTE ALKANES*  
• *CATALYSEURS D'OXYDATION COMPLETS POUR ALCANES DILUÉS*  
(71) Icarus Technology LLC, 11 Oak Gate Pl, Pleasant Hill, CA 94523, US  
(72) RADAELLI, Guido, Pleasant Hill, CA 94523, US  
PINAUDA, Luca, Pleasant Hill, CA 94523, US  
SCHER, Erik, Pleasant Hill, CA 94523, US  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**B01D 53/94** → (51) **B01J 23/34**

**B01D 61/00** → (51) **A61M 1/16**

**B01D 61/00** → (51) **B01J 13/00**

**B01D 61/14** → (51) **B01J 13/00**

**B01D 61/16** → (51) **B01J 13/00**

**B01D 61/24** → (51) **B01D 71/02**

(51) **B01D 63/02** (11) **4 175 738 A2\***  
**A61M 1/16** **A61M 1/28**

(52) **B01D 63/02; A61M 1/165;**  
**A61M 1/1658; A61M 1/1672;**  
**A61M 1/1696; A61M 1/287;**  
B01D 2311/2626; B01D 2325/36

(25) En (26) En  
(21) 21740272.6 (22) 28.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) SG 2021/050375 28.06.2021

- (87) WO 2022/005399 2022/01 06.01.2022  
(88) 17.02.2022  
(30) 01.07.2020 SG 10202006354R  
29.09.2020 GB 202015365  
(54) • *FILTERVORRICHTUNG FÜR DIALYSEANWENDUNGEN*  
• *A FILTER DEVICE FOR DIALYSIS APPLICATIONS*  
• *DISPOSITIF FILTRANT POUR APPLICATIONS DE DIALYSE*  
(71) Awak Technologies Pte Ltd, 3 Tuas Lane, Singapore 638612, SG  
(72) LIM, Jason, Tze Chern, Singapore 638612, SG  
HAYWOOD, Peter, Singapore 638612, SG  
BELUR VENKATARAYA, Suresha, Singapore 638612, SG  
FERNANDES, Joel, Preetham, Singapore 638612, SG  
TAN, Daniel, Wei Teik, Singapore 638612, SG  
WANG, Yue, Singapore 638612, SG  
DSOUZA, Abel Samson, Singapore 638612, SG  
ONG, Wenhui, Dennis, Singapore 638612, SG  
SINGH, Sanjay Kumar, Singapore 638612, SG  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**B01D 67/00** → (51) **B01D 71/02**

**B01D 67/00** → (51) **D06N 3/00**

**B01D 69/02** → (51) **B01D 71/02**

(51) **B01D 71/02** (11) **4 175 739 A1\***  
**B01D 61/24** **B01D 69/02**

(52) **B01D 71/021; A61M 1/16;**  
**A61M 1/34; B01D 69/142;**  
A61M 2205/0244

(25) En (26) En  
(21) 21836749.8 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2021/040575 06.07.2021  
(87) WO 2022/010941 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202016921443  
(54) • *NANOPORÖSE MEMBRANEN ZUR SCHNELLEN DIFFUSION VON IONEN UND KLEINEN MOLEKÜLEN*  
• *NANOPOROUS MEMBRANES FOR FAST DIFFUSION OF IONS AND SMALL MOLECULES*  
• *MEMBRANES NANOPOREUSES POUR DIFFUSION RAPIDE D'IONS ET DE PETITES MOLÉCULES*  
(71) Lawrence Livermore National Security, LLC, 2300 First Street, Suite 204, Livermore, CA 94550, US  
(72) BUCHSBAUM, Steven F., Livermore, California 94550, US  
FORNASIERO, Francesco, Livermore, California 94550, US  
JUE, Melinda L., Livermore, California 94550, US  
MESHOT, Eric R., Livermore, California 94550, US  
PARK, Sei Jin, Livermore, California 94550, US  
BUI, Ngoc T. N., Livermore, California 94550, US  
CHEN, Chiatai, Livermore, California 94550, US

(71) Lawrence Livermore National Security, LLC, 2300 First Street, Suite 204, Livermore, CA 94550, US

(72) BUCHSBAUM, Steven F., Livermore, California 94550, US  
FORNASIERO, Francesco, Livermore, California 94550, US  
JUE, Melinda L., Livermore, California 94550, US

(25) En (26) En  
(21) 21837935.2 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

- (74) Perry, Clifford, Tattenbachstraße 1, 80538

München, DE

(51) **B01F** (11) **4 175 740 A1\***  
(52) **G01M 3/226; B01F 23/2351;**  
**B01F 27/2711; B01F 35/10;**  
**B01F 35/92; B01F 2035/98**

(25) En (26) En  
(21) 21736600.4 (22) 28.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2021/067664 28.06.2021  
(87) WO 2022/002837 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 EP 20183478  
(54) • *VORRICHTUNG MIT HYGIENISCHEM KÜHLSYSTEM UND VERFAHREN*  
• *APPARATUS COMPRISING A HYGIENIC COOLING SYSTEM AND METHOD*  
• *APPAREIL COMPRENANT UN SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT HYGIÉNIQUE ET PROCÉDÉ*  
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH  
(72) CHEVALIER, Jean-François, 14100 Courtonne La Meurdrac, FR  
MARCILLA, Rafael, 92130 Issy les Moulineaux, FR  
(74) Seisson, Morgan Franck, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

(51) **B01J 3/00** (11) **4 175 741 A1\***  
**B01J 8/00** **B01J 8/06**

(52) **B01J 3/002; B01J 3/006; B01J 8/001;**  
**B01J 8/06; B01J 2208/00238**

(25) En (26) En  
(21) 21736058.5 (22) 18.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IN 2021/050591 18.06.2021  
(87) WO 2022/219640 2022/42 20.10.2022  
(30) 13.04.2021 IN 202123017297  
(54) • *VERFAHREN ZUM ABSAUGEN UNERWÜNSCHTER GASE AUS EINEM CHEMISCHEN REAKTOR*  
• *A METHOD OF SUCTION OF UNWANTED GASES FROM A CHEMICAL REACTOR*  
• *PROCÉDÉ D'ASPIRATION DE GAZ INDÉSIRABLES À PARTIR D'UN RÉACTEUR CHIMIQUE*  
(71) Jhaveri, Devang, 22/23, 6th Floor, Bhartiya Bhavan 72 Marine Drive, Mumbai 400020, IN  
(72) Jhaveri, Devang, Mumbai 400020, IN  
(74) Ezcurra Zufia, Maria Antonia, Iparraguirre, 15 - 2° A, 48009 Bilbao, ES

**B01J 3/00** → (51) **C08F 2/01**

**B01J 3/04** → (51) **C08F 2/01**

(51) **B01J 8/00** (11) **4 175 742 A1\***  
**B01J 8/18** **B01J 8/26**

(52) **B01J 4/005; B01J 6/008; B01J 12/005;**  
**B01J 19/0053; B01J 19/006;**  
**B01J 19/02; B01J 19/24; B01J 19/2405;**  
**B01J 19/2415; B01J 19/246;**  
**C10G 1/10; C10G 9/36;**  
B01J 2219/00094

(25) En (26) En  
(21) 21837935.2 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/040414 06.07.2021  
(87) WO 2022/010823 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048210 P  
(54) • VERFAHREN UND REAKTOR ZUR UMWANDLUNG VON KOHLENWASSERSTOFFEN  
• METHOD AND REACTOR FOR CONVERSION OF HYDROCARBONS  
• PROCÉDÉ ET RÉACTEUR POUR LA CONVERSION D'HYDROCARBURES

(71) SABIC Global Technologies B.V.,  
Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL

(72) OPRINS, Arno Johannes Maria, Houston, Texas 77042, US  
CHEN, Lei, Houston, Texas 77042, US  
PANNALA, Sreekanth, Houston, Texas 77042, US

(74) IPecunia, P.O. Box 593, 6160 AN Geleen, NL

---

**B01J 8/00** → (51) **B01J 3/00**

---

**B01J 8/02** → (51) **C08G 77/62**

---

**B01J 8/06** → (51) **B01J 3/00**

---

**B01J 8/18** → (51) **B01J 8/00**

---

**B01J 8/18** → (51) **C23C 16/02**

---

**B01J 8/18** → (51) **C23C 16/442**

---

**B01J 8/26** → (51) **B01J 8/00**

---

(51) **B01J 13/00** (11) **4 175 743 A1\***  
**B01D 61/00** **B01J 20/02**  
**B01J 20/06** **B01J 20/22**  
**B01J 20/24** **B01J 20/30**  
**B01D 61/14** **B01D 61/16**

(52) **B01J 13/0069; B01D 61/147; B01D 63/16; B01D 71/34; B01J 13/0056; B01J 20/0229; B01J 20/06; B01J 20/22; B01J 20/24; B01J 20/30; B01J 20/3085; B01D 61/145; B01D 2315/02; B01D 2315/04**

(25) En (26) En  
(21) 21737459.4 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/067980 30.06.2021  
(87) WO 2022/003016 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 EP 20183476  
01.07.2020 US 202063047137 P  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KOHLENHYDRAT- UND/ODER HUMIN-SÄURESTABILISIERTEN MEHRKERNIGEN EISENVERBINDUNGEN  
• MANUFACTURING METHOD FOR POLYNUCLEAR IRON COMPOUNDS STABILIZED BY CARBOHYDRATES AND/OR HUMIC ACID  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COMPOSÉS DE FER POLYNUCLÉAIRE STABILISÉS PAR DES HYDRATES DE CARBONE ET/OU DE L'ACIDE HUMIQUE

(71) Vifor Fresenius Medical Care Renal Pharma, Ltd., Rechenstrasse 37, 9014 St. Gallen, CH

(72) PHILIPP, Erik, 9320 Arbon, CH  
MÜLLER, Hans-Martin, Engelburg 9032, CH  
KAMMERER, Michael, 78464 Konstanz, DE

(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

---

(51) **B01J 19/00** (11) **4 175 744 A1\***  
(52) **B01J 19/0046; B01J 2219/00283; B01J 2219/00335; B01J 2219/00376; B01J 2219/00601**

(25) En (26) En  
(21) 21739329.7 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/068167 01.07.2021  
(87) WO 2022/003101 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 EP 20183748  
(54) • SYSTEM ZUR DRUCKBEAUFSCHLAGUNG VON PARALLEL-CHARGENREAKTOREN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON  
• SYSTEM FOR PRESSURISING PARALLEL BATCH REACTORS AND METHOD OF USING SUCH  
• SYSTÈME DE MISE SOUS PRESSION DE RÉACTEURS DISCONTINUS PARALLÈLES ET PROCÉDÉ D'UTILISATION DUDIT SYSTÈME

(71) Avantium Technologies B.V., Zekeringstraat 29, 1014 BV Amsterdam, NL

(72) NIJBACKER, Tom, 1014 BV Amsterdam, NL  
DE GRAAF, Robbert Arnold, 1014 BV Amsterdam, NL

(74) Wurfbaun, Gilles L., Avantium Support B.V. Kallenkoterallee 82A, 8331 AJ Steenwijk, NL

---

**B01J 19/00** → (51) **C10G 47/00**

---

(51) **B01J 19/08** (11) **4 175 745 A1\***  
**B01J 19/12**

(52) **B01J 19/088; B01J 19/121; B01J 2219/0879**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 21739161.4 (22) 03.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2021/051010 03.06.2021  
(87) WO 2022/023629 2022/05 03.02.2022  
(30) 31.07.2020 FR 2008151  
(54) • MASCHINE UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON TEILEN MIT VERSCHIEDENEN FORMEN  
• MACHINE AND METHOD FOR TREATING PARTS OF DIFFERENT SHAPES  
• MACHINE ET PROCÉDE DE TRAITEMENT DE PIÈCES DE DIFFÉRENTES FORMES

(71) HYDROMECANIQUE ET FROTTEMENT, 69 Avenue Benoît Fourneyron, 42160 Andrézieux-Bouthéon, FR  
Université Jean Monnet Saint-Étienne, Maison de l'Université 10 rue Tréfilerie, 42100 Saint Étienne, FR  
Centre national de la recherche scientifique, 3 rue Michel Ange, 75016 Paris, FR

(72) HÉAU, Christophe, 42650 SAINT-JEAN-BONNEFONDS, FR  
MAURIN-PERRIER, Philippe, 42680 SAINT-MARCELLIN-EN-FOREZ, FR  
GARRELLE, Florence, 42000 SAINT-ETIENNE, FR

(74) COLOMBIER, Jean-Philippe, 42570 SAINT-

HEAND, FR  
PIGEON, Florent, 42000 SAINT-ETIENNE, FR

(74) Cabinet Laurent & Charras, CS 70 203 15 rue Camille de Rochetaillée, 42005 Saint-Etienne Cedex 1, FR

---

**B01J 19/08** → (51) **B01D 53/32**

---

**B01J 19/12** → (51) **B01J 19/08**

---

**B01J 19/18** → (51) **C08F 2/01**

---

**B01J 20/02** → (51) **B01D 53/02**

---

**B01J 20/02** → (51) **B01J 13/00**

---

**B01J 20/06** → (51) **B01D 53/02**

---

**B01J 20/06** → (51) **B01J 13/00**

---

(51) **B01J 20/10** (11) **4 175 746 A1\***  
**B01J 20/28** **B01J 20/30**  
**B01D 15/22** **G01N 30/50**

(52) **B01D 15/22; B01J 20/10; B01J 20/28045; B01J 20/3078; B01J 20/3085; G01N 30/50**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 21746515.2 (22) 05.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2021/051235 05.07.2021  
(87) WO 2022/003307 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 FR 2007106  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MULTIKAPILLARUSKLEIDUNG  
• METHOD FOR MANUFACTURING A MULTI-CAPILLARY LINING  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN GARNISAGE MULTICAPILLAIRE

(71) SEPARATIVE, Chez Axel'One Rond Point de l'Echangeur Les Levées, 69360 Solaize, FR

(72) PARMENTIER, François, 38400 ST MARTIN D'HERES, FR

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

---

**B01J 20/16** → (51) **C04B 28/00**

---

**B01J 20/22** → (51) **B01J 13/00**

---

**B01J 20/24** → (51) **B01J 13/00**

---

**B01J 20/28** → (51) **B01J 20/10**

---

**B01J 20/30** → (51) **B01J 13/00**

---

**B01J 20/30** → (51) **B01J 20/10**

---

(51) **B01J 21/06** (11) **4 175 747 A1\***  
**B01J 23/44** **B01J 23/78**

(52) **B01J 23/83; B01J 23/002; B01J 23/755; B01J 35/002; B01J 37/06; B01J 37/08; B01J 37/18; C01B 3/047; B01J 2523/00; Y02E 60/36**

(25) En (26) En  
(21) 20941537.1 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060230 12.11.2020  
(87) WO 2022/019941 2022/04 27.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202016920056

- (54) • METALLLEGIERUNG/OXID, METALLLEGIERUNG/NITRIDVERBUNDKATALYSATOR FÜR DIE AMMONIAKZERSETZUNG
  - METAL ALLOY/OXIDE, METAL ALLOY/NITRIDE COMPOSITE CATALYST FOR AMMONIA DECOMPOSITION
  - CATALYSEUR COMPOSITE D'ALLIAGE MÉTALLIQUE/OXYDE, ALLIAGE MÉTALLIQUE/NITRURE POUR DÉCOMPOSITION D'AMMONIAC
- (71) Bettergy Corp., 8 John Walsh Blvd., Peekskill, NY 10566, US  
The Research Foundation for The State University of New York, Technology Transfer University at Buffalo UB Commons 520 Lee Entrance, Suite 109, Amherst, NY 14228-2577, US
- (72) WU, Gang, Clarence Center NY 14032, US  
MUKHERJEE, Shreya, Buffalo NY 14228, US  
TANG, Zhong, Pompton Plains New Jersey 07444, US  
LU, Bo, Croton-on-Hudson NY 10520, US
- (74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) **B01J 23/34** (11) **4 175 748 A1\***  
**B01D 53/94** **B01J 23/745**  
**B01J 23/889** **B01J 35/02**  
**B01J 37/00**

(52) **B01J 23/34; B01D 53/944;**  
**B01J 23/745; B01J 23/8892;**  
**B01J 35/023; B01J 37/0036;**  
**F01N 3/035; B01D 2255/2073;**  
**B01D 2255/20738; B01D 2255/2092;**  
**B01D 2255/65; B01D 2258/012;**  
**F01N 3/2803; F01N 2330/06;**  
**F01N 2370/02; Y02T 10/12**

(25) En (26) En  
(21) 21743355.6 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/039804 30.06.2021  
(87) WO 2022/006223 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 EP 20184000

(54) • KATALYSATOR FÜR PARTIKELVERBRENNUNG IN BENZINEMISSIONSBEHANDLUNGSSYSTEMEN

- CATALYST FOR PARTICULATE COMBUSTION IN GASOLINE EMISSION TREATMENT SYSTEMS
- CATALYSEUR POUR COMBUSTION PARTICULAIRE DANS DES SYSTÈMES DE TRAITEMENT D'ÉMISSIONS D'ESSENCE

- (71) BASF Corporation, 100 Park Avenue, Florham Park, NJ 07932, US
- (72) DUMBUYA, Karifala, 30173 Hannover, DE  
SCHMITZ, Thomas, 30173 Hannover, DE  
JI, Chunxin, Iselin, New Jersey 08830, US  
WALTZ, Florian, 30173 Hannover, DE  
SIEMUND, Stephan, 30173 Hannover, DE  
SCHWEKENDIEK, Holger, 30173 Hannover, DE
- (74) Altmann Stöbel Dick Patentanwälte PartG mbB, Isartorplatz 1, 80331 München, DE

**B01J 23/44** → (51) **B01J 21/06**

**B01J 23/745** → (51) **B01J 23/34**

**B01J 23/745** → (51) **C07C 17/10**

(51) **B01J 23/755** (11) **4 175 749 A1\***  
**B01J 23/94** **B01J 25/04**  
**B01J 38/60** **B01J 38/62**  
**C01B 3/00** **C01B 32/40**  
**B01J 35/00** **B01J 37/06**

(52) **B01J 23/94; B01J 23/755; B01J 25/04;**  
**B01J 35/002; B01J 35/0053;**  
**B01J 35/006; B01J 37/06; B01J 38/60;**  
**B01J 38/62; C01B 3/40; C01B 32/40;**  
**C01B 2203/0233; C01B 2203/1058;**  
**Y02P 20/52; Y02P 20/584**

(25) En (26) En  
(21) 21733475.4 (22) 23.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/067141 23.06.2021  
(87) WO 2022/008248 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 EP 20184275

(54) • REGENERIERUNG DER KATALYTISCHEN AKTIVITÄT EINES VERBRAUCHTEN KATALYSATORS

- REGENERATING THE CATALYTIC ACTIVITY OF A SPENT CATALYST
- RÉGÉNÉRATION DE L'ACTIVITÉ CATALYTIQUE D'UN CATALYSEUR USÉ

- (71) Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK
- (72) HYLDOFT, Jens Henrik, 4050 Skibby, DK
- (74) Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK

**B01J 23/78** → (51) **B01J 21/06**

**B01J 23/889** → (51) **B01J 23/34**

**B01J 23/94** → (51) **B01J 23/755**

**B01J 25/04** → (51) **B01J 23/755**

**B01J 29/06** → (51) **B01D 53/86**

(51) **B01J 31/24** (11) **4 175 750 A1\***  
(52) **B01J 31/2409; B01J 2231/323;**  
**B01J 2531/822**

(25) En (26) En  
(21) 21754868.4 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/040457 06.07.2021  
(87) WO 2022/010858 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048613 P

(54) • KATALYSATOR, REDOXSCHALTbares KATALYSATORSYSTEM UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN MIT HYDROSILYLIERUNG

- CATALYST, REDOX-SWITCHABLE CATALYST SYSTEM, AND RELATED METHODS INVOLVING HYDROSILYLATION
- CATALYSEUR, SYSTÈME CATALYTIQUE COMMUTABLE PAR RÉDOX, ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS IMPLIQUANT UNE HYDROSILYLATION

- (71) Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland, Michigan 48686, US  
THE BOARD OF TRUSTEES OF THE UNIVERSITY OF ILLINOIS, 352 Henry Administration Building, 506 South Wright Street, Urbana, IL 61801, US

(72) JELETIC, Matthew, Midland, Michigan 48686-0994, US  
RAUCHFUSS, Thomas, Urbana, Illinois 61801, US  
ZHANG, Yu, Urbana, Michigan 61801, US  
KAGALWALA, Husain, Pittsburgh, Pennsylvania 15213, US

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

GB

**B01J 35/00** → (51) **B01J 23/755**

**B01J 35/02** → (51) **B01J 23/34**

**B01J 35/10** → (51) **B01D 53/86**

**B01J 37/00** → (51) **B01J 23/34**

**B01J 37/06** → (51) **B01J 23/755**

**B01J 38/60** → (51) **B01J 23/755**

**B01J 38/62** → (51) **B01J 23/755**

(51) **B01L 3/00** (11) **4 175 751 A1\***  
**G01N 33/49**

(52) **B01L 3/502761; G01N 33/98;**  
**B01L 2200/16; B01L 2300/0816;**  
**B01L 2300/0887; B01L 2300/126;**  
**B01L 2400/0406**

(25) En (26) En  
(21) 21743389.5 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068386 02.07.2021  
(87) WO 2022/003178 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 SE 2050827

(54) • BLUTENTNAHMEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR PETH-MESSUNG

- BLOOD SAMPLING DEVICE AND METHOD FOR PETH MEASUREMENT
- DISPOSITIF D'ÉCHANTILLONNAGE DE SANG ET PROCÉDÉ DE MESURE DU PETH

- (71) Capitainer AB, Solna torg 19, 171 45 Solna, SE
- (72) BECK, Olof, 132 44 Saltsjö-Boo, SE
- (74) Bergensträhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

(51) **B01L 3/00** (11) **4 175 752 A1\***  
**A61B 10/00** **B01L 3/02**  
**B01L 3/14**

(52) **A61B 10/0038; B01L 3/50215;**  
**A61B 10/0096; B01L 2200/026;**  
**B01L 2200/0668; B01L 2300/042;**  
**B01L 2300/046**

(25) En (26) En  
(21) 21833836.6 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/039791 30.06.2021  
(87) WO 2022/006216 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063046742 P

(54) • SAMMELVORRICHTUNG UND -VERFAHREN

- COLLECTION DEVICE AND METHOD
- DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COLLECTE

- (71) IDEXX Laboratories, Inc., One IDEX Drive, Westbrook, ME 04092, US
- (72) GRIFFIN, Justin, Scarborough, ME 04074, US
- (74) PALME, John, Gorham, ME 04038, US  
Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

**B01L 3/00** → (51) **A61F 13/38**

**B01L 3/00** → (51) **C12Q 1/6806**

**B01L 3/00** → (51) **G01N 23/20025**

---

**B01L 3/02** → (51) **B01L 3/00**

---

**B01L 3/14** → (51) **B01L 3/00**

---

**B02C 4/02** → (51) **B02C 4/32**

---

(51) **B02C 4/32** (11) **4 175 753 A1\***  
**B02C 4/02** **B02C 19/00**  
**B02C 23/08**

(52) **B02C 4/32; B02C 4/02;**  
**B02C 19/0056; B02C 23/08**

(25) De (26) De  
(21) 22769267.0 (22) 29.08.2022

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

(86) EP 2022/073876 29.08.2022  
(87) WO 2023/031076 2023/10 09.03.2023  
(30) 03.09.2021 DE 102021209729  
03.09.2021 BE 202105691

(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR  
AUFBEREITUNG UND ALTBETON**  
• **APPARATUS AND METHOD FOR PROCESS-  
ING OLD CONCRETE**  
• **APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT  
DE BÉTON ANCIEN**

(71) thyssenkrupp Industrial Solutions AG,  
ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE  
(72) RATZLAFF, Sergej, 59555 Lippstadt, DE  
KACHE, Guido, 59269 Beckum, DE  
MAIER, Oliver, 48167 Münster, DE  
PATO, Nicolas, 69239 Neckarsteinach, DE  
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH,  
ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

---

**B02C 9/02** → (51) **A23J 1/14**

---

(51) **B02C 13/18** (11) **4 175 754 A1\***  
**B03B 9/04** **C22B 7/00**

(52) **C22B 7/005; B02C 13/14; B03B 9/04;**  
**B02C 2013/1878; Y02P 10/20**

(25) De (26) De  
(21) 21745688.8 (22) 30.06.2021

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

(86) EP 2021/067986 30.06.2021  
(87) WO 2022/008312 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 DE 102020117725

(54) • **VERFAHREN ZUR GEWINNUNG VON  
NICHTEISENMETALLEN AUS DER ASCH  
VON HAUSMÜLLVERBRENNUNGSANLA-  
GEN SOWIE AUS DEN RÜCKSTÄNDEN  
THERMISCHER PROZESSE**  
• **METHOD FOR RECOVERING NONFER-  
ROUS METALS FROM THE ASHES OF DO-  
MESTIC WASTE INCINERATION PLANTS  
AND FROM THE RESIDUES OF THERMAL  
PROCESSES**  
• **PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE MÉTAUX  
NON FERREUX À PARTIR DES CENDRES  
DES INSTALLATIONS D'INCINÉRATION DE  
DÉCHETS MÉNAGERS ET DES RÉSIDUS DE  
PROCESSUS THERMIQUES**

(71) C. C. Umwelt GmbH, Bataverstraße 25,  
47809 Krefeld, DE  
(72) ROTTLAENDER, Georg, 46539 Dinslaken, DE  
GRAU, Roberto, 40547 Düsseldorf, DE  
GRONHOLZ, Claus, 27367 Ahausen OT  
Eversen, DE  
(74) Jaeschke, Rainer, Grüner Weg 77, 22851

Norderstedt, DE

---

**B02C 19/00** → (51) **B02C 4/32**

---

**B02C 23/08** → (51) **B02C 4/32**

---

**B03B 5/34** → (51) **D21D 5/24**

---

**B03B 9/04** → (51) **B02C 13/18**

---

(51) **B03C 3/017** (11) **4 175 755 A1\***  
**B03C 3/38** **B03C 3/68**  
**B03C 3/86** **G01N 1/28**

(52) **C12N 13/00; B01L 3/502761;**  
**B01L 7/52; B01L 2300/042;**  
**B01L 2300/0829; B01L 2300/0883;**  
**B03C 1/30; C12Q 1/686**

(25) En (26) En  
(21) 21834531.2 (22) 01.07.2021

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

(86) US 2021/040200 01.07.2021  
(87) WO 2022/006468 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047763 P

(54) • **VERFAHREN UND SYSTEME ZUR NUKLEIN-  
SÄUREANALYSE**  
• **METHODS AND SYSTEMS FOR NUCLEIC  
ACID ANALYSIS**  
• **PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'ANALYSE  
D'ACIDES NUCLÉIQUES**

(71) Ultima Genomics, Inc., 7979 Gateway  
Boulevard Suite 101, Newark, California  
94560, US  
(72) SOSA, Jose Martin, Newark, California  
94560, US  
ANTHONY, Joseph, Newark, California  
94560, US  
BECKETT, Nathan, Newark, California  
94560, US  
ALMOGY, Gilad, Newark, California 94560,  
US  
SHEE, Chandan, Newark, California 94560,  
US  
LEE, Phillip You Fai, Newark, California  
94560, US  
WATANABE, Yuto, Newark, California  
94560, US  
(74) TLIIP Limited, 14 King Street, Leeds LS1 2HL,  
GB

---

**B03C 3/017** → (51) **B01D 53/32**

---

**B03C 3/28** → (51) **D04H 1/4291**

---

**B03C 3/30** → (51) **D04H 1/4291**

---

**B03C 3/38** → (51) **B01D 53/32**

---

**B03C 3/38** → (51) **B03C 3/017**

---

**B03C 3/68** → (51) **B03C 3/017**

---

**B03C 3/86** → (51) **B03C 3/017**

---

(51) **B04B 3/00** (11) **4 175 756 A1\***  
**B04B 7/18** **B04B 9/12**

(52) **B04B 9/12; B04B 3/00; B04B 7/18**

(25) En (26) En  
(21) 21745589.8 (22) 28.06.2021

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

(86) US 2021/039323 28.06.2021  
(87) WO 2022/005941 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063046787 P

(54) • **INDUSTRIEZENTRIFUGE ZUR CHEMI-  
SCHEN EXTRAKTION MIT EINEM LUFT-  
DICHTEN LAGER**  
• **INDUSTRIAL CENTRIFUGE FOR CHEMICAL  
EXTRACTION WITH AN AIR SEALED BEAR-  
ING**  
• **CENTRIFUGEUR INDUSTRIEL POUR EX-  
TRACTION CHIMIQUE, DOTÉ DE PALIER  
ÉTANCHE À L'AIR**

(71) The Western States Machine Company, 625  
Commerce Center Drive, Fairfield, Ohio  
45011, US  
(72) DUNSMUIR, Edward D., Fairfield, Ohio  
45011, US  
MYERS, Steven, Fairfield, Ohio 45011, US  
TEMPLE, William, Fairfield, Ohio 45011, US  
(74) Hafner & Kohl PartmbB,  
Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg,  
DE

---

**B04B 7/18** → (51) **B04B 3/00**

---

**B04B 9/12** → (51) **B04B 3/00**

---

**B04C 5/02** → (51) **D21D 5/24**

---

**B04C 5/04** → (51) **D21D 5/24**

---

**B04C 5/08** → (51) **D21D 5/24**

---

**B04C 5/13** → (51) **D21D 5/24**

---

(51) **B05B 7/24** (11) **4 175 757 A1\***  
**B05B 7/2408; B05B 7/2478**

(25) En (26) En  
(21) 21749429.3 (22) 06.07.2021

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

(86) US 2021/040432 06.07.2021  
(87) WO 2022/010835 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048423 P

(54) • **ADAPTER ZUM VERBINDEN EINER FLÜS-  
SIGKEITSBEHÄLTERDOSE MIT EINEM  
FLÜSSIGKEITSAPPLIKATOR**  
• **ADAPTER FOR CONNECTING A FLUID  
RESERVOIR CAN TO A FLUID APPLICATOR**  
• **ADAPTEUR POUR RACCORDER UN RÉ-  
SERVOIR DE FLUIDE À UN APPLICATEUR  
DE FLUIDE**

(71) PPG Industries Ohio Inc., 3800 West 143rd  
Street, Cleveland, OH 44111, US  
(72) PELLARIN, Zachary Thomas, Matthews,  
North Carolina 28104, US  
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429  
Bergisch Gladbach, DE

---

(51) **B05B 11/00** (11) **4 175 758 A1\***  
**A61Q 19/00; A61K 8/046;**  
**B05B 11/1084; A61K 2800/10;**  
**A61K 2800/882**

(25) En (26) En  
(21) 21737217.6 (22) 20.05.2021

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

(86) US 2021/033387 20.05.2021  
(87) WO 2022/010578 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048283 P

(54) • **SPRÜHSPENDER MIT ZWEI BEHÄLTERN**  
• **DUAL RESERVOIR SPRAY DISPENSER**

- *DISTRIBUTEUR DE PULVÉRISATION À RÉ-SERVOIR DOUBLE*
- (71) Coty Inc., 350 Fifth Avenue, 17th Floor, New York, NY 10018, US  
 (72) SILHAVY, Christophe, 92300 Levallois-Perret, FR  
 (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) **B05B 11/00** (11) **4 175 759 A1\***  
 (52) **B05B 11/0039; B05B 11/0056; B05B 11/1025**

(25) Fr (26) Fr  
 (21) 21748919.4 (22) 02.07.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) FR 2021/051218 02.07.2021  
 (87) WO 2022/003303 2022/01 06.01.2022  
 (30) 03.07.2020 FR 2007098

- *NACHFÜLLBARER FLÜSSIGPRODUKTSPENDER*
- *REFILLABLE FLUID PRODUCT DISPENSER*
- *DISTRIBUTEUR DE PRODUIT FLUIDE RECHARGEABLE*

- (71) APTAR France SAS, Lieudit Le Prieuré, 27110 Le Neubourg, FR  
 (72) BRAHIM, Xavier, 27190 Ferrières-Haut-Clocher, FR  
 AILLIOT, Antoine, 27190 Ferrières-Haut-Clocher, FR  
 (74) CAPRI, 33 rue de Naples, 75008 Paris, FR

(51) **B05B 11/00** (11) **4 175 760 A1\***  
 (52) **B05B 15/30**

(52) **B05B 11/0097; B05B 11/1047; B05B 15/30**  
 (25) Fr (26) Fr  
 (21) 21748920.2 (22) 02.07.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) FR 2021/051219 02.07.2021  
 (87) WO 2022/003304 2022/01 06.01.2022  
 (30) 03.07.2020 FR 2007085

- *SPENDER FÜR FLÜSSIGE PRODUKTE*
- *FLUID PRODUCT DISPENSER*
- *DISTRIBUTEUR DE PRODUIT FLUIDE*

- (71) APTAR France SAS, Lieudit Le Prieuré, 27110 Le Neubourg, FR  
 (72) BERANGER, Stéphane, 27400 SURTAUVILLE, FR  
 (74) CAPRI, 33 rue de Naples, 75008 Paris, FR

(51) **B05B 12/08** (11) **4 175 761 A1\***  
**G01K 11/12 A61M 15/08**

(52) **B05B 12/082; G01K 11/12; A61M 15/08; A61M 2205/0227; A61M 2205/3368; A61M 2209/02**  
 (25) Fr (26) Fr  
 (21) 21748907.9 (22) 01.07.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) FR 2021/051204 01.07.2021  
 (87) WO 2022/003294 2022/01 06.01.2022  
 (30) 01.07.2020 FR 2006943

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANALYSE EINER VORRICHTUNG ZUM SPRÜHEN EINES PHARMAZEUTISCHEN FLÜSSIGPRODUKTS*

- *METHOD AND DEVICE FOR ANALYSING A DEVICE FOR SPRAYING A PHARMACEUTICAL FLUID PRODUCT*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ANALYSE D'UN DISPOSITIF DE PULVÉRISATION DE PRODUIT FLUIDE PHARMACEUTIQUE*

- (71) APTAR France SAS, Lieudit Le Prieuré, 27110 Le Neubourg, FR  
 (72) LOISEL, Vincent, 76240 BONSECOURS, FR  
 (74) CAPRI, 33 rue de Naples, 75008 Paris, FR

(51) **B05B 13/02** (11) **4 175 762 A1\***  
 (52) **B05B 13/0609; B05B 9/0413; B05B 13/0681; B05B 7/2486; B05B 7/2489; B05B 9/04; B05B 9/0423; B05B 12/122; B05B 15/62**

(25) En (26) En  
 (21) 21834530.4 (22) 01.07.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) US 2021/040175 01.07.2021  
 (87) WO 2022/006450 2022/01 06.01.2022  
 (30) 01.07.2020 US 202063047019 P

- *SPRITZPISTOLENAUSRICHTUNG ZUM PRÄZISEN AUFBRINGEN VON BEHÄLTHER-BESCHICHTUNGEN*
- *SPRAY GUN ALIGNMENT FOR PRECISION APPLICATION OF CONTAINER COATINGS*
- *ALIGNEMENT DE PISTOLET DE PULVÉRISATION POUR APPLICATION DE PRÉCISION DE REVÊTEMENTS DE RÉCIPIENT*

- (71) Swimc LLC, 1100 Midland - Legal Department 101 W. Prospect Ave., Cleveland, OH 44115, US  
 (72) PIRAINO, Thomas P., Cleveland, Ohio 44115, US  
 ROZWOOD, Stephen W., Cleveland, Ohio 44115, US  
 (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**B05B 15/30** → (51) **B05B 11/00**

**B05B 15/65** → (51) **B05C 5/02**

(51) **B05C 3/09** (11) **4 175 763 A1\***  
**B65G 49/02 B05C 3/109 C25D 17/02 B08B 3/04 C25D 13/22**

(52) **B05C 3/09; B05C 3/109; B08B 3/04; B65G 35/06; B65G 49/02; B65G 49/025; B65G 49/0454; C23C 22/07; C23G 3/00; C23G 5/04; C25D 13/22**  
 (25) De (26) De  
 (21) 21749080.4 (22) 30.06.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) DE 2021/100551 30.06.2021  
 (87) WO 2022/002309 2022/01 06.01.2022  
 (30) 01.07.2020 DE 102020208244

- *BEHANDLUNGSSTATION UND VERFAHREN ZUM BEHANDELN VON WERKSTÜCKEN*

- *TREATMENT STATION AND METHOD FOR TREATING WORKPIECES*
- *POSTE DE TRAITEMENT ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE PIÈCES*

- (71) Dürr Systems AG, Carl-Benz-Str. 34, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE  
 (72) JÄGER, Tobias, 76131 Karlsruhe, DE  
 LAUER, Michael, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE  
 DOWNAR, Marek, 71254 Ditzingen, DE  
 HEINSOHN, Klaus, 71263 Weil der Stadt, DE  
 SEYBOTH, Oliver, 71282 Hemmingen, DE  
 (74) DTS Patent- und Rechtsanwälte Schneckenbühl und Partner mbB, Briener Straße 1, 80333 München, DE

(51) **B05C 3/09** (11) **4 175 764 A1\***  
**B65G 49/02 B08B 3/04**

(52) **B05C 3/109; B05C 3/09; B08B 3/041; B08B 3/108; B65G 35/06; B65G 49/02; B65G 49/0454; B05C 11/101; B08B 3/022**

(25) De (26) De  
 (21) 21749081.2 (22) 30.06.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) DE 2021/100552 30.06.2021  
 (87) WO 2022/002310 2022/01 06.01.2022  
 (30) 01.07.2020 DE 102020208246

- *BEHANDLUNGSSTATION, BEHANDLUNGSANLAGE UND VERFAHREN ZUM BEHANDELN VON WERKSTÜCKEN*
- *TREATMENT STATION, TREATMENT INSTALLATION AND METHOD FOR TREATING WORKPIECES*
- *POSTE DE TRAITEMENT, INSTALLATION DE TRAITEMENT ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE PIÈCES*

- (71) Dürr Systems AG, Carl-Benz-Str. 34, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE  
 (72) JÄGER, Tobias, 76131 Karlsruhe, DE  
 LAUER, Michael, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE  
 DOWNAR, Marek, 71254 Ditzingen, DE  
 HEINSOHN, Klaus, 71263 Weil der Stadt, DE  
 SEYBOTH, Oliver, 71282 Hemmingen, DE  
 (74) DTS Patent- und Rechtsanwälte Schneckenbühl und Partner mbB, Briener Straße 1, 80333 München, DE

**B05C 3/09** → (51) **B08B 3/04**

(51) **B05C 3/109** (11) **4 175 765 A1\***  
**B08B 3/04 B65G 35/06 B65G 49/02 B65G 49/04 C23G 5/04**

(52) **B05C 3/109; B08B 1/001; B08B 3/022; B08B 3/041; B08B 3/108; B65G 35/06; B65G 49/02; B65G 49/0454; C23C 22/07; C23G 3/00; C23G 5/04**  
 (25) De (26) De  
 (21) 21766563.7 (22) 30.06.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) DE 2021/100555 30.06.2021  
 (87) WO 2022/002313 2022/01 06.01.2022  
 (30) 01.07.2020 DE 102020208250

- *BEHANDLUNGSSTATION, BEHANDLUNGSANLAGE UND VERFAHREN ZUM BEHANDELN VON WERKSTÜCKEN*

- TREATMENT STATION, TREATMENT INSTALLATION AND METHOD FOR TREATING WORKPIECES
  - STATION DE TRAITEMENT, INSTALLATION DE TRAITEMENT ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE PIÈCES
- (71) Dürr Systems AG, Carl-Benz-Straße 34, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE  
 (72) JÄGER, Tobias, 76131 Karlsruhe, DE  
 LAUER, Michael, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE  
 DOWNAR, Marek, 71254 Ditzingen, DE  
 HEINSOHN, Klaus, 71263 Weil der Stadt, DE  
 SEYBOTH, Oliver, 71282 Hemmingen, DE  
 (74) DTS Patent- und Rechtsanwälte  
 Schnekenbühl und Partner mbB, Briener Straße 1, 80333 München, DE

(51) **B05C 3/109** (11) **4 175 766 A1\***  
**B08B 3/04** **B65G 35/06**  
**B65G 49/02** **B65G 49/04**  
**C23G 5/04**

(52) **B05C 3/109; B08B 3/041; B08B 3/108; B65G 35/06; B65G 49/02; B65G 49/0454; B08B 3/022; C23C 22/07; C23G 3/00; C23G 5/04**  
 (25) De (26) De  
 (21) 21766564.5 (22) 30.06.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) DE 2021/100556 30.06.2021  
 (87) WO 2022/002314 2022/01 06.01.2022  
 (30) 01.07.2020 DE 102020208251  
 (54) • BEHANDLUNGSSTATION, BEHANDLUNGSANLAGE UND VERFAHREN ZUM BEHANDELN VON WERKSTÜCKEN  
 • TREATMENT STATION, TREATMENT INSTALLATION AND METHOD FOR TREATING WORKPIECES  
 • STATION DE TRAITEMENT, INSTALLATION DE TRAITEMENT ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE PIÈCES

(71) Dürr Systems AG, Stuttgart, Carl-Benz-Str. 34, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE  
 (72) JÄGER, Tobias, 76131 Karlsruhe, DE  
 LAUER, Michael, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE  
 DOWNAR, Marek, 71254 Ditzingen, DE  
 HEINSOHN, Klaus, 71263 Weil der Stadt, DE  
 SEYBOTH, Oliver, 71282 Hemmingen, DE  
 (74) DTS Patent- und Rechtsanwälte  
 Schnekenbühl und Partner mbB, Briener Straße 1, 80333 München, DE

**B05C 3/109** → (51) **B05C 3/09**

**B05C 3/109** → (51) **B08B 3/04**

(51) **B05C 5/02** (11) **4 175 767 A1\***  
**B05B 15/65**

(52) **B05C 5/0279; B05B 15/65; B05C 5/02**  
 (25) De (26) De  
 (21) 21739133.3 (22) 02.07.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) EP 2021/068370 02.07.2021  
 (87) WO 2022/003171 2022/01 06.01.2022  
 (30) 03.07.2020 DE 102020117617  
 (54) • VENTILANORDNUNG  
 • VALVE ARRANGEMENT  
 • AGENCEMENT DE SOUPAPE  
 (71) Focke & Co. (GmbH & Co. KG),

- Siemensstrasse 10, 27283 Verden, DE  
 (72) WALTER, Jan-Christian, 21357 Bardowick, DE  
 EILTS, Martin, 21629 Neu Wulmstorf, DE  
 (74) Aulich, Martin, Meissner Bolte  
 Patentanwälte Rechtsanwälte  
 Partnerschaft mbB Hollerallee 73, 28209 Bremen, DE

**B05C 19/04** → (51) **A61F 13/15**

(51) **B05D 1/26** (11) **4 175 768 A1\***  
**B29C 48/08** **B32B 7/12**  
**B32B 27/08** **B32B 27/18**  
**B32B 27/32** **B32B 27/36**

(52) **B32B 7/12; B29C 48/0016; B29C 48/08; B29C 48/154; B29C 48/21; B29C 48/92; B32B 27/08; B32B 27/18; B32B 27/32; B32B 27/36; B05D 1/265; B05D 7/04; B32B 2250/24; B32B 2264/02; B32B 2307/31; B32B 2307/702; B32B 2307/718; B32B 2307/732; B32B 2439/70; B32B 2439/80**

(25) En (26) En  
 (21) 21735730.0 (22) 01.07.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) EP 2021/068162 01.07.2021  
 (87) WO 2022/003099 2022/01 06.01.2022  
 (30) 01.07.2020 EP 20183572

(54) • HEISSIEGELBARE VERPACKUNGSFOLIE  
 • A HEAT-SEALABLE PACKAGING FILM  
 • FILM D'EMBALLAGE THERMOSCCELLABLE  
 (71) Danapak Flexibles A/S, Strudsbergsvej 3, 4200 Slagelse, DK  
 (72) JOHANSEN, Peter, 5000 Odense C, DK  
 MØLLER, Rasmus Buch, 4100 Ringsted, DK  
 (74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

(51) **B05D 3/06** (11) **4 175 769 A1\***  
**B29B 9/00** **C09D 11/02**

(52) **H01B 1/026; B29B 7/90**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21832458.0 (22) 01.07.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) US 2021/040078 01.07.2021  
 (87) WO 2022/006390 2022/01 06.01.2022  
 (30) 01.07.2020 US 202063046920 P

(54) • HERSTELLUNG EINES KUPFER-ANF-VERBUNDLEITERS  
 • COPPER-ANF COMPOSITE CONDUCTOR FABRICATION  
 • FABRICATION DE CONDUCTEUR COMPOSITE CUIVRE-ANF  
 (71) The Regents of The University of Michigan, Univ. of Michigan Office of Technology Transfer 1600 Huron Parkway, 2nd Floor Building 520, Ann Arbor, MI 48109, US  
 (72) HAMMIG, Mark, Ann Arbor, MI 48109, US  
 KOTOV, Nicholas, Ann Arbor, MI 48109, US  
 LYU, Jing, Ann Arbor, MI 48109, US  
 JOGLEKAR, Suneel, Ann Arbor, MI 48109, US  
 (74) Abraham, Richard, et al, Maguire Boss 24 East Street, St. Ives, Cambridgeshire PE27 5PD, GB

**B07C 5/34** → (51) **G01M 3/36**

(51) **B08B 3/04** (11) **4 175 770 A1\***  
**B08B 3/08** **B08B 3/14**  
**B65G 49/02** **B05C 3/09**  
**B08B 9/093** **B05C 3/109**  
**C23G 5/04**

(52) **B08B 3/04; B05C 3/09; B05C 3/109; B08B 3/14; B08B 9/093; C23C 22/07; C23G 3/00; C23G 5/04**

(25) De (26) De  
 (21) 21739956.7 (22) 30.06.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) DE 2021/100553 30.06.2021  
 (87) WO 2022/002311 2022/01 06.01.2022  
 (30) 01.07.2020 DE 102020208247

(54) • BEHANDLUNGSSTATION, BEHANDLUNGSANLAGE UND VERFAHREN ZUM BEHANDELN VON WERKSTÜCKEN  
 • TREATMENT STATION, TREATMENT UNIT AND METHOD FOR TREATING WORKPIECES  
 • STATION DE TRAITEMENT, UNITÉ DE TRAITEMENT ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE PIÈCES

(71) Dürr Systems AG, Carl-Benz-Straße 34, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE  
 (72) JÄGER, Tobias, 76131 Karlsruhe, DE  
 LAUER, Michael, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE  
 DOWNAR, Marek, 71254 Ditzingen, DE  
 HEINSOHN, Klaus, 71263 Weil der Stadt, DE  
 SEYBOTH, Oliver, 71282 Hemmingen, DE  
 (74) DTS Patent- und Rechtsanwälte  
 Schnekenbühl und Partner mbB, Briener Straße 1, 80333 München, DE

(51) **B08B 3/04** (11) **4 175 771 A1\***  
**B05C 3/109** **B08B 3/14**

(52) **B08B 3/04; B05C 3/109; B08B 3/14**  
 (25) De (26) De  
 (21) 21739957.5 (22) 30.06.2021

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

(86) DE 2021/100554 30.06.2021  
 (87) WO 2022/002312 2022/01 06.01.2022  
 (30) 01.07.2020 DE 102020208248

(54) • BEHANDLUNGSSTATION, BEHANDLUNGSANLAGE UND VERFAHREN ZUM BEHANDELN VON WERKSTÜCKEN  
 • TREATMENT STATION, TREATMENT UNIT AND METHOD FOR TREATING WORKPIECES  
 • STATION DE TRAITEMENT, UNITÉ DE TRAITEMENT ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE PIÈCES

(71) Dürr Systems AG, Carl-Benz-Straße 34, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE  
 (72) JÄGER, Tobias, 76131 Karlsruhe, DE  
 LAUER, Michael, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE  
 DOWNAR, Marek, 71254 Ditzingen, DE  
 HEINSOHN, Klaus, 71263 Weil der Stadt, DE  
 SEYBOTH, Oliver, 71282 Hemmingen, DE  
 (74) DTS Patent- und Rechtsanwälte  
 Schnekenbühl und Partner mbB, Briener Straße 1, 80333 München, DE

**B08B 3/04** → (51) **B05C 3/09**

**B08B 3/04** → (51) **B05C 3/109**

(51) **B08B 3/08** (11) **4 175 772 A1\***



**B08B 3/12** **C23C 16/02**  
**B08B 3/10** **C23C 16/34**  
**C23C 16/40**  
(52) **C23C 16/34; B64F 5/30; B64F 5/40; C11D 7/06; C11D 7/3245; C11D 11/0041; C23C 16/40; C23G 1/10; C23G 1/20; Y02P 70/50**  
(25) En (26) En  
(21) 21833819.2 (22) 04.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/035874 04.06.2021  
(87) WO 2022/005696 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 IN 202041028360  
(54) • **VERFAHREN ZUR SANIERUNG VON LUFT-UND RAUMFAHRTEKOMPONENTEN**  
• **METHODS FOR REFURBISHING AEROSPACE COMPONENTS**  
• **PROCÉDÉS DE REMISE À NEUF DE COMPOSANTS AÉROSPATIAUX**  
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US  
(72) MANDAL, Abhishek, Bangalore 560 066, IN DEEPAK, Nitin, Bangalore 560 066, IN GUPTA, Neha, Bangalore 560 066, IN GORADIA, Prerna Sonthalia, Bangalore 560 066, IN KADAM, Ankur, Bangalore 560 066, IN OHNO, Kenichi, Santa Clara, California 95054, US BRITZ, David Alexander, Santa Clara, California 95054, US SCUDDER, Lance A, Santa Clara, California 95054, US  
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

**B08B 3/08** → (51) **B08B 3/04**  
**B08B 3/10** → (51) **B08B 3/08**  
**B08B 3/12** → (51) **B08B 3/08**  
**B08B 3/14** → (51) **B08B 3/04**  
**B08B 9/093** → (51) **B08B 3/04**  
**B21B 15/00** → (51) **B23K 26/08**  
**B21B 39/08** → (51) **B23K 26/08**  
**B21C 1/00** → (51) **C21D 8/06**

(51) **B21D 1/02** (11) **4 175 773 A1\***  
(52) **B21D 1/02**  
(25) De (26) De  
(21) 21733735.1 (22) 09.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/065495 09.06.2021  
(87) WO 2022/002551 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 DE 102020117682  
(54) • **RICHTMASCHINE UND VERFAHREN ZUM RICHTEN EINES METALLBANDES ODER EINES FLÄCHIGEN METALLTEILS**  
• **STRAIGHTENING MACHINE AND METHOD FOR STRAIGHTENING A METAL STRIP OR A FLAT METAL PART**

• **MACHINE À DRESSER ET PROCÉDÉ DE REDRESSAGE D'UNE BANDE MÉTALLIQUE OU D'UNE PIÈCE MÉTALLIQUE PLATE**  
(71) Kohler Maschinenbau GmbH, Einsteinallee 7, 77933 Lahr, DE  
(72) MÜLLERLEILE, Anton, 77656 Offenburg, DE  
(74) LBP Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE  
(51) **B21D 5/00** (11) **4 175 774 A1\***  
**B21D 43/11**  
(52) **B21D 43/11; B21D 5/002**  
(25) En (26) En  
(21) 21727003.2 (22) 22.04.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IT 2021/050127 22.04.2021  
(87) WO 2022/003739 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 IT 202000015850  
(54) • **SYSTEM ZUR STEUERUNG DER WERKSTÜCKDREHUNG IN EINER PLATTENBEARBEITUNGSMASCHINE UND PLATTENBEARBEITUNGSMASCHINE MIT EINEM SOLCHEN SYSTEM**  
• **WORKPIECE ROTATION CONTROL SYSTEM ON A PANELING MACHINE AND PANELING MACHINE INCLUDING SUCH SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE COMMANDE DE ROTATION DE PIÈCE SUR UNE PANNEAUTEUSE ET PANNEAUTEUSE COMPRENANT UN TEL SYSTÈME**  
(71) Prima Industrie S.p.A., Via Torino - Pianezza 36, 10093 Collegno (TO), IT  
(72) CAVAZZA, Alberto, 10093 Collegno, IT  
PERUFFO, Adriano, 10093 Collegno, IT  
(74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT

**B21D 22/02** → (51) **B21D 53/92**  
**B21D 22/21** → (51) **B21D 53/92**  
**B21D 35/00** → (51) **B21D 53/92**  
**B21D 37/08** → (51) **B21D 53/92**  
**B21D 43/11** → (51) **B21D 5/00**  
**B21D 47/01** → (51) **B21D 53/92**  
**B21D 47/04** → (51) **B21D 53/92**  
**B21D 51/26** → (51) **B65D 8/00**

(51) **B21D 53/92** (11) **4 175 775 A1\***  
**B21D 47/01** **B21D 37/08**  
**B21D 22/02** **B21D 22/21**  
**B21D 35/00** **B21D 47/04**  
**B29C 70/34** **B29C 70/46**  
**B29D 99/00** **B64C 1/14**  
(52) **B21D 22/022; B21D 22/21; B21D 35/003; B21D 37/08; B21D 47/01; B21D 47/04; B21D 53/92; B29C 70/345; B29C 70/462; B29D 99/0003; B64C 1/1461; Y02T 50/40**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 21735972.8 (22) 27.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/067597 27.06.2021  
(87) WO 2022/002805 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 FR 2006991  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BALKENS MIT GESCHLOSSENEM QUERSCHNITT**  
• **METHOD FOR MANUFACTURING A BEAM WITH CLOSED SECTION**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE POUTRE À SECTION FERMÉE**  
(71) Latecoere, 135 Rue de Périole, 31500 Toulouse, FR  
(72) PERRIER, Christophe, 31200 Toulouse, FR  
RIEU, Simon, 31300 Toulouse, FR  
(74) Junca, Eric, Junca & Associés 1 Rond Point Flotis, 31240 Saint Jean, FR

(51) **B21F 27/12** (11) **4 175 776 A1\***  
(52) **B21F 27/124**  
(25) De (26) De  
(21) 21727461.2 (22) 19.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/063361 19.05.2021  
(87) WO 2022/002480 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 DE 102020117466  
(54) • **VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER METALLGITTER-BEWEHRUNG**  
• **DEVICE FOR PRODUCING A METAL MESH REINFORCEMENT**  
• **DISPOSITIF POUR PRODUIRE UN RENFORT EN TREILLIS MÉTALLIQUE**  
(71) MBK MASCHINENBAU GmbH, Friedrich-List-Strasse 19, D-88353 Kisslegg, DE  
(72) KAHL, Manfred, 88316 Isny, DE  
(74) Otten, Roth, Dobler & Partner mbB Patentanwälte, Großtobeler Straße 39, 88276 Berg / Ravensburg, DE

(51) **B21F 27/12** (11) **4 175 777 A1\***  
(52) **B21F 27/124**  
(25) De (26) De  
(21) 21728504.8 (22) 19.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/063365 19.05.2021  
(87) WO 2022/002481 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 DE 102020117467  
(54) • **VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER METALLGITTER-BEWEHRUNG UND MASCHINE**  
• **APPARATUS FOR PRODUCING A METAL GRID REINFORCEMENT AND MACHINE**  
• **DISPOSITIF DE FABRICATION D'UNE ARMATURE EN TREILLIS MÉTALLIQUE ET MACHINE**  
(71) MBK MASCHINENBAU GmbH, Friedrich-List-Strasse 19, 88353 Kisslegg, DE  
(72) KAHL, Manfred, 88316 Isny, DE  
(74) Otten, Roth, Dobler & Partner mbB Patentanwälte, Großtobeler Straße 39, 88276 Berg / Ravensburg, DE

**B21J 15/02** → (51) **B21J 15/10**  
(51) **B21J 15/10** (11) **4 175 778 A1\***  
**B21J 15/02** **B21J 15/28**  
(52) **B24B 3/26; B21J 15/02; B21J 15/30; B21J 15/32; B21J 15/36**  
(25) En (26) En

- (21) 21751299.5 (22) 08.02.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/017144 08.02.2021  
(87) WO 2021/159115 2021/32 12.08.2021  
(30) 08.02.2020 US 202062971929 P  
29.05.2020 US 202063031882 P  
(54) • NIETBEFESTIGUNGSVORRICHTUNG  
• RIVET FASTENER APPARATUS  
• APPAREIL D'ATTACHE DE RIVET  
(71) JR Automation Technologies, LLC, 13365  
Tyler Street, Holland, MI 49424, US  
(72) RUSSELL, Joseph, Robert, Jenison, MI  
49428, US  
TURMAN, Jason, R., Grand Haven, MI  
49417, US  
ANDERSON, Ryan, Nathan, Dayton, OH  
45429, US  
MERINO, Marcos, Grand Rapids, MI 49534,  
US  
VAN'T LAND, Gabriel, C., Holland, MI  
49423, US  
(74) Pribic, Jelena, MSA IP - Milojevic, Sekulic &  
Associates Karadjordjeva 65, 11000  
Beograd, RS

**B21J 15/28** → (51) **B21J 15/10****B22F 1/00** → (51) **B22F 3/20**

- (51) **B22F 3/10** (11) **4 175 779 A1\***  
**B33Y 70/00** **B33Y 10/00**  
**B33Y 40/10**  
(52) **B22F 10/14; B22F 1/145; B33Y 10/00;**  
**B33Y 40/10; B33Y 70/00;**  
B22F 2998/10; B22F 2999/00;  
Y02P 10/25  
(25) En (26) En  
(21) 20943457.0 (22) 01.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2020/040413 01.07.2020  
(87) WO 2022/005465 2022/01 06.01.2022  
(54) • KITS ZUM DREIDIMENSIONALEN  
DRUCKEN  
• THREE-DIMENSIONAL PRINTING KITS  
• KITS D'IMPRESSION EN TROIS DIMEN-  
SIONS  
(71) Hewlett-Packard Development Company,  
L.P., 10300 Energy Drive, Spring, TX 77389,  
US  
(72) KASPERCHIK, Vladek, Corvallis, Oregon  
97330-4241, US  
HARVEY, Natalie, 08174 Sant Cugat del  
Valles, ES  
MONROE, Michael G., Corvallis, Oregon  
97330-4241, US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall  
Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB  
(51) **B22F 3/20** (11) **4 175 780 A1\***  
**B22F 10/20** **B22F 1/00**  
**C22C 1/04** **C22C 1/05**  
**C22C 1/10**  
(52) **C22C 1/0416; B22F 3/20;**  
**B22F 10/20; C22C 1/1084;** B22F 1/05;  
B22F 2998/10; B22F 2999/00;  
B33Y 10/00; C22C 1/05; Y02P 10/25  
(25) De (26) De  
(21) 21745925.4 (22) 05.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068500 05.07.2021  
(87) WO 2022/008435 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 DE 102020117761  
(54) • ALUMINIUM-WERKSTOFF UND VERFAH-  
REN ZUM HERSTELLEN EINES ALUMINI-  
UM-WERKSTOFFES  
• ALUMINIUM MATERIAL AND PROCESS  
FOR PRODUCING AN ALUMINIUM MATE-  
RIAL  
• MATÉRIAU D'ALUMINIUM ET PROCÉDÉ DE  
PRODUCTION D'UN MATÉRIAU D'ALUMI-  
NIUM  
(71) Kasakewitsch, Alla, Anemonenstrasse 9,  
17033 Neubrandenburg, DE  
(72) ARLIC, Uwe, 59823 Arnsberg, DE  
KASAKEWITSCH, Alla, 17033  
Neubrandenburg, DE  
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123  
Oslo, NO

**B22F 5/00** → (51) **C21D 7/02****B22F 5/06** → (51) **C21D 7/02****B22F 7/00** → (51) **C21D 7/02**

- (51) **B22F 10/20** (11) **4 175 781 A1\***  
**B22F 10/30** **B22F 12/00**  
**B29C 64/153** **B29C 64/268**  
**B33Y 30/00** **G05B 19/401**  
(52) **B29C 64/386; B22F 10/28;**  
**B22F 10/31; B22F 12/45; B22F 12/90;**  
**B29C 64/153; B29C 64/268;**  
**B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/00;**  
**G05B 19/4015; G05B 2219/37558;**  
Y02P 10/25  
(25) En (26) En  
(21) 21746089.8 (22) 05.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) GB 2021/051698 05.07.2021  
(87) WO 2022/008885 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 GB 202010315  
(54) • VERBESSERUNGEN AN ODER IM ZUSAM-  
MENHANG MIT EINEM OPTISCHEN SCAN-  
NER ZUR LENKUNG ELEKTROMAGNETI-  
SCHER STRAHLUNG AN VERSCHIEDENEN  
ORTEN INNERHALB EINES ABTASTFELDES  
• IMPROVEMENTS IN OR RELATING TO AN  
OPTICAL SCANNER FOR DIRECTING ELEC-  
TROMAGNETIC RADIATION TO DIFFER-  
ENT LOCATIONS WITHIN A SCAN FIELD  
• AMÉLIORATIONS APPORTÉES OU ASSO-  
CIÉES À UN DISPOSITIF DE BALAYAGE OP-  
TIQUE POUR DIRIGER UN RAYONNE-  
MENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE VERS DIFFÉ-  
RENTS EMPLACEMENTS À L'INTÉRIEUR  
D'UN CHAMP DE BALAYAGE  
(71) Renishaw PLC, New Mills, Wotton-under-  
Edge, Gloucestershire GL12 8JR, GB  
(72) MCMURTRY, David Roberts, New Mills  
Wotton-under-Edge, Gloucestershire GL12  
8JR, GB  
DARDIS, John, New Mills Wotton-under-  
Edge, Gloucestershire GL12 8JR, GB  
(74) Matthews, Paul, et al, Renishaw plc Patent  
Department New Mills, Wotton-under-  
Edge, Gloucestershire GL12 8JR, GB

**B22F 10/20** → (51) **B22F 3/20****B22F 10/30** → (51) **B22F 10/20****B22F 12/00** → (51) **B22F 10/20****B23B 29/04** → (51) **B23B 31/107****B23B 29/06** → (51) **B23B 31/107**

- (51) **B23B 31/107** (11) **4 175 782 A1\***  
**B23B 29/04** **B23B 29/06**  
(52) **B23B 31/1071; B23B 29/046;**  
**B23B 29/06; B23B 2231/0204;**  
B23B 2260/124; B23B 2270/06  
(25) En (26) En  
(21) 21736751.5 (22) 06.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IL 2021/050674 06.06.2021  
(87) WO 2022/003665 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047294 P  
(54) • AUSWECHSELBARER WERKZEUGKOPF MIT  
GEZAHNTEN KUPPLUNGSTEILEN UND  
WERKZEUGHALTER DAFÜR  
• REPLACEABLE TOOL HEAD HAVING SER-  
RATED COUPLING PORTIONS AND A  
TOOL HOLDER THEREFOR  
• TÊTE D'OUTIL REMPLAÇABLE PRÉSEN-  
TANT DES PARTIES D'ACCOUPLLEMENT  
DENTELEES ET PORTE-OUTIL ASSOCIÉ  
(71) Iscar Ltd., P.O. Box 11, 24959 Tefen, IL  
(72) HEN, Daniel, 22423 Nahariya, IL  
RABOUH, Rafi, 25123 Neve Ziv, IL  
FORTFEL, Roman, 2186302 Carmiel, IL  
NEIMAN, Grigori, 28013 Kiryat Ata, IL  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE  
(51) **B23K 20/00** (11) **4 175 783 A1\***  
**B23K 20/10** **B23K 20/14**  
**B23K 37/02** **H01L 21/607**  
**B23K 101/40**  
(52) **B23K 37/0282; B23K 20/004;**  
**B23K 20/10; B23K 20/14; H01L 24/78;**  
B23K 2101/40; H01L 24/45;  
H01L 24/85; H01L 2224/45147;  
H01L 2224/781; H01L 2224/78611;  
H01L 2224/85075; H01L 2224/85207  
(25) De (26) De  
(21) 21758595.9 (22) 23.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) DE 2021/100534 23.06.2021  
(87) WO 2022/002306 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 DE 102020117641  
(54) • DRAHTFÜHRUNGSMODUL UND ULTRA-  
SCHALL-DRAHTBONDER HIERMIT  
• WIRE GUIDE MODULE, AND ULTRASONIC  
WIRE BONDER THEREWITH  
• MODULE DE GUIDAGE DE CÂBLES ET  
CONNECTEUR DE CÂBLES À ULTRASON  
DOTÉ DE CE MODULE  
(71) Hesse GmbH, Lise-Meitner-Straße 5, 33104  
Paderborn, DE  
(72) UNGER, Andreas, 33415 Verl, DE  
WALTHER, Frank, 33100 Paderborn, DE  
BRÖKELMANN, Michael, 33129 Delbrück,  
DE  
HUNSTIG, Matthias, 33104 Paderborn, DE  
(74) Wickord, Wiro, Tarvenkorn Wickord &  
Partner Patentanwälte PartG mbB

Rathenaustraße 96, 33102 Paderborn, DE

**B23K 20/10** → (51) **B23K 20/00**

**B23K 20/14** → (51) **B23K 20/00**

**B23K 26/06** → (51) **B23K 26/26**

(51) **B23K 26/08** (11) **4 175 784 A1\***  
**B21B 15/00** **B23K 26/242**  
**B23K 26/28** **B23K 26/38**  
**B23K 26/60** **B21B 39/08**  
**B23K 101/16**

(52) **B23K 26/242; B21B 39/084;**  
**B23K 26/0846; B23K 26/28;**  
**B23K 26/38; B23K 26/60;**  
B21B 15/0085; B23K 2101/16

(25) De (26) De  
(21) 21739310.7 (22) 30.06.2021

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

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

KH MA MD TN

(86) EP 2021/068051 30.06.2021

(87) WO 2022/008317 2022/02 13.01.2022

(30) 06.07.2020 EP 20184277

(54) • **BEARBEITUNGSVERFAHREN UND -ANLA-**  
**GE ZUM SCHWEISSEN VON METALLBÄN-**  
**DERN**  
• **PROCESSING METHOD AND PLANT FOR**  
**WELDING METAL STRIPS**  
• **PROCÉDÉ ET INSTALLATION D'USINAGE**  
**POUR SOUDER DES BANDES MÉTAL-**  
**LIQUES**

(71) Primetals Technologies Germany GmbH,  
Bunsenstrasse 43, 91058 Erlangen, DE

(72) HOFBAUER, Josef, 91058 Erlangen, DE

(74) Metals@Linz, Primetals Technologies  
Austria GmbH Intellectual Property  
Upstream IP UP Turmstraße 44, 4031 Linz,  
AT

**B23K 26/142** → (51) **B23K 26/26**

**B23K 26/16** → (51) **B23K 26/26**

**B23K 26/242** → (51) **B23K 26/08**

(51) **B23K 26/26** (11) **4 175 785 A2\***  
**B23K 26/60** **B23K 26/142**  
**B23K 26/16** **B23K 26/38**  
**B23K 26/06** **B23K 101/16**  
**B23K 103/10** **B23K 103/20**

(52) **B23K 26/60; B23K 26/0604;**  
**B23K 26/16; B23K 26/26;**  
**B23K 26/361; B23K 26/38;**  
B23K 2101/16; B23K 2103/10;  
B23K 2103/20

(25) En (26) En  
(21) 21751731.7 (22) 06.07.2021

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

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

KH MA MD TN

(86) US 2021/070821 06.07.2021

(87) WO 2022/011374 2022/02 13.01.2022

(88) 03.03.2022

(30) 06.07.2020 US 202062705580 P

(54) • **METALLVERBINDERSYSTEM, ZUGEHÖRI-**  
**GE VERFAHREN UND PRODUKTE**  
• **METAL JOINER SYSTEM, ASSOCIATED**  
**METHODS, AND PRODUCTS**  
• **SYSTÈME D'ASSEMBLAGE MÉTALLIQUE,**  
**PROCÉDÉS ASSOCIÉS ET PRODUITS**

(71) Novelis, Inc., 3560 Lenox Road, Suite 2000,

Atlanta, GA 30326, US

(72) LIN, Dechao, Kennesaw, Georgia 30144, US  
ZHU, Dewei, Kennesaw, Georgia 30144, US  
SON, ChangOok, Kennesaw, Georgia  
30144, US  
HAINES, Kyle, Kennesaw, Georgia 30144,  
US  
NAZRO, Louis, Mitchell, Kennesaw, Georgia  
30144, US  
KEIM, Doug, Kennesaw, Georgia 30144, US  
EDDIE, Curtis, Kennesaw, Georgia 30144,  
US  
MATHUR, Devesh, Marietta, Georgia 30062,  
US  
GAENSBAUER, David, Anthony, Kennesaw,  
Georgia 30144, US

(74) Feller, Frank, Weickmann & Weickmann  
Patent- und Rechtsanwälte PartmbB  
Postfach 860 820, 81635 München, DE

**B23K 26/28** → (51) **B23K 26/08**

(51) **B23K 26/34** (11) **4 175 786 A1\***  
**B23K 26/40** **B23K 26/60**  
**B23K 103/02** **B23K 103/04**  
**B23K 101/34** **B23K 101/00**

(52) **B23K 26/34; B23K 26/40;**  
**B23K 26/60; B23K 2101/006;**  
B23K 2101/34; B23K 2103/02;  
B23K 2103/04; Y02P 10/25

(25) En (26) En  
(21) 21743391.1 (22) 02.07.2021

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

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

KH MA MD TN

(86) EP 2021/068410 02.07.2021

(87) WO 2022/003189 2022/01 06.01.2022

(30) 02.07.2020 US 202063047429 P

(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON**  
**HOCH KORROSIONS- UND VER-**  
**SCHLEISSBESTÄNDIGEN GUSSEISENBAU-**  
**TEILEN MITTELS LASERAUFTRAGSCHWEIS-**  
**SEN**  
• **METHOD TO PRODUCE HIGH CORRO-**  
**SION AND WEAR RESISTANT CAST IRON**  
**COMPONENTS BY USING LASER**  
**CLADDING**  
• **PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COMPO-**  
**SANTS EN FONTE HAUTEMENT RÉSIS-**  
**TANTS À LA CORROSION ET À L'USURE À**  
**L'AIDE D'UNE GAINE LASER**

(71) Oerlikon Surface Solutions AG, Pfäffikon,  
Churerstrasse 120, 8808 Pfäffikon, SZ, CH

(72) NAJAFI, Hossein, 5611 Anglikon, DE  
AROSIO, Franco, 79713 Bad Saeckingen, DE  
ZIKIN, Arkadi, 5610 Wohlen, CH  
HEINECKE, Rolf, 38271 Baddeckenstedt, DE

(74) Misselhorn, Hein-Martin, Patent- und  
Rechtsanwalt Am Stein 10, 85049  
Ingolstadt, DE

**B23K 26/38** → (51) **B23K 26/08**

**B23K 26/38** → (51) **B23K 26/26**

**B23K 26/40** → (51) **B23K 26/34**

**B23K 26/60** → (51) **B23K 26/08**

**B23K 26/60** → (51) **B23K 26/26**

**B23K 26/60** → (51) **B23K 26/34**

**B23K 37/02** → (51) **B23K 20/00**

**B23K 101/00** → (51) **B23K 26/34**

**B23K 101/16** → (51) **B23K 26/08**

**B23K 101/16** → (51) **B23K 26/26**

**B23K 101/34** → (51) **B23K 26/34**

**B23K 101/40** → (51) **B23K 20/00**

**B23K 103/02** → (51) **B23K 26/34**

**B23K 103/04** → (51) **B23K 26/34**

**B23K 103/10** → (51) **B23K 26/26**

**B23K 103/20** → (51) **B23K 26/26**

**B23Q 1/03** → (51) **B28D 7/04**

**B23Q 7/04** → (51) **H05K 3/00**

**B23Q 11/00** → (51) **B25F 5/00**

**B25B 11/00** → (51) **B28D 7/04**

**B25B 21/02** → (51) **B25D 17/00**

**B25B 23/00** → (51) **B25D 17/00**

(51) **B25B 23/14** (11) **4 175 787 A1\***  
**B25B 23/141; B25B 23/1427**

(25) En (26) En  
(21) 21831960.6 (22) 02.07.2021

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

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

KH MA MD TN

(86) US 2021/040383 02.07.2021

(87) WO 2022/006558 2022/01 06.01.2022

(30) 02.07.2020 US 202016919977

(54) • **DREHMOMENTBEGRENZTE EINRICH-**  
**TUNG UND ENTNAHMEVORRICHTUNG**  
• **TORQUE-LIMITED INSTALLATION AND RE-**  
**MOVAL DEVICE**  
• **DISPOSITIF D'INSTALLATION ET DE RE-**  
**TRAIT À COUPLE LIMITÉ**

(71) Arista Networks, Inc., 5453 Great America  
Parkway, Santa Clara, CA 95054, US

(72) PARK, Youngbae, Santa Clara, California  
95054, US  
WILCOX, Robert, Santa Clara, California  
95054, US  
HIBBS, Richard, Santa Clara, California  
95054, US  
KIM, Daehwan Daniel, Santa Clara,  
California 95054, US  
HEMP, Adam, Santa Clara, California  
95054, US  
WANG, Bruce, Santa Clara, California  
95054, US

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

**B25D 9/00** → (51) **F15B 13/04**

**B25D 11/04** → (51) **B25D 17/00**

(51) **B25D 17/00** (11) **4 175 788 A1\***  
**B25D 17/08** **B25D 17/02**  
**B25D 17/06** **B25F 5/00**  
**B25B 23/00** **B25B 21/02**  
**B25D 11/04**

(52) **B25B 23/0035; B25B 21/02**

(25) En (26) En  
(21) 21831936.6 (22) 28.06.2021

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

- SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) US 2021/039306 28.06.2021  
(87) WO 2022/005929 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047534 P  
(54) • DREHSCHLAGWERKZEUG MIT MEISSELHALTER  
• ROTARY IMPACT TOOL HAVING BIT HOLDING DEVICE  
• OUTIL À PERCUSSION ROTATIF COMPRENANT UN DISPOSITIF DE MAINTIEN DE FORET  
(71) Milwaukee Electric Tool Corporation, 13135 West Lisbon Road, Brookfield WI 53005-2550, US  
(72) KOLLMANN, Cody J., Wauwatosa, WI 53222, US  
TWOREK, Steven T., Wauwatosa, WI 53213, US  
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

**B25D 17/02** → (51) **B25D 17/00**

**B25D 17/06** → (51) **B25D 17/00**

**B25D 17/08** → (51) **B25D 17/00**

- (51) **B25F 5/00** (11) **4 175 789 A1\***  
**B23Q 11/00** **B26D 7/22**  
**F16P 3/14**  
(52) **B25F 5/00; B23Q 11/0082;**  
**B23Q 11/0089; F16P 3/008;**  
**F16P 3/148**  
(25) En (26) En  
(21) 21736295.3 (22) 24.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) EP 2021/067382 24.06.2021  
(87) WO 2022/002756 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063046975 P  
(54) • ELEKTROWERKZEUGE UND VERFAHREN  
ZUM BETRIEB VON ELEKTROWERKZEU-  
GEN  
• POWER TOOLS AND METHODS OF OPER-  
ATING POWER TOOLS  
• OUTILS ÉLECTRIQUES ET PROCÉDÉS DE  
FONCTIONNEMENT D'OUTILS ÉLEC-  
TRIQUES  
(71) Festool GmbH, Wertstrasse 20, 73240  
Wendlingen am Neckar, DE  
(72) DIETER, Christoph, 72793 Pfullingen, DE  
KELLER, Moritz, 70734 Fellbach, DE  
HILPERT, Dominik, 73079 Süßen, DE  
(74) Herrmann, Jochen, Patentanwalt European  
Patent Attorney Königstrasse 30, 70173  
Stuttgart, DE

- (51) **B25F 5/00** (11) **4 175 790 A1\***  
(52) **B25F 5/00**  
(25) En (26) En  
(21) 21736296.1 (22) 24.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) EP 2021/067385 24.06.2021  
(87) WO 2022/002758 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063046960 P  
(54) • ELEKTROWERKZEUGE MIT ELEKTRONI-  
SCHEN SICHERHEITSMCHANISMEN MIT  
ÜBERWACHUNGSSCHALTUNGEN

- POWER TOOLS INCLUDING ELECTRONIC  
SAFETY MECHANISMS WITH SUPERVISO-  
RY CIRCUITS  
• OUTILS ÉLECTRIQUES COMPRENANT DES  
MÉCANISMES DE SÉCURITÉ ÉLECTRO-  
NIQUES DOTÉS DE CIRCUITS DE SUR-  
VEILLANCE  
(71) Festool GmbH, Wertstrasse 20, 73240  
Wendlingen am Neckar, DE  
(72) KÜBELER, Matthias Dennis, 73230  
Kirchheim unter Teck, DE  
FISCHER, Ralf, 73630 Remshalden, DE  
STEDDIN, Dorian, 73275 Ohmden, DE  
KORHON, Philipp Daniel, 73035  
Göppingen, DE  
(74) Herrmann, Jochen, Patentanwalt European  
Patent Attorney Königstrasse 30, 70173  
Stuttgart, DE

- (51) **B25F 5/00** (11) **4 175 791 A1\***  
**H02P 29/40** **H01H 13/14**  
**H01H 19/14**  
(52) **B25F 5/00; H02P 29/40; H02P 1/04**  
(25) En (26) En  
(21) 21837657.2 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) US 2021/040449 06.07.2021  
(87) WO 2022/010851 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048441 P  
25.11.2020 US 202063118183 P  
(54) • AUTOMATISCHE RAMPENLASTMESSUNG  
FÜR ELEKTROWERKZEUGE  
• AUTOMATIC RAMP LOAD SENSE FOR  
POWER TOOLS  
• DÉTECTION AUTOMATIQUE DE CHARGE  
DE RAMPE POUR OUTILS ÉLECTRIQUES  
(71) Milwaukee Electric Tool Corporation, 13135  
West Lisbon Road, Brookfield WI 53005-  
2550, US  
(72) PANETTA, Michael, J., Wauwatosa, WI  
53226, US  
YPMMA, Carter, H., Milwaukee, WI 53202, US  
MILLER, Arik, A., Shorewood, WI 53211, US  
ELLENA, Mitchell, A., West Allis, WI 53227,  
US  
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-  
Straße 11, 80636 München, DE

**B25F 5/00** → (51) **B25D 17/00**

**B25H 3/02** → (51) **B65D 21/00**

**B25J 9/04** → (51) **A61B 34/00**

- (51) **B25J 9/16** (11) **4 175 792 A2\***  
(52) **B25J 9/1687; G05B 2219/37002;**  
**G05B 2219/40006**  
(25) De (26) De  
(21) 21733424.2 (22) 14.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) EP 2021/065956 14.06.2021  
(87) WO 2022/002571 2022/01 06.01.2022  
(88) 24.02.2022  
(30) 02.07.2020 DE 102020004002  
(54) • VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES SY-  
STEMS UND SYSTEM, AUFWEISEND EINEN  
STAPEL VON OBJEKTEN, EINEN ROBOTER,  
EINEN SENSOR UND EIN AUFNAHMEMIT-  
TEL

- METHOD FOR OPERATING A SYSTEM,  
AND SYSTEM, HAVING A STACK OF OB-  
JECTS, A ROBOT, A SENSOR, AND A RE-  
CEIVING MEANS  
• PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN  
SYSTÈME ET SYSTÈME COMPRENANT UN  
EMPILEMENT D'OBJETS, UN ROBOT, UN  
CAPTEUR ET UN MOYEN DE RÉCEPTION  
(71) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-  
Blickle-Strasse 42, 76646 Bruchsal, DE  
(72) MÜLLER, Markus, 76863 Herxheimweyher,  
DE  
ARNOLD, Simone, 76133 Karlsruhe, DE

- (51) **B25J 9/16** (11) **4 175 793 A1\***  
(52) **B25J 9/1653; A61B 34/37;**  
**B25J 9/1641; A61B 2090/066;**  
**G05B 2219/39186; G05B 2219/45117**  
(25) En (26) En  
(21) 21742872.1 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) GB 2021/051682 02.07.2021  
(87) WO 2022/008880 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 GB 202010357  
(54) • CHARAKTERISIERUNG DER LEISTUNG EI-  
NES ROBOTERGELENKS  
• CHARACTERISING THE PERFORMANCE OF  
A ROBOTIC JOINT  
• CARACTÉRISATION DE LA PERFORMANCE  
D'UN JOINT ROBOTIQUE  
(71) CMR Surgical Limited, 1 Evolution Business  
Park Milton Road, Cambridge CB24 9NG,  
GB  
(72) BLAKE, Martin Joseph, Cambridge  
Cambridgeshire CB24 9NG, GB  
HAZELL, Andrew John, Cambridge  
Cambridgeshire CB24 9NG, GB  
REYNOLDS, Matthew John, Cambridge  
Cambridgeshire CB24 9NG, GB  
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London  
WC2B 6AN, GB

- (51) **B25J 9/16** (11) **4 175 794 A1\***  
(52) **B25J 9/1656; G05B 2219/39451;**  
**G05B 2219/40323**  
(25) En (26) En  
(21) 21755853.5 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) US 2021/040578 06.07.2021  
(87) WO 2022/010944 2022/02 13.01.2022  
(30) 04.07.2020 US 202063048123 P  
(54) • AUGMENTED-REALITY-SYSTEM UND VER-  
FAHREN ZUM ÜBERMITTELN VON INFOR-  
MATIONEN ZU EINEM MENSCHLICHEN  
BEDIENER IN ZUSAMMENHANG MIT  
MENSCHENUNEMPFINDLICHEN ANGA-  
BEN IN EINER BETRIEBSUMGEBUNG EI-  
NES ROBOTERS  
• AUGMENTED REALITY SYSTEM AND  
METHOD FOR CONVEYING TO A HUMAN  
OPERATOR INFORMATION ASSOCIATED  
WITH HUMAN-IMPERCEPTIBLE INDICIA  
WITHIN AN OPERATING ENVIRONMENT  
OF A ROBOT

- *SYSTÈME DE RÉALITÉ AUGMENTÉE ET PROCÉDÉ D'ACHEMINEMENT VERS UN OPÉRATEUR HUMAIN D'INFORMATIONS ASSOCIÉES À DES RÉPÈRES PERCEPTIBLES PAR L'HOMME DANS UN ENVIRONNEMENT DE FONCTIONNEMENT D'UN ROBOT*
- (71) Sarcos Corp., 360 Wakara Way, Salt Lake City, UT 84108, US  
(72) SMITH, Fraser M., Salt Lake City, Utah 84108, US  
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

- (51) **B25J 9/16** (11) **4 175 795 A1\***  
(52) **B25J 9/1656; B25J 9/163;**  
G05B 2219/39298; G05B 2219/40499  
(25) En (26) En  
(21) 21848303.0 (22) 16.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2021/047756 16.12.2021  
(87) WO 2022/209071 2022/40 06.10.2022  
(30) 30.03.2021 US 202117216861  
(54) • *TRANSFER ZWISCHEN TASKS IN VERSCHIEDENEN DOMÄNEN*  
• *TRANSFER BETWEEN TASKS IN DIFFERENT DOMAINS*  
• *TRANSFERT ENTRE DES TÂCHES DANS DIFFÉRENTS DOMAINES*  
(71) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Tokyo 100-8310, JP  
(72) VAN BAAR, Jeroen, Cambridge, MA 02139-1955, US  
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

**B25J 15/00** → (51) **H05K 3/00**

- (51) **B25J 17/00** (11) **4 175 796 A1\***  
**B25J 19/00** **G01L 1/22**  
**G01G 21/23** **B66F 7/28**  
(52) **B25J 13/085; G01G 21/23;**  
**G01L 5/009; G01L 5/226**  
(25) En (26) En  
(21) 21838352.9 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/040278 02.07.2021  
(87) WO 2022/010773 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202062705593 P  
(54) • *STRUKTURELLE WÄGEZELLENGEHÄUSE ZUR UMMANTELUNG VON SENSOREN IN ROBOTERSYSTEMEN*  
• *STRUCTURAL LOAD CELL CASES FOR ENCASEING SENSORS IN ROBOTIC SYSTEMS*  
• *BOÎTIERS STRUCTURAUX DE CELLULE DE CHARGE PERMETTANT D'ENFERMER DES CAPTEURS DANS DES SYSTÈMES ROBOTIQUES*  
(71) XYZ Robotics Inc., 841 Worcester Street Unite 156, Natick, MA 01760, US  
(72) REILLY, Michael Coreth, Boston, MA 02135, US  
(74) YU, Kuan-Ting, Natick, MA 01760, US  
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

**B25J 19/00** → (51) **B25J 17/00**

- (51) **B26B 19/00** (11) **4 175 797 A1\***  
(52) **B26B 19/28; B26B 19/02**

- (25) En (26) En  
(21) 20943159.2 (22) 01.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/099802 01.07.2020  
(87) WO 2022/000389 2022/01 06.01.2022  
(54) • *ELEKTRISCH ANGETRIEBENE VORRICHTUNG*  
• *ELECTRICALLY DRIVEN DEVICE*  
• *DISPOSITIF À ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE*  
(71) Braun GmbH, Frankfurter Strasse 145, 61476 Kronberg, DE  
(72) GUO, Tiandong, Beijing 101312, CN  
LAI, Xinwu, Beijing 101312, CN  
LI, Kejini, Beijing 101312, CN  
GLEICH, Detlef, 61476 Kronberg, DE  
FISCHER, Uwe, 61476 Kronberg, DE  
STASSEN, Bernd, 61476 Kronberg, DE  
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

- (51) **B26B 19/28** (11) **4 175 798 A1\***  
**F16H 21/22**  
(52) **B26B 19/02; B26B 19/28; F16H 21/22**  
(25) En (26) En  
(21) 20942500.8 (22) 01.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/099803 01.07.2020  
(87) WO 2022/000390 2022/01 06.01.2022  
(54) • *SCHWINGBRÜCKE UND ELEKTRISCH ANGETRIEBENE VORRICHTUNG DAMIT*  
• *SWING BRIDGE AND ELECTRICALLY DRIVEN DEVICE HEREWITH*  
• *PONT OSCILLANT ET DISPOSITIF À ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE DOTÉ DE CE-LUI-CI*  
(71) Braun GmbH, Frankfurter Strasse 145, 61476 Kronberg/Taunus, DE  
(72) GUO, Tiandong, Beijing 101312, CN  
LAI, Xinwu, Beijing 101312, CN  
LI, Kejini, Beijing 101312, CN  
GLEICH, Detlef, 61476 Kronberg, DE  
FISCHER, Uwe, 61476 Kronberg, DE  
STASSEN, Bernd, 61476 Kronberg, DE  
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

- (51) **B26B 19/38** (11) **4 175 799 A1\***  
(52) **B26B 19/388**  
(25) En (26) En  
(21) 21742965.3 (22) 22.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/038340 22.06.2021  
(87) WO 2022/005800 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202016920300  
(54) • *PFLEGEVORRICHTUNG MIT AUSWURF-KNOPF-VERSCHIEBUNG*  
• *GROOMING DEVICE WITH EJECT BUTTON DISPLACEMENT*  
• *DISPOSITIF DE SOINS À DÉPLACEMENT DE BOUTON D'ÉJECTION*  
(71) The Gillette Company LLC, One Gillette Park, Boston, Massachusetts 02127, US

- (72) GOOD, Ian, Anthony, Reading Berkshire RG2 0QE, GB  
AMAVASAI, Balasundram, Periasamy, Reading Berkshire RG31 6LY, GB  
SHERMAN, Faiz, Feisal, Cincinnati, Ohio 45202, US  
BONIFER, Werner, Friedrich Johann, 61476 Kronberg, DE  
HINKLE, Robert, Thomas, Cincinnati, Ohio 45202, US  
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

- (51) **B26B 19/38** (11) **4 175 800 A1\***  
(52) **B26B 19/388**  
(25) En (26) En  
(21) 21742966.1 (22) 22.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/038341 22.06.2021  
(87) WO 2022/005801 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202016920304  
(54) • *PFLEGEVORRICHTUNG MIT LASTMES-SUNG IM HALS*  
• *GROOMING DEVICE WITH LOAD SENSING IN NECK*  
• *DISPOSITIF DE SOINS AVEC DÉTECTION DE CHARGE DANS LE COL*  
(71) The Gillette Company LLC, One Gillette Park, Boston, Massachusetts 02127, US  
(72) HILLER, Alexander, 61476 Kronberg, DE  
VON DAHLEN, Judith, 61476 Kronberg, DE  
JUELING, Dominik, 61476 Kronberg, DE  
ANDRASIUK, Aliaksandr, 61476 Kronberg, DE  
LANGSDORF, Jan, Christian, 61476 Kronberg, DE  
GOOD, Ian, Anthony, Reading Berkshire RG2 0QE, GB  
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

- (51) **B26B 19/38** (11) **4 175 801 A1\***  
(52) **B26B 19/388**  
(25) En (26) En  
(21) 21742967.9 (22) 22.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/038342 22.06.2021  
(87) WO 2022/005802 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202016920311  
(54) • *PFLEGEVORRICHTUNG MIT AUSWURF-SENSOR*  
• *GROOMING DEVICE HAVING AN EJECT SENSOR*  
• *DISPOSITIF DE SOINS DE TOILETTE COM-PORTANT UN CAPTEUR D'ÉJECTION*  
(71) The Gillette Company LLC, One Gillette Park, Boston, Massachusetts 02127, US  
(72) GOOD, Ian, Anthony, Reading Berkshire RG2 0QE, GB  
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

**B26D 7/22** → (51) **B25F 5/00**

- (51) **B27B 5/38** (11) **4 175 802 A1\***  
**F16D 55/46** **F16D 65/18**  
(52) **B27B 5/38; F16D 55/48; F16D 65/18;**

F16D 2055/0008; F16D 2121/02;  
F16D 2121/16; F16D 2121/20;  
F16D 2121/24; F16D 2121/28;  
F16D 2121/32; F16D 2125/28;  
F16D 2127/008; F16D 2127/06

(25) En (26) En  
(21) 21736297.9 (22) 24.06.2021

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

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

(86) EP 2021/067386 24.06.2021  
(87) WO 2022/002759 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063046924 P

(54) • *SICHERHEITSBREMSEN FÜR KREISSÄGE-  
BLÄTTER, KREISSÄGEN MIT DEN SICHER-  
HEITSBREMSEN UND VERFAHREN ZUM  
BETRIEB VON KREISSÄGEN*  
• *SAFETY BRAKES FOR CIRCULAR SAW  
BLADES, CIRCULAR SAWS THAT INCLUDE  
THE SAFETY BRAKES, AND METHODS OF  
OPERATING CIRCULAR SAWS*  
• *FREINS DE SÉCURITÉ POUR LAMES DE  
SCIE CIRCULAIRES, SCIES CIRCULAIRES  
QUI COMPRENENT LES FREINS DE SÉ-  
CURITÉ ET PROCÉDÉS DE FONCTIONNE-  
MENT DE SCIES CIRCULAIRES*

(71) Festool GmbH, Wertstrasse 20, 73240  
Wendlingen am Neckar, DE

(72) BURKE, Jeremy, Newberg, Oregon 97132,  
US  
SCHOCK, Christian, 73614 Schorndorf, DE  
SCHMID, Markus, 73066 UHINGEN, DE  
KÜBELER, Matthias Dennis, 73230  
Kirchheim unter Teck, DE  
THEURER, Felix, 75173 Pforzheim, DE  
BÄUERLE, Manuel, 70794 Filderstadt, DE  
FRANK, Josua, 73660 Urbach, DE

(74) Herrmann, Jochen, Patentanwalt European  
Patent Attorney Königstrasse 30, 70173  
Stuttgart, DE

---

(51) **B27N 1/00** (11) **4 175 803 A1\***  
**B27N 3/00** **B27N 3/02**  
**B27N 3/04** **B27N 3/18**  
**C09J 101/02** **C09J 103/02**  
**C09J 189/00** **C09J 199/00**

(52) **B27N 3/02; B27N 1/00; B27N 1/003;  
B27N 3/002; B27N 3/04; B27N 3/18;  
C09J 101/02; C09J 103/02;  
C09J 189/00; C09J 189/005;  
C09J 199/00**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 21739134.1 (22) 02.07.2021

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

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

(86) EP 2021/068373 02.07.2021  
(87) WO 2022/003173 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 BE 202005492

(54) • *KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG UND  
VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON  
WEISSER ODER HELLFARBIGER ÖKOEFFI-  
ZIENTER FASERPLATTE UND PARTIKEL-  
PLATTE*  
• *ADHESIVE COMPOSITION AND METHOD  
FOR THE MANUFACTURE OF WHITE OR  
BRIGHT-COLORED ECO-EFFICIENT FIBER-  
BOARD AND PARTICLE BOARD*  
• *COMPOSITION ADHÉSIVE ET PROCÉDÉ  
POUR LA FABRICATION DE PANNEAUX DE  
FIBRES OU DE PARTICULES ECO-PERFOR-  
MANTS ET DE COULEUR BRILLANTE OU  
BLANCHE*

(71) Bols, Christian-Marie, Boucle de Roncevaux  
11/101, 1348 Louvain-la-Neuve, BE

(72) Bols, Christian-Marie, 1348 Louvain-la-  
Neuve, BE

(74) Kirkpatrick, Avenue Wolfers, 32, 1310 La  
Hulpe, BE

---

**B27N 3/00** → (51) **B27N 1/00**

---

**B27N 3/02** → (51) **B27N 1/00**

---

**B27N 3/04** → (51) **B27N 1/00**

---

**B27N 3/18** → (51) **B27N 1/00**

---

(51) **B28C 5/46** (11) **4 175 804 A1\***  
**B28C 7/16** **E04G 21/02**  
**C04B 40/00**

(52) **B28C 5/468; B28C 7/16;  
C04B 40/0075**

(25) En (26) En  
(21) 21737036.0 (22) 25.06.2021

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

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

(86) EP 2021/067464 25.06.2021  
(87) WO 2022/002779 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 DE 102020117592

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM  
KÜHLEN VON FRISCHBETON*  
• *APPARATUS AND METHOD FOR COOLING  
OF FRESH CONCRETE*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE REFROIDISSE-  
MENT DE BÉTON FRAIS*

(71) L'AIR LIQUIDE, SOCIÉTÉ ANONYME POUR  
L'ÉTUDE ET L'EXPLOITATION DES  
PROCÉDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai  
d'Orsay, 75007 Paris, FR

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

(71) Air Liquide Deutschland GmbH, Luise-  
Rainer-Straße 5, 40235 Düsseldorf, DE

(84) DE

(72) BROUNS, Marcel, 40235 Düsseldorf, DE

(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de  
la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay,  
75321 Paris Cedex 07, FR

---

**B28C 7/16** → (51) **B28C 5/46**

---

**B28D 1/00** → (51) **B28D 7/04**

---

**B28D 1/30** → (51) **B28D 7/04**

---

(51) **B28D 7/04** (11) **4 175 805 A2\***  
**B28D 1/00** **B28D 1/30**  
**B25B 11/00** **B23Q 1/03**

(52) **B28D 7/046; B25B 11/005;  
B28D 1/003; B28D 1/30**

(25) It (26) En  
(21) 21742517.2 (22) 29.06.2021

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

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

(86) IB 2021/055798 29.06.2021  
(87) WO 2022/009021 2022/02 13.01.2022  
(88) 17.02.2022  
(30) 06.07.2020 IT 202000016294

(54) • *BEARBEITUNGSEINHEIT ZUR HERSTEL-  
LUNG VON LÖCHERN IN EINEM PLATTEN-  
MATERIAL UND ZUR BEARBEITUNG DER  
INNENSEITE DER LÖCHER UND WERK-  
ZEUGMASCHINE MIT SOLCH EINER BEAR-  
BEITUNGSEINHEIT*  
• *WORKING UNIT FOR REALIZING HOLES IN  
A SLAB MATERIAL AND FOR MACHINING  
THE INNER SIDE OF THE HOLES AND MA-  
CHINE TOOL COMPRISING SUCH WORK-  
ING UNIT*  
• *UNITÉ DE TRAVAIL DESTINÉE À RÉALISER  
DES TROUS DANS UN MATÉRIAU EN  
PLAQUE ET À USINER LE CÔTÉ INTÉRIEUR  
DES TROUS ET MACHINE-OUTIL COMPRE-  
NANT UNE TELLE UNITÉ DE TRAVAIL*

(71) Toncelli, Dario, Via San Pancrazio, 1, 36061  
Bassano del Grappa (VI), IT

(72) Toncelli, Dario, 36061 Bassano del Grappa  
(VI), IT

(74) Lunardelli, Alessandro, et al, Dragotti &  
Associati S.r.l. Via Paris Bordone, 9, 31100  
Treviso, IT

---

**B29B 7/02** → (51) **C01B 32/318**

---

**B29B 9/00** → (51) **B05D 3/06**

---

(51) **B29B 9/06** (11) **4 175 806 A1\***  
**G05B 21/02**

(52) **B29B 9/065; B29B 7/428;  
B29B 7/488; B29B 7/748;  
B29C 48/0022; B29C 48/14;  
B29C 48/345; G05B 19/042;  
B29B 7/728; B29C 48/92;  
B29C 2948/92542; B29C 2948/9258;  
B29C 2948/9259; B29C 2948/92657;  
B29C 2948/92704; B29C 2948/9279;  
B29C 2948/92971; G05B 2219/2605**

(25) En (26) En  
(21) 21752284.6 (22) 24.06.2021

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

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

(86) US 2021/038872 24.06.2021  
(87) WO 2022/005867 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 DE 102020117680

(54) • *PELLETIERAPPARAT, FILTERVORRICHTUNG,  
FILTERELEMENT, GRANULATOR,  
LOCHSCHEIBE, MESSERKOPF, WASSERFIL-  
TER UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN ZUR  
HERSTELLUNG VON POLYMERPELLETS*  
• *PELLETIZING APPARATUS, FILTER DEVICE,  
FILTER ELEMENT, GRANULATOR, APER-  
TURED PLATE, BLADE HEAD, WATER  
TREATMENT DEVICE, WATER FILTER, AND  
RELATED METHODS FOR THE PRODUC-  
TION OF POLYMER PELLETS*  
• *APPAREIL DE PELLETISATION, DISPOSITIF  
DE FILTRE, ÉLÉMENT FILTRANT, GRANU-  
LATEUR, PLAQUE PERFORÉE, TÊTE PORTE-  
LAMES, DISPOSITIF DE TRAITEMENT  
D'EAU, FILTRE À EAU ET PROCÉDÉS COR-  
RESPONDANTS POUR LA PRODUCTION  
DE PELLETS DE POLYMÈRE*

(71) Nordson Corporation, 28601 Clemens  
Road, Westlake, OH 44145-1119, US

(72) HUBERT, Heinrich, 48157 Münster, DE  
SCHLIEF, Dirk, 48157 Münster, DE

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

---

**B29B 9/08** → (51) **C09D 197/00**

---

**B29C 33/30** → (51) **B29C 45/17**

<b>B29C 35/02</b>	→ (51) <b>B29C 51/42</b>
<b>B29C 37/00</b>	→ (51) <b>B29C 67/24</b>
<b>B29C 39/00</b>	→ (51) <b>A43B 17/00</b>
<b>B29C 43/00</b>	→ (51) <b>B60G 7/00</b>
<b>B29C 44/00</b>	→ (51) <b>A43B 17/00</b>
(51) <b>B29C 44/06</b>	(11) <b>4 175 807 A1*</b>
<b>B29C 44/34</b>	<b>C08J 9/12</b>
<b>B29K 21/00</b>	<b>B29K 23/00</b>
<b>B29K 67/00</b>	<b>B29K 75/00</b>
<b>B29K 77/00</b>	<b>B29L 31/00</b>
<b>B29L 31/48</b>	<b>B29L 31/50</b>
<b>B29L 31/52</b>	
(52) <b>B29C 44/06; B29C 44/3453;</b>	
<b>B29C 44/348; C08J 9/122;</b>	
B29K 2021/003; B29K 2023/00;	
B29K 2067/00; B29K 2075/00;	
B29K 2077/00; B29L 2031/00;	
B29L 2031/48; B29L 2031/50;	
B29L 2031/52; C08J 2201/032;	
C08J 2203/06; C08J 2300/22;	
C08J 2300/26; C08J 2375/04	
(25) En (26) En	
(21) 22701839.7 (22) 05.01.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/070032 05.01.2022	
(87) WO 2022/183145 2022/35 01.09.2022	
(30) 24.02.2021 US 202163153248 P	
(54) • <b>GESCHÄUMTE ARTIKEL UND VERFAHREN</b>	
<b>ZUR HERSTELLUNG DAVON</b>	
• <b>FOAMED ARTICLES AND METHODS OF</b>	
<b>MAKING THE SAME</b>	
• <b>ARTICLES EXPANSÉS ET LEURS PROCÉDÉS</b>	
<b>DE FABRICATION</b>	
(71) Nike Innovate C.V., Dutch Partnership One	
Bowerman Drive, Beaverton, Oregon	
97005, US	
(72) CHANG, Yihua, Beaverton, Oregon 97005,	
US	
HANSON, Lyle R., Beaverton, Oregon	
97005, US	
KHLYABICH, Petr, Beaverton, Oregon	
97005, US	
WATKINS, Richard L., Beaverton, Oregon	
97005, US	
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building	
James Street West, Bath BA1 2DA, GB	
<b>B29C 44/06</b>	→ (51) <b>B29C 44/34</b>
(51) <b>B29C 44/34</b>	(11) <b>4 175 808 A1*</b>
<b>B29C 44/06</b>	<b>C08J 9/12</b>
<b>B29K 21/00</b>	<b>B29K 23/00</b>
<b>B29K 67/00</b>	<b>B29K 75/00</b>
<b>B29K 77/00</b>	<b>B29L 31/00</b>
<b>B29L 31/48</b>	<b>B29L 31/50</b>
<b>B29L 31/52</b>	
(52) <b>B29C 44/3453; B29C 44/06;</b>	
<b>B29C 44/348; C08J 9/122;</b>	
B29K 2021/003; B29K 2023/00;	
B29K 2067/00; B29K 2075/00;	
B29K 2077/00; B29L 2031/00;	
B29L 2031/48; B29L 2031/50;	
B29L 2031/52; C08J 2201/032;	
C08J 2203/06; C08J 2375/04	
(25) En (26) En	
(21) 22701284.6 (22) 05.01.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2022/011208 05.01.2022	
(87) WO 2022/182424 2022/35 01.09.2022	
(30) 24.02.2021 US 202163153262 P	
(54) • <b>GESCHÄUMTE ARTIKEL UND VERFAHREN</b>	
<b>ZUR HERSTELLUNG DAVON</b>	
• <b>FOAMED ARTICLES AND METHODS OF</b>	
<b>MAKING THE SAME</b>	
• <b>ARTICLES EXPANSÉS ET LEURS PROCÉDÉS</b>	
<b>DE FABRICATION</b>	
(71) Nike Innovate C.V., Dutch Partnership One	
Bowerman Drive, Beaverton, Oregon	
97005, US	
(72) CHANG, Yihua, Beaverton, Oregon 97005,	
US	
HANSON, Lyle R., Beaverton, Oregon	
97005, US	
KHLYABICH, Petr, Beaverton, Oregon	
97005, US	
WATKINS, Richard L., Beaverton, Oregon	
97005, US	
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building	
James Street West, Bath BA1 2DA, GB	
<b>B29C 44/34</b>	→ (51) <b>B29C 44/06</b>
<b>B29C 44/34</b>	→ (51) <b>B29C 44/42</b>
(51) <b>B29C 44/42</b>	(11) <b>4 175 809 A1*</b>
<b>B29C 44/34</b>	<b>B29C 44/58</b>
(52) <b>B29C 44/42; B29C 44/3446;</b>	
<b>B29C 44/348; B29C 44/586;</b>	
B29K 2021/003	
(25) De (26) De	
(21) 21737409.9 (22) 28.06.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2021/067601 28.06.2021	
(87) WO 2022/002806 2022/01 06.01.2022	
(30) 02.07.2020 AT 1482020	
(54) • <b>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON</b>	
<b>BAUTEILEN</b>	
• <b>METHOD FOR PRODUCING COMPO-</b>	
<b>NENTS</b>	
• <b>PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COMPO-</b>	
<b>SANTS</b>	
(71) Getzner Werkstoffe Holding GmbH,	
Herrenau 5, 6706 Bürs, AT	
(72) DIETRICH, Martin, 6830 Rankweil, AT	
KESSLER, Michael, 6714 Nüziders, AT	
WENZKE, Nicolai, 91448 Emskirchen, DE	
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte -	
Rankweil, Torggler & Hofmann	
Patentanwälte GmbH & Co KG	
Hörnlingerstraße 3 Postfach 5, 6830	
Rankweil, AT	
<b>B29C 44/58</b>	→ (51) <b>B29C 44/42</b>
(51) <b>B29C 45/16</b>	(11) <b>4 175 810 A1*</b>
<b>A61F 2/00</b>	
(52) <b>A61F 2/0036; B29C 45/1676;</b>	
A61F 2250/0019; B29C 2045/1668;	
B29L 2031/7532	
(25) De (26) De	
(21) 21739992.2 (22) 30.06.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	

(86) EP 2021/067988 30.06.2021	
(87) WO 2022/008313 2022/02 13.01.2022	
(30) 06.07.2020 AT 1502020	
(54) • <b>BANDFÖRMIGE MEDIZINISCHE EINRICHTUNG</b>	
<b>ZUM VERENGEN EINES KÖRPERKANA-</b>	
<b>NALS</b>	
• <b>STRIP-LIKE MEDICAL DEVICE FOR NAR-</b>	
<b>ROWING A BODILY CONDUIT</b>	
• <b>DISPOSITIF MÉDICAL EN FORME DE</b>	
<b>BANDE SERVANT À RÉTRÉCIR UN</b>	
<b>CONDUIT CORPOREL</b>	
(71) A.M.I. Agency for Medical Innovations	
GmbH, Im Letten 1, 6800 Feldkirch, AT	
(72) HOHLRIEDER, Martin, 6840 Götzis, AT	
ERHARD, Martin, 6780 Silbertal, AT	
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte -	
Rankweil, Torggler & Hofmann	
Patentanwälte GmbH & Co KG	
Hörnlingerstraße 3 Postfach 5, 6830	
Rankweil, AT	
<b>B29C 45/16</b>	→ (51) <b>B29C 67/24</b>
(51) <b>B29C 45/17</b>	(11) <b>4 175 811 A1*</b>
<b>B29C 45/26</b>	<b>B29C 33/30</b>
(52) <b>B29C 45/2606; B29C 33/303;</b>	
<b>B29C 45/1761</b>	
(25) En (26) En	
(21) 21739685.2 (22) 06.07.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2021/068649 06.07.2021	
(87) WO 2022/008504 2022/02 13.01.2022	
(30) 06.07.2020 DK PA202070463	
(54) • <b>HAUPTFÜHRUNGSSCHIENE MIT INNEN-</b>	
<b>SCHIENE</b>	
• <b>MAIN GUIDE RAIL WITH INTERNAL TRACK</b>	
• <b>RAIL DE GUIDAGE PRINCIPAL À PISTE IN-</b>	
<b>TERNE</b>	
(71) LEGO A/S, Aastvej 1, 7190 Billund, DK	
(72) LAMBÆK, Jens Stamp, 7190 Billund, DK	
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej,	
Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK	
<b>B29C 45/26</b>	→ (51) <b>B29C 45/17</b>
(51) <b>B29C 45/28</b>	(11) <b>4 175 812 A1*</b>
<b>B29C 45/2806;</b>	<b>B29K 2995/0094</b>
(25) En (26) En	
(21) 21705835.3 (22) 26.01.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2021/015008 26.01.2021	
(87) WO 2022/005530 2022/01 06.01.2022	
(30) 01.07.2020 US 202063046874 P	
20.07.2020 US 202063054102 P	
(54) • <b>VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR</b>	
<b>KONTROLLIERTEN FLÜSSIG-</b>	
<b>KEITSEINSPRITZUNG</b>	
• <b>METHOD AND APPARATUS FOR CON-</b>	
<b>TROLLED INJECTION FLUID FLOW</b>	
• <b>MÉTHODE ET APPAREIL POUR CONTRÔ-</b>	
<b>LÉR UN ÉCOULEMENT DE FLUIDE D'INJEC-</b>	
<b>TION</b>	
(71) Synventive Molding Solutions, Inc., 10	
Centennial Drive, Peabody, MA 01960, US	
(72) GALATI, Vito, Rowley, MA 01969, US	
(74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB,	
Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37,	
60327 Frankfurt am Main, DE	
<b>B29C 48/03</b>	→ (51) <b>C01B 32/318</b>

<b>B29C 48/08</b>	→ (51) <b>B05D 1/26</b>
<b>B29C 48/12</b>	→ (51) <b>B29D 30/52</b>
<b>B29C 48/21</b>	→ (51) <b>B29D 30/52</b>
<b>B29C 48/49</b>	→ (51) <b>B29D 30/52</b>
<b>B29C 51/10</b>	→ (51) <b>B29C 51/42</b>
(51) <b>B29C 51/42</b>	(11) <b>4 175 813 A2*</b>
<b>B29C 65/18</b>	<b>B29C 51/10</b>
<b>B29C 51/46</b>	<b>B29C 65/20</b>
<b>B29C 65/00</b>	<b>B65B 47/02</b>
<b>B29C 35/02</b>	
(52) <b>B29C 51/422; B65B 9/04;</b>	
<b>B65B 47/02; B65B 51/14;</b>	
<b>B65B 59/003; B65B 59/02;</b>	
B29C 51/10; B29C 51/46; B29C 65/18;	
B29C 65/787; B29C 66/112;	
B29C 66/131; B29C 66/24244;	
B29C 66/53461; B29C 66/8167;	
B29C 66/83221; B29C 66/8417;	
B29C 66/8432; B29C 2793/009;	
B65G 15/64	
(25) De	(26) De
(21) 21742057.9	(22) 29.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2021/067903	29.06.2021
(87) WO 2022/002968	2022/01 06.01.2022
(88) 17.03.2022	
(30) 01.07.2020 DE 102020208238	
(54) • <b>SIEGELWERKZEUG MIT EINEM HEIZMITTEL</b>	
<b>TEL</b>	
• <b>SEALING TOOL HAVING A HEATING MEANS</b>	
• <b>OUTIL DE SCELLAGE DOTÉ D'UN MOYEN DE CHAUFFAGE</b>	
(71) GEA Food Solutions Germany GmbH, Im Rutttert 1, 35216 Biedenkopf-Wallau, DE	
(72) PAUL, Reiner, 35232 Dautphetal-Elmshausen, DE	
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE	
<b>B29C 51/46</b>	→ (51) <b>B29C 51/42</b>
(51) <b>B29C 55/12</b>	(11) <b>4 175 814 A1*</b>
<b>B29C 55/14</b>	<b>B29D 28/00</b>
<b>B29D 7/00</b>	<b>B32B 3/10</b>
<b>B32B 5/02</b>	
(52) <b>E02D 17/202; B32B 5/18;</b>	
<b>B32B 7/022; B32B 27/065;</b>	
<b>B32B 27/08; B32B 27/32;</b>	
B32B 2264/104; B32B 2307/518;	
B32B 2307/732	
(25) En	(26) En
(21) 21928331.4	(22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2021/064503	21.12.2021
(87) WO 2022/182411	2022/35 01.09.2022
(30) 26.02.2021 US 202163154209 P	
26.02.2021 US 202163154588 P	
23.06.2021 US 202117355843	
24.06.2021 PCT/US2021/038863	
(54) • <b>HORIZONTALE MECHANISCHE STABILISIERENDE GEOGITTER MIT VERBESSERTER GEOTECHNISCHER INTERAKTION</b>	

• <b>HORIZONTAL MECHANICALLY STABILIZING GEOGRID WITH IMPROVED GEOTECHNICAL INTERACTION</b>	
• <b>GÉOGRILLE DE STABILISATION MÉCANIQUE HORIZONTALE À INTERACTION GÉOTECHNIQUE AMÉLIORÉE</b>	
(71) Tensar International Corporation, 2500 Northwinds Parkway Suite 500, Alpharetta, Georgia 30009, US	
(72) CURSON, Andrew, Alpharetta, Georgia 30009, US	
JENKINS, Tom, Ross, Alpharetta, Georgia 30009, US	
WALLER, Andrew, Edward, Alpharetta, Georgia 30009, US	
GALLAGHER, Daniel, John, Alpharetta, Georgia 30009, US	
BAKER, Daniel, Mark, Alpharetta, Georgia 30009, US	
TYAGI, Manoj, Kumar, Alpharetta, Georgia 30009, US	
CAVANAUGH, Joseph, Alpharetta, Georgia 30009, US	
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB	
<b>B29C 55/14</b>	→ (51) <b>B29C 55/12</b>
(51) <b>B29C 64/106</b>	(11) <b>4 175 815 A2*</b>
<b>B29C 64/118</b>	<b>B29C 64/314</b>
<b>B29C 64/336</b>	<b>B29C 64/35</b>
<b>B29C 64/386</b>	<b>B33Y 10/00</b>
<b>B33Y 30/00</b>	<b>B33Y 50/00</b>
<b>B33Y 70/10</b>	
(52) <b>B29C 64/118; B29C 64/106;</b>	
<b>B29C 64/314; B29C 64/336;</b>	
<b>B29C 64/35; B29C 64/386;</b>	
<b>B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/00;</b>	
<b>B33Y 70/10</b>	
(25) En	(26) En
(21) 21782610.6	(22) 03.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2021/030441	03.05.2021
(87) WO 2022/005595	2022/01 06.01.2022
(88) 03.03.2022	
(30) 02.07.2020 US 202063047638 P	
(54) • <b>SYSTEM ZUR SCHNELLEN OBJEKTERSTELLUNG MIT ADDITIVER FÜLLUNGSKONSTRUKTION</b>	
• <b>SYSTEM FOR RAPID OBJECT PRODUCTION USING ADDITIVE INFILL DESIGN</b>	
• <b>SYSTÈME POUR LA PRODUCTION RAPIDE D'OBJETS À L'AIDE D'UNE CONCEPTION DE REMPLISSAGE ADDITIVE</b>	
(71) PPG Industries Ohio Inc., 3800 West 143rd Street, Cleveland, OH 44111, US	
(72) KUTCHKO, Cynthia, Pittsburgh, Pennsylvania 15239, US	
BUBAS, Michael Anthony, Pittsburgh, Pennsylvania 15215, US	
WILKINSON, Bryan William, Pittsburgh, Pennsylvania 15222, US	
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE	
(51) <b>B29C 64/106</b>	(11) <b>4 175 816 A1*</b>
<b>B29C 64/393</b>	<b>B33Y 10/00</b>
<b>B33Y 50/02</b>	
(52) <b>B29C 64/106; B29C 64/393;</b>	
<b>B33Y 10/00; B33Y 50/02</b>	
(25) En	(26) En
(21) 21783065.2	(22) 03.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	

SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2021/030455	03.05.2021
(87) WO 2022/005596	2022/01 06.01.2022
(30) 02.07.2020 US 202063047661 P	
(54) • <b>SYSTEM ZUR SCHNELLEN OBJEKTPRODUKTION MITTELS FLOW-INFILL-DESIGN</b>	
• <b>SYSTEM FOR RAPID OBJECT PRODUCTION USING FLOW INFILL DESIGN</b>	
• <b>SYSTÈME POUR LA PRODUCTION RAPIDE D'OBJETS À L'AIDE D'UNE CONCEPTION DE REMPLISSAGE PAR ÉCOULEMENT</b>	
(71) PPG Industries Ohio Inc., 3800 West 143rd Street, Cleveland, OH 44111, US	
(72) KUTCHKO, Cynthia, Pittsburgh, Pennsylvania 15239, US	
WILKINSON, Bryan William, Pittsburgh, Pennsylvania 15222, US	
BUBAS, Michael Anthony, Pittsburgh, Pennsylvania 15215, US	
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE	
<b>B29C 64/118</b>	→ (51) <b>B29C 64/106</b>
<b>B29C 64/153</b>	→ (51) <b>B22F 10/20</b>
<b>B29C 64/268</b>	→ (51) <b>B22F 10/20</b>
<b>B29C 64/314</b>	→ (51) <b>B29C 64/106</b>
<b>B29C 64/336</b>	→ (51) <b>B29C 64/106</b>
<b>B29C 64/35</b>	→ (51) <b>B29C 64/106</b>
(51) <b>B29C 64/386</b>	(11) <b>4 175 817 A1*</b>
<b>B29C 64/393</b>	<b>B33Y 50/02</b>
(52) <b>B29C 64/393; B29C 64/386;</b>	
<b>B33Y 50/02</b>	
(25) En	(26) En
(21) 20943064.4	(22) 01.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2020/040424	01.07.2020
(87) WO 2022/005466	2022/01 06.01.2022
(54) • <b>BESTIMMUNG, DASS DAS DRUCKEN EINES 3D-OBJEKTS AUS EINEM AUSGEWÄHLTEN BAUMATERIAL ZU EINEM DEFECT ERWARTET WIRD</b>	
• <b>DETERMINING THAT PRINTING A 3D OBJECT FROM A SELECTED BUILD MATERIAL IS EXPECTED TO RESULT IN A DEFECT</b>	
• <b>DÉTERMINATION DE LA PRÉVISION QUE L'IMPRESSION D'UN OBJET EN 3D EN UN MATÉRIAU DE CONSTRUCTION SÉLECTIONNÉ RÉSUULTERA EN UN DÉFAUT</b>	
(71) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US	
(72) FORNOS MARTINEZ, Pol, 08174 Sant Cugat del Valles, ES	
NEWMAN, Gabrielle, 08174 Sant Cugat del Valles, ES	
BLANCO ROLLAN, Maria de las Mercedes, 08174 Sant Cugat del Valles, ES	
EMAMJOMEH, Ali, 08174 Sant Cugat del Valles, ES	
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB	
<b>B29C 64/386</b>	→ (51) <b>B29C 64/106</b>
<b>B29C 64/393</b>	→ (51) <b>B29C 64/106</b>
<b>B29C 64/393</b>	→ (51) <b>B29C 64/386</b>



**B29C 65/00** → (51) **B29C 51/42**

- (51) **B29C 65/08** (11) **4 175 818 A1\***  
**B29C 65/78** **A61F 13/15**  
**B29L 31/48**
- (52) **B29C 65/7885; A61F 13/15739;**  
**B29C 65/08; B29C 65/083;**  
**B29C 65/7894; B29C 66/1122;**  
**B29C 66/43; B29C 66/81465;**  
**B29C 66/83511; B29C 66/876;**  
**B29C 66/8762; A61F 2013/15869;**  
**B29L 2031/4878**
- (25) It (26) En  
(21) 21742520.6 (22) 05.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN
- (86) IB 2021/055991 05.07.2021  
(87) WO 2022/009057 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 IT 20200016204  
(54) • **EINHEIT ZUR VERARBEITUNG EINER KON-**  
**TINUIERLICHEN BAHN**  
• **UNIT FOR PROCESSING A CONTINUOUS**  
**WEB**  
• **UNITÉ DE TRAITEMENT D'UN VOILE**  
**CONTINU**
- (71) GDM S.P.A., Via Battindarno 91, 40133  
Bologna, IT  
(72) PIANTONI, Matteo, 24021 ALBINO  
(BERGAMO), IT  
RESMINI, Gabriele, 26019 VAILATE  
(CREMONA), IT  
ROSANI, Marco, 26019 VAILATE  
(CREMONA), IT  
SPATTI, Maurizio, 25058 SULZANO  
(BRESCIA), IT  
FUSAR POLI, Aldo, 26010 OFFANENGO  
(CREMONA), IT  
DUCHINI, Andrea, 26012 CASTELLEONE  
(CREMONA), IT
- (74) Puggioli, Tommaso, Bugnion S.p.A. Via di  
Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

- (51) **B29C 65/08** (11) **4 175 819 A1\***  
**B65B 51/14** **B65B 51/22**
- (52) **B29C 65/08; B29C 66/1122;**  
**B29C 66/232; B29C 66/43121;**  
**B29C 66/71; B29C 66/7373;**  
**B29C 66/73921; B29C 66/81427;**  
**B29C 66/81431; B29C 66/81435;**  
**B29C 66/81463; B29C 66/8221;**  
**B29C 66/8242; B29C 66/8322;**  
**B29C 66/83221; B29C 66/92451;**  
**B29L 2031/7128; B65B 51/146;**  
**B65B 51/225**

- (25) De (26) De  
(21) 21742725.1 (22) 23.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/067074 23.06.2021  
(87) WO 2022/002706 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 DE 102020117463  
(54) • **GEGENWERKZEUG, ULTRASCHALL-**  
**SCHWEIßMASCHINE SOWIE VERFAHREN**  
**ZUR ERZEUGUNG EINER DICHT- UND**  
**KOSMETIKNAHT**  
• **COUNTER-TOOL, ULTRASONIC WELDING**  
**MACHINE AND METHOD FOR PRODUC-**  
**ING A SEAL WELD AND COSMETIC WELD**

- (71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-  
Allee 60, 51373 Leverkusen, DE  
(72) WEIKARD, Jan, 51375 Leverkusen, DE  
REIMANN, Yvonne, 50226 Frechen, DE  
GOLLING, Florian, 44139 Dortmund, DE  
RICHTER, Frank, 51373 Leverkusen, DE  
GLAWE, Michael, 42657 Solingen, DE  
MEISENHEIMER, Richard, 51061 Köln, DE  
MUNDSTOCK, Holger, 42929  
Wermelskirchen, DE  
ACHTEN, Dirk, 51375 Leverkusen, DE  
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12,  
51365 Leverkusen, DE

- **CONTRE-OUTIL, MACHINE DE SOUDAGE**  
**AUX ULTRASONS ET PROCÉDÉ POUR PRO-**  
**DUIRE UN CORDON ÉTANCHE ET COSMÉ-**  
**TIQUE**
- (71) Herrmann Ultraschalltechnik GmbH & Co.  
KG, Descostraße 3-9, 76307 Karlsbad, DE  
(72) RUNCK, Andreas, 76133 Karlsruhe, DE  
PFROMMER, Jürgen, 75334 Straubenhardt,  
DE  
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB,  
Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185  
Wiesbaden, DE

**B29C 65/18** → (51) **B29C 51/42****B29C 65/20** → (51) **B29C 51/42****B29C 65/78** → (51) **B29C 65/08****B29C 67/20** → (51) **D06N 3/00**

- (51) **B29C 67/24** (11) **4 175 820 A1\***  
**B29C 45/16** **B29C 37/00**  
**C09D 175/00** **B29K 75/00**  
**C08G 18/02**
- (52) **C08G 18/792; B29C 67/246;**  
**C08G 18/092; C08G 18/1816;**  
**C08G 18/2018; C08G 18/42;**  
**C08G 18/44; C09D 175/06;**  
**B29C 37/0028; B29C 45/0001;**  
**B29C 45/0053; B29C 2037/0035;**  
**B29C 2045/0079; B29K 2075/00;**  
**C08G 2120/00**

- (25) De (26) De  
(21) 21735950.4 (22) 25.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/067488 25.06.2021  
(87) WO 2022/002787 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 EP 20183622  
(54) • **BESCHICHTUNGEN AUS POLYISO-**  
**CYANURATBESCHICHTUNGEN (RIM) UND**  
**DEREN ANWENDUNG IN SPRITZGIES-**  
**SPROZESSEN**  
• **COATINGS FROM POLYISOCYANURATE**  
**COATINGS (RIM) AND THEIR USE IN IN-**  
**JECTION MOLDING PROCESSES**  
• **REVÊTEMENTS À BASE DE REVÊTEMENTS**  
**DE POLYISOCYANURATE (RIM) ET LEUR**  
**UTILISATION DANS DES PROCÉDÉS DE**  
**MOULAGE PAR INJECTION**

- (71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-  
Allee 60, 51373 Leverkusen, DE  
(72) WEIKARD, Jan, 51375 Leverkusen, DE  
REIMANN, Yvonne, 50226 Frechen, DE  
GOLLING, Florian, 44139 Dortmund, DE  
RICHTER, Frank, 51373 Leverkusen, DE  
GLAWE, Michael, 42657 Solingen, DE  
MEISENHEIMER, Richard, 51061 Köln, DE  
MUNDSTOCK, Holger, 42929  
Wermelskirchen, DE  
ACHTEN, Dirk, 51375 Leverkusen, DE  
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12,  
51365 Leverkusen, DE

**B29C 69/00** (11) **4 175 821 A1\***  
**B29L 31/00**

- (52) **B29C 45/37; B29C 41/16;**  
**B29C 65/08; B29L 2031/7278**
- (25) En (26) En  
(21) 21745689.6 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/068053 30.06.2021  
(87) WO 2022/003051 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 CH 8262020  
(54) • **HERSTELLUNG EINER ANORDNUNG AUS**  
**EINEM ERSTEN UND EINEM ZWEITEN OB-**  
**JEKT**  
• **MANUFACTURING AN ASSEMBLY OF A**  
**FIRST AND A SECOND OBJECT**  
• **FABRICATION D'UN ENSEMBLE D'UN PRE-**  
**MIER ET D'UN SECOND OBJET**
- (71) Woodwelding AG, Mühlebach 2, 6362  
Stansstad, CH  
(72) LEHMANN, Mario, 2353 Les Pommerats,  
CH  
MAYER, Jörg, 5702 Niederlenz, CH  
FORSHUFVUD, Anna, 8038 Zürich, CH  
(74) Frei Patent Attorneys, Frei  
Patentanwaltbüro AG Postfach, 8032  
Zürich, CH

**B29C 70/34** → (51) **B21D 53/92****B29C 70/46** → (51) **B21D 53/92**

- (51) **B29C 73/14** (11) **4 175 822 A1\***  
**B29C 73/30** **F16B 39/00**  
**F16L 55/16**
- (52) **F16B 43/001; B29C 73/14;**  
**F16B 37/145**
- (25) En (26) En  
(21) 21745214.3 (22) 25.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN
- (86) CH 2021/050009 25.06.2021  
(87) WO 2022/000095 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 CH 8242020  
(54) • **VORRICHTUNG ZUM ABDICHTEN EINES**  
**LOCHS IN EINER AUSKLEIDUNG ODER**  
**WAND**  
• **APPARATUS FOR SEALING A HOLE IN A**  
**LINING OR WALL**  
• **APPAREIL POUR ÉTANCHÉIFIER UN TROU**  
**DANS UN REVÊTEMENT OU UN MUR**
- (71) Van der Walt, Guy, Riesbackstrasse 61,  
Zurich 8008, CH  
(72) Van der Walt, Guy, Zurich 8008, CH

**B29C 73/30** → (51) **B29C 73/14****B29D 7/00** → (51) **B29C 55/12****B29D 28/00** → (51) **B29C 55/12**

- (51) **B29D 30/52** (11) **4 175 823 A1\***  
**B29C 48/12** **B29C 48/21**  
**B29C 48/49** **B60C 11/03**
- (52) **B29D 30/52; B29C 48/0022;**  
**B29C 48/12; B29C 48/21;**  
**B29C 48/304; B29C 48/49;**  
**B60C 11/005; B60C 2011/0033**
- (25) De (26) De  
(21) 21736970.1 (22) 09.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN
- (86) DE 2021/200080 09.06.2021  
(87) WO 2022/002320 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 DE 102020208337

- (54) • VORRICHTUNG ZUM EXTRUDIEREN EINES UNVULKANISIERTEN, LÄNGSRILLEN AUFWEISENDEN KAUTSCHUKENDLOSSTREIFEN ZUR HERSTELLUNG EINES FAHRZEUGGREIFENBAUTEILS, VERWENDUNG DER VORRICHTUNG ZUM HERSTELLEN EINES FAHRZEUGLUFTREIFENS UND EIN VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES FAHRZEUGLUFTREIFENS SOWIE EINEN FAHRZEUGLUFTREIFEN
- EQUIPMENT FOR EXTRUDING AN END-LESS UNVULCANIZED RUBBER STRIP HAVING LONGITUDINAL GROOVES FOR PRODUCING A VEHICLE TYRE COMPONENT, USE OF THE EQUIPMENT FOR PRODUCING A PNEUMATIC VEHICLE TYRE, AND A METHOD FOR PRODUCING A PNEUMATIC VEHICLE TYRE, AND A PNEUMATIC VEHICLE TYRE
- ÉQUIPEMENT D'EXTRUSION D'UNE BANDE SANS FIN DE CAOOUTCHOUC NON VULCANISÉ PRÉSENTANT DES RAINURES LONGITUDINALES POUR LA FABRICATION D'UN ÉLÉMENT DE PNEUMATIQUE DE VÉHICULE, UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT POUR LA FABRICATION D'UN PNEUMATIQUE DE VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PNEUMATIQUE DE VÉHICULE ET PNEUMATIQUE DE VÉHICULE
- (71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Vahrenwalder Str. 9, 30165 Hannover, DE
- (72) VÖLKER, Thomas, 30165 Hannover, DE
- PANACEK, Anton, 30165 Hannover, DE
- ROVNY, Roman, 30165 Hannover, DE
- (74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

**B29D 35/14** → (51) **A43B 17/00**

**B29D 99/00** → (51) **B21D 53/92**

**B29D 99/00** → (51) **F03D 1/06**

**B29K 21/00** → (51) **B29C 44/06**

**B29K 21/00** → (51) **B29C 44/34**

**B29K 23/00** → (51) **B29C 44/06**

**B29K 23/00** → (51) **B29C 44/34**

**B29K 67/00** → (51) **B29C 44/06**

**B29K 67/00** → (51) **B29C 44/34**

**B29K 75/00** → (51) **B29C 44/06**

**B29K 75/00** → (51) **B29C 44/34**

**B29K 75/00** → (51) **B29C 67/24**

**B29K 77/00** → (51) **B29C 44/06**

**B29K 77/00** → (51) **B29C 44/34**

**B29L 31/00** → (51) **B29C 44/06**

**B29L 31/00** → (51) **B29C 44/34**

**B29L 31/00** → (51) **B29C 69/00**

**B29L 31/48** → (51) **B29C 44/06**

**B29L 31/48** → (51) **B29C 44/34**

**B29L 31/48** → (51) **B29C 65/08**

**B29L 31/50** → (51) **B29C 44/06**

**B29L 31/50** → (51) **B29C 44/34**

**B29L 31/52** → (51) **B29C 44/06**

**B29L 31/52** → (51) **B29C 44/34**

**B30B 9/12** → (51) **B01D 33/073**

**B30B 11/16** → (51) **C09D 197/00**

**B31B 50/78** → (51) **B65D 5/24**

(51) **B31D 1/02** (11) **4 175 824 A1\***  
**G06K 19/077**

(52) **B31D 1/028; G06K 19/07718;**  
**G06K 19/07749**

- (25) De (26) De
- (21) 22747996.1 (22) 07.07.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/068843 07.07.2022
- (87) WO 2023/030725 2023/10 09.03.2023
- (30) 30.08.2021 DE 102021122365 13.09.2021 DE 102021123632 03.12.2021 DE 102021131911

- (54) • RFID-KONVERTIERUNGSANLAGE UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR EINE MEHRZAHL VON INLAY-SPENDEMODULLEN
- RFID CONVERSION INSTALLATION AND CONTROL METHOD FOR A PLURALITY OF INLAY DISPENSING MODULES
- INSTALLATION DE CONVERSION RFID ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE PLURALITÉ DE MODULES DE DISTRIBUTION D'INCRUSTATIONS

- (71) BW Papersystems Stuttgart GmbH, Schlosserstraße 15, 72622 Nürtingen, DE
- (72) Die Erfindernennung liegt noch nicht vor
- (74) Schleitzer, Dirk-Karsten, Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

(51) **B31F 1/07** (11) **4 175 825 A1\***

(52) **B31F 1/07; B31F 2201/0723;**  
**B31F 2201/0756; B31F 2201/0764;**  
**B31F 2201/0766; B31F 2201/0782;**  
**B31F 2201/0784; B31F 2201/0787**

- (25) En (26) En
- (21) 20753412.4 (22) 03.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (86) IB 2020/000586 03.07.2020
- (87) WO 2022/003381 2022/01 06.01.2022
- (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES TISSUEPAPIERPRODUKTS
- APPARATUS AND METHOD FOR MANUFACTURING A TISSUE PAPER PRODUCT
- APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PRODUIT DE PAPIER OUAITÉ

- (71) Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405 03 Göteborg, SE
- (72) BARREDO, Donald, 68320 Kunheim, FR
- ARNOUL-JARRIAULT, Benoit, 68320 Kunheim, FR
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**B31F 1/07** → (51) **D21H 27/00**

**B32B 3/10** → (51) **B29C 55/12**

**B32B 5/02** → (51) **B29C 55/12**

(51) **B32B 7/025** (11) **4 175 826 A1\***  
**B32B 7/12** **B32B 17/06**  
**C09J 123/08** **C09J 183/04**  
**C08L 63/00**

(52) **C09J 123/0853; B32B 7/12;**  
**B32B 17/06; C09J 163/00**

- (25) En (26) En
- (21) 21833828.3 (22) 25.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (86) US 2021/039081 25.06.2021
- (87) WO 2022/005890 2022/01 06.01.2022
- (30) 01.07.2020 US 202063046853 P

- (54) • FUNKTIONELLE VERBUNDGLASARTIKEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON
- FUNCTIONAL LAMINATED GLASS ARTICLES AND METHODS OF MAKING THE SAME
- ARTICLES EN VERRE STRATIFIÉS FONCTIONNELS ET LEURS PROCÉDÉS DE PRODUCTION

- (71) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
- (72) CHOU, Li-Wei, Hsinchu City, 30072, TW
- GARNER, Sean Matthew, Elmira, New York 14905, US
- LIN, Jen-Chieh, Horseheads, New York 14845, US
- TSENG, Pei-Lien, Hsinchu County Zhubei City, 302, TW
- (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) **B32B 7/06** (11) **4 175 827 A1\***  
**B32B 7/12** **B32B 9/02**

**B32B 9/04** **B32B 21/02**  
**B32B 21/08** **B32B 27/10**  
**B32B 27/36** **B32B 29/00**

(52) **B32B 7/12; B32B 7/06; B32B 9/02;**  
**B32B 9/045; B32B 21/02; B32B 21/08;**  
**B32B 27/10; B32B 27/36;**  
**B32B 29/002; B32B 2262/062;**  
**B32B 2262/065; B32B 2262/067;**  
**B32B 2270/00; B32B 2307/7163;**  
**B32B 2307/7246; B32B 2307/732;**  
**B32B 2439/06; B32B 2439/46;**  
**B32B 2439/60; B32B 2439/62;**  
**B32B 2439/70; Y02W 90/10**

- (25) En (26) En
- (21) 21740488.8 (22) 06.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (86) EP 2021/068597 06.07.2021
- (87) WO 2022/008484 2022/02 13.01.2022
- (30) 06.07.2020 EP 20184131

- (54) • STARRER, BIOLOGISCH ABBAUBARER LEBENSMITTELBEHÄLTER
- RIGID BIODEGRADABLE FOOD CONTAINER
- RÉCIPIENT ALIMENTAIRE BIODÉGRADABLE RIGIDE

- (71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
- (72) BRAS, Julien, 38410 St Martin d'uriage, FR

MOUREN, Agathe, 83500 La Seyne Sur Mer, FR  
 CHARDOT, Julia, 78530 Buc, FR  
 MISSOUM, Karim, 1010 Lausanne, CH  
 Chatelan, Florence Anne, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

**B32B 7/12** → (51) **B05D 1/26**

**B32B 7/12** → (51) **B32B 7/025**

**B32B 7/12** → (51) **B32B 7/06**

**B32B 7/12** → (51) **C09J 7/25**

**B32B 9/02** → (51) **B32B 7/06**

**B32B 9/04** → (51) **B32B 7/06**

(51) **B32B 13/12** (11) **4 175 828 A1\***  
**B32B 27/08** **B32B 27/20**  
**B32B 27/30** **B32B 27/32**

(52) **B32B 13/12; B32B 27/08; B32B 27/20; B32B 27/306; B32B 27/32; B32B 2250/02; B32B 2250/246; B32B 2264/1021; B32B 2264/1026; B32B 2264/104; B32B 2264/12; B32B 2270/00; B32B 2307/718; B32B 2307/7265; B32B 2419/00; B32B 2419/06**

(25) En (26) En  
 (21) 21739649.8 (22) 05.07.2021

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

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

KH MA MD TN

(86) EP 2021/068428 05.07.2021  
 (87) WO 2022/008393 2022/02 13.01.2022  
 (30) 06.07.2020 EP 20184266

(54) • **ABDICHTUNGSVORRICHTUNG MIT ERHÖHTER BETONHAFTUNG**  
 • **A SEALING DEVICE WITH INCREASED CONCRETE ADHESION STRENGTH**  
 • **DISPOSITIF D'ÉTANCHÉITÉ À FORCE D'ADHÉRENCE DU BÉTON ACCRUE**

(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH  
 (72) ACKERMANN, Herbert, 8632 Tann, CH  
 KERBER, Carine, 6060 Sarnen, CH  
 (74) Sika Patent Attorneys, c/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16 Postfach, 8048 Zürich, CH

**B32B 17/06** → (51) **B32B 7/025**

**B32B 17/10** → (51) **C09J 7/25**

**B32B 17/10** → (51) **H05B 3/06**

**B32B 17/10** → (51) **H05B 3/84**

**B32B 18/00** → (51) **C04B 37/00**

**B32B 21/02** → (51) **B32B 7/06**

**B32B 21/08** → (51) **B32B 7/06**

**B32B 27/08** → (51) **B05D 1/26**

**B32B 27/08** → (51) **B32B 13/12**

**B32B 27/10** → (51) **B32B 7/06**

**B32B 27/18** → (51) **B05D 1/26**

**B32B 27/20** → (51) **B32B 13/12**

**B32B 27/30** → (51) **B32B 13/12**

**B32B 27/32** → (51) **B05D 1/26**

**B32B 27/32** → (51) **B32B 13/12**

**B32B 27/36** → (51) **B05D 1/26**

**B32B 27/36** → (51) **B32B 7/06**

**B32B 27/40** → (51) **C09J 7/25**

**B32B 29/00** → (51) **B32B 7/06**

**B33Y 10/00** → (51) **B22F 3/10**

**B33Y 10/00** → (51) **B29C 64/106**

**B33Y 30/00** → (51) **B22F 10/20**

**B33Y 30/00** → (51) **B29C 64/106**

**B33Y 40/10** → (51) **B22F 3/10**

**B33Y 50/00** → (51) **B29C 64/106**

**B33Y 50/02** → (51) **B29C 64/106**

**B33Y 50/02** → (51) **B29C 64/386**

**B33Y 70/00** → (51) **A61L 27/20**

**B33Y 70/00** → (51) **B22F 3/10**

**B33Y 70/10** → (51) **B29C 64/106**

**B33Y 80/00** → (51) **A61L 27/20**

**B41F 9/00** → (51) **B41F 9/06**

**B41F 9/02** → (51) **B41F 9/06**

(51) **B41F 9/06** (11) **4 175 829 A1\***  
**B41F 9/00** **B41F 9/02**  
**B41M 1/10**

(52) **B41F 9/063; B41F 9/023**

(25) De (26) De  
 (21) 21730523.4 (22) 28.05.2021

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

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

KH MA MD TN

(86) EP 2021/064431 28.05.2021  
 (87) WO 2021/239988 2021/48 02.12.2021  
 (30) 29.05.2020 DE 102020206778

(54) • **FARBWERK EINER ROTATIONS-DRUCKMASCHINE**  
 • **INKING UNIT OF A ROTARY PRINTING PRESS**  
 • **DISPOSITIF D'ENCRAGE D'UNE PRESSE ROTATIVE**

(71) Windmüller & Hölscher KG, Münsterstrasse 50, 49525 Lengerich, DE  
 (72) WEGMANN, Kevin, 49525 Lengerich, DE

**B41F 9/10** → (51) **B41M 3/14**

(51) **B41F 15/08** (11) **4 175 830 A1\***  
**B41F 15/42** **B41F 15/46**

(52) **B41F 15/0881; B41F 15/423; B41F 15/46; B41P 2215/50**

(25) En (26) En  
 (21) 21770134.1 (22) 25.08.2021

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

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

KH MA MD TN

(86) EP 2021/073472 25.08.2021  
 (87) WO 2023/025377 2023/09 02.03.2023

(54) • **VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON SIEBDRUCK AUF EINEM SUBSTRAT ZUR HERSTELLUNG EINER SOLARZELLE, STEUERUNG UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DAVON**  
 • **METHOD OF PERFORMING SCREEN PRINTING ON A SUBSTRATE USED FOR THE MANUFACTURE OF A SOLAR CELL, CONTROLLER AND APPARATUS FOR PERFORMING SAME**  
 • **PROCÉDÉ DE RÉALISATION DE SÉRIGRAPHIE SUR UN SUBSTRAT DESTINÉ À LA FABRICATION D'UNE CELLULE SOLAIRE, CONTRÔLEUR ET APPAREIL DE MISE EN ŒUVRE ASSOCIÉS**

(71) Applied Materials Italia S.R.L., Via Postumia Ovest 244 Frazione Olmi, 31048 San Biagio di Callalta (TV), IT  
 (72) RUFFO, Alberto Emilio, 31032 Casale sul Sile (TV), IT  
 GALIAZZO, Marco, 31055 Quinto di Treviso (TV), IT  
 COLLA, Davide, 31100 Treviso, IT  
 ANDREOLA, Daniele, 31050 Povegliano (TV), IT  
 GISLON, Daniele, 30036 Santa Maria di Sala - Venice, IT

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

**B41F 15/42** → (51) **B41F 15/08**

**B41F 15/46** → (51) **B41F 15/08**

**B41J 2/145** → (51) **B41J 2/175**

(51) **B41J 2/175** (11) **4 175 831 A1\***  
**B41J 2/145** **B41J 29/38**

(52) **B41J 2/2114; B41J 11/0015**

(25) En (26) En  
 (21) 20951782.0 (22) 27.08.2020

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

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

KH MA MD TN

(86) US 2020/048150 27.08.2020  
 (87) WO 2022/046057 2022/09 03.03.2022

(54) • **VORBEHANDLUNGSFLÜSSIGKEITSANWENDUNG IN DRUCKSYSTEMEN**  
 • **PRE-TREATMENT FLUID APPLICATION IN PRINTING SYSTEMS**  
 • **APPLICATION DE FLUIDE DE PRÉTRAITEMENT DANS DES SYSTÈMES D'IMPRESION**

(71) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US  
 (72) COSTAL FORNELLS, Pau, 08174 Sant Cugat del Valles, ES  
 MÜLLER, Andreas, 08174 Sant Cugat del Valles, ES  
 RODRIGUEZ LLOFRIU, Alexandre, 08174 Sant Cugat del Valles, ES

(74) ZBM Patents - Zea, Barlocchi & Markvardsen, Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

**B41J 2/175** → (51) **B65D 77/06**

**B41J 2/44** → (51) **B41M 5/382**

(51) **B41J 3/407** (11) **4 175 832 A1\***  
**B41J 11/00** **A45D 44/00**

(52) **B41J 3/407; B41J 11/002;**

B41J 11/00216; B41J 11/0024  
(25) En (26) En  
(21) 21739136.6 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068388 02.07.2021  
(87) WO 2022/008385 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 IT 202000016270  
(54) • VERFAHREN ZUM FÄRBen VON KOSME-  
TIKPRODUKTEN AUS FESTEN KOMPAK-  
TEN PULVERN  
• PROCESS FOR COLORING SOLID COM-  
PACT POWDER COSMETIC PRODUCTS  
• PROCÉDÉ DE COLORATION DE PRODUITS  
COSMÉTIQUES SOUS FORME DE  
POUDRES COMPACTES SOLIDES  
(71) Intercos S.p.A., Piazza Diaz, 1, 20123  
Milano, IT  
(72) LATTANZI, Giuseppe, 20812 Limbiate MB,  
IT  
TENTORI, Emilio, 23890 Barzago LC, IT  
PICCONI, Maria, 20900 Monza MB, IT  
(74) Mittler, Enrico, et al, Mittler & C. S.r.l. Viale  
Lombardia, 20, 20131 Milano, IT

---

**B41J 3/407** → (51) **B41M 5/382**

---

**B41J 11/00** → (51) **B41J 3/407**

---

**B41J 29/38** → (51) **B41J 2/175**

---

**B41M 1/10** → (51) **B41F 9/06**

---

**B41M 1/10** → (51) **B41M 3/14**

(51) **B41M 3/14** (11) **4 175 833 A1\***  
**B41M 1/10** **B41F 9/10**  
**B42D 25/29** **B42D 25/378**  
**C09D 11/037**  
(52) **B41M 3/144; B41F 9/1018;**  
**B41M 1/10; B42D 25/29;**  
**B42D 25/378; C09D 11/037;**  
**C09D 11/50**  
(25) De (26) De  
(21) 21743507.2 (22) 15.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/069784 15.07.2021  
(87) WO 2022/023055 2022/05 03.02.2022  
(30) 30.07.2020 DE 102020120193  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM  
BEDRUCKEN EINES SUBSTRATS MIT EI-  
NER ELEKTROLUMINESZENTEN DRUCK-  
FARBE SOWIE AUSWEIS-, WERT- ODER SI-  
CHERHEITSDOKUMENTS UMFASSEND EIN  
SOLCHES SUBSTRAT  
• METHOD AND DEVICE FOR PRINTING A  
SUBSTRATE WITH AN ELECTROLUMINES-  
CENT PRINTING INK, AND IDENTITY, VAL-  
UE OR SECURITY DOCUMENT COMPRIS-  
ING A SUBSTRATE OF THIS TYPE  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'IMPRESSION  
D'UN SUBSTRAT AVEC UNE ENCRE D'IM-  
PRESSION ÉLECTROLUMINESCENTE, ET  
DOCUMENT D'IDENTITÉ, DE VALEUR OU  
DE SÉCURITÉ COMPRENANT UN SUB-  
STRAT DE CE TYPE  
(71) Bundesdruckerei GmbH,  
Kommandantenstraße 18, 10969 Berlin, DE  
(72) PETERS, Florian, 10437 Berlin, DE  
DEICHSEL, Andreas, 13503 Berlin, DE  
(74) Henrich Patent- &

Rechtsanwaltspartnerschaft mbB,  
Syrinstraße 35, 89073 Ulm, DE

(51) **B41M 5/382** (11) **4 175 834 A1\***  
**B41J 3/407** **B41J 2/44**  
(52) **B41J 3/4073; B41J 2/442;**  
**B41M 5/38207**  
(25) En (26) En  
(21) 21730934.3 (22) 08.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/065231 08.06.2021  
(87) WO 2022/002534 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 EP 20183337  
(54) • LASERDRUCK AUF GEKRÜMMTEN OBER-  
FLÄCHEN  
• LASER PRINTING ON CURVED SURFACES  
• IMPRESSION LASER SUR SURFACES IN-  
CURVÉES  
(71) HELIOSONIC GmbH, Abelstrasse 43, 46483  
Wesel, DE  
(72) LEHMANN, Udo, 46483 Wesel, DE  
LÖBERMANN, Florian, 46483 Wesel, DE  
WALTER, Frank, 46483 Wesel, DE  
(74) Altana IP Department, Altana Management  
Services GmbH Abelstraße 45, 46483  
Wesel, DE

---

**B42D 25/29** → (51) **B41M 3/14**

---

**B42D 25/328** → (51) **G03H 1/00**

---

**B42D 25/378** → (51) **B41M 3/14**

---

**B60B 1/00** → (51) **B60B 27/02**

(51) **B60B 9/04** (11) **4 175 835 A1\***  
**B60B 9/08**  
(52) **B60B 9/04; B60B 9/08; B60B 23/00;**  
**B60B 2200/43; B60Y 2200/83;**  
**B60Y 2200/84; B60Y 2200/86**  
(25) En (26) En  
(21) 21742874.7 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) GB 2021/051688 02.07.2021  
(87) WO 2022/003369 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 GB 202010231  
(54) • RAD  
• A WHEEL  
• ROUE  
(71) Zak Mobility Ltd., Unit 202 Boughton  
Industrial Estate, Boughton Newark  
Nottinghamshire NG22 9LD, GB  
(72) PEARCE, Samuel Blackburn, Newark  
Nottinghamshire NG22 0DH, GB  
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount  
Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

**B60B 9/08** → (51) **B60B 9/04**

(51) **B60B 27/02** (11) **4 175 836 A2\***  
**B60B 27/04** **B60B 1/00**  
(52) **B60B 27/023; B60B 27/0031;**  
**B60B 27/047; F16D 1/10; F16D 41/36;**  
**B60B 1/003; B60B 2360/3464;**  
**B60Y 2200/13; F16D 2001/103**  
(25) De (26) De  
(21) 21758307.9 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) DE 2021/100569 01.07.2021  
(87) WO 2022/002318 2022/01 06.01.2022  
(88) 03.03.2022  
(30) 02.07.2020 DE 102020117539  
(54) • NABE FÜR FAHRRAD-LAUFRAD, BAU-  
GRUPPE FÜR SOLCHE NABE, UND FAHR-  
RAD-LAUFRAD MIT SOLCHER NABE  
• HUB FOR BICYCLE WHEEL, ASSEMBLY FOR  
SUCH A HUB, AND BICYCLE WHEEL COM-  
PRISING SUCH A HUB  
• MOYEU POUR ROUE DE BICYCLETTE, EN-  
SEMBLE POUR UN TEL MOYEU, ET ROUE  
DE BICYCLETTE DOTÉE D'UN TEL MOYEU  
(71) Frank Präzisionsteile GmbH,  
Raiffeisenstraße 7, 71711 Murr, DE  
(72) JENNY, Christian, 71522 Backnang, DE  
(74) Beyer, Carsten, BEYER.PRO Patent  
Kaiserring 48, 68161 Mannheim, DE

---

**B60B 27/04** → (51) **B60B 27/02**

---

**B60B 33/06** → (51) **A61G 1/02**

(51) **B60C 1/00** (11) **4 175 837 A1\***  
**C08L 9/06** **B60C 11/00**  
(52) **C08L 9/06; B60C 1/0016;**  
**B60C 11/0008; B60C 2011/0016;**  
**C08K 5/053**  
(25) En (26) En  
(21) 21739670.4 (22) 05.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068514 05.07.2021  
(87) WO 2022/008443 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 IT 202000016276  
(54) • LAUFFLÄCHE MIT HOHER ENTWÄSSE-  
RUNG  
• TREAD WITH HIGH DRAINAGE  
• BANDE DE ROULEMENT À DRAINAGE ÉLÉ-  
VÉ  
(71) Bridgestone Europe NV/SA, Da Vincilaan 1,  
1930 Zaventem, BE  
(72) AGORETTI, Pasquale, 00128 Roma, IT  
FIORENZA, Paolo, 00128 Rome, IT  
AURISICCHIO, Claudia, 00128 Roma, IT  
BERNAL ORTEGA, Maria del Mar, 00128  
Roma, IT  
(74) Marchetti, Alessio, Bridgestone Europe  
N.V./S.A. - Italian Branch Technical Center  
Via del Fosso del Salceto, 13/15, 00128  
Roma, IT

---

**B60C 1/00** → (51) **C08L 9/00**

---

**B60C 11/00** → (51) **B60C 1/00**

---

**B60C 11/03** → (51) **B29D 30/52**

(51) **B60G 7/00** (11) **4 175 838 A1\***  
**B29C 43/00**  
(52) **B60G 7/001; B60G 2206/013;**  
**B60G 2206/11; B60G 2206/16;**  
**B60G 2206/7101**  
(25) En (26) En  
(21) 21831846.7 (22) 04.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) US 2021/035980 04.06.2021
- (87) WO 2022/005697 2022/01 06.01.2022
- (30) 01.07.2020 US 202063046958 P
- (54) • *DRUCK-SPANNUNGS-KOMPONENTE ZUM VERBINDEN VON MECHANISCHEN TEILEN*
- *A COMPRESSION-TENSION COMPONENT FOR CONNECTING MECHANICAL PARTS*
- *ÉLÉMENT DE TENSION DE COMPRESSION PERMETTANT LA LIAISON DE PIÈCES MÉCANIQUES*
- (71) Mitsubishi Chemical Carbon Fiber and Composites, Inc., 330 North Brand Blvd., Suite 700, Glendale CA 91203, US
- (72) FERABOLI, Paolo, Seattle, Washington 98199, US
- WADE, Bonnie, Seattle, Washington 98199, US
- (74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

- (51) **B60H 1/00** (11) **4 175 839 A1\***  
**B60H 1/32** **F25B 30/02**
- (52) **B60H 1/00921; B60H 1/00278; B60H 1/32281; B60H 1/323; F25B 5/00; F25B 6/00; F25B 40/00; B60H 2001/00307; B60H 2001/00949; F25B 2400/0403; F25B 2400/0409; F25B 2400/0411; F25B 2600/2519**
- (25) De (26) De
- (21) 21717799.7 (22) 06.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (86) EP 2021/058833 06.04.2021
- (87) WO 2022/008112 2022/02 13.01.2022
- (30) 06.07.2020 DE 102020117701
- (54) • *KÄLTEANLAGE MIT WÄRMEPUMPEN-FUNKTION BASIEREND AUF EINEM ERWEITERBAREN BASISYSTEM UND KRAFTFAHRZEUG MIT EINER SOLCHEN KÄLTEANLAGE*
- *COOLING SYSTEM WITH A HEAT PUMP FUNCTION BASED ON AN EXTENDABLE BASE SYSTEM AND MOTOR VEHICLE WITH A COOLING SYSTEM OF THIS TYPE*
- *SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT AYANT UNE FONCTION DE POMPE À CHALEUR BASÉE SUR UN SYSTÈME DE BASE EXTENSIBLE ET VÉHICULE MOTORISÉ AYANT UN SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT DE CE TYPE*
- (71) Audi AG, Auto-Union-Str. 1, 85045 Ingolstadt, DE
- (72) REBINGER, Christian, 80807 München, DE
- SCHROEDER, Dirk, 85077 Manching, DE

- (51) **B60H 1/00** (11) **4 175 840 A1\***  
**B60H 1/24** **B60H 1/26**
- (52) **B60H 1/00278; B60H 1/00778; B60H 1/00828; B60H 1/248; B60H 1/265; B60H 2001/00178; B60H 2001/003; B60H 2001/00307**
- (25) En (26) En
- (21) 21736608.7 (22) 28.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (86) EP 2021/067727 28.06.2021
- (87) WO 2022/002864 2022/01 06.01.2022
- (30) 02.07.2020 NL 2025974
- (54) • *FAHRZEUG MIT EINER THERMISCHEN KLIMAAANLAGE*
- *VEHICLE COMPRISING A THERMAL CONDITIONING SYSTEM*
- (71) Innovaction Technologies, ZA du Bois Vert

- (51) **B60J 5/00** (11) **4 175 841 A1\***  
**B60J 5/04**
- (52) **B60J 5/0426; B60J 5/0402; B60J 5/0434**
- (25) En (26) En
- (21) 21837750.5 (22) 06.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (86) US 2021/040417 06.07.2021
- (87) WO 2022/010826 2022/02 13.01.2022
- (30) 06.07.2020 US 202063048332 P
- (54) • *SEITENTÜRSTRUKTUR FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
- *AUTOMOTIVE SIDE DOOR STRUCTURE*
- *STRUCTURE DE PORTE LATÉRALE D'AUTOMOBILE*
- (71) MAGNA INTERNATIONAL INC, 337 Magna Drive, Aurora, Ontario L4G 7K1, CA
- (72) PLOURDE, Lawrence M., Jr., Macomb, MI 48044, US
- CHELLMAN, Mari Anna, Berkley, MI 48072, US
- CUMMINGS, David, Clinton Township, MI 48038, US
- PEREZ, Armando, Rochester Hills, MI 48307, US
- GABBITA, Vijaykumar, Farmington Hills, MI 48335, US
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

- (51) **B60J 7/06** (11) **4 175 842 A1\***  
**B60J 7/062**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 21748923.6 (22) 05.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- *VÉHICULE COMPRENANT UN SYSTÈME DE CONDITIONNEMENT THERMIQUE*
- (71) Atlas Technologies Holding B.V., Automotive Campus 70, 5708 JZ Helmond, NL
- (72) VAN DIJK, Matijn Maria Henrikus, 6031PR NEDERWEERT, NL
- (74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

**B60H 1/00** → (51) **F01P 7/16**

**B60H 1/00** → (51) **H05B 45/50**

**B60H 1/24** → (51) **B60H 1/00**

**B60H 1/26** → (51) **B60H 1/00**

**B60H 1/32** → (51) **B60H 1/00**

**B60K 1/04** → (51) **B62J 43/20**

**B60K 1/04** → (51) **H01M 50/249**

**B60K 11/02** → (51) **F01P 7/16**

- (51) **B60K 15/04** (11) **4 175 844 A1\***  
**B60K 15/0406; B60K 2015/0438; B60K 2015/0451**
- (25) De (26) De
- (21) 21739658.9 (22) 05.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (86) EP 2021/068477 05.07.2021
- (87) WO 2022/008421 2022/02 13.01.2022
- (30) 06.07.2020 DE 202020103899 U
- (54) • *TANKVERSCHLUSS FÜR KRAFTFAHRZEUGE*
- *TANK CLOSURE FOR MOTOR VEHICLES*
- *FERMETURE DE RÉSERVOIR POUR VÉHICULES AUTOMOBILES*
- (71) Köhler Automobiltechnik GmbH, Lindenweg 2, 59558 Lippstadt, DE
- (72) BÖRNEMEIER, Christian, 59558 Lippstadt, DE
- VÖLKERATH, Tim, 59558 Lippstadt, DE
- (74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Artur-Ladebeck-Strasse 51, 33617 Bielefeld, DE

**B60K 35/00** → (51) **H05B 45/50**

**B60L 3/00** (11) **4 175 845 A1\***  
**B60L 3/04** **B60L 50/50**

**B60L 3/0069; B60L 3/04; B60L 50/50; B60L 2250/10; B60L 2270/147; Y02T 10/70**

- (25) De (26) De
- (21) 21743377.0 (22) 25.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- (54) • *ABNEHMBARES DACHSYSTEM MIT AUSGLEICHSVORRICHTUNG*
- *REMOVABLE ROOFING SYSTEM COMPRISING A COMPENSATION DEVICE*
- *SYSTÈME DE COUVERTURE AMOVIBLE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE COMPENSATION*
- (71) Innovaction Technologies, ZA du Bois Vert

- 2, 42110 Epercieux St Paul, FR
- (72) SAJNOVIC, Srecko, 42110 EPERCIEUX ST PAUL, FR
- DENIS, Sylvain, 42300 VILLEREST, FR
- (74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) **B60K 1/04** (11) **4 175 843 A1\***  
**B62D 21/14** **B60N 2/01**  
**B62D 65/02** **G05D 1/02**

(52) **B62D 25/08; B60K 1/04; B60N 2/01; B62D 25/2009; B62D 27/023; B62D 63/025; B62D 65/04; B60K 2001/0438**

- (25) En (26) En
- (21) 21831751.9 (22) 01.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (86) US 2021/040064 01.07.2021
- (87) WO 2022/006381 2022/01 06.01.2022
- (30) 01.07.2020 US 202063046866 P
- (54) • *MODULARE FAHRZEUGSTRUKTUR*
- *MODULAR VEHICLE STRUCTURE*
- *STRUCTURE DE VÉHICULE MODULAIRE*
- (71) MAGNA INTERNATIONAL INC, 337 Magna Drive, Aurora, Ontario L4G 7K1, CA
- (72) BEALS, Randy, S., Hope Highway Grand Ledge, MI 48837, US
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**B60K 1/04** → (51) **B62J 43/20**

**B60K 1/04** → (51) **H01M 50/249**

**B60K 11/02** → (51) **F01P 7/16**

- (51) **B60K 15/04** (11) **4 175 844 A1\***  
**B60K 15/0406; B60K 2015/0438; B60K 2015/0451**
- (25) De (26) De
- (21) 21739658.9 (22) 05.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (86) EP 2021/068477 05.07.2021
- (87) WO 2022/008421 2022/02 13.01.2022
- (30) 06.07.2020 DE 202020103899 U
- (54) • *TANKVERSCHLUSS FÜR KRAFTFAHRZEUGE*
- *TANK CLOSURE FOR MOTOR VEHICLES*
- *FERMETURE DE RÉSERVOIR POUR VÉHICULES AUTOMOBILES*
- (71) Köhler Automobiltechnik GmbH, Lindenweg 2, 59558 Lippstadt, DE
- (72) BÖRNEMEIER, Christian, 59558 Lippstadt, DE
- VÖLKERATH, Tim, 59558 Lippstadt, DE
- (74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Artur-Ladebeck-Strasse 51, 33617 Bielefeld, DE

**B60K 35/00** → (51) **H05B 45/50**

**B60L 3/00** (11) **4 175 845 A1\***  
**B60L 3/04** **B60L 50/50**

**B60L 3/0069; B60L 3/04; B60L 50/50; B60L 2250/10; B60L 2270/147; Y02T 10/70**

- (25) De (26) De
- (21) 21743377.0 (22) 25.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- (54) • *ABNEHMBARES DACHSYSTEM MIT AUSGLEICHSVORRICHTUNG*
- *REMOVABLE ROOFING SYSTEM COMPRISING A COMPENSATION DEVICE*
- *SYSTÈME DE COUVERTURE AMOVIBLE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE COMPENSATION*
- (71) Innovaction Technologies, ZA du Bois Vert

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/067570 25.06.2021  
(87) WO 2022/002800 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 DE 102020003948  
11.11.2020 DE 102020006919  
(54) • *ERMITTELN EINER SCHIEFLAST IN EINEM HOCHVOLTSYSTEM UND REAKTION DARAUFG*  
• *IDENTIFYING AN UNBALANCED LOAD IN A HIGH-VOLTAGE SYSTEM AND RESPONSE THERETO*  
• *IDENTIFICATION D'UNE CHARGE DÉSEQUILIBRÉE DANS UN SYSTÈME À HAUTE TENSION ET RÉPONSE À CELLE-CI*  
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE  
(72) AURAND, Tobias, 71640 Ludwigsburg, DE  
ZIMMER, Markus, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE  
(74) Scheidle, Thorsten Michael, Mercedes-Benz Intellectual Property GmbH & Co. KG, 70546 Stuttgart, DE

---

(51) **B60L 3/00** (11) **4 175 846 A1\***  
**B60L 3/04** **B60L 53/10**  
**B60L 53/14**  
(52) **B60L 3/04; B60L 3/0069;**  
**B60L 3/0092; B60L 53/11; B60L 53/14;**  
B60L 2210/10; B60L 2210/30;  
B60L 2240/545; B60L 2240/547;  
B60L 2240/549  
(25) De (26) De  
(21) 22713873.2 (22) 07.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2022/055738 07.03.2022  
(87) WO 2022/194596 2022/38 22.09.2022  
(30) 15.03.2021 DE 102021106275  
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER LADESTATION UND LADESTATION*  
• *METHOD FOR OPERATING A CHARGING STATION, AND CHARGING STATION*  
• *PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UNE STATION DE CHARGE ET STATION DE CHARGE*  
(71) KEBA Energy Automation GmbH, Reindlstrasse 51, 4040 Linz, AT  
(72) PREISINGER, Gernot, 4225 Luftenberg a. d. Donau, AT  
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Patentanwälte PartG mbB, Ganghoferstraße 29a, 80339 München, DE

---

**B60L 3/04** → (51) **B60L 3/00**

---

(51) **B60L 50/00** (11) **4 175 847 A1\***  
**B60L 53/30** **B66F 9/075**  
**H02J 7/00**  
(52) **B66F 9/07504; B60L 53/16;**  
**B60L 53/30; B66F 9/07586;**  
B60L 2200/36; B60L 2200/42;  
Y02P 90/60; Y02T 10/70;  
Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/14  
(25) En (26) En  
(21) 21746284.5 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN  
(86) US 2021/040092 01.07.2021  
(87) WO 2022/006398 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047445 P  
(54) • *LADESYSTEM FÜR MATERIALHANDHABUNGSFAHRZEUG MIT EINER BODENMONTIERTEN LADEPLATTE*  
• *MATERIALS HANDLING VEHICLE CHARGING SYSTEM COMPRISING A FLOOR-MOUNTED CHARGING PLATE*  
• *SYSTÈME DE CHARGE DE VÉHICULE DE MANUTENTION DE MATÉRIAUX COMPRENANT UNE PLAQUE DE CHARGE MONTÉE SUR LE SOL*  
(71) Crown Equipment Corporation, 40 South Washington Street, New Bremen, OH 45869, US  
(72) TRAUTNER, Florian, New Bremen, Ohio 45869, US  
SHEARRER, Robert, New Bremen, Ohio 45869, US  
HANNEMANN, Stefan, New Bremen, Ohio 45869, US  
GILLILAND, Kevin, New Bremen, Ohio 45869, US  
WIETHOLTER, Adam, New Bremen, Ohio 45869, US  
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

---

**B60L 50/50** → (51) **B60L 3/00**

---

(51) **B60L 50/64** (11) **4 175 848 A1\***  
**H02H 7/18**  
(52) **B60L 50/64; B60L 3/0046;**  
Y02E 60/10; Y02T 10/70  
(25) En (26) En  
(21) 21832210.5 (22) 24.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) SE 2021/050628 24.06.2021  
(87) WO 2022/005372 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 SE 2050813  
(54) • *VERFAHREN ZUM VERBINDEN EINER ODER MEHRERER ELEKTRISCHER BATTERIEEINHEITEN MIT EINEM ELEKTRISCHEN SYSTEM*  
• *A METHOD FOR CONNECTING ONE OR MORE ELECTRIC BATTERY UNITS TO AN ELECTRICAL SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ POUR CONNECTER UNE OU PLUSIEURS UNITÉS DE BATTERIE ÉLECTRIQUE À UN SYSTÈME ÉLECTRIQUE*  
(71) Scania CV AB, 151 87 Södertälje, SE  
(72) ENGSTRAND, Peter, 125 51 Älvsjö, SE  
KVARNSTRÖM, Kent, 152 95 Södertälje, SE  
BJÖRKMANN, Mathias, 146 50 Tullinge, SE  
LÖFSTRAND GRIP, Rasmus, 126 38 Hägersten, SE  
ZAFEIROPOULOS, Andreas, 116 35 Athens, GR  
JADEBORG, Robert, 152 97 Södertälje, SE  
(74) Scania CV AB, Patents, GP 117kv, 151 87 Södertälje, SE

---

**B60L 53/00** → (51) **H01M 10/42**

---

**B60L 53/10** → (51) **B60L 3/00**

---

(51) **B60L 53/12** (11) **4 175 849 A1\***  
**B60L 53/14** **B60L 53/35**  
(52) **B60L 53/35; B60L 53/12; B60L 53/14;**  
Y02T 10/70; Y02T 10/7072;  
Y02T 90/12; Y02T 90/14  
(25) De (26) De  
(21) 21739530.0 (22) 22.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) AT 2021/060216 22.06.2021  
(87) WO 2022/000006 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 AT 505722020  
(54) • *VERFAHREN ZUR INTERAKTION, INSBESONDERE ZUM ENERGIEAUSTAUSCH, ZWISCHEN EINEM ERSTEN GERÄT UND EINEM ZWEITEN GERÄT SOWIE ERSTES MODUL UND ZWEITES MODUL HIERZU*  
• *METHOD FOR INTERACTION, MORE PARTICULARLY ENERGY EXCHANGE, BETWEEN A FIRST DEVICE AND A SECOND DEVICE, AND FIRST MODULE AND SECOND MODULE THEREFOR*  
• *PROCÉDÉ PERMETTANT UNE INTERACTION, PLUS PARTICULIÈREMENT UN ÉCHANGE D'ÉNERGIE, ENTRE UN PREMIER DISPOSITIF ET UN SECOND DISPOSITIF, ET PREMIER MODULE ET SECOND MODULE ASSOCIÉS*  
(71) VOLTERIO GMBH, Stempfergasse 3, 8010 Graz, AT  
(72) FLECHL, Christian, 8010 Graz, AT  
(74) Wirnsberger & Lerchbaum Patentanwälte OG, Mühlgasse 3, 8700 Leoben, AT

---

(51) **B60L 53/14** (11) **4 175 850 A1\***  
**B60L 58/26** **B60L 58/27**  
**H01M 10/6567**  
(52) **B60L 58/26; B60L 1/003; B60L 53/14;**  
**B60L 53/66; B60L 58/27;**  
**H01M 10/441; H01M 10/443;**  
**H01M 10/482; H01M 10/486;**  
**H01M 10/613; H01M 10/615;**  
**H01M 10/625; H01M 10/633;**  
**H01M 10/6568; B60L 2240/545;**  
H01M 2010/4271; H01M 2220/20;  
Y02E 60/10; Y02T 10/70;  
Y02T 10/7072; Y02T 90/12;  
Y02T 90/14; Y02T 90/16  
(25) En (26) En  
(21) 21833655.0 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/040012 30.06.2021  
(87) WO 2022/006352 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047594 P  
(54) • *HEISSLADESYSTEME UND -VERFAHREN*  
• *HOT CHARGING SYSTEMS AND METHODS*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CHARGE À CHAUD*  
(71) Electric Power Systems, Inc., 520 W. 2850 N, North Logan, Utah 84341, US  
(72) DUNN, Randy, Logan, Utah 84341-7005, US  
(74) Thurston, Joanna, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

**B60L 53/14** → (51) **B60L 3/00**

---

**B60L 53/14** → (51) **B60L 53/12**

---

**B60L 53/24** → (51) **H02J 7/02**

---

**B60L 53/30** → (51) **B60L 50/00**

---

**B60L 53/35** → (51) **B60L 53/12**

---

(51) **B60L 53/37** (11) **4 175 851 A1\***  
**G06K 9/00** **G06K 9/62**  
(52) **B60L 53/37; G06V 10/143;**  
**G06V 20/00; G06V 20/10;**

G06V 2201/08; Y02T 10/70;  
Y02T 10/7072; Y02T 90/12  
(25) En (26) En  
(87) 21737787.8 (22) 28.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2021/055770 28.06.2021  
(87) WO 2022/003539 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202016920095  
(54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUM LADEN  
EINES ELEKTROFAHRZEUGS MIT BILDER-  
FASSUNGSVORRICHTUNGEN  
• SYSTEMS AND METHODS FOR ELECTRIC  
VEHICLE CHARGING USING IMAGE CAP-  
TURING DEVICES  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT DE  
CHARGER UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE À  
L'AIDE DE DISPOSITIFS DE CAPTURE  
D'IMAGE  
(71) ABB E-mobility B.V., Heertjeslaan 6, 2629  
JG Delft, NL  
(72) COLE, Gregory A., Hartford, Connecticut  
06117, US  
EAKINS, William J., Coventry, Connecticut  
06238, US  
RAAIJMAKERS, Stefan J., 2613 WN Delft, NL  
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisabeth  
Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

**B60L 53/65** → (51) **B60L 53/66**

(51) **B60L 53/66** (11) **4 175 852 A1\***  
**B60L 53/68** **B60L 53/65**  
(52) **B60L 53/66; B60L 53/65; B60L 53/68;**  
**H04W 4/40; H04W 12/069;**  
**H04W 12/71; Y02T 90/16**  
(25) En (26) En  
(21) 21823959.8 (22) 02.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) FI 2021/050840 02.12.2021  
(87) WO 2022/117924 2022/23 09.06.2022  
(30) 04.12.2020 FI 20206256  
(54) • IDENTIFIZIERUNGSVERFAHREN FÜR LADE-  
STATIONEN FÜR ELEKTROFAHRZEUGE  
• AN IDENTIFICATION METHOD FOR ELEC-  
TRIC VEHICLE CHARGING STATIONS  
• PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION POUR  
BORNES DE RECHARGE DE VÉHICULES  
ÉLECTRIQUES  
(71) LIKENNEVIRTA OY / VIRTA LTD, Energiakuja  
3, 00180 Helsinki, FI  
(72) AHTIKARI, Jussi, 00180 Helsinki, FI  
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

---

**B60L 53/68** → (51) **B60L 53/66**

---

**B60L 58/00** → (51) **H01M 10/42**

---

**B60L 58/16** → (51) **H01M 10/42**

---

**B60L 58/18** → (51) **H01M 10/42**

---

**B60L 58/26** → (51) **B60L 53/14**

---

**B60L 58/27** → (51) **B60L 53/14**

---

**B60N 2/01** → (51) **B60K 1/04**

---

**B60N 2/24** → (51) **A63G 7/00**

**B60N 2/42** → (51) **A63G 7/00**

---

**B60N 2/50** → (51) **A63G 7/00**

---

**B60N 2/52** → (51) **A63G 7/00**

---

**B60P 3/32** → (51) **B60R 9/055**

---

**B60P 3/34** → (51) **B60R 9/055**

---

**B60Q 3/00** → (51) **H05B 45/50**

---

**B60Q 3/20** → (51) **H05B 45/50**

(51) **B60R 3/00** (11) **4 175 853 A1\***  
**B60J 5/04** **B62D 35/00**  
(52) **B60R 3/00; B60J 10/84; B62D 35/001;**  
**B62D 35/005; Y02T 10/82**  
(25) En (26) En  
(21) 21736762.2 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) NL 2021/050414 01.07.2021  
(87) WO 2022/005285 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 NL 2025976  
(54) • FAHRZEUG  
• A VEHICLE  
• VÉHICULE  
(71) DAF Trucks N.V., Hugo van der Goeslaan 1,  
5643 TW Eindhoven, NL  
(72) VAN DEN HEIJKANT, Rob Adrianus  
Johannes, 5643 TW Eindhoven, NL  
VAN KEMPEN, Paul Walter, 5643 TW  
Eindhoven, NL  
RENTEMA, Date Willem Egbert, 5643 TW  
Eindhoven, NL  
VAN DIJK, Niek Jan Gerard, 5643 TW  
Eindhoven, NL  
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag,  
NL

---

**B60R 3/00** → (51) **A01C 15/00**

(51) **B60R 7/04** (11) **4 175 854 A1\***  
**A61L 2/10** **B60R 11/00**  
(52) **B60R 7/04; A61L 2/10; B60R 11/00;**  
**A61L 2202/122**  
(25) De (26) De  
(21) 21745917.1 (22) 28.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/067688 28.06.2021  
(87) WO 2022/008282 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 DE 102020004058  
(54) • ABLAGEFACH FÜR EIN FAHRZEUG  
• STORAGE COMPARTMENT FOR A VEHICLE  
• COMPARTIMENT DE STOCKAGE POUR UN  
VÉHICULE  
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße  
120, 70372 Stuttgart, DE  
(72) MAIER, Valentin, 75245 Neulingen, DE  
STAMP, Benno, 70619 Stuttgart, DE  
MENZEL, Christoph, 70184 Stuttgart, DE  
(74) Meidert, Joerg-Michael, Mercedes-Benz  
Intellectual Property GmbH & Co. KG 063-  
H512, 70546 Stuttgart, DE

---

(51) **B60R 9/055** (11) **4 175 855 A1\***  
**B60R 9/06** **B60P 3/32**  
**E04H 15/06** **B60P 3/34**  
**E04H 15/48**

(52) **B60R 9/055; B60P 3/341;**  
**B60P 3/343; B60R 9/065; E04H 15/06**  
(25) En (26) En  
(21) 21815602.4 (22) 12.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) GB 2021/052934 12.11.2021  
(87) WO 2022/106812 2022/21 27.05.2022  
(30) 18.11.2020 GB 202018147  
(54) • VORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG  
• AN APPARATUS FOR A VEHICLE  
• APPAREIL POUR VÉHICULE  
(71) Praat, Christopher Walker, 7 High Street  
Mews High Street, Leighton Buzzard LU7  
1EA, GB  
(72) Praat, Christopher Walker, Leighton  
Buzzard LU7 1EA, GB  
(74) Ashton, Gareth Mark, et al, Baron Warren  
Redfern 1000 Great West Road, Brentford  
TW8 9DW, GB

---

**B60R 9/06** → (51) **B60R 9/055**

---

**B60R 11/00** → (51) **B60R 7/04**

---

**B60R 16/02** → (51) **H02J 1/10**

(51) **B60R 19/56** (11) **4 175 856 A1\***  
(52) **B60R 19/56**  
(25) En (26) En  
(21) 21737201.0 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) NL 2021/050422 02.07.2021  
(87) WO 2022/005291 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 NL 2025975  
(54) • FAHRZEUG  
• A VEHICLE  
• VÉHICULE  
(71) DAF Trucks N.V., Hugo van der Goeslaan 1,  
5643 TW Eindhoven, NL  
(72) HAASNOOT, Floris Huig, 5643 TW  
Eindhoven, NL  
SMEIJSTERS, Quint, 5643 TW Eindhoven, NL  
VAN KNIPPENBERG, Ronald Antonius  
Johannes, 5643 TW Eindhoven, NL  
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag,  
NL

---

**B60S 1/02** → (51) **B60S 1/54**

---

**B60S 1/48** → (51) **B60S 1/54**

(51) **B60S 1/54** (11) **4 175 857 A1\***  
**B60S 1/48** **B60S 1/02**  
(52) **B60S 1/481; B60S 1/02; B60S 1/54**  
(25) De (26) De  
(21) 21734804.4 (22) 18.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/066590 18.06.2021  
(87) WO 2022/002638 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 DE 102020208210  
(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR REI-  
NIGUNG DER INNENSEITE EINER WIND-  
SCHUTZSCHEIBE EINES KRAFTFAHRZEUG-  
GES

- *DEVICE AND METHOD FOR CLEANING THE INNER FACE OF A WINDSHIELD OF A MOTOR VEHICLE*
  - *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE DE LA FACE INTERNE D'UN PARE-BRISE D'UN VÉHICULE À MOTEUR*
- (71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE  
(72) JERKEWITZ, Juergen, 66953 Pirmasens, DE

(51) **B60T 8/17** (11) **4 175 858 A1\***  
**B60T 8/1755** **B60T 8/88**

(52) **B60T 8/1755; B60T 8/1708;**  
**B60T 8/885; B60T 2260/02;**  
**B60T 2270/402; B60T 2270/413**

(25) De (26) De  
(21) 21737627.6 (22) 29.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2021/067791 29.06.2021  
(87) WO 2022/002902 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 DE 102020117322  
(54) • *FAHRZEUGSYSTEM MIT EINEM ESC-FEHLERTOLERANTEM BREMSSYSTEM*  
• *VEHICLE SYSTEM HAVING AN ESC-FAULT-TOLERANT BRAKING SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE VÉHICULE DOTÉ D'UN SYSTÈME DE FREINAGE À TOLÉRANCE AUX DÉFAILLANCES D'ESC*

- (71) ZF CV Systems Global GmbH, Giacomettistrasse 1, 3006 Bern, CH  
(72) DIECKMANN, Thomas, 30982 Pattensen, DE  
LÜLFING, Ralph-Carsten, 30826 Garbsen, DE  
MICHAELSEN, Arne, 30926 Seelze, DE  
MUNKO, Tobias, 30459 Hannover, DE  
OTREMBÄ, Robert, 30952 Ronnenberg, DE  
VAN THIEL, Julian, 30938 Grossburgwedel, DE  
(74) Ohlendorf, Henrike, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

**B60T 8/1755** → (51) **B60T 8/17**

(51) **B60T 8/88** (11) **4 175 859 A1\***  
**B60T 17/22**

(52) **B60T 17/221; B60T 8/885;**  
**B60T 2270/406; B60T 2270/413**

(25) De (26) De  
(21) 21743063.6 (22) 29.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2021/067859 29.06.2021  
(87) WO 2022/002942 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 DE 102020117324  
(54) • *VERFAHREN ZUM PRÜFEN EINES SELECT-HIGH-VENTILS*  
• *METHOD FOR TESTING A SELECT-HIGH VALVE*  
• *PROCÉDÉ DE TEST D'UNE VANNE À SÉLECTION HAUTE*

- (71) ZF CV Systems Global GmbH, Giacomettistrasse 1, 3006 Bern, CH  
(72) VAN THIEL, Julian, 30938 Grossburgwedel, DE  
(74) Ohlendorf, Henrike, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

**B60T 8/88** → (51) **B60T 8/17**

**B60T 17/22** → (51) **B60T 8/88**

(51) **B60W 30/02** (11) **4 175 860 A1\***  
**B60W 40/08**

(52) **B60W 30/025; B60W 40/08;**  
**B60W 2420/42; B60W 2420/905;**  
**B60W 2520/00; B60W 2540/221;**  
**B60W 2540/225**

(25) En (26) En  
(21) 21729981.7 (22) 28.04.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2021/029635 28.04.2021  
(87) WO 2022/005587 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202016920410  
(54) • *SYSTEM ZUR ERKENNUNG VON REISEKRANKHEITEN FÜR AUTONOME FAHRZEUGE*  
• *MOTION SICKNESS DETECTION SYSTEM FOR AUTONOMOUS VEHICLES*  
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE MAL DES TRANSPORTS POUR VÉHICULES AUTONOMES*

- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US  
(72) TARTZ, Robert, San Diego, California 92121-1714, US  
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

**B60W 40/04** → (51) **G08G 1/0967**

**B60W 40/08** → (51) **B60W 30/02**

(51) **B61B 1/02** (11) **4 175 861 A1\***  
**B61B 7/00** **B61B 12/00**  
**B61K 13/04** **E01B 25/16**

(52) **B61B 7/00; B61B 1/02; B61B 12/002;**  
**B61K 13/04**

(25) De (26) De  
(21) 21739652.2 (22) 05.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2021/068435 05.07.2021  
(87) WO 2022/008399 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 AT 505782020  
(54) • *TÜRSTEUERUNG FÜR EIN SEILBAHNFahrzeug*  
• *DOOR CONTROLLER FOR A CABLE CAR VEHICLE*  
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE PORTE POUR VÉHICULE TÉLÉPHÉRIQUE*

- (71) Innova Patent GmbH, Konrad-Doppelmayer-Strasse 1, 6922 Wolfurt, AT  
(72) DÜR, Gerd, 6858 Bildstein, AT  
SCHAUERTE, Sebastian, 6900 Bregenz, AT  
HÄMMERLE, Stefan, 6890 Lustenau, AT  
(74) Patentanwälte Pinter & Weiss OG, Prinz-Eugen-Straße 70, 1040 Wien, AT

**B61B 1/02** → (51) **B61B 7/00**

**B61B 1/02** → (51) **E01B 23/06**

(51) **B61B 7/00** (11) **4 175 862 A1\***  
**B61B 12/00** **B61B 1/02**  
**B61K 13/04** **B61D 19/00**

(52) **B61K 13/04; B61B 1/02; B61B 7/00;**

**B61B 12/002; B61D 19/00**

(25) De (26) De  
(21) 21739651.4 (22) 05.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2021/068434 05.07.2021  
(87) WO 2022/008398 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 AT 505762020  
(54) • *TÜRSTEUERUNG FÜR EINE SEILBAHN*  
• *DOOR CONTROLLER FOR A CABLEWAY*  
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE PORTE POUR TÉLÉPHÉRIQUE*
- (71) Innova Patent GmbH, Konrad-Doppelmayer-Strasse 1, 6922 Wolfurt, AT  
(72) DÜR, Gerd, 6858 Bildstein, AT  
(74) Patentanwälte Pinter & Weiss OG, Prinz-Eugen-Straße 70, 1040 Wien, AT

**B61B 7/00** → (51) **B61B 1/02**

**B61B 12/00** → (51) **B61B 1/02**

**B61B 12/00** → (51) **B61B 7/00**

**B61D 19/00** → (51) **B61B 7/00**

(51) **B61D 27/00** (11) **4 175 863 A1\***  
(52) **B61D 27/00**

(25) De (26) De  
(21) 21762388.3 (22) 06.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2021/072019 06.08.2021  
(87) WO 2022/053235 2022/11 17.03.2022  
(30) 09.09.2020 DE 102020211304  
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES FRISCHLUFT-VOLUMENSTROMS IN EINEM FAHRZEUG ZUR PERSONENBEFÖRDERUNG UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*  
• *METHOD FOR DETERMINING A FRESH AIR VOLUME FLOW IN A VEHICLE FOR TRANSPORTING PEOPLE, AND DEVICE FOR CARRYING OUT THE METHOD*  
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN DÉBIT VOLUMIQUE D'AIR FRAIS DANS UN VÉHICULE POUR LE TRANSPORT DE PERSONNES, ET DISPOSITIF PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LE PROCÉDÉ*

- (71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE  
(72) HILDEBRANDT, Alexander, 44789 Bochum, DE  
REISS, Gerhard, 47802 Krefeld, DE  
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

**B61K 13/04** → (51) **B61B 1/02**

**B61K 13/04** → (51) **B61B 7/00**

**B61L 15/00** → (51) **B61L 23/04**

(51) **B61L 23/04** (11) **4 175 864 A1\***  
**B61L 27/00** **B61L 15/00**

(52) **B61L 23/041; B61L 27/60;**  
**B61L 15/0072**

(25) De (26) De  
(21) 21769357.1 (22) 20.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI



SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/073151 20.08.2021  
(87) WO 2022/043213 2022/09 03.03.2022  
(30) 27.08.2020 DE 10202010821  
(54) • VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG EINES LICHTTRAUMS FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG  
• METHOD FOR INSPECTING A CLEARANCE FOR A RAIL VEHICLE  
• PROCÉDÉ POUR VÉRIFIER UN GABARIT POUR UN VÉHICULE FERROVIAIRE  
(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE  
(72) ASSIES, Philipp, 38102 Braunschweig, DE GRUBER, Laura, 38106 Braunschweig, DE GU, Yecheng, 12489 Berlin, DE HOPPE, Christof, 48147 Münster, DE KLUCKNER, Stefan, 12487 Berlin, DE REINBOTHE, Christoph, 15366 Hoppegarten, DE WERNER, Andreas, 38126 Braunschweig, DE  
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

**B61L 27/00** → (51) **B61L 23/04**

**B62B 1/00** → (51) **B62H 1/12**

**B62B 3/02** → (51) **B62H 1/12**

**B62B 3/12** → (51) **B62H 1/12**

**B62B 5/00** → (51) **B62H 1/12**

**B62B 7/04** → (51) **B62H 1/12**

**B62B 7/12** → (51) **B62H 1/12**

(51) **B62D 1/181** (11) **4 175 865 A1\***  
(52) **B62D 1/181**; B62D 1/183; F16H 2025/2081; F16H 2025/209  
(25) De (26) De  
(21) 21739306.5 (22) 29.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/067761 29.06.2021  
(87) WO 2022/002886 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 DE 102020117447  
(54) • LENKSÄULE FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG  
• STEERING COLUMN FOR A MOTOR VEHICLE  
• COLONNE DE DIRECTION POUR VÉHICULE AUTOMOBILE  
(71) thyssenkrupp Presta AG, Essanestrasse 10, 9492 Eschen, LI thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE  
(72) BLÄTTLER, Simon, 9472 Grabs, CH HUBER, Sebastian, 6811 Göfis, AT SPECHT, Jean-Pierre, 9469 Haag, CH BAYER, Tim, 9450 Lüchingen, CH  
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

(51) **B62D 15/02** (11) **4 175 866 A1\***  
(52) **B62D 15/0285**  
(25) De (26) De  
(21) 21737430.5 (22) 29.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME

KH MA MD TN  
(86) EP 2021/067802 29.06.2021  
(87) WO 2022/008293 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 DE 102020117773  
(54) • VERFAHREN ZUM ERMITTELN EINER ER-SATZTRAJEKTORIE, COMPUTERPRO-GRAMMPRODUKT, PARKASSISTENZSY-STEM UND FAHRZEUG  
• METHOD FOR ASCERTAINING A REPLACE-MENT TRAJECTORY, COMPUTER PRO-GRAM PRODUCT, PARKING ASSISTANCE SYSTEM AND VEHICLE  
• PROCÉDÉ DE CONFIRMATION D'UNE TRA-JECTOIRE DE REMPLACEMENT, PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE, SYS-TÈME D'AIDE AU STATIONNEMENT ET VÉ-HICULE  
(71) Valeo Schalter und Sensoren GmbH, Laiernstrasse 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE  
(72) PRINZHAUSEN, Stefanie, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE LANGER, Cedric, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE GUECHAI, Wael, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE FUCHS, Fabian, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE GAIM, Wolfgang, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE BHADGAONKAR, Sharad, Shivajirao, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE EWALD, Stefan, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE  
(74) Melechin, Vitali, Valeo Schalter und Sensoren GmbH CDA-IP Laiernstraße 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

**B62D 21/14** → (51) **B60K 1/04**

**B62D 35/00** → (51) **B60R 3/00**

**B62D 55/065** → (51) **B62D 55/084**

(51) **B62D 55/084** (11) **4 175 867 A1\***  
**B62D 55/065** **B62D 55/15**  
**B62D 55/28** **E02F 9/02**  
(52) **E02F 9/02**; **B62D 55/065**; **B62D 55/084**; **B62D 55/15**; E02F 9/024  
(25) En (26) En  
(21) 21831867.3 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/040216 01.07.2021  
(87) WO 2022/006481 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063047202 P  
(54) • ABNEHMBARES UNIVERSSELLES SEITEN-FÜHRUNGSVERLÄNGERUNGSSYSTEM  
• REMOVABLE UNIVERSAL LATERAL TRACK EXTENSION SYSTEM  
• SYSTÈME D'EXTENSION DE CHENILLE LA-TÉRALE AMOVIBLE UNIVERSELLE  
(71) Hilman, Tom, 5512 NE 109th Court, Suite 101, Vancouver, WA 98662, US Aho, Melvin, 5512 NE 109th Court, Suite 101, Vancouver, WA 98662, US  
(72) Hilman, Tom, Vancouver, WA 98662, US Aho, Melvin, Vancouver, WA 98662, US  
(74) Spencer, Michael David, Bromhead Johnson LLP, 57-59 High Street Twyford, Berkshire RG10 9AJ, GB

**B62D 55/15** → (51) **B62D 55/084**

**B62D 55/28** → (51) **B62D 55/084**

**B62D 65/02** → (51) **B60K 1/04**

(51) **B62H 1/12** (11) **4 175 868 A1\***  
**B62K 27/00** **B62K 27/02**  
**B62K 27/06** **B62K 27/12**  
**B62J 7/04** **B62B 3/02**  
**B62B 3/12** **B62B 5/00**  
**B62B 7/04** **B62B 7/12**  
**B62B 1/00**  
(52) **B62K 27/0003**; **B62B 3/12**; **B62B 5/0003**; **B62H 1/12**; **B62J 7/04**; **B62K 27/02**; **B62K 27/06**; **B62K 27/12**; **B62B 7/126**; **B62B 2301/08**; **B62B 2301/20**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 21746512.9 (22) 05.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) FR 2021/051232 05.07.2021  
(87) WO 2022/008830 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 FR 2007132  
(54) • ANHÄNGER FÜR EIN FAHRRAD  
• TRAILER FOR A BICYCLE  
• REMORQUE POUR BICYCLETTE  
(71) de Kermadec, Yann, 3, place du Président Mithouard, 75007 Paris, FR  
(72) de Kermadec, Yann, 75007 Paris, FR  
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

**B62H 5/00** → (51) **E05B 71/00**

**B62J 7/04** → (51) **B62H 1/12**

**B62J 9/30** → (51) **E05B 71/00**

**B62J 11/00** → (51) **E05B 71/00**

(51) **B62J 43/20** (11) **4 175 869 A1\***  
**B60K 1/04** **B62M 6/90**  
(52) **B62J 43/13**; **B60K 1/00**; **B60K 1/04**; **B60L 50/20**; **B60L 50/66**; **B62J 43/20**; **B62M 6/90**; **H01M 50/213**; **H01M 50/249**; **B60K 2001/0405**; **B60L 2200/12**; **B60Y 2200/13**; **H01M 50/233**; **H01M 2220/20**; **Y02E 60/10**; **Y02T 10/70**  
(25) En (26) En  
(21) 21833843.2 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) FI 2021/050512 02.07.2021  
(87) WO 2022/003256 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 FI 20205716  
(54) • BATTERIE UND BATTERIEHALTERANORD-NUNG FÜR EIN LEICHTES ELEKTROFAHR-ZEUG  
• BATTERY AND BATTERY HOLDER AR-RANGEMENT FOR A LIGHT ELECTRIC VE-HICLE  
• BATTERIE ET AGENCEMENT DE DISPO-SITIVE DE SUPPORT DE BATTERIE POUR VÉHI-CULE ÉLECTRIQUE LÉGER  
(71) Revonte Oy, Erkkilänkatu 11 B, 33100 Tampere, FI  
(72) KOSKINEN, Jere, 33100 Tampere, FI KLEIN, Jan, 33100 Tampere, FI  
(74) Primrose Oy, Unioninkatu 24, 00130 Helsinki, FI

**B62J 43/20** → (51) **E05B 71/00**

**B62K 7/04** → (51) **B62K 27/00**

---

(51) **B62K 27/00** (11) **4 175 870 A1\***  
**B62K 7/04** **B62K 27/02**

(52) **B62K 27/003; B62K 7/04; B62K 27/02**

(25) De (26) De  
(21) 21745696.1 (22) 02.07.2021

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

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

KH MA MD TN

(86) EP 2021/068403 02.07.2021  
(87) WO 2022/003185 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 DE 102020117676

(54) • **CARGO TRAILER MIT ERWEITERBARER LA-  
DEFLÄCHE**  
• **CARGO TRAILER HAVING AN EXTEND-  
ABLE CARGO AREA**  
• **REMORQUE DE CHARGEMENT AYANT  
UNE ZONE DE CHARGEMENT EXTENSIBLE**

(71) Kettler Alu-Rad GmbH, Longericherstr. 2,  
50739 Köln, DE  
(72) FIEGL, Thomas, 64367 Mühltal, DE  
POHL, Achim, 64342 Seeheim- Jugendheim,  
DE  
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB,  
Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185  
Wiesbaden, DE

---

(51) **B62K 27/00** (11) **4 175 871 A1\***  
**B62K 27/02** **B62K 27/12**

(52) **B62K 27/003; B62K 27/02;  
B62K 27/12**

(25) De (26) De  
(21) 21745697.9 (22) 02.07.2021

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

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

KH MA MD TN

(86) EP 2021/068419 02.07.2021  
(87) WO 2022/003196 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 DE 102020117679

(54) • **FAHRRADANHÄNGER MIT VERSCHWENK-  
BARER DEICHSEL**  
• **BICYCLE TRAILER HAVING PIVOTABLE  
TOWBAR**  
• **REMORQUE DE BICYCLETTE AVEC BARRE  
D'ATTELAGE PIVOTANTE**

(71) Kettler Alu-Rad GmbH, Longericherstr. 2,  
50739 Köln, DE  
(72) FIEGL, Thomas, 64367 Mühltal, DE  
POHL, Achim, 64342 Seeheim- Jugendheim,  
DE  
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB,  
Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185  
Wiesbaden, DE

---

**B62K 27/00** → (51) **B62H 1/12**

---

**B62K 27/02** → (51) **B62H 1/12**

---

**B62K 27/02** → (51) **B62K 27/00**

---

**B62K 27/06** → (51) **B62H 1/12**

---

**B62K 27/12** → (51) **B62H 1/12**

---

**B62K 27/12** → (51) **B62K 27/00**

---

**B62M 6/90** → (51) **B62J 43/20**

---

**B62M 6/90** → (51) **E05B 71/00**

---

**B63B 1/14** → (51) **B63B 1/24**

(51) **B63B 1/24** (11) **4 175 872 A1\***  
**B63B 1/26** **B63B 39/06**

(52) **B63B 1/246; B63B 1/26; B63B 1/30;  
B63B 39/06**

(25) En (26) En  
(21) 21837259.7 (22) 05.07.2021

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

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

KH MA MD TN

(86) SE 2021/050677 05.07.2021  
(87) WO 2022/010404 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 SE 2050857

(54) • **TRAGFLÜGELBOOT**  
• **A HYDROFOIL VESSEL**  
• **NAVIRE HYDROPTÈRE**

(71) Candela Technology AB, Vårdshusvägen 1  
bv, 181 66 Lidingö, SE  
(72) HASSELSKOG, Gustav, 114 48 STOCKHOLM,  
SE  
(74) Bjerkén Hynell KB, Tulegatan 53, 113 53  
Stockholm, SE

---

(51) **B63B 1/24** (11) **4 175 873 A1\***  
**B63B 1/26** **B63B 39/06**  
**B63B 1/14** **B63B 5/10**  
**B63H 21/17**

(52) **B63B 1/26; B63B 1/246;  
B63H 2005/1258**

(25) En (26) En  
(21) 21837927.9 (22) 02.07.2021

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

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

KH MA MD TN

(86) SE 2021/050671 02.07.2021  
(87) WO 2022/010402 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 SE 2050857  
18.09.2020 SE 2051092

(54) • **TRAGFLÜGELBOOT**  
• **A HYDROFOIL BOAT**  
• **BATEAU HYDROPTÈRE**

(71) Candela Technology AB, Vårdshusvägen 1  
bv, 181 66 Lidingö, SE  
(72) HASSELSKOG, Gustav, 114 48 STOCKHOLM,  
SE  
(74) Bjerkén Hynell KB, Tulegatan 53, 113 53  
Stockholm, SE

---

(51) **B63B 1/24** (11) **4 175 874 A1\***  
**B63B 1/26** **B63B 32/64**  
**B63B 32/66** **B63B 32/10**  
**B63H 21/17**

(52) **B63B 1/26; B63B 1/242; B63B 1/246;  
B63B 32/10; B63B 32/64; B63B 32/66;  
B63H 21/17**

(25) En (26) En  
(21) 22777345.4 (22) 13.09.2022

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

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

KH MA MD TN

(86) IB 2022/058612 13.09.2022  
(87) WO 2023/047246 2023/13 30.03.2023  
(30) 03.11.2021 EP 21472011

(54) • **WASSERFAHRZEUG MIT EINEM TRAGFLÜ-  
GEL UND EINEM ZUSÄTZLICHEN ZWEI-  
TEN STABILISATOR**  
• **WATER VEHICLE WITH A HYDROFOIL AND  
ADDITIONAL SECOND STABILIZER**

• **VÉHICULE NAUTIQUE DOTÉ D'UN HYDRO-  
PTÈRE ET D'UN SECOND STABILISATEUR  
SUPPLÉMENTAIRE**

(71) Sifly Ltd., 15-17, Tintyava str., 1113 Sofia,  
BG  
(72) Velev, Ivaylo, 1113 Sofia, BG  
(74) Benatov, Samuil Gabriel, Dr. EMIL  
BENATOV & PARTNERS 6, Asen Peykov Str.,  
1113 Sofia, BG

---

**B63B 1/26** → (51) **B63B 1/24**

---

**B63B 1/28** → (51) **B63B 1/24**

---

**B63B 3/40** → (51) **B63H 25/38**

---

**B63B 5/10** → (51) **B63B 1/24**

---

(51) **B63B 21/50** (11) **4 175 875 A1\***  
**B63B 22/00** **B63B 35/00**

(52) **B63B 21/50; B63B 2022/006;  
B63B 2035/007; B63B 2211/02;  
Y02A 90/10**

(25) En (26) En  
(21) 22743839.7 (22) 19.07.2022

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

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

KH MA MD TN

(86) EP 2022/070173 19.07.2022  
(87) WO 2023/001807 2023/04 26.01.2023  
(30) 20.07.2021 EP 21186814

(54) • **SCHWIMMENDE VERTIKALE WINDPROFIL-  
SENSORVORRICHTUNG UND VERFAHREN  
ZUR BESTIMMUNG EINES VERTIKALEN  
WINDPROFILS**  
• **FLOATING VERTICAL WIND PROFILE SEN-  
SOR DEVICE AND METHOD OF DETERMIN-  
ING A VERTICAL WIND PROFILE**  
• **DISPOSITIF DE CAPTEUR DE PROFIL DE  
VENT VERTICAL FLOTTANT ET PROCÉDÉ  
DE DÉTERMINATION D'UN PROFIL DE  
VENT VERTICAL**

(71) Ørsted Wind Power A/S, Kraftværksvej 53,  
7000 Fredericia, DK  
(72) HANSEN, Frederik Søndergaard, 7000  
Fredericia, DK  
WEHL, Jacob Elneff, 7000 Fredericia, DK  
MØLLER, Jan Sloth, 7000 Fredericia, DK  
(74) Lewis Silkin LLP, 5 Chancery Lane Clifford's  
Inn, London EC4A 1BL, GB

---

**B63B 22/00** → (51) **B63B 21/50**

---

**B63B 32/10** → (51) **B63B 1/24**

---

**B63B 32/64** → (51) **B63B 1/24**

---

**B63B 32/66** → (51) **B63B 1/24**

---

**B63B 35/00** → (51) **B63B 21/50**

---

(51) **B63B 35/44** (11) **4 175 876 A1\***  
**F03D 13/25**

(52) **B63B 35/44; F03D 13/25;  
B63B 2035/446; F05B 2240/93;  
F05B 2240/95; F05B 2260/42;  
Y02B 10/30; Y02E 10/72; Y02E 10/727;  
Y02P 70/50**

(25) It (26) En  
(21) 21748939.2 (22) 01.07.2021

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

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

KH MA MD TN

- (86) IB 2021/055917 01.07.2021  
(87) WO 2022/003621 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 IT 202000015913  
(54) • *OFFSHORE-ANORDNUNG UND ÖL- UND GASHERSTELLUNGSSYSTEM UND VERFAHREN MIT SOLCH EINER OFFSHORE-ANORDNUNG*  
• *OFFSHORE ASSEMBLY AND OIL AND GAS PRODUCTION SYSTEM AND METHOD COMPRISING SUCH OFFSHORE ASSEMBLY*  
• *ENSEMBLE EN MER ET SYSTÈME DE PRODUCTION DE PÉTROLE ET DE GAZ ET PROCÉDÉ COMPRENANT UN TEL ENSEMBLE EN MER*
- (71) Saipem S.p.A., Via Luigi Russolo 5, 20138 Milano, IT  
(72) FATICA, Giulio, 20138 MILANO, IT  
RIGAUD, Stephane, 20138 MILANO, IT  
DELAHAYE, Thierry, 20138 MILANO, IT  
MAURIES, Benjamin, 20138 MILANO, IT  
ARCANGELETTI, Giorgio, 20138 MILANO, IT  
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

**B63B 39/06** → (51) **B63B 1/24**

- (51) **B63B 73/10** (11) **4 175 877 A1\***  
**B63B 73/30** **B63B 73/40**  
**B63G 8/00**
- (52) **B63B 3/13; B63B 73/10; B63G 8/00**
- (25) En (26) En  
(21) 21737762.1 (22) 24.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) GB 2021/051607 24.06.2021  
(87) WO 2022/008874 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 GB 202010331  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES UNTERGETAUCHTEN DRUCKBEHÄLTERS*  
• *A METHOD OF MANUFACTURING A SUBMERGED PRESSURE VESSEL*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN NAVIRE SOUS PRESSION SUBMERGÉ*
- (71) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB  
(72) SADLES, Andrew, Barrow-in-Furness Cumbria LA14 1AF, GB  
PHIZACKLEA, Alan, Barrow-in-Furness Cumbria LA14 1AF, GB  
ROBINSON, Anthony Craig, Barrow-in-Furness Cumbria LA14 1AF, GB  
SPAIN, James, William, Barrow Cumbria LA14 1AF, GB  
RAWLINSOON, Adam William, Barrow-in-Furness Cumbria LA14 1AF, GB  
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

**B63B 73/30** → (51) **B63B 73/10**

**B63B 73/40** → (51) **B63B 73/10**

- (51) **B63C 11/16** (11) **4 175 878 A1\***  
**A41D 13/11** **A61M 16/10**  
**A62B 7/10** **A62B 18/02**  
**A62B 23/00** **B01D 46/00**
- (52) **B63C 11/16; A62B 7/10; A62B 9/04; A62B 18/02; A62B 23/02; B01D 46/0004**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20804323.2 (22) 08.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) FR 2020/000250 08.10.2020  
(87) WO 2021/224554 2021/45 11.11.2021  
(30) 08.05.2020 FR 2004585  
(54) • *FILTERHALTERADAPTER FÜR ATEMWEGS-VERWENDUNG*  
• *FILTER-HOLDER ADAPTER FOR RESPIRATORY USE*  
• *ADAPTATEUR PORTE FILTRES A USAGE RESPIRATOIRE*
- (71) VEZINET, Denis, 5 Place Saint Charles BP 61078, 30014 Nimes Cedex 1, FR  
(72) VEZINET, Denis, 30014 Nimes Cedex 1, FR

**B63G 8/00** → (51) **B63B 73/10**

**B63H 21/17** → (51) **B63B 1/24**

- (51) **B63H 25/38** (11) **4 175 879 A1\***  
**B63B 3/40**
- (52) **B63H 25/38; B63B 3/40**
- (25) De (26) De  
(21) 21737685.4 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/068258 01.07.2021  
(87) WO 2022/003133 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 DE 20202103872 U  
(54) • *RUDEKOKER FÜR EIN WASSERFAHRZEUG, WASSERFAHRZEUG MIT EINEM RUDEKOKER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES RUDEKOKERS*  
• *RUDDER TRUNK FOR A WATERCRAFT, WATERCRAFT HAVING A RUDDER TRUNK, AND METHOD FOR PRODUCING A RUDDER TRUNK*  
• *TRONC DE GOUVERNAIL POUR EMBARCATION, EMBARCATION DOTÉE D'UN TRONC DE GOUVERNAIL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TRONC DE GOUVERNAIL*
- (71) Becker Marine Systems GmbH, Blohmstrasse 23, 21079 Hamburg, DE  
(72) KUHLMANN, Henning, 21079 Hamburg, DE  
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbH Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

- (51) **B64B 1/08** (11) **4 175 880 A1\***  
**B64B 1/20**
- (52) **B64B 1/20; B64B 1/08; B64B 1/32; B64B 2201/00**
- (25) It (26) En  
(21) 21740198.3 (22) 16.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) IB 2021/055320 16.06.2021  
(87) WO 2022/003468 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 IT 202000015880  
(54) • *TAKTISCHES HYBRIDES STRATOSPHÄREN-LUFTSCHIFF*  
• *TACTICAL HYBRID STRATOSPHERIC AIRSHIP*  
• *DIRIGEABLE STRATOSPHERIQUE HYBRIDE TACTIQUE*
- (71) C.I.R.A. (Centro Italiano Ricerche Aerospaziali) - S.C.P.A., Via Maiorise SC, 81043 Capua (CE), IT  
(72) PERSECHINO, Giuseppe, 81043 Capua, IT  
BARANIELLO, Vincenzo Rosario, 81043

- Capua, IT  
BORSA, Roberto, 81043 Capua, IT  
(74) Santi, Filippo, et al, Barzano & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

**B64B 1/20** → (51) **B64B 1/08**

**B64C 1/14** → (51) **B21D 53/92**

**B64C 25/00** → (51) **F15B 7/00**

- (51) **B64C 39/02** (11) **4 175 881 A1\***  
**G05D 1/00**
- (52) **B64C 39/024; B64U 10/13; B64U 10/40; G05D 1/0038; B64U 2101/30; B64U 2201/00; B64U 2201/20**

- (25) En (26) En  
(21) 21743555.1 (22) 08.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

- KH MA MD TN
- (86) GB 2021/000065 08.06.2021  
(87) WO 2022/003309 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 GB 202010412  
(54) • *LUFTAUFKLÄRUNGSDROHNE UND VERFAHREN*  
• *AERIAL RECONNAISSANCE DRONE AND METHOD*  
• *PROCÉDÉ ET DRONE DE RECONNAISSANCE AÉRIENNE*
- (71) The Secretary of State for Defence, DSTL Porton Down, Salisbury, Wiltshire SP4 0JQ, GB  
(72) KIMBER, Paul, Salisbury Wiltshire SP4 0JQ, GB  
(74) Phillips, Thomas Edward, et al, Ministry of Defence Defence Intellectual Property Rights Poplar 2 No. 2214 MoD Abbey Wood (South), Bristol BS34 8JH, GB

**B64C 39/02** → (51) **F41H 11/02**

**B64D 7/00** → (51) **F41H 11/02**

**B64G 1/44** → (51) **H04B 7/15**

**B65B 5/02** → (51) **B65D 5/24**

- (51) **B65B 11/02** (11) **4 175 882 A1\***  
**B65B 11/04** **B65B 45/00**  
**B65B 49/00** **B65B 51/20**
- (52) **B65B 11/04; B65B 11/025; B65B 61/06**

- (25) En (26) En  
(21) 21836805.8 (22) 23.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

- KH MA MD TN
- (86) US 2021/038776 23.06.2021  
(87) WO 2022/010654 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048219 P  
(54) • *STRETCHVERPACKUNGSMASCHINE MIT BEHANDLUNG DES VERPACKUNGSMATERIALSCHWANZES*  
• *STRETCH WRAPPING MACHINE WITH PACKAGING MATERIAL TAIL TREATMENT*  
• *MACHINE D'EMBALLAGE PAR ÉTIRAGE AVEC TRAITEMENT DE QUEUE DE MATÉRIAU D'EMBALLAGE*
- (71) Lantech.Com, Llc, 11000 Bluegrass Parkway, Louisville, Kentucky 40299, US

- (72) LANCASTER, Patrick R., III, Louisville, Kentucky 40222, US  
LIMOUSIN, Jean-Louis, Louisville, Kentucky 40241, US  
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte  
Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-  
Wild-Straße 20, 81829 München, DE

**B65B 11/04** → (51) **B65B 11/02**

- (51) **B65B 25/04** (11) **4 175 883 A1\***  
**B65B 35/16** **B65B 35/18**  
(52) **B65B 25/04; B65B 35/16; B65B 35/18**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 21740599.2 (22) 17.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) FR 2021/051101 17.06.2021  
(87) WO 2022/003267 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 FR 2007023  
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUM VER-  
PACKEN VON ZUR OBST- UND GEMÜSE-  
GRUPPE GEHÖRENDE PRODUKTEN**  
• **METHOD AND SYSTEM FOR PACKAGING  
PRODUCTS BELONGING TO THE FRUIT  
AND VEGETABLE GROUP**  
• **PROCEDE ET SYSTEME DE CONDITIONNE-  
MENT DE PRODUITS APPARTENANT AU  
GROUPE DES FRUITS ET LEGUMES**  
(71) MAF Agrobotic, Impasse d'Athènes Zac  
Albasud II Bardonies, 82000 Montauban,  
FR  
(72) BLANC, Philippe, 82000 Montauban, FR  
(74) BARRE LAFORGUE, 35, rue Lancefoc, 31000  
Toulouse, FR

**B65B 25/04** → (51) **B65D 5/24**

**B65B 31/00** → (51) **B65B 31/02**

- (51) **B65B 31/02** (11) **4 175 884 A1\***  
**A23B 4/00** **A23L 3/3409**  
**B65B 31/00** **B65B 31/04**  
**B65B 51/10**  
(52) **B65B 31/04; B65D 81/2076**  
(25) En (26) En  
(21) 21838156.4 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/040517 06.07.2021  
(87) WO 2022/010900 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048311 P  
(54) • **VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAH-  
REN ZUM VERPACKEN UNTER MODIFI-  
ZIERTER ATMOSPHERE**  
• **APPARATUS, SYSTEM, AND METHOD FOR  
MODIFIED ATMOSPHERE PACKAGING**  
• **APPAREIL, SYSTEME ET PROCÉDÉ D'EM-  
BALLAGE SOUS ATMOSPHERE MODIFIÉE**  
(71) Glup LLC, 1200 North Grant Street Apt 514,  
Denver, CO 80203, US  
(72) BELLMAN, Christina, Miami, Florida 33137,  
US  
ARTALE, Ryan, Crested butte, Colorado  
81224, US  
SODERBERG, Mark, Conifer, Colorado  
80433, US  
TRUDEL, Thomas, Port St. Lucie, Florida  
34987, US  
(74) Bruni, Giovanni, Laforgia, Bruni & Partners  
Corso Duca degli Abruzzi, 2, 10128 Torino,  
IT

- (51) **B65B 31/04** (11) **4 175 885 A1\***  
**A45C 3/04** **A45C 13/00**  
(52) **A45C 13/02; A45C 13/03; B65B 7/02;  
B65B 25/20; B65B 31/047;  
A45C 13/001; A45C 2013/028**  
(25) En (26) En  
(21) 21838149.9 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/039925 30.06.2021  
(87) WO 2022/010713 2022/02 13.01.2022  
(30) 04.07.2020 US 202063048100 P  
(54) • **REISEBEUTEL MIT INTEGRIERTEM VAKU-  
UMKOMPRESSIONSSYSTEM**  
• **TRAVEL BAGS HAVING AN INTEGRATED  
VACUUM COMPRESSION SYSTEM**  
• **SACS DE VOYAGE COMPORTANT UN SYS-  
TEME DE COMPRESSION SOUS VIDE INTÉ-  
GRÉ**  
(71) Obsidian Luggage Technologies, Inc., 254  
N.E. 5th Street, Boca Raton, FL 33432, US  
(72) MAJHESS, Joseph, M., Boca Raton, FL  
33432, US  
JACOBS, Mark, A., San Juan, PR 00901, US  
BENSON, Craig, Melbourne Beach, FL  
32951, US  
ELLSWORTH, Kevin, Lebelles, FL 33935, US  
HERRERA, Salvador, Tamarac, FL 33321, US  
(74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1,  
28014 Madrid, ES

**B65B 31/04** → (51) **B65B 31/02**

**B65B 35/16** → (51) **B65B 25/04**

**B65B 35/18** → (51) **B65B 25/04**

**B65B 43/28** → (51) **B65D 5/24**

**B65B 43/34** → (51) **B65D 5/24**

**B65B 45/00** → (51) **B65B 11/02**

**B65B 47/02** → (51) **B29C 51/42**

**B65B 49/00** → (51) **B65B 11/02**

**B65B 51/00** → (51) **A61M 5/00**

**B65B 51/10** → (51) **B65B 31/02**

**B65B 51/14** → (51) **B29C 65/08**

**B65B 51/20** → (51) **B65B 11/02**

**B65B 51/22** → (51) **B29C 65/08**

- (51) **B65D 5/00** (11) **4 175 886 A1\***  
**B65D 5/42** **B65D 5/46**  
**B65D 5/48** **B65D 85/34**  
(52) **B65D 5/001; B65D 5/4295;  
B65D 5/46184; B65D 5/48008;  
B65D 5/48016; B65D 85/34**  
(25) En (26) En  
(21) 21758192.5 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/040489 06.07.2021  
(87) WO 2022/010883 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048538 P

- (54) • **BEHÄLTER MIT INTEGRIERTEN TRENN-  
GRIFFEN UND ZUSCHNITT DAFÜR**  
• **CONTAINERS WITH INTEGRAL DIVIDER  
HANDLES AND BLANK THEREFOR**  
• **RÉCIPIENTS DOTÉS DE POIGNÉES DE SÉ-  
PARATION INTÉGRÉES ET LEUR ÉBAUCHE**  
(71) WestRock Shared Services, LLC, 1000  
Abernathy Road NE, Atlanta GA 30328, US  
(72) VALENCIA, John, Johns Creek, Georgia  
30022, US  
SCHERER, Alyssa J., Duluth, Georgia 30096,  
US  
(74) Rule, John Eric, et al, Coulson & Rule 13  
Whitehall Road, Rugby, Warwickshire CV21  
3AE, GB

- (51) **B65D 5/24** (11) **4 175 887 A1\***  
**B65B 5/02** **B65B 25/04**  
**B65D 5/36** **B65D 5/42**  
**B65D 5/50** **B65D 85/34**  
**B65B 43/28** **B31B 50/78**  
**B65B 43/34** **B65D 5/66**  
(52) **B65B 5/024; B31B 50/46;  
B31B 50/784; B65B 25/04;  
B65B 43/285; B65B 43/345;  
B65D 5/241; B65D 5/3642;  
B65D 5/4295; B65D 5/5021;  
B65D 5/6629; B65D 85/34;  
B31B 50/06; B31B 2100/0024;  
B31B 2110/35; B31B 2120/10;  
B31B 2120/302**  
(25) En (26) En  
(21) 21737456.0 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/067950 30.06.2021  
(87) WO 2022/002998 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 NL 2025970  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
HERSTELLUNG EINES BESCHICHTETEN  
PAPPBEHÄLTERS UND ENTSPRECHENDE  
BEHÄLTERSCHABLONE**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR FORM-  
ING A COVERED CARDBOARD CONTAIN-  
ER AND CORRESPONDING CONTAINER  
TEMPLATE**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR FORMER UN  
RÉCIPIENT EN CARTON RECOUVERT ET  
GABARIT DE RÉCIPIENT CORRESPONDANT**  
(71) Jasa Group B.V., Hazenkoog 14, 1822 BS  
Alkmaar, NL  
(72) RASSER, Jacobus Cornelis, 1077 RW  
Amsterdam, NL  
VAN DEN BERG, Hendrik Jan, 2134 BX  
Hoofddorp, NL  
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box  
29720, 2502 LS The Hague, NL

- (51) **B65D 5/28** (11) **4 175 888 A1\***  
**B65D 71/36**  
(52) **B65D 5/28; B65D 71/36;  
B65D 2571/00141; B65D 2571/0045;  
B65D 2571/0066; B65D 2571/00728;  
B65D 2571/0079; B65D 2571/00839;  
B65D 2571/00895**  
(25) En (26) En  
(21) 21748724.8 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/040227 02.07.2021  
(87) WO 2022/006487 2022/01 06.01.2022

- (30) 03.07.2020 US 202063048025 P  
(54) • *VERPACKUNGSBEHÄLTER, ZUSCHNITTE ZUR HERSTELLUNG VON VERPACKUNGSBEHÄLTERN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VERPACKUNGSBEHÄLTERN AUS ZUSCHNITTEN*  
• *PACKAGING CONTAINERS, BLANKS FOR MAKING PACKAGING CONTAINERS, AND METHODS FOR FORMING PACKAGING CONTAINERS FROM BLANKS*  
• *CONTENANTS D'EMBALLAGE, DÉCOUPES POUR FABRIQUER DES CONTENANTS D'EMBALLAGE ET PROCÉDÉS POUR FORMER DES CONTENANTS D'EMBALLAGE À PARTIR DE DÉCOUPES*
- (71) WestRock Shared Services, LLC, 1000 Abernathy Road NE, Atlanta GA 30328, US  
(72) MCLEOD, Michael B., Romeoville, Illinois 60446, US  
SMITH, Kenneth C., Marietta, Georgia 30066, US  
(74) Rule, John Eric, et al, Coulson & Rule 13 Whitehall Road, Rugby, Warwickshire CV21 3AE, GB

**B65D 5/36** → (51) **B65D 5/24**

**B65D 5/42** → (51) **B65D 5/00**

**B65D 5/42** → (51) **B65D 5/24**

**B65D 5/46** → (51) **B65D 5/00**

**B65D 5/48** → (51) **B65D 5/00**

**B65D 5/50** → (51) **B65D 5/24**

**B65D 5/66** → (51) **B65D 5/24**

- (51) **B65D 5/74** (11) **4 175 889 A1\***  
(52) **B65D 5/746; B29C 65/565; B29C 66/12441; B29C 66/24221; B29C 66/53247; B29C 66/61; B29C 66/63; B29C 66/72328; B65D 25/48; B29C 65/08; B29C 65/48; B29C 65/561; B29C 66/71; B29C 66/863; B29L 2031/7166**  
(25) De (26) De  
(21) 21737584.9 (22) 23.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/067154 23.06.2021  
(87) WO 2022/002718 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 DE 102020117516  
(54) • *EINSATZTEIL FÜR EINE VERPACKUNGSÖFFNUNG UND VERFAHREN ZUM EINSETZEN EINES EINSATZTEILS IN EINE VERPACKUNGSÖFFNUNG*  
• *INSERT PART FOR A PACKAGING OPENING, AND METHOD FOR INSERTING AN INSERT PART INTO A PACKAGING OPENING*  
• *PIÈCE D'INSERTION CONÇUE POUR UNE OUVERTURE D'EMBALLAGE ET PROCÉDÉ POUR INSÉRER UNE PIÈCE D'INSERTION DANS UNE OUVERTURE D'EMBALLAGE*
- (71) Induflex Robert Morgan e.K., Alte Dorfstrasse 39 B, 27337 Blender, DE  
(72) MORGAN, Robert, 27337 Blender, DE  
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

**B65D 6/00** → (51) **B65D 8/00**

- (51) **B65D 8/00** (11) **4 175 890 A1\***

- B65D 6/00** **B65D 43/02**  
**B65D 55/08** **B21D 51/26**  
(52) **B65D 7/04; B21D 51/2661; B65D 7/12; B65D 43/021; B65D 55/0818; B65D 2543/00092; B65D 2543/00277; B65D 2543/00509; B65D 2543/00546; B65D 2543/00638; B65D 2543/00685; B65D 2543/00731; B65D 2543/00796; B65D 2543/00962**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 21734870.5 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068027 30.06.2021  
(87) WO 2022/003036 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 FR 2007097  
(54) • *METALLKONSERVIERUNGSDOSE MIT EINEM METALLDOSENKÖRPER UND EINEM METALLDECKEL, DIE DURCH EINE ABZIEHBARE LASCHE MITEINANDER VERBUNDEN SIND*  
• *METAL PRESERVING CAN COMPRISING A METAL CAN BODY AND A METAL LID WHICH ARE JOINED TOGETHER BY A PEE-LABLE TAB*  
• *BOÎTE DE CONSERVE MÉTALLIQUE COMPRENANT UN CORPS DE BOÎTE MÉTALLIQUE ET UN COUVERCLE MÉTALLIQUE, ASSEMBLÉS PAR UNE LANGUETTE PEE-LABLE*
- (71) Trivium Packaging Group Netherlands B.V., Zutphenseweg 51, 7418 AH Deventer, NL  
(72) LÉBOUCHER, Fabrice, 49100 ANGERS, FR  
DELTOUR, Bernard, 72200 CROSMIERES, FR  
CHEVALIER, Julien, 72200 CROSMIERES, FR  
(74) Jacobacci Coralie Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

- (51) **B65D 21/00** (11) **4 175 891 A1\***  
**B25H 3/02**  
(52) **B25H 3/021**  
(25) En (26) En  
(21) 21777873.7 (22) 04.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/044477 04.08.2021  
(87) WO 2022/031803 2022/06 10.02.2022  
(30) 07.08.2020 US 202016987588  
(54) • *TRAGBARER BEHÄLTER, BEHÄLTERANORDNUNG UND ZUBEHÖR*  
• *PORTABLE CONTAINER, CONTAINER ASSEMBLY, AND ACCESSORIES*  
• *RÉCIPIENT PORTABLE, ENSEMBLE RÉCIPIENT ET ACCESSOIRES*
- (71) Yeti Coolers, LLC, 7601 Southwest Parkway, Austin, TX 78735, US  
(72) ROGERS, Kyle Edward, Austin, Texas 78735, US  
BOSWAY, Andrew M., Austin, Texas 78735, US  
BARBIERI, Scott, Austin, Texas 78735, US  
NICHOLS, Steve Charles, Austin, Texas 78735, US  
RANE, Mark Carlson, Austin, Texas 78735, US  
DESROCHES, Donald Edward, Austin, Texas 78735, US  
(74) Busana, Omar, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggini, 2, 35131 Padova, IT

- (51) **B65D 21/02** (11) **4 175 892 A1\***  
**B65D 23/00** **B65D 23/08**

- (52) **B65D 21/0208; B65D 21/0201; B65D 23/001; B65D 23/0842; B65D 23/0885; B65D 2313/02**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 21739137.4 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068398 02.07.2021  
(87) WO 2022/003182 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 FR 2007069  
(54) • *VERPACKUNGSVORRICHTUNG ZUR BILDUNG EINER VERPACKUNG*  
• *PACKAGING DEVICE FOR FORMING A PACK*  
• *DISPOSITIF DE CONDITIONNEMENT POUR FORMER UN PACK*
- (71) Sidel Participations, Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-Mer, FR  
(72) LE GUEN, Vincent, 76930 OCTEVILLE-SUR-MER, FR  
(74) Sidel Group, c/o Sidel Participations Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-mer, FR

**B65D 23/00** → (51) **B65D 21/02**

**B65D 23/08** → (51) **B65D 21/02**

- (51) **B65D 27/06** (11) **4 175 893 A1\***  
(52) **B65D 81/03; B31B 70/005; B31B 70/262; B31B 70/62; B31B 70/946; B31B 70/98; B31D 5/0039; B65D 65/40; B65D 81/3266; B65H 45/20; B65H 45/221; B31B 2155/001; B31B 2170/20; B31D 2205/0023; B31D 2205/0082; B31D 2205/0088; B65D 2581/02**  
(25) En (26) En  
(21) 21834144.4 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/040142 01.07.2021  
(87) WO 2022/006431 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063046828 P  
31.07.2020 US 202062706110 P  
24.08.2020 US 202063069571 P  
26.10.2020 US 202063105420 P  
29.10.2020 US 202063107312 P  
29.10.2020 US 202063107333 P  
(54) • *VERPACKUNG MIT UNTERSCHIEDLICHEN SIEGELEIGENSCHAFTEN AUFWEISENDEN SIEGELMATERIALIEN*  
• *PACKAGING WITH SEALING MATERIALS HAVING DIFFERENT SEALING CONDITIONS*  
• *EMBALLAGE COMPRENANT DES MATÉRIEAUX D'ÉTANCHÉITÉ AYANT DES CONDITIONS D'ÉTANCHÉITÉ DIFFÉRENTES*
- (71) Pregis Innovative Packaging LLC, 227 W Monroe Street Suite 4100, Chicago, IL 60606, US  
(72) WETSCH, Thomas D., Naples, Florida 34103, US  
(74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

**B65D 35/56** → (51) **B65D 77/06**

**B65D 43/02** → (51) **A47G 19/22**

<b>B65D 43/02</b> → (51) <b>A47J 47/10</b>	HERLIN, Corinne, 67000 STRASBOURG, FR (74) Patent 42, 5, rue Dicks P.O.Box BP297, 4081 Esch-sur-Alzette, LU	34103, US (74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
<b>B65D 43/02</b> → (51) <b>B65D 8/00</b>		
<b>B65D 47/06</b> → (51) <b>A47G 19/22</b>	<b>B65D 55/08</b> → (51) <b>B65D 8/00</b>	<b>B65D 81/02</b> → (51) <b>B65D 81/03</b>
(51) <b>B65D 47/28</b> (11) <b>4 175 894 A1*</b> <b>A47G 19/22</b> <b>B65D 47/32</b>	<b>B65D 65/38</b> → (51) <b>B65D 81/03</b>	(51) <b>B65D 81/03</b> (11) <b>4 175 898 A1*</b> <b>B65D 65/38</b> <b>B65D 65/40</b> <b>B65D 81/02</b>
(52) <b>B65D 47/286; A47G 19/2272;</b> <b>B65D 47/32; B65D 2313/04</b>	<b>B65D 65/40</b> → (51) <b>B65D 81/03</b>	(52) <b>B65D 81/03; B31B 70/005;</b> <b>B31B 70/262; B31B 70/62;</b> <b>B31B 70/946; B31B 70/98;</b> <b>B31D 5/0039; B65D 65/40;</b> <b>B65D 81/3266; B65H 45/20;</b> <b>B65H 45/221; B31B 2155/001;</b> B31B 2170/20; B31D 2205/0023; B31D 2205/0082; B31D 2205/0088; B65D 2581/02
(25) En (26) En (21) 21728343.1 (22) 30.04.2021	<b>B65D 71/36</b> → (51) <b>B65D 5/28</b>	(25) En (26) En (21) 21831955.6 (22) 01.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>B65D 77/04</b> → (51) <b>B65D 77/06</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____ KH MA MD TN	(51) <b>B65D 77/06</b> (11) <b>4 175 896 A1*</b> <b>B41J 2/175</b> <b>B65D 35/56</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) US 2021/030256 30.04.2021	(52) <b>B41J 2/1752; B41J 2/17523;</b> <b>B65D 77/065</b>	BA ME _____ KH MA MD TN
(87) WO 2022/031331 2022/06 10.02.2022	(25) En (26) En (21) 20917419.2 (22) 02.07.2020	(86) US 2021/040197 01.07.2021
(30) 07.08.2020 US 202016988301 15.12.2020 US 202063125835 P	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(87) WO 2022/006466 2022/01 06.01.2022
(54) • <b>VERSCHLUSS UND DECKEL UND VERFAH-</b> <b>REN ZUR HERSTELLUNG DES VERSCHLUS-</b> <b>SES UND DECKELS</b>	BA ME _____ KH MA MD TN	(30) 01.07.2020 US 202063046828 P 31.07.2020 US 202062706110 P 24.08.2020 US 202063069571 P 26.10.2020 US 202063105420 P 29.10.2020 US 202063107333 P 29.10.2020 US 202063107312 P
• <b>CLOSURE AND LID AND METHOD OF</b> <b>FORMING CLOSURE AND LID</b>	(86) US 2020/070229 02.07.2020	(54) • <b>BAGGER MIT POLSTERERWEITERUNG</b> • <b>BAGGER WITH PADDING EXPANSION</b> • <b>ENSACHEUSE AVEC EXPANSION DE REM-</b> <b>BOURRAGE</b>
• <b>FERMETURE ET COUVERCLE ET PROCÉDÉ</b> <b>DE FORMATION DE FERMETURE ET DE</b> <b>COUVERCLE</b>	(87) WO 2021/158318 2021/32 12.08.2021	(71) Pregis Innovative Packaging LLC, 227 W Monroe Street Suite 4100, Chicago, IL 60606, US
(71) Yeti Coolers, LLC, 7601 Southwest Parkway, Austin, TX 78735, US	(54) • <b>FLÜSSIGKEITSVERSORGUNGSSYSTEME,</b> <b>AUSGIESS-STÜTZWERKZEUGE UND VER-</b> <b>WENDUNGSVERFAHREN</b>	(72) WETSCH, Thomas, D., Naples, Florida 34103, US
(72) JINKINS, Cody, Austin, Texas 78735, US BONDHUS, Andy, Austin, Texas 78735, US RANE, Mark Carlson, Austin, Texas 78735, US	• <b>LIQUID SUPPLY SYSTEMS, SPOUT SUP-</b> <b>PORT TOOLS, AND METHODS OF USING</b>	(74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
BULLOCK, Dustin, Austin, Texas 78735, US FRITZ, John, Austin, Texas 78735, US DRINKWATER, William, Austin, Texas 78735, US	(71) Siemens Healthcare Diagnostics, Inc., 511 Benedict Avenue, Tarrytown, NY 10591, US	
BRYSON, Matthew, Austin, Texas 78735, US RUCHTE, Elizabeth, Austin, Texas 78735, US	(72) BEKKER, Marthinus Jacobus, Fuquay Varina, North Carolina 27526, US	
(74) Busana, Omar, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggini, 2, 35131 Padova, IT	(74) Schweitzer, Klaus, Plate Schweitzer Zounek Patentanwälte Rheingaustrasse 196, 65203 Wiesbaden, DE	
<b>B65D 47/32</b> → (51) <b>B65D 47/28</b>	(51) <b>B65D 81/02</b> (11) <b>4 175 897 A1*</b>	
(51) <b>B65D 51/28</b> (11) <b>4 175 895 A1*</b> <b>B65D 81/32</b>	(52) <b>B65D 81/03; B31B 70/005;</b> <b>B31B 70/262; B31B 70/62;</b> <b>B31B 70/946; B31B 70/98;</b> <b>B31D 5/0039; B65D 65/40;</b> <b>B65D 81/3266; B65H 45/20;</b> <b>B65H 45/221; B31B 2155/001;</b> B31B 2170/20; B31D 2205/0023; B31D 2205/0082; B31D 2205/0088; B65D 2581/02	
(52) <b>B65D 81/3205; B29B 11/14;</b> <b>B29C 49/071; B65D 51/285;</b> <b>B65D 81/3211; B29C 49/06;</b> B29C 2049/2404; B29C 2949/0715; B29C 2949/0769; B29C 2949/0771; B29C 2949/0775; B29L 2031/7158; B65D 2401/05	(25) En (26) En (21) 21833937.2 (22) 01.07.2021	
(25) En (26) En (21) 21739372.7 (22) 05.07.2021	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	BA ME _____ KH MA MD TN	
BA ME _____ KH MA MD TN	(86) US 2021/040180 01.07.2021	
(86) EP 2021/068493 05.07.2021	(87) WO 2022/006454 2022/01 06.01.2022	
(87) WO 2022/008431 2022/02 13.01.2022	(30) 01.07.2020 US 202063046828 P 31.07.2020 US 202062706110 P 24.08.2020 US 202063069571 P 26.10.2020 US 202063105420 P 29.10.2020 US 202063107333 P 29.10.2020 US 202063107312 P	
(30) 06.07.2020 LU 101902 30.11.2020 US 202017107214	(54) • <b>BENUTZEREXPANDIERBARE VERPACKUNG</b> • <b>USER-EXPANDABLE PACKAGING</b> • <b>EMBALLAGE EXPANSIBLE PAR UN UTILI-</b> <b>SATEUR</b>	
(54) • <b>BEHÄLTER ZUR ABGABE ODER AUFNAH-</b> <b>ME EINES PRODUKTS ZUR IN-SITU-MI-</b> <b>SCHUNG</b>	(71) Pregis Innovative Packaging LLC, 227 W Monroe Street Suite 4100, Chicago, IL 60606, US	
• <b>RECIPIENT TO DISPENSE OR RECEIVE A</b> <b>PRODUCT FOR IN SITU MIXING</b>	(72) WETSCH, Thomas, D., Naples, Florida	
• <b>RÉCIPIENT POUR DISTRIBUER OU RECE-</b> <b>VOIR UN PRODUIT POUR UN MÉLANGE IN</b> <b>SITU</b>		
(71) Bnova SA, Rue les Tiennes 104, 5100 Wierde, BE		
(72) GUÉRY, Jean Claude, 5100 WIERDE, BE		

- *ENTREPÔT POUR LE STOCKAGE ET LA RÉCUPÉRATION DE MARCHANDISES OU DE LOTS DE MARCHANDISES PLACÉS SUR DES SUPPORTS DE CHARGE*
- (71) Nedcon B.V., Nijverheidsweg 26, 7005 BJ Doetinchem, NL  
 (72) HERMSEN, Jeroen, 7207RB Zutphen, NL STRAATSMA, Erwin, 7031EV Wehl, NL  
 (74) Janke Scholl Patentanwälte PartG mbB, Homberger Straße 5, 40474 Düsseldorf, DE

(51) **B65G 23/06** (11) **4 175 900 A1\***  
(52) **B65G 21/18**

- (25) En (26) En  
 (21) 20954024.4 (22) 03.07.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
IB 2020/056294 03.07.2020

- (87) WO 2022/058769 2022/12 24.03.2022  
 (54) • *KETTENRAD ZUM ANTRIEB EINES KANTENGETRIEBENEN BANDFÖRDERERS, INSBESONDERE SCHRÄGBANDFÖRDERER*  
 • *A SPROCKET WHEEL FOR DRIVING AN EDGE DRIVEN BELT CONVEYOR IN PARTICULAR HELICAL BELT CONVEYORS IN A FOOD HANDLING FACILITY, SUCH AS A FREEZING FACILITY; A FREEZING ROOM HELICAL BELT CONVEYOR SPROCKET DRIVE; AND A FREEZING FACILITY EDGE DRIVEN HELICAL BELT CONVEYOR*  
 • *ROUE DENTÉE POUR ENTRAÎNER UN TRANSPORTEUR À COURROIE ENTRAÎNÉE PAR LE BORD, EN PARTICULIER UN TRANSPORTEUR À COURROIE HÉLICOÏDALE DANS UNE INSTALLATION DE MANIPULATION D'ALIMENTS, TELLE QU'UNE INSTALLATION DE CONGÉLATION; ENTRAÎNEMENT PAR ROUE DENTÉE POUR TRANSPORTEUR À COURROIE HÉLICOÏDALE DE CHAMBRE DE CONGÉLATION; ET TRANSPORTEUR À COURROIE HÉLICOÏDALE ENTRAÎNÉE PAR LE BORD POUR INSTALLATION DE CONGÉLATION*

- (71) GEA Refrigeration Canada Inc., Suite 1700, Park Place 666 Burrard Street, Vancouver, BC V6C 2X8, CA  
 (72) NGUYEN, That, Surrey, British Columbia V3S 0Y9, CA  
 SOTO, Esteban, Richmond, British Columbia V7E 4S9, CA  
 CAMPBELL, Douglas, Richmond, British Columbia V7C 4G2, CA  
 (74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

**B65G 29/00** → (51) **B65G 43/00**

**B65G 33/26** → (51) **A01D 61/00**

**B65G 35/06** → (51) **B05C 3/109**

(51) **B65G 43/00** (11) **4 175 901 A1\***  
**B67B 3/18** **G01B 21/16**

(52) **B65G 43/00; B67B 3/268; F16D 66/028; B65G 29/00; B65G 2207/48**

- (25) It (26) En  
 (21) 21755565.5 (22) 26.07.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2021/056749 26.07.2021

- (87) WO 2022/023939 2022/05 03.02.2022  
 (30) 27.07.2020 IT 202000018109  
 (54) • *MESSANORDNUNG ZUR MESSUNG DES VERSCHLEISSES DER ROTATIONSFLÄCHE VON ROTIERENDEN ELEMENTEN, MASCHINE MIT DER ANORDNUNG UND MESSVERFAHREN*

- *A MEASUREMENT ASSEMBLY FOR MEASURING WEAR OF THE SURFACE OF REVOLUTION OF ROTATING MEMBERS, A MACHINE THAT INCORPORATES SAID ASSEMBLY AND METHOD OF MEASUREMENT*
- *ENSEMBLE DE MESURE SERVANT À MESURER L'USURE DE LA SURFACE DE RÉVOLUTION D'ÉLÉMENTS ROTATIFS, MACHINE QUI INCORPORE LÉGIT ENSEMBLE ET PROCÉDÉ DE MESURE*

- (71) Arol S.p.A., Viale Italia N. 193, 14053 Canelli AT, IT  
 (72) RUFFINO, Denis, 14053 Canelli (AT), IT PREGNO, Fabio, 14053 Canelli (AT), IT  
 (74) Robba, Pierpaolo, Interpatent S.R.L. Via Caboto, 35, 10129 Torino, IT

(51) **B65G 47/08** (11) **4 175 902 A1\***  
**B65G 47/84**

(52) **B65G 47/082; B65G 47/841**

- (25) De (26) De  
 (21) 21737368.7 (22) 24.06.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

- (86) EP 2021/067300 24.06.2021  
 (87) WO 2022/002743 2022/01 06.01.2022  
 (30) 01.07.2020 DE 102020117315  
 (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM HANDHABEN VON (HYGIENE-)PRODUKTEN*  
 • *METHOD AND DEVICE FOR HANDLING (HYGIENE) PRODUCTS*  
 • *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MANIPULATION DE PRODUITS (D'HYGIÈNE)*

- (71) Focke & Co. (GmbH & Co. KG), Siemensstrasse 10, 27283 Verden, DE  
 (72) VOCKS, Matthias, 26683 Strücklingen, DE PRAHM, Andreas, 26676 Barßel, DE WILHELM, Arthur, 26670 Uplengen, DE KRAMER, Torsten, 26125 Oldenburg, DE  
 (74) Ellberg, Nils, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Hollerallee 73, 28209 Bremen, DE

**B65G 47/84** → (51) **B65G 47/08**

**B65G 47/90** → (51) **H05K 3/00**

**B65G 49/02** → (51) **B05C 3/09**

**B65G 49/02** → (51) **B05C 3/109**

**B65G 49/02** → (51) **B08B 3/04**

**B65G 49/04** → (51) **B05C 3/109**

(51) **B65G 54/02** (11) **4 175 903 A1\***  
(52) **B65G 54/02**

- (25) It (26) En  
 (21) 21746188.8 (22) 30.06.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IT 2021/050204 30.06.2021  
 (87) WO 2022/003745 2022/01 06.01.2022  
 (30) 01.07.2020 IT 202000015829

- (54) • *TRANSPORTSYSTEM*  
 • *TRANSPORT SYSTEM*  
 • *SYSTÈME DE TRANSPORT*
- (71) I.M.A. Industria Macchine Automatiche S.p.A., Via Emilia 428-442, 40064 Ozzano dell'Emilia (BO), IT  
 (72) ZANIBONI, Carlo, 40064 OZZANO DELL'EMILIA, IT MINGHELLI, Corrado, 40064 OZZANO DELL'EMILIA, IT  
 (74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

**B65G 65/22** → (51) **A01D 61/00**

**B65H 9/12** → (51) **H05K 3/00**

**B65H 18/20** → (51) **D21H 27/00**

(51) **B65H 23/025** (11) **4 175 904 A1\***  
**C14B 1/26**

(52) **B65H 23/0256; C14B 1/26; C14B 1/34; B65H 2404/13162; B65H 2404/1321; B65H 2701/178**

- (25) It (26) En  
 (21) 21746807.3 (22) 01.07.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

- (86) IB 2021/055903 01.07.2021  
 (87) WO 2022/003615 2022/01 06.01.2022  
 (30) 02.07.2020 IT 202000016018  
 (54) • *STRECKKALZE*  
 • *STRETCHING ROLLER*  
 • *ROULEAU D'ÉTIRAGE*

- (71) Barnini S.r.l., Via della Tecnologia 1, 56022 Castelfranco Di Sotto PI, IT  
 (72) ORLANDI, Andrea, 56022 Castelfranco di Sotto PI, IT  
 (74) Manna, Sara, Società Italiana Brevetti S.p.A. Piazza di Pietra, 39, 00186 Roma, IT

**B66B 1/34** → (51) **B66B 7/12**

**B66B 5/00** → (51) **B66B 7/12**

(51) **B66B 7/12** (11) **4 175 905 A1\***  
**B66B 5/00** **B66B 1/34**

(52) **B66B 7/1223; B66B 5/0006**

- (25) En (26) En  
 (21) 20943071.9 (22) 03.07.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

- (86) FI 2020/050480 03.07.2020  
 (87) WO 2022/003233 2022/01 06.01.2022  
 (54) • *SPANNUNGSÜBERWACHUNGSANORDNUNG FÜR ZUGELEMENT, SPANNUNGSÜBERWACHUNGSVERFAHREN FÜR ZUGELEMENT UND AUFZUG*  
 • *A TENSION MEMBER TENSION MONITORING ARRANGEMENT, A TENSION MEMBER TENSION MONITORING METHOD AND AN ELEVATOR*  
 • *AGENCEMENT DE CONTRÔLE DE TENSION D'ÉLÉMENT DE TENSION, PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE TENSION D'ÉLÉMENT DE TENSION ET ASCENSEUR*

- (71) KONE Corporation, Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI  
 (72) VALJUS, Petteri, 00330 Helsinki, FI TALONEN, Tapani, 00330 Helsinki, FI LAMMINMÄKI, Timo, 00330 Helsinki, FI  
 (74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen

Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI		MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____	Gumpoldskirchen, AT WACHTER, Philipp, 8012 Graz, AT
(51) <b>B66C 3/00</b> (11) <b>4 175 906 A1*</b> <b>B66C 13/16</b>		BA ME _____	(74) Münzel, Joachim R., Messer Group GmbH Messer-Platz 1, 65812 Bad Soden, DE
(52) <b>B66C 3/005; B66C 13/16</b>		KH MA MD TN	(51) <b>C01B 32/194</b> (11) <b>4 175 910 A2*</b> <b>C01B 32/198</b>
(25) En (26) En		(86) IL 2021/050815 01.07.2021	(52) <b>C01B 32/194; C01B 32/198;</b> C01P 2006/11; C01P 2006/20; C01P 2006/21; Y02E 60/10
(21) 21737425.5 (22) 28.06.2021		(87) WO 2022/003698 2022/01 06.01.2022	(25) De (26) De
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____		(30) 01.07.2020 IL 27578720	(21) 21732303.9 (22) 15.06.2021
BA ME _____		(54) • <b>GETRÄNKESPENDER MIT EINEM DURCH EIN SCHWENKBARES GEFÄSSREGAL BETÄ- TIGBAREN ABGABEKNOFF</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____
KH MA MD TN		• <b>BEVERAGE DISPENSER WITH DISPENSING BUTTON ACTUATABLE BY PIVOTABLE VES- SEL-SHELF</b>	BA ME _____
(86) EP 2021/067736 28.06.2021		• <b>DISTRIBUTEUR DE BOISSON DOTÉ D'UN BOUTON DE DISTRIBUTION POUVANT ÊTRE ACTIONNÉ PAR UNE TABLETTE-RÉCI- PIENT PIVOTANTE</b>	KH MA MD TN
(87) WO 2022/002871 2022/01 06.01.2022		(71) Strauss Water Ltd, 1 Yehonatan Netanyahu St., 6037601 Or Yehuda, IL	(86) EP 2021/066007 15.06.2021
(30) 03.07.2020 SE 2050836		(72) BEN BARUCH, Omer, 5552589 Kiryat Ono, IL	(87) WO 2022/002574 2022/01 06.01.2022
(54) • <b>ROTATOR FÜR EIN WERKZEUG</b>		KRYSTAL, Eyal, 4425023 Kfar-Saba, IL	(88) 24.02.2022
• <b>ROTATOR FOR A TOOL</b>		ASCHER, Dany, 3784000 Kibbutz Mishmarot, IL	(30) 01.07.2020 EP 20183456
• <b>DISPOSITIF DE ROTATION POUR UN OU- TIL</b>		NAHUM, Orly, 5260223 Ramat Gan, IL	(54) • <b>FUNKTIONALISIERTES GRAPHEN, VERFAH- REN ZUR HERSTELLUNG EINES FUNKTIO- NALISIERTEN GRAPHENS UND DESSEN VERWENDUNG</b>
(71) Indexator Rotator Systems AB, Box 11, 922 21 Vindeln, SE		(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB	• <b>FUNCTIONALIZED GRAPHENE, METHOD FOR PRODUCING A FUNCTIONALIZED GRAPHENE, AND ITS USE</b>
(72) HARR, Joakim, 922 32 VINDELN, SE			• <b>GRAPHÈNE FONCTIONNALISÉ, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN GRAPHÈNE FONC- TIONNALISÉ ET UTILISATION DUDIT GRA- PHÈNE FONCTIONNALISÉ</b>
(74) Ehrmer & Delmar Patentbyrå AB, Götgatan 78, 118 30 Stockholm, SE			(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
<b>B66C 13/16</b> → (51) <b>B66C 3/00</b>			(72) LEICH, Valeri, 47198 Duisburg, DE HÖNIG, Jonas, 55218 Ingelheim am Rhein, DE
(51) <b>B66C 13/46</b> (11) <b>4 175 907 A1*</b> <b>B66C 19/00</b>		<b>B67D 1/00</b> → (51) <b>E03C 1/02</b>	TEICHMANN, Julian, 60438 Frankfurt am Main, DE
(52) <b>B66C 13/46; B66C 19/007</b>		<b>B67D 1/08</b> → (51) <b>B67D 1/00</b>	BLANK-SHIM, Silvia, 63743 Aschaffenburg, DE
(25) En (26) En		<b>B67D 1/12</b> → (51) <b>B67D 1/00</b>	SCHUMANN, Stefan, 42897 Remscheid, DE
(21) 21743220.2 (22) 02.07.2021		<b>B67D 1/16</b> → (51) <b>B67D 1/00</b>	BREUERS, Verena, 45721 Haltern am See, DE
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____		<b>B82Y 10/00</b> → (51) <b>G06N 10/00</b>	STENNER, Patrik, 63452 Hanau, DE
BA ME _____		<b>B82Y 20/00</b> → (51) <b>C01F 17/30</b>	(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE
KH MA MD TN		<b>B82Y 30/00</b> → (51) <b>C01F 17/30</b>	
(86) FI 2021/050517 02.07.2021		<b>B82Y 40/00</b> → (51) <b>C01F 17/30</b>	
(87) WO 2022/008793 2022/02 13.01.2022		<b>C01B 3/00</b> → (51) <b>B01J 23/755</b>	
(30) 06.07.2020 FI 20205729		(51) <b>C01B 3/38</b> (11) <b>4 175 909 A1*</b> <b>C03B 5/237</b> <b>F27D 17/00</b>	
(54) • <b>VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RE- LATIVEN POSITIONIERUNG EINES STREU- ERS</b>		(52) <b>C01B 3/38; C03B 5/237;</b> <b>C21B 13/0073; F27D 17/004;</b> C01B 2203/0244; C01B 2203/0811; C01B 2203/1058; C01B 2203/1064; C01B 2203/1241; C01B 2203/1294; Y02P 40/50	
• <b>METHOD AND APPARATUS FOR RELATIVE POSITIONING OF A SPREADER</b>		(25) De (26) De	
• <b>PROCÉDÉ ET APPAREIL DE POSITIONNE- MENT RELATIF D'UN PALONNIER</b>		(21) 21739269.5 (22) 21.06.2021	
(71) Cargotec Finland Oy, Ruskontie 55, 33710 Tampere, FI		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____	
(72) YANG, Wenyang, 33540 Tampere, FI		BA ME _____	
AREF, Mohammad, 33610 Tampere, FI		KH MA MD TN	
VIHONEN, Juho, 36240 Kangasala, FI		(86) EP 2021/066856 21.06.2021	
LUKKALA, Jyri, 33730 Tampere, FI		(87) WO 2022/008222 2022/02 13.01.2022	
ASIKAINEN, Mikko, 36100 Kangasala, FI		(30) 04.07.2020 DE 102020004045	
SANTAHUHTA, Hannu, 35100 Orivesi, FI		(54) • <b>VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RÜCKGEWINNUNG VON INNERER ENER- GIE AUS ABGASEN</b>	
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI		• <b>METHOD AND DEVICE FOR HARVESTING INNER ENERGY FROM EXHAUST GASES</b>	
<b>B66C 19/00</b> → (51) <b>B66C 13/46</b>		• <b>PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COLLECTE D'ÉNERGIE INTERNE À PARTIR DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT</b>	
<b>B66F 7/28</b> → (51) <b>B25J 17/00</b>		(71) Messer Austria GmbH, Industriestraße 5, 2352 Gumpoldskirchen, AT	
<b>B66F 9/075</b> → (51) <b>B60L 50/00</b>		(72) DEMUTH, Martin, 2353 Guntramsdorf, AT SPOJLJARIĆ, Davor, 2103 Langenzersdorf, AT HOCHENAUER, Christoph, 8200 Eggersdorf bei Graz, AT GABER, Christian, Erich, 2352	
<b>B67B 3/18</b> → (51) <b>B65G 43/00</b>			
(51) <b>B67D 1/00</b> (11) <b>4 175 908 A1*</b> <b>B67D 1/08</b> <b>B67D 1/16</b> <b>B67D 1/12</b>			
(52) <b>B67D 1/0894; B67D 1/124;</b> <b>B67D 1/16; B67D 1/0004;</b> B67D 1/0014; B67D 2210/00005; B67D 2210/00015			
(25) En (26) En			
(21) 21740246.0 (22) 01.07.2021			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV			



- *A METHOD FOR PRODUCING A CARBON-SILICON COMPOSITE MATERIAL POWDER, AND A CARBON-SILICON COMPOSITE MATERIAL POWDER*  
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE POUDRE DE MATÉRIAU COMPOSITE CARBONE-SILICIUM ET POUDRE DE MATÉRIAU COMPOSITE CARBONE-SILICIUM*
- (71) Stora Enso Oyj, P.O. Box 309, 00101 Helsinki, FI  
(72) OLSSON, Vilhelm, 183 31 Täby, SE  
WACHTLER, Mario, 645 92 Strängnäs, SE  
WALTER, Stephan, 135 47 Tyresö, SE  
MASSON, David, 121 37 Johanneshov, SE  
LÖNNEMARK, Lena, 170 73 Solna, SE  
(74) Steinrud, Henrik, Stora Enso AB Group Intellectual Property Box 9090, 65009 Karlstad, SE
- 
- C01B 32/40** → (51) **B01J 23/755**
- 
- C01F 17/17** → (51) **C07C 235/06**
- (51) **C01F 17/30** (11) **4 175 912 A1\***  
**B82Y 20/00** **B82Y 30/00**  
**B82Y 40/00**  
(52) **C01F 17/36**; B82Y 5/00; B82Y 30/00; B82Y 40/00; C01P 2002/52; C01P 2002/54; C01P 2002/72; C01P 2002/82; C01P 2002/84; C01P 2002/85; C01P 2004/04; C01P 2004/84  
(25) En (26) En  
(21) 21737820.7 (22) 05.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) NL 2021/050425 05.07.2021  
(87) WO 2022/005293 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 EP 20184045  
(54) • *NANOPARTIKEL MIT EINER PUFFER-SCHICHT*  
• *NANOPARTICLE WITH A BUFFER LAYER*  
• *NANOPARTICULE AVEC UNE COUCHE TAMPON*  
(71) Universiteit van Amsterdam, Spui 21, 1012 WX Amsterdam, NL  
(72) ZHANG, Hong, 1012 WX Amsterdam, NL  
FENG, Yansong, 1012 WX Amsterdam, NL  
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
- 
- C01G 53/00** → (51) **H01M 4/525**
- (51) **C02F 1/00** (11) **4 175 913 A1\***  
**B01D 35/00**  
(52) **B01D 35/306**; **C02F 1/003**; **C02F 9/20**; B01D 2201/24; C02F 2201/004; C02F 2201/006; C02F 2307/10  
(25) En (26) En  
(21) 21740245.2 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IL 2021/050814 01.07.2021  
(87) WO 2022/003697 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 IL 27578820  
(54) • *PATRONENEXTRAKTIONSEINHEIT FÜR WASSERREINIGER*  
• *CARTRIDGE EXTRACTION UNIT FOR WATER PURIFIER*
- *UNITÉ D'EXTRACTION DE CARTOUCHE POUR PURIFICATEUR D'EAU*
- (71) Strauss Water Ltd, 1 Yehonatan Netanyahu St., 6037601 Or Yehuda, IL  
(72) BEN BARUCH, Omer, 5552589 Kiryat Ono, IL  
KRYSTAL, Eyal, 4425023 Kfar-Saba, IL  
ASCHER, Dany, 3784000 Kibbutz Mishmarot, IL  
NAHUM, Orly, 5260223 Ramat Gan, IL  
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
- 
- C02F 1/00** → (51) **A47K 3/40**
- 
- C02F 1/02** → (51) **A61L 2/07**
- 
- C02F 1/02** → (51) **C02F 1/52**
- (51) **C02F 1/28** (11) **4 175 914 A1\***  
(52) **C02F 1/283**; **B01J 20/103**; **B01J 20/20**; **B01J 20/28052**; B01J 2220/4825; B01J 2220/4831; B01J 2220/4881; C02F 1/288; C02F 2101/20; C02F 2101/22; C02F 2101/36; C02F 2103/003; C02F 2303/04  
(25) En (26) En  
(21) 21833479.5 (22) 29.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2021/055795 29.06.2021  
(87) WO 2022/003552 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 IN 202041028117  
(54) • *ADSORPTIONSMITTELMISCHUNG ZUR ABREICHERUNG VON ANTIBIOTIKA, PATHOGENEN UND SCHWERMETALLEN*  
• *ADSORBENT MIXTURE FOR DEPLETING ANTIBIOTICS, PATHOGENS, AND HEAVY METALS*  
• *MÉLANGE ADSORBANT POUR DÉPLÉTION DES ANTIBIOTIQUES, DES AGENTS PATHOGENES ET DES MÉTAUX LOURDS*  
(71) Foundation For Neglected Disease Research, Plot 20A, Kiadb Industrial Area Veerapura, Doddaballapur, Bangalore 561203, IN  
(72) NARAYANAN, Shridhar, Bangalore 560064, IN  
SHANDIL, R K, Bangalore 560094, IN  
GULATI, Saumya Dhup, Bangalore 560037, IN  
SELVARAJ, Siva Shanmugam, Bangalore 560105, IN  
(74) Kasche & Partner, Bühlstrasse 1, 8125 Zollikerberg/Zürich, CH
- 
- (51) **C02F 1/52** (11) **4 175 915 A1\***  
**C02F 3/30** **C02F 1/02**  
**C02F 1/74** **C02F 1/66**  
(52) **C02F 1/5254**; C02F 1/02; C02F 1/66; C02F 1/74; C02F 3/308  
(25) En (26) En  
(21) 21745380.2 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) GB 2021/051691 02.07.2021  
(87) WO 2022/003371 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 GB 202010188  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ENTFERNUNG VON PHOSPHATEN AUS WASSER*
- *METHOD AND APPARATUS FOR REMOVING PHOSPHATES FROM WATER*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉLIMINATION DES PHOSPHATES DE L'EAU*
- (71) CCM Technologies Limited, Unit 9, I O Centre Radway Road, Swindon SN3 4WH, GB  
(72) REID, Michael, Swindon, SN3 4WH, GB  
MARQUES, Felipe, Swindon, SN3 4WH, GB  
MARQUES, Fabricio, Swindon, SN3 4WH, GB  
HAMMOND, Peter, Swindon, SN3 4WH, GB  
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
- 
- C02F 1/66** → (51) **C02F 1/52**
- 
- C02F 1/74** → (51) **C02F 1/52**
- 
- C02F 3/04** → (51) **C02F 3/12**
- 
- C02F 3/06** → (51) **C02F 3/12**
- 
- C02F 3/10** → (51) **C02F 3/12**
- (51) **C02F 3/12** (11) **4 175 916 A1\***  
**C02F 3/04** **C02F 3/06**  
**C02F 3/10**  
(52) **C02F 3/1242**; C02F 3/04; C02F 3/043; C02F 3/06; C02F 3/101; C02F 3/121; C02F 2203/006; C02F 2303/14; C02F 2303/16; Y02W 10/10  
(25) De (26) De  
(21) 21746334.8 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068141 01.07.2021  
(87) WO 2022/003091 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 DE 202020103837 U  
(54) • *KLEINKLÄRANLAGE*  
• *SMALL-SCALE WASTEWATER TREATMENT INSTALLATION*  
• *INSTALLATION DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES À PETITE ÉCHELLE*  
(71) Richter, Bodo, Am Kirchweg 17, 53604 Bad Honnef, DE  
(72) Richter, Bodo, 53604 Bad Honnef, DE  
(74) Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Postfach 86 07 48, 81634 München, DE
- 
- C02F 3/30** → (51) **C02F 1/52**
- 
- C02F 103/02** → (51) **A61L 2/07**
- 
- C03B 5/237** → (51) **C01B 3/38**
- (51) **C03C 3/07** (11) **4 175 917 A1\***  
**C03C 3/072** **C03C 27/10**  
**C03C 21/00** **C09J 129/14**  
**C09J 123/08**  
(52) **C09J 123/0853**; **C03C 3/07**; **C03C 3/072**; **C03C 21/005**; **C03C 27/10**; **C09J 129/14**; C03C 2204/02  
(25) En (26) En  
(21) 21838058.2 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/040438 06.07.2021  
(87) WO 2022/010841 2022/02 13.01.2022

- (30) 06.07.2020 US 202063048416 P  
(54) • **VERBESSERTE STRAHLENSCHUTZGLASARTIKEL**  
• **IMPROVED RADIATION SHIELDING GLASS ARTICLES**  
• **ARTICLES EN VERRE DE PROTECTION AMÉLIORÉS CONTRE LES RAYONNEMENTS**
- (71) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
- (72) BARON, Pierre-Jean, 77590 Bois Le Roi, FR  
FREDHOLM, Michele Marie-Louise, 77870 Vulaines sur Seine, FR  
GENIER, Michael Lucien, Horseheads, New York 14845, US  
INGOLD, Charlotte Andree, 77300 Fontainebleau, FR  
LAFORGUE, Valerie Marie Noëlle, 77300 Fontainebleau, FR  
MICHEL, Kevin Robert Claude, 77690 Montigny-sur-Loing, FR  
PANARD, Ludovic Guillaume, 77870 Vulaines Sur Seine, FR  
TRIBAUDOT, Wilfried Guy Marcel, 77670 Saint-Mammes, FR
- (74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

**C03C 3/072** → (51) **C03C 3/07**

- (51) **C03C 17/34** (11) **4 175 918 A1\***  
**C23C 16/40**
- (52) **C03C 17/25; A01P 1/00; C23C 16/407; C03C 2217/23; C03C 2217/24**
- (25) Tr (26) En  
(21) 21834408.3 (22) 22.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) TR 2021/050254 22.03.2021  
(87) WO 2022/005416 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 TR 202010598
- (54) • **FÜR GLASOBERFLÄCHEN ENTWICKELTE ANTIMIKROBIELLE BESCHICHTUNGSLÖSUNG, ANTIMIKROBIELL BESCHICHTETES GLAS UND ANWENDUNGSVERFAHREN DAFÜR**  
• **ANTIMICROBIAL COATING SOLUTION DEVELOPED FOR GLASS SURFACES, ANTIMICROBIAL COATED GLASS AND THE APPLICATION PROCESS THEREOF**  
• **SOLUTION POUR REVÊTEMENT ANTIMICROBIEN DÉVELOPPÉE POUR DES SURFACES EN VERRE, VERRE À REVÊTEMENT ANTIMICROBIEN ET SON PROCÉDÉ D'APPLICATION**
- (71) Türkiye Sise Ve Cam Fabrikalari Anonim Sirketi, Icmeler Mahallesi D-100 Karayolu Caddesi Carsi Ofis Binasi A Blok No:44A/1, 34947 Tuzla/Istanbul, TR  
(72) OKAN, Osman Burak, 41400 Gebze/Kocaeli, TR  
BUDAKOGLU, Refika, 41400 Gebze/Kocaeli, TR  
APAK, Burcu, 34947 Tuzla/Istanbul, TR  
UNAL, Nihat, 41400 Gebze/Kocaeli, TR  
(74) Kaya, Erdem, Erdem Kaya Patent Inc. Konak Mahallesi Kudret Sk. Elitpark Park Sit. Ofisler Apt. No: 12/27, 16110 Nilüfer/Bursa, TR

**C03C 21/00** → (51) **C03C 3/07**

**C03C 27/10** → (51) **C03C 3/07**

- (51) **C04B 2/10** (11) **4 175 919 A1\***

- (52) **C04B 2/104; Y02P 40/40**
- (25) En (26) En  
(21) 21740465.6 (22) 02.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2021/068280 02.07.2021  
(87) WO 2022/003143 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 DE 102020117478
- (54) • **VERFAHREN ZUR THERMISCHEN BEHANDLUNG VON MINERALISCHEN ROHSTOFFEN**  
• **METHOD FOR THE THERMAL TREATMENT OF MINERAL RAW MATERIALS**  
• **PROCÉDÉ DE TRAITEMENT THERMIQUE DE MATIÈRES PREMIÈRES MINÉRALES**
- (71) Lhoist Recherche et Développement S.A., Rue Charles Dubois 28, 1342 Ottignies-Louvain-la-Neuve, BE  
(72) PERTERER, Thomas, 40549 Düsseldorf, DE  
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

- (51) **C04B 2/12** (11) **4 175 920 A1\***

- (52) **C04B 2/12; Y02P 40/40**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 21735319.2 (22) 28.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2021/067734 28.06.2021  
(87) WO 2022/002869 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 BE 202005498  
27.11.2020 PCT/EP2020/083769
- (54) • **VERFAHREN ZUM KALZINIEREN VON MINERALGESTEIN IN EINEM REGENERATIVEN PARALLELSTROM-VERTIKAL-SCHACHTOFEN UND VERWENDETER OFEN**  
• **METHOD FOR CALCINING MINERAL ROCK IN A REGENERATIVE PARALLEL-FLOW VERTICAL SHAFT FURNACE, AND FURNACE USED**  
• **PROCÉDÉ DE CALCINATION DE ROCHE MINÉRALE DANS UN FOUR DROIT VERTICAL À FLUX PARALLÈLES RÉGÉNÉRATIF ET FOUR MIS EN ŒUVRE**
- (71) S.A. LHOIST RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT, Rue Charles Dubois, 28, 1342 Ottignies-Louvain-la-Neuve, BE  
(72) HABIB, Ziad, 1630 Linkebeek, BE  
VAN CANTFORT, Olivier, 1150 Woluwe-Saint-Pierre, BE  
CLOAREC, Tristan, 64490 Urdos, FR  
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

- (51) **C04B 20/10** (11) **4 175 921 A1\***

- (52) **C04B 28/02**  
**C04B 20/107; C04B 20/1022; C04B 28/02; C04B 2103/0075; C04B 2103/12; C04B 2111/00482; C04B 2111/00672; C04B 2111/27; C04B 2111/60; C04B 2111/62; C04B 2111/70; C04B 2111/72; Y02W 30/91**
- (25) En (26) En  
(21) 21736322.5 (22) 28.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2021/067743 28.06.2021  
(87) WO 2022/002877 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 EP 20305753
- (54) • **FLIESSFÄHIGES PULVER MIT EINEM PORÖSEN SUBSTRAT, DAS MIT MINDESTENS EINEM BESCHLEUNIGER FUNKTIONALISIERT IST**  
• **FREE-FLOWING POWDER COMPRISING A POROUS SUBSTRATE FUNCTIONALIZED WITH AT LEAST ONE ACCELERATOR**  
• **POUDRE À ÉCOULEMENT LIBRE COMPRENANT UN SUBSTRAT POREUX FONCTIONNALISÉ AVEC AU MOINS UN ACCÉLÉRATEUR**
- (71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH  
(72) SOUDIER, Jerome, 01150 Vaux en Bugey, FR  
HARRATH, Alexandre Ben, 38300 Bourgoin Jallieu, FR  
(74) Sika Patent Attorneys, c/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16 Postfach, 8048 Zürich, CH

**C04B 24/24** → (51) **C08L 95/00**

- (51) **C04B 26/18** (11) **4 175 922 A1\***  
**C04B 111/54**

- (52) **C04B 26/18; C04B 2111/54; C04B 2111/542; C04B 2111/545**
- (25) En (26) En  
(21) 22793148.2 (22) 23.09.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2022/076511 23.09.2022  
(87) WO 2023/046894 2023/13 30.03.2023  
(30) 24.09.2021 EP 21382860
- (54) • **KÜNSTLICHER AGGLOMERIERTER STEIN**  
• **ARTIFICIAL AGGLOMERATED STONE**  
• **PIERRE AGGLOMÉRÉE ARTIFICIELLE**
- (71) Cosentino Research & Development, S.L., Carretera A-334 Baza-Huércal-Overa, km 59, 04850 Cantoria, Almeria, ES  
(72) The designation of the inventor has not yet been filed  
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

- (51) **C04B 28/00** (11) **4 175 923 A1\***  
**C04B 111/28**

- (52) **C04B 28/008; C04B 2111/00612; C04B 2111/28; Y02P 40/10; Y02W 30/91**
- (25) It (26) En  
(21) 21748660.4 (22) 02.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) IB 2021/055946 02.07.2021  
(87) WO 2022/003637 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 IT 202000016138
- (54) • **GEOPOLYMER MATERIAL FÜR PLATTEN**  
• **GEOPOLYMER MATERIAL FOR PANELS**  
• **MATÉRIAU GÉOPOLYMÈRE POUR PANNEAUX**
- (71) Consiglio Nazionale Delle Ricerche - CNR, Piazzale Aldo Moro, 7, 00185 Roma, IT  
(72) TAMBURINI, Sergio, 00185 Roma RM, IT  
NATALI, Marco, 00185 Roma RM, IT  
PANIZZA, Matteo, 00185 Roma RM, IT  
GARBIN, Enrico, 00185 Roma RM, IT

	FERRARINI, Giovanni, 00185 Roma RM, IT BISON, Paolo, 00185 Roma RM, IT BORTOLIN, Alessandro, 00185 Roma RM, IT	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		<b>C04B 35/628</b> → (51) <b>C04B 41/00</b>
(74)	Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT	BA ME		<b>C04B 35/628</b> → (51) <b>C23C 16/02</b>
(51)	<b>C04B 28/00</b> (11) <b>4 175 924 A1*</b> <b>B01J 20/16</b> <b>A01N 59/14</b> <b>C04B 111/20</b>	KH MA MD TN		<b>C04B 35/628</b> → (51) <b>C23C 16/442</b>
(86)	TR 2021/050643 23.06.2021	(86) EP 2021/071161 28.07.2021		<b>C04B 35/80</b> → (51) <b>C04B 37/00</b>
(87)	WO 2022/005432 2022/01 06.01.2022	(87) WO 2022/033877 2022/07 17.02.2022		<b>C04B 35/80</b> → (51) <b>C23C 16/02</b>
(30)	02.07.2020 TR 202010490	(30) 14.08.2020 EP 20191143		
(54)	• FEUCHTIGKEITSREGULIERENDES MATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR • MOISTURE REGULATING MATERIAL AND PRODUCTION METHOD THEREOF • MATÉRIAU RÉGULANT L'HUMIDITÉ ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION	(54) • ZWEISTUFIGE KARBONISIERUNGSHÄRTUNG VON BETON AUF BASIS VON HYDRAULISCHEM ZEMENT • TWO STEP CARBONATION HARDENING OF HYDRAULIC CEMENT BASED CONCRETE • DURCISSEMENT PAR CARBONATATION EN DEUX ÉTAPES DE BÉTON À BASE DE CIMENT HYDRAULIQUE		
(71)	Kaleseramik Canakkale Kalebodur Seramik Sanayi Anonim Sirketi, 17430 Can/Canakkale, TR	(71) HeidelbergCement AG, Berliner Strasse 6, 69120 Heidelberg, DE		(51) <b>C04B 37/00</b> (11) <b>4 175 928 A1*</b> <b>F01D 5/28</b> <b>C04B 35/565</b> <b>C04B 35/573</b> <b>C04B 35/80</b> <b>F01D 5/14</b> <b>F01D 9/00</b> <b>F01D 9/04</b> <b>B32B 18/00</b>
(72)	KARAGÜLER, Nevin Gül, Sariyer/ stanbul, TR MUMCU, Hande, Sariyer/ stanbul, TR YILDIRIM, Y ld z, Çan/ Çanakkale, TR SOLAK, Elif, Çan/ Çanakkale, TR KAYACI, Ka an, Çan/ Çanakkale, TR GÜNSÜR, Erdem, 34330 Be ikta / stanbul, TR	(72) ZAJAC, Maciej, 69126 Heidelberg, DE SKOCEK, Jan, 69151 Neckargemünd, DE BEN HAHA, Mohsen, 69117 Heidelberg, DE		(52) <b>C04B 37/001; B32B 18/00;</b> <b>C04B 35/565; C04B 35/573;</b> <b>C04B 35/80; F01D 5/141; F01D 5/187;</b> <b>F01D 5/284; F01D 9/044; B29B 11/16;</b> C04B 2235/5244; C04B 2235/5248; C04B 2235/5252; C04B 2235/614; C04B 2235/616; C04B 2237/38; C04B 2237/84; F05D 2300/20; Y02T 50/60
(74)		(74) Zellentin & Partner mbB Patentanwälte, Rubensstraße 30, 67061 Ludwigshafen, DE		(25) Fr (26) Fr (21) 21740167.8 (22) 23.06.2021
(51)	<b>C04B 28/06</b> (11) <b>4 175 927 A1*</b> <b>C04B 28/06; C04B 2111/00637;</b> <b>C04B 2111/00672; C04B 2111/00689</b>	(51) <b>C04B 28/06</b> (11) <b>4 175 927 A1*</b> <b>C04B 28/06; C04B 2111/00637;</b> <b>C04B 2111/00672; C04B 2111/00689</b>		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(25)	En (26) En	(25) En (26) En		BA ME
(21)	21736339.9 (22) 05.07.2021	(21) 21736339.9 (22) 05.07.2021		KH MA MD TN
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(86) FR 2021/051148 23.06.2021
	BA ME			(87) WO 2022/003276 2022/01 06.01.2022
	KH MA MD TN			(30) 03.07.2020 FR 2007063
(86)	EP 2021/068536 05.07.2021	(86) EP 2021/068536 05.07.2021		(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER LEITSCHAUFEL AUS EINEM KERAMISCHEN MATRIXVERBUNDMATERIAL • METHOD FOR MANUFACTURING A GUIDE VANE FROM A CERAMIC MATRIX COMPOSITE MATERIAL • PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE AUBE DE DISTRIBUTEUR EN MATÉRIAU COMPOSITE À MATRICE CÉRAMIQUE
(87)	WO 2022/008458 2022/02 13.01.2022	(87) WO 2022/008458 2022/02 13.01.2022		(71) Safran Ceramics, Les Cinq Chemins Rue de Touban, 33185 Le Haillan, FR
(30)	06.07.2020 EP 20315339	(30) 06.07.2020 EP 20315339		(72) GIMAT, Matthieu, Arnaud, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(54)	• TROCKENMÖRTELZUSAMMENSETZUNG, FLIESENMÖRTEL DARAUSS UND VERFAHREN ZUM VERFUGEN VON FLIESEN • DRY MORTAR COMPOSITION, TILING GROUT MADE THEREOF AND METHOD FOR GROUTING TILES • COMPOSITION DE MORTIER SEC, COULIS DE CARRELAGE FABRIQUÉ À PARTIR DE CELLE-CI ET PROCÉDÉ DE JOINTOIEMENT DE CARREAUX	(54) • TROCKENMÖRTELZUSAMMENSETZUNG, FLIESENMÖRTEL DARAUSS UND VERFAHREN ZUM VERFUGEN VON FLIESEN • DRY MORTAR COMPOSITION, TILING GROUT MADE THEREOF AND METHOD FOR GROUTING TILES • COMPOSITION DE MORTIER SEC, COULIS DE CARRELAGE FABRIQUÉ À PARTIR DE CELLE-CI ET PROCÉDÉ DE JOINTOIEMENT DE CARREAUX		MATEO, Julien, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(71)	Saint-Gobain Weber France, 2-4 Rue Marco Polo, 94370 Sucy en Brie, FR	(71) Saint-Gobain Weber France, 2-4 Rue Marco Polo, 94370 Sucy en Brie, FR		ROUSSILLE, Clément, Marie, Benoît, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(72)	PEREIRA FERNANDES, Vera, 3810-332 Santa Joana, Aveiro, PT SEQUEIRA, Pedro, 3810-168 Aveiro, PT CARDOSO DA SILVA, Luis, 3810-332 Aveiro, PT	(72) PEREIRA FERNANDES, Vera, 3810-332 Santa Joana, Aveiro, PT SEQUEIRA, Pedro, 3810-168 Aveiro, PT CARDOSO DA SILVA, Luis, 3810-332 Aveiro, PT		(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
	LEIVA MUNOZ, Raúl, CP08208 Sabadell, Barcelona, ES MARTY-BOUCHAR, Marie, 95880 Enghien-les-Bains, FR			
(74)	Saint-Gobain Recherche, B.P. 135 39, quai Lucien Lefranc, 93303 Aubervilliers Cedex, FR	(74) Saint-Gobain Recherche, B.P. 135 39, quai Lucien Lefranc, 93303 Aubervilliers Cedex, FR		<b>C04B 40/00</b> → (51) <b>B28C 5/46</b>
	<b>C04B 28/10</b> → (51) <b>C04B 28/04</b>			(51) <b>C04B 41/00</b> (11) <b>4 175 929 A1*</b> <b>C04B 41/52</b> <b>C04B 41/89</b> <b>C04B 35/16</b> <b>C04B 35/622</b> <b>C04B 35/628</b> <b>F01D 5/28</b>
	<b>C04B 28/14</b> → (51) <b>C04B 28/02</b>			(52) <b>C04B 41/89; C04B 35/16;</b> <b>C04B 35/62222; C04B 35/6281;</b> <b>C04B 35/62815; C04B 35/62826;</b> <b>C04B 35/62884; C04B 35/62886;</b> <b>C04B 41/009; C04B 41/52;</b> <b>F01D 5/288; C04B 2235/3224;</b> C04B 2235/3225; F05D 2300/15; F05D 2300/211; F05D 2300/6033
	<b>C04B 28/28</b> → (51) <b>A61K 6/77</b>			(25) Fr (26) Fr (21) 21740159.5 (22) 22.06.2021
	<b>C04B 35/16</b> → (51) <b>C04B 41/00</b>			(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
	<b>C04B 35/565</b> → (51) <b>C04B 37/00</b>			BA ME
	<b>C04B 35/565</b> → (51) <b>C23C 16/02</b>			KH MA MD TN
	<b>C04B 35/573</b> → (51) <b>C04B 37/00</b>			
	<b>C04B 35/622</b> → (51) <b>C04B 41/00</b>			
	<b>C04B 28/02</b> → (51) <b>C04B 20/10</b>			
(51)	<b>C04B 28/04</b> (11) <b>4 175 926 A1*</b> <b>C04B 28/10</b>			
(52)	<b>C04B 28/04; C04B 28/10;</b> C04B 2111/00017; Y02P 40/18			
(25)	En (26) En			
(21)	21749846.8 (22) 28.07.2021			
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI			

(86) FR 2021/051139 22.06.2021	<b>C04B 41/89</b> → (51) <b>C04B 41/87</b>	<b>C05C 9/00</b> → (51) <b>C05B 17/00</b>
(87) WO 2022/003273 2022/01 06.01.2022	<b>C04B 111/20</b> → (51) <b>C04B 28/00</b>	<b>C05G 3/90</b> → (51) <b>C05B 17/00</b>
(30) 02.07.2020 FR 2007018	<b>C04B 111/28</b> → (51) <b>C04B 28/00</b>	<b>C05G 5/30</b> → (51) <b>C05B 17/00</b>
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER UMWELTBARRIERE • METHOD FOR MANUFACTURING AN ENVIRONMENTAL BARRIER • PROCÉDE DE FABRICATION D'UNE BARRIERE ENVIRONNEMENTALE	<b>C04B 111/54</b> → (51) <b>C04B 26/18</b>	<b>C07C 2/06</b> → (51) <b>C08F 2/01</b>
(71) Safran Ceramics, Les Cinq Chemins Rue de Touban, 33185 Le Haillan, FR	(51) <b>C05B 17/00</b> (11) <b>4 175 931 A1*</b> <b>C05C 9/00</b> <b>C05G 3/90</b> <b>C05G 5/30</b>	(51) <b>C07C 2/08</b> (11) <b>4 175 933 A1*</b> <b>C07C 7/08</b> <b>C07C 11/02</b>
(72) PIN, Lisa, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR BIANCHI, Luc, Patrice, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR BOUDET, Sophie, Olivia, Michele, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR MARTHE, Jimmy, James, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR	(52) <b>C05G 5/30; C05B 17/00; C05C 9/00; C05G 3/90; Y02P 60/21</b>	(52) <b>B01D 3/009; B01D 3/141; B01D 3/143; B01J 8/0457; C07C 2/28; C07C 7/04; Y02P 20/10</b>
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR	(25) En (26) En (21) 21737798.5 (22) 29.06.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN	(25) En (26) En (21) 21833269.0 (22) 29.06.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN
<b>C04B 41/00</b> → (51) <b>C23C 16/442</b>	(86) IB 2021/055807 29.06.2021	(86) US 2021/039595 29.06.2021
<b>C04B 41/00</b> → (51) <b>G06K 19/06</b>	(87) WO 2022/003558 2022/01 06.01.2022	(87) WO 2022/006092 2022/01 06.01.2022
<b>C04B 41/45</b> → (51) <b>C23C 16/442</b>	(30) 01.07.2020 IN 202011027979	(30) 29.06.2020 US 202063045658 P
<b>C04B 41/52</b> → (51) <b>C04B 41/00</b>	(54) • STABILISIERTES HARNSTOFF-CALCIUM-SULFAT-ADDUKT, DAS MIT EINER BASE UND EINEM UREASEHEMMER BESCHICHTET IST • STABILIZED UREA CALCIUM SULPHATE ADDUCT COATED WITH A BASE AN UREASE INHIBITOR • PRODUIT D'ADDITION STABILISÉ DE SULFATE DE CALCIUM-URÉE REVÊTU D'UNE BASE ET D'UN INHIBITEUR D'URÉASE	(54) • VERFAHREN ZUR GESTEUERTEN OLIGOMERISIERUNG VON BUTENEN • PROCESS FOR THE CONTROLLED OLIGOMERIZATION OF BUTENES • PROCÉDÉ D'OLIGOMÉRISEMENT CONTRÔLÉ DE BUTÈNES
<b>C04B 41/81</b> → (51) <b>C23C 16/442</b>	(71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL	(71) Lumus Technology LLC, 5825 North Sam Houston Parkway West, Suite 600, Houston, TX 77086, US
(51) <b>C04B 41/87</b> (11) <b>4 175 930 A1*</b> <b>C04B 41/89</b> <b>C23C 28/04</b> <b>F01D 5/28</b>	(72) KORIPPELLY, Rajamalleswaramma, Bangalore 562125, IN KELLS, Andrew George, Cleveland Wilton TS10 4RF, GB BAG, Nilkamal, Bangalore 562125, IN GUPTA, Samik, Bangalore 562125, IN	(72) BARIAS, Rosette, Houston, Texas 77086, US CHEN, Liang, Houston, Texas 77086, US SCOTT, Michael, Jon, Houston, Texas 77086, US
(52) <b>C04B 41/87; C04B 41/009; C04B 41/5024; C04B 41/52; C04B 41/89; C23C 4/067; C23C 4/134; C23C 28/022; C23C 28/027; C23C 28/321; C23C 28/324; C23C 28/3455; F01D 5/288; F01D 11/122; F05D 2230/90; F05D 2240/11; F05D 2300/514; F05D 2300/6033; Y02T 50/60</b>	(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB	(74) Osha Liang, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR
(25) En (26) En (21) 21810769.6 (22) 01.07.2021	(51) <b>C05C 9/00</b> (11) <b>4 175 932 A1*</b> (52) <b>C05C 9/00</b>	<b>C07C 7/08</b> → (51) <b>C07C 2/08</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN	(25) En (26) En (21) 21737800.9 (22) 29.06.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN	<b>C07C 11/02</b> → (51) <b>C07C 2/08</b>
(86) US 2021/040074 01.07.2021	(86) IB 2021/055818 29.06.2021	(51) <b>C07C 13/04</b> (11) <b>4 175 934 A2*</b> <b>C07C 255/09</b>
(87) WO 2022/026115 2022/05 03.02.2022	(87) WO 2022/003564 2022/01 06.01.2022	(52) <b>H10N 60/85; H10N 60/0912; H10N 60/128</b>
(30) 03.07.2020 US 202063048023 P	(30) 01.07.2020 IN 202011027948	(25) En (26) En (21) 21862302.3 (22) 02.07.2021
(54) • DISLOKATORCHEMIKALIEN FÜR ABREIBBARE ODER BEARBEITBARE TURBINENBESCHICHTUNGSSYSTEME • DISLOCATOR CHEMISTRIES FOR TURBINE ABRADABLE OR MACHINABLE COATING SYSTEMS • PRODUITS CHIMIQUES DE DISLOCATEUR POUR SYSTÈMES DE REVÊTEMENT ABRADABLE OU USINABLE DE TURBINE	(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HARNSTOFFCALCIUMSULFAT AUS FEUCHTEM PHOSPHOGIPS • METHODS FOR PRODUCING UREA CALCIUM SULFATE FROM MOIST PHOSPHOGYPSUM • PROCÉDÉS DE PRODUCTION D'URÉE ET DE SULFATE DE CALCIUM À PARTIR DE PHOSPHOGYPSE HUMIDE	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN
(71) Raytheon Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US	(71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL	(86) US 2021/040224 02.07.2021
(72) JOOST, William J., Worcester, Massachusetts 01604, US BRIDGES, Kara J., San Diego, California 92130, US STROCK, Christopher W., Portland Road Kennebunk, Maine 04043, US SMYTH, Imelda P., Palm Beach, Florida 33408, US JACKSON, Richard Wesley, Mystic, Connecticut 06355, US	(72) KELLS, Andrew George, Wilton TS10 4RF, GB BAG, Nilkamal, Bangalore 562125, IN AL-SHAMMARI, Saleh, Riyadh, 11551, SA KORIPPELLY, Rajamalleswaramma, Bangalore 562125, IN	(87) WO 2022/046289 2022/09 03.03.2022
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB	(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB	(88) 02.06.2022
<b>C04B 41/89</b> → (51) <b>C04B 41/00</b>		(30) 03.07.2020 US 202063047948 P

- GB
- (51) **C07C 17/10** (11) **4 175 935 A1\***  
**C07C 17/12** **C07C 17/25**  
**C07C 17/383** **C07C 21/06**  
**C07C 19/045** **B01J 23/745**
- (52) **B01J 35/1019; B01J 23/745;**  
**B01J 35/1042; B01J 35/1061;**  
**C07C 17/10; C07C 17/12; C07C 17/25;**  
**C07C 17/383**
- (25) En (26) En  
(21) 20736682.4 (22) 03.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/068801 03.07.2020  
(87) WO 2022/002412 2022/01 06.01.2022  
(54) • **VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON BENZOL UND CHLOROPRENEN AUS EINEM VINYLCHLORID ENTHALTENDEN PROZESSSTROM**  
• **IMPROVED PROCESS OF REMOVING BENZENE AND CHLOROPRENE FROM A VINYL CHLORIDE COMPRISING PROCESS STREAM**  
• **PROCÉDÉ AMÉLIORÉ D'ÉLIMINATION DU BENZÈNE ET DU CHLOROPRÈNE DANS UN COURANT DE TRAITEMENT COMPRENANT DU CHLORURE DE VINYLE**
- (71) Vestolit GmbH, Paul-Baumann-Str. 1, 45772 Marl, DE  
(72) SCHILLGALIES, Ingo, 48308 Senden, DE  
NEU, Thomas, 48249 Dülmen, DE  
BAHLMANN, Antje, 46325 Borken, DE  
HELLMANN, Eberhard, 45964 Gladbeck, DE  
JANSEN, Alexander, 46282 Dorsten, DE  
KLEINE, Katharina, 48249 Dülmen, DE  
ECKELT, Reinhard, 18059 Rostock, DE  
KOECKRITZ, Angela, 12437 Berlin, DE  
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE
- C07C 17/12** → (51) **C07C 17/10**
- C07C 17/25** → (51) **C07C 17/10**
- C07C 17/383** → (51) **C07C 17/10**
- C07C 19/045** → (51) **C07C 17/10**
- C07C 21/06** → (51) **C07C 17/10**
- C07C 39/23** → (51) **A61K 31/352**
- (51) **C07C 41/42** (11) **4 175 936 A1\***  
**C07C 43/13**
- (52) **C07C 41/42**
- (25) En (26) En  
(21) 21735982.7 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/068018 30.06.2021  
(87) WO 2022/003032 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 EP 20183426  
29.10.2020 EP 20204566  
(54) • **ABTRENUNG VON METHOXYPROPANOLEN EINSCHLIESSLICH AZEOTROPER DESTILLATION**  
• **METHOXYPROPANOLS SEPARATION INCLUDING AZEOTROPIC DISTILLATION**

- **SÉPARATION DE MÉTHOXYPROPANOLS COMPRENANT UNE DISTILLATION AZÉOTROPIQUE**
- (71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE  
Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US  
(72) TELES, Joaquim Henrique, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE  
SAN PIO BORDEJE, Maria Angel, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE  
SEGERS, Dylan, 2040 Antwerpen, BE  
RIEDEL, Dominic, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE  
KAPPERT, Emiel Jan, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE  
WEIDENBACH, Meinolf, 21683 Stade, DE  
VAN NEER, Franciscus Johannes Robertus, 4542 NM Hoek, NL  
(74) Altmann Stöbel Dick Patentanwälte PartG mbB, Isartorplatz 1, 80331 München, DE
- C07C 43/10** → (51) **C11D 1/72**
- C07C 43/13** → (51) **C07C 41/42**
- (51) **C07C 45/27** (11) **4 175 937 A1\***  
**C07C 47/00**
- (52) **C07C 41/32; C07C 45/28**
- (25) En (26) En  
(21) 21832872.2 (22) 21.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IN 2021/050495 21.05.2021  
(87) WO 2022/003710 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 IN 202011028345  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VANILLIN UND ANDEREN SUBSTITUIERTEN PHENYLALDEHYDEN**  
• **A PROCESS FOR THE PREPARATION OF VANILLIN AND OTHER SUBSTITUTED PHENYLALDEHYDES**  
• **PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE VANILLINE ET D'AUTRES PHÉNYLALDÉHYDES SUBSTITUÉS**
- (71) Council of Scientific and Industrial Research, an Indian Registered Body Incorporated under Regn. of Soc. Act (Act XXI of 1860), Anusandhan Bhawan, 2 Rafi Marg, New Delhi, Delhi 110 001, IN  
(72) GUPTA, Atul, Lucknow 226015, IN  
VERMA, Ram Swaroop, Lucknow 226015, IN  
SINGH, Sarita, Lucknow 226015, IN  
SINGH, Swati, Lucknow 226015, IN  
NEGI, Arvind Singh, Lucknow 226015, IN  
SHANKER, Karuna, Lucknow 226015, IN  
TANDON, Sudeep, Lucknow 226015, IN  
KALRA, Alok, Lucknow 226015, IN  
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR
- C07C 47/00** → (51) **C07C 45/27**
- C07C 53/10** → (51) **A61K 38/22**
- C07C 67/32** → (51) **A61K 31/706**
- (51) **C07C 227/18** (11) **4 175 938 A1\***  
**C07C 237/20** **C07C 255/43**
- (52) **C07C 229/36**
- (25) En (26) En  
(21) 21833275.7 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/040035 01.07.2021  
(87) WO 2022/006366 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063046893 P  
(54) • **KRISTALLINE FORMEN VON METYROSIN**  
• **CRYSTALLINE FORMS OF METYROSINE**  
• **FORMES CRISTALLINES DE MÉTYROSINE**
- (71) Tyme, Inc., 1 Pluckemin Way, Suite 103, Bedminster, NJ 07921, US  
(72) ZUCARO, John, Newark, DE 19702, US  
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK
- C07C 231/08** → (51) **C07C 233/03**
- (51) **C07C 233/03** (11) **4 175 939 A1\***  
**C07C 231/08**
- (52) **C07C 233/03; C07C 231/08**
- (25) En (26) En  
(21) 22747016.8 (22) 08.07.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/069153 08.07.2022  
(87) WO 2023/281086 2023/02 12.01.2023  
(30) 09.07.2021 FR 2107497  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON N-VINYLFORMAMID AUS BIOLOGISCHER QUELLE**  
• **METHOD FOR OBTAINING BIO-SOURCED N-VINYLFORMAMIDE**  
• **PROCÉDÉ D'OBTENTION DE N-VINYLFORMAMIDE BIOSOURCÉ**
- (71) SPCM SA, Zone d'Activité Commerciale de Milieux, 42160 Andrézieux-Bouthéon, FR  
(72) FAVERO, Cédric, 42160 Andrézieux-Bouthéon, FR  
KIEFFER, Johann, 42160 Andrézieux-Bouthéon, FR  
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR
- (51) **C07C 235/04** (11) **4 175 940 A1\***  
**C22B 3/26** **C22B 3/28**
- (52) **C07D 207/08; B01D 11/0492;**  
**C01F 17/17; C07C 235/06;**  
**C07D 211/76; C22B 3/282; C22B 3/32;**  
**C22B 3/402; C22B 59/00;**  
**C07C 2601/08; Y02P 10/20**
- (25) En (26) En  
(21) 21837547.5 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/040229 02.07.2021  
(87) WO 2022/010758 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048237 P  
(54) • **DIGLYKOLAMIDDERIVATE ZUR TREN- NUNG UND RÜCKGEWINNUNG VON SELTENERDELEMENTEN AUS WÄSSRIGEN LÖSUNGEN**  
• **DIGLYCOLAMIDE DERIVATIVES FOR SEPARATION AND RECOVERY OF RARE EARTH ELEMENTS FROM AQUEOUS SOLUTIONS**  
• **DÉRIVÉS DE DIGLYCOLAMIDE POUR LA SÉPARATION ET LA RÉCUPÉRATION D'ÉLÉMENTS DES TERRES RARES À PARTIR DE SOLUTIONS AQUEUSES**
- (71) UT-Battelle, LLC, One Bethel Valley Road, Oak Ridge, Tennessee 37831-6258, US

- Jansone-Popova, Santa, 2947 Blue Meadow Ln, Knoxville, TN 37932, US  
Popovs, Ilja, 2447 Blue Meadow Ln, Knoxville, TN 37932, US  
Moyer, Bruce A., 112 Westview Ln, Oak Ridge, TN 37830, US  
(72) JANSONE-POPOVA, Santa, Knoxville, Tennessee 37932, US  
POPOVS, Ilja, Knoxville, Tennessee 37932, US  
MOYER, Bruce A., Oak Ridge, Tennessee 37830, US  
(74) Thornton, Neil, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

**C07C 235/04** → (51) **C07C 235/06**

- (51) **C07C 235/06** (11) **4 175 941 A2\***  
**C01F 17/17** **C22B 3/26**  
**C22B 59/00** **C07C 235/04**  
**B01D 11/02** **C22B 60/02**  
(52) **C07D 207/08; B01D 11/0492;**  
**C01F 17/17; C07C 235/06;**  
**C07D 211/76; C22B 3/282; C22B 3/32;**  
**C22B 3/402; C22B 59/00;**  
C07C 2601/08; Y02P 10/20  
(25) En (26) En  
(21) 21837748.9 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/040231 02.07.2021  
(87) WO 2022/010759 2022/02 13.01.2022  
(88) 17.02.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048237 P  
(54) • **VERFAHREN ZUR TRENNUNG UND RÜCKGEWINNUNG VON SELTENERDELEMENTEN AUS WÄSSRIGEN LÖSUNGEN MIT DIGLYKOLAMIDDERIVATEN**  
• **METHODS FOR SEPARATION AND RECOVERY OF RARE EARTH ELEMENTS FROM AQUEOUS SOLUTIONS USING DIGLYCOLAMIDE DERIVATIVES**  
• **PROCÉDÉS DE SÉPARATION ET DE RÉCUPÉRATION D'ÉLÉMENTS DE TERRES RARES CONTENUS DANS SOLUTIONS AQUEUSES FAISANT APPEL À DES DÉRIVÉS DE DIGLYCOLAMIDE**

- (71) UT-Battelle, LLC, One Bethel Valley Road, Oak Ridge, Tennessee 37831-6258, US  
Battelle Energy Alliance, LLC, P.O. Box 1625 MS 3899, Idaho Falls, ID 83415, US  
Jansone-Popova, Santa, 2947 Blue Meadow Ln, Knoxville, TN 37932, US  
Lyon, Kevin L., 3784 E 175 N, Rigby, Idaho 83442, US  
Popovs, Ilja, 2447 Blue Meadow Ln, Knoxville, TN 37932, US  
Moyer, Bruce A., 112 Westview Ln, Oak Ridge, TN 37830, US  
(72) JANSONE-POPOVA, Santa, Knoxville, Tennessee 37932, US  
LYON, Kevin L., Rigby, Idaho 83442, US  
POPOVS, Ilja, Knoxville, Tennessee 37932, US  
MOYER, Bruce A., Oak Ridge, Tennessee 37830, US  
(74) Thornton, Neil, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

**C07C 237/20** → (51) **C07C 227/18**

- (51) **C07C 251/08** (11) **4 175 942 A1\***  
**C09J 5/00** **C08G 18/12**  
**C09J 175/04** **C08F 4/00**  
(52)

**C08G 18/7664; C07C 249/02;**  
**C07C 251/08; C08G 18/10;**  
**C08G 18/3256; C09D 175/02;**  
**C09J 5/00; C09J 175/02;**  
C09J 2203/346; C09J 2400/10;  
C09J 2475/00

- (25) De (26) De  
(21) 21733107.3 (22) 14.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/065917 14.06.2021  
(87) WO 2022/002567 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 DE 102020117416  
09.06.2021 DE 102021114890  
(54) • **SPEZIELLE IMINE UND IHRE EDUKTE, SOWIE VERWENDUNG BEI DER HÄRTUNG VON REAKTIVHARZEN DURCH POLYADDITION ODER RADIKALISCHE POLYMERISATION**  
• **SPECIAL IMINES AND THEIR STARTING MATERIALS, AND USE DURING THE CURING OF REACTIVE RESINS BY POLYADDITION OR RADICAL POLYMERIZATION**  
• **IMINES SPÉCIALES ET LEURS PRODUITS DE DÉPART, ET LEUR UTILISATION LORS DU DURCISSEMENT DE RÉSINES RÉACTIVES PAR POLYADDITION OU POLYMÉRISATION RADICALE**  
(71) fischerwerke GmbH & Co. KG, Klaus-Fischer-Strasse 1, 72178 Waldachtal, DE  
(72) WEINELT, Christian, 79331 Teningen, DE  
VOGEL, Martin, 79286 Glottertal, DE

**C07C 255/09** → (51) **C07C 13/04**

**C07C 255/43** → (51) **C07C 227/18**

**C07C 311/39** → (51) **A61K 31/18**

**C07C 311/46** → (51) **C07D 295/15**

**C07D 207/04** → (51) **A61K 31/395**

**C07D 207/06** → (51) **A61K 31/395**

**C07D 207/14** → (51) **C07D 295/15**

**C07D 207/404** → (51) **C07H 15/04**

**C07D 209/00** → (51) **A61K 31/4745**

- (51) **C07D 209/48** (11) **4 175 943 A1\***  
**A61K 31/4035** **A61P 35/00**  
**A61P 11/00**  
(52) **C07D 209/48; A61K 31/4035;**  
**A61K 47/55; A61P 11/00; A61P 35/00;**  
**C07D 493/04**  
(25) En (26) En  
(21) 21851360.4 (22) 30.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/109492 30.07.2021  
(87) WO 2022/022669 2022/05 03.02.2022  
(30) 30.07.2020 US 202063058512 P  
(54) • **BIFUNKTIONELLE VERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZU IHRER VERWENDUNG**  
• **DUAL-FUNCTIONAL COMPOUNDS AND METHODS OF USE**  
• **COMPOSÉS À DOUBLE FONCTION ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION**  
(71) Biofront Therapeutics (Beijing) Co., Ltd.,

- Building 16, Beilun Industrial Park 9 North Yongteng Road Haidian District, Beijing 100094, CN  
(72) HUANG, Zheng, Beijing 100094, CN  
MA, Tianwei, Beijing 100094, CN  
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

(51) **C07D 211/02** (11) **4 175 944 A1\***  
**C07D 211/28** **C07D 211/56**

- (52) **C07K 5/1016; A61K 38/00**  
(25) En (26) En  
(21) 20941699.9 (22) 25.06.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2020/039581 25.06.2020  
(87) WO 2021/262173 2021/52 30.12.2021  
(54) • **PEPTIDE ZUR BEHANDLUNG VON MEDIZINISCHEN ERKRANKUNGEN**  
• **PEPTIDES FOR TREATMENT OF MEDICAL DISORDERS**  
• **PEPTIDES POUR LE TRAITEMENT DE TROUBLES MÉDICAUX**

- (71) Humanwell Pharmaceutical US, 421 Sovereign Court, Ballwin, Missouri 63011, US  
(72) LIAO, Subo, Ballwin, Missouri 63011, US  
YANG, Jun, Ballwin, Missouri 63011, US  
LV, Jinliang, Ballwin, Missouri 63011, US  
LIAO, Zongquan, Ballwin, Missouri 63011, US  
ZHOU, Hao, Ballwin, Missouri 63011, US  
GAO, Jueyuan, Ballwin, Missouri 63011, US  
XIE, Tianpeng, Ballwin, Missouri 63011, US  
YANG, Quanli, Ballwin, Missouri 63011, US  
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

**C07D 211/28** → (51) **C07D 211/02**

**C07D 211/56** → (51) **C07D 211/02**

**C07D 211/58** → (51) **C07D 295/15**

(51) **C07D 211/66** (11) **4 175 945 A1\***  
**C07D 211/66**

- (25) En (26) En  
(21) 21742870.5 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) GB 2021/051680 02.07.2021  
(87) WO 2022/003364 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 GB 202010168  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON REMIFENTANILHYDROCHLORID**  
• **PROCESS FOR PREPARING REMIFENTANIL HYDROCHLORIDE**  
• **PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE CHLORHYDRATE DE RÉMIFENTANIL**  
(71) Macfarlan Smith Limited, 10 Wheatfield Road, Edinburgh EH11 2QA, GB  
(72) ANDREWS, Susan, Edinburgh EH11 2QA, GB  
ARCHER, Nicolas, Edinburgh EH11 2QA, GB  
(74) Lawrie IP Limited, 310 St. Vincent Street, Glasgow G2 5RG, GB

**C07D 213/06** → (51) **C07D 269/00**

**C07D 213/16** → (51) **C07D 269/00**

**C07D 213/24** → (51) **C07D 269/00**

<b>C07D 227/04</b> → (51) <b>C07D 269/00</b>	HAN, Zixing, Shanghai 201203, CN WANG, Zhenwu, Shanghai 201203, CN TAO, Liangshan, Shanghai 201203, CN ZHANG, Qiang, Shanghai 201203, CN SHI, Zhe, Shanghai 201203, CN WENG, Jifang, Shanghai 201203, CN	<b>C07D 207/09; C07D 207/16; C07D 209/08; C07D 209/10; C07D 209/44; C07D 209/48; C07D 211/14; C07D 211/16; C07D 211/28; C07D 211/34; C07D 211/58; C07D 211/60; C07D 211/62; C07D 213/76; C07D 215/227; C07D 215/36; C07D 215/42; C07D 217/02; C07D 217/06; C07D 217/24; C07D 221/20; C07D 223/04; C07D 223/16; C07D 231/56; C07D 235/06; C07D 235/08; C07D 235/18; C07D 235/26; C07D 235/30; C07D 239/94; C07D 239/96; C07D 241/44; C07D 243/08; C07D 249/06; C07D 257/04; C07D 263/58; C07D 265/30; C07D 265/36; C07D 267/14; C07D 277/28; C07D 277/82; C07D 295/135; C07D 295/155; C07D 295/192; C07D 309/04; C07D 311/68; C07D 401/12; C07D 405/04; C07D 405/12; C07D 409/12; C07D 417/12; C07D 453/02; C07D 471/04; C07D 471/08</b>
<b>C07D 231/10</b> → (51) <b>C07D 269/00</b>	(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR	
(51) <b>C07D 235/04</b> (11) <b>4 175 946 A1*</b> <b>C07D 235/12</b> <b>C08G 73/06</b> <b>C08G 73/10</b> <b>C08G 73/18</b>	(74) <b>C07D 243/08</b> → (51) <b>C07D 295/15</b>	
(52) <b>C08G 65/4037; C08K 3/013; C08L 71/00; C08G 2650/40; C08K 3/042; C08K 7/06; C08K 7/14</b>	<b>C07D 253/06</b> → (51) <b>A61K 31/53</b>	
(25) En (26) En (21) 21837652.3 (22) 26.05.2021	<b>C07D 253/07</b> → (51) <b>A61K 31/53</b>	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>C07D 265/00</b> → (51) <b>C07D 269/00</b>	
BA ME	<b>C07D 265/30</b> → (51) <b>C07D 269/00</b>	
KH MA MD TN	(51) <b>C07D 269/00</b> (11) <b>4 175 948 A1*</b> <b>C07D 265/00</b> <b>C07D 265/30</b> <b>C07D 231/10</b> <b>C07D 213/06</b> <b>C07D 213/16</b> <b>C07D 213/24</b> <b>C07D 227/04</b> <b>A61K 31/4025</b> <b>A61K 31/4155</b> <b>A61K 31/444</b> <b>A61K 31/4439</b> <b>A61P 35/00</b>	
(86) US 2021/034145 26.05.2021	(52) <b>C07D 413/14; A61P 35/00</b>	
(87) WO 2022/010587 2022/02 13.01.2022	(25) En (26) En	
(30) 05.07.2020 US 202063048146 P 03.03.2021 US 202117191486	(21) 21834378.8 (22) 02.07.2021	
(54) • HALBKRYSTALLINE HOCHTEMPERATUR- POLY(ARYLETHERTON)-COPOLYMERE • HIGH TEMPERATURE SEMICRYSTALLINE POLY(ARYL ETHER KETONE) COPOLYMERS • COPOLYMÈRES DE POLY(ARYL ÉTHER CÉ- TONE) SEMI-CRISTALLINS À HAUTE TEM- PÉRATURE	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(25) En (26) En (21) 20943817.5 (22) 03.07.2020
(71) Ht Materials Corporation, 21 Stablegate Drive, Clifton Park, NY 12065, US Wang, Yifeng, 21 Stablegate Drive, Clifton Park, NY 12065, US	BA ME	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) WANG, YiFeng, NY 12065, US	KH MA MD TN	
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB	(86) CN 2021/104232 02.07.2021	
<b>C07D 235/12</b> → (51) <b>C07D 235/04</b>	(87) WO 2022/002245 2022/01 06.01.2022	
<b>C07D 239/72</b> → (51) <b>C07D 239/94</b>	(30) 03.07.2020 PCT/CN2020/100088 21.08.2020 PCT/CN2020/110396 09.12.2020 PCT/CN2020/134732 11.12.2020 PCT/CN2020/135604	(86) CN 2020/100026 03.07.2020 (87) WO 2022/000443 2022/01 06.01.2022
<b>C07D 239/80</b> → (51) <b>C07D 239/94</b>	(54) • ATR-INHIBITOREN UND VERWENDUN- GEN DAVON • ATR INHIBITORS AND USES THEREOF • INHIBITEURS D'ATR ET LEURS UTILISA- TIONS	(54) • VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUN- GEN ZUM TARGETING VON TREGS UNTER VERWENDUNG VON CCR8-INHIBITOREN • METHODS AND COMPOSITIONS FOR TAR- GETING TREGS USING CCR8 INHIBITORS • MÉTHODES ET COMPOSITIONS POUR CI- BLER DES TREG AU MOYEN D'INHIBI- TEURS DE CCR8
(51) <b>C07D 239/94</b> (11) <b>4 175 947 A1*</b> <b>C07D 239/80</b> <b>C07D 239/72</b> <b>A61K 31/517</b> <b>A61P 35/00</b>	(71) ANTENGENE DISCOVERY LIMITED, Suite 1206-1209, Block B Zhongshan SOHO Plaza 1065 West Zhongshan Road Changning District, Shanghai 200051, CN	(71) Nanjing Immunophage Biotech Co., Ltd., Room 1502-1, Building A, Phase 1 Zhongdan Ecological Life Science Industrial Park No. 3-1 Xinjinhua Road High-Tech Development Zone, Nanjing, Jiangsu 210032, CN
(52) <b>C07D 487/08; A61K 45/06; A61P 35/00; C07D 401/14; C07D 487/04; C07D 487/10; C07D 519/00</b>	(72) SHAN, Bo, Shanghai 200051, CN HOU, Bing, Shanghai 200051, CN YUWEN, Hui, Shanghai 200051, CN SHI, Zhongyang, Shanghai 200051, CN CHEN, Peng, Shanghai 200051, CN MEI, Jay, Shanghai 200051, CN	(72) FAN, Guohuang, Nanjing, Jiangsu 210032, CN YANG, Hongyu, Nanjing, Jiangsu 210032, CN FONG, Kin Chiu, Nanjing, Jiangsu 210032, CN WANG, Jianfei, Nanjing, Jiangsu 210032, CN
(25) En (26) En (21) 21833587.5 (22) 30.06.2021	(74) Lahrtz, Fritz, Simmons & Simmons LLP Lehel Carré Thierschplatz 6, 80538 München, DE	(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>C07D 295/03</b> → (51) <b>C07D 295/15</b>	
BA ME	<b>C07D 295/13</b> → (51) <b>C07D 295/15</b>	
KH MA MD TN	(51) <b>C07D 295/15</b> (11) <b>4 175 949 A1*</b> <b>C07D 295/03</b> <b>C07D 295/13</b> <b>C07D 243/08</b> <b>C07D 211/58</b> <b>C07D 207/14</b> <b>C07C 311/46</b> <b>A61K 31/18</b> <b>A61K 31/4402</b> <b>A61K 31/4406</b> <b>A61K 31/4409</b> <b>A61K 31/4468</b> <b>A61K 31/40</b> <b>A61P 11/06</b> <b>A61P 29/00</b> <b>A61P 37/08</b>	
(86) CN 2021/103372 30.06.2021	(52) <b>A61P 35/00; A61P 11/06; A61P 29/00; A61P 35/02; A61P 37/08; C07C 311/39; C07C 311/40; C07C 311/41; C07C 311/42; C07C 311/43; C07C 311/44; C07C 311/46; C07D 205/04;</b>	(25) De (26) De (21) 20740248.8 (22) 01.07.2020
(87) WO 2022/002102 2022/01 06.01.2022	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.06.2020 PCT/CN2020/099104 07.02.2021 PCT/CN2021/075828	BA ME	
(54) • CHINAZOLINVERBINDUNGEN, HERSTEL- LUNGSVERFAHREN UND VERWENDUN- GEN DAVON • QUINAZOLINE COMPOUNDS, PREPARA- TION METHODS AND USES THEREOF • COMPOSÉS DE QUINAZOLINE, LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION ET LEURS UTILISATIONS	KH MA MD TN	
(71) InventisBio Co., Ltd., 1000 Zhangheng Road, Building 63, Pudong Shanghai 201203, CN	(86) EP 2020/068490 01.07.2020	
(72) DAI, Xing, Shanghai 201203, CN WANG, Yaolin, Shanghai 201203, CN JIANG, Yueheng, Shanghai 201203, CN NIU, Haotao, Shanghai 201203, CN LIU, Yanqin, Shanghai 201203, CN YANG, Hong, Shanghai 201203, CN	(87) WO 2022/002380 2022/01 06.01.2022	
	(54) • NEUE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON CIS-CEDRANDIOL • NOVEL PROCESSES FOR PREPARING CIS- CEDRANDIOL	

- **NOUVEAUX PROCÉDÉS DE PRÉPARATION DE CIS-CEDRANDIOL**
- (71) Symrise AG, Mühlenfeldstraße 1, 37603 Holzminde Niedersachsen, DE
- (72) WERNER, Thomas, 18059 Rostock, DE
- STEFANOW, Vivian, 18059 Rostock, DE
- GRANDANE, Aiga, 1076 VALDLAUCI, LV
- PANTEN, Johannes, 37671 Hötter, DE
- EH, Marcus, 37603 Holzminde, DE
- (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwältinnen PartGmbH Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

C07D 311/80 → (51) A61K 31/352

C07D 317/70 → (51) C07D 303/17

- (51) **C07D 401/14** (11) **4 175 951 A1\***  
**A61K 31/506** **A61P 35/00**
- (52) **A61K 45/06; A61P 35/00;**  
**C07D 401/14; C07D 413/14;**  
**C07D 471/04; C07D 473/32;**  
**C07D 487/04; C07D 491/107;**  
**C07D 498/04; C07D 519/00;**  
**C07F 9/65583; C07F 9/6561**
- (25) En (26) En  
(21) 21742686.5 (22) 02.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/104206 02.07.2021
- (87) WO 2022/002237 2022/01 06.01.2022
- (30) 03.07.2020 PCT/CN2020/100134
- (54) • **HPK1-INHIBITOREN UND VERWENDUNGEN DAVON**  
• **HPK1 INHIBITORS AND USES THEREOF**  
• **INHIBITEURS DE HPK1 ET LEURS UTILISATIONS**
- (71) Qilu Regor Therapeutics Inc., Building 10 No. 1206, Zhangjiang Road, Shanghai 201210, CN
- (72) ZHONG, Wenge, Thousand Oaks, California 91362, US
- ZHU, Xiaotian, Newton, Massachusetts 02465, US
- FENG, Song, Shanghai 201204, CN
- WU, Lei, Shanghai 201203, CN
- HUANG, Wei, Shanghai 201299, CN
- LIU, Hao, San Diego, California 92131, US
- LIU, Rongqiang, Kerndall Park, New Jersey 08824, US
- WEN, Kate Xin, Shanghai 201203, CN
- ZHOU, Hua, Shanghai 200135, CN
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

- (51) **C07D 401/14** (11) **4 175 952 A1\***  
**C07D 471/04** **A61K 31/4196**  
**A61P 35/00**

- (52) **C07D 401/14; C07D 471/04**
- (25) En (26) En  
(21) 21745389.3 (22) 06.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
- (86) GB 2021/051714 06.07.2021
- (87) WO 2022/008896 2022/02 13.01.2022
- (30) 06.07.2020 GB 202010359
- (54) • **TRIAZOLDERIVATE UND IHRE VERWENDUNG ALS TANKYRASEINHIBITOREN**  
• **TRIAZOLE DERIVATIVES AND THEIR USE AS TANKYRASE INHIBITORS**

- **DÉRIVÉS DE TRIAZOLE ET LEUR UTILISATION EN TANT QU'INHIBITEURS DE LA TANKYRASE**
- (71) Oslo Universitetssykehus HF, PO Box 4950 Nydalen, 0424 Oslo, NO
- University Of Oulu, P.O. Box 8000 (Pentti Kaiterankatu 1), 90014 University of Oulu, FI
- (72) KRAUSS, Stefan, 2074 Verk, NO
- WAALER, Jo, 0851 Oslo, NO
- WEGERT, Anita, 52457 Aldenhoven, DE
- LEENDERS, Ruben Gerardus George, 6525 Nijmegen, NL
- LEHTIO, Lari, 90630 Oulu, FI
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

C07D 401/14 → (51) A61P 35/00

C07D 401/14 → (51) C07D 471/04

- (51) **C07D 403/14** (11) **4 175 953 A1\***  
**C07D 471/04** **C07D 487/04**
- (52) **C07F 7/0812; A61P 35/00;**  
**C07D 487/04**

- (25) En (26) En  
(21) 21832744.3 (22) 01.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
- (86) US 2021/040143 01.07.2021
- (87) WO 2022/006432 2022/01 06.01.2022
- (30) 02.07.2020 US 202063047612 P
- (54) • **VERBINDUNGEN MIT ANTIBAKTERIELLER WIRKUNG**  
• **COMPOUNDS HAVING ANTIBACTERIAL ACTIVITY**  
• **COMPOSÉS AYANT UNE ACTIVITÉ ANTI-BACTÉRIENNE**
- (71) The Trustees of Princeton University, One Nassau Hall, Princeton, NJ 08544, US
- Peking University Shenzhen Graduate School, Building H Shenzhen University Town Xili, Nanshan District, Shenzhen, CN
- (72) GITAI, Zemer, Princeton, NJ 08544- 1014, US
- KIM, Hahn, Princeton, NJ 08544- 1014, US
- MARTIN, James, K., Princeton, NJ 08544- 1014, US
- SHEEHAN, Joseph, P., Princeton, NJ 08544- 1014, US
- CHAIN, Connor, Princeton, NJ 08544- 1014, US
- HUANG, Yong, Shenzhen, CN
- LI, Shuo, Shenzhen, CN
- CHEN, Xueming, Shenzhen, CN
- JIANG, Chenran, Shenzhen, CN
- (74) ATIP, Armstrong Teasdale Limited 38-43 Lincoln's Inn Fields, London WC2A 3PE, GB

C07D 403/14 → (51) A61P 35/00

C07D 405/14 → (51) A61P 35/00

C07D 409/12 → (51) A61K 31/496

C07D 409/14 → (51) A61K 31/496

- (51) **C07D 413/14** (11) **4 175 954 A1\***  
**C07D 471/04** **A61K 31/4745**  
**A61K 31/454** **A61P 11/16**
- (52) **C07D 413/14; C07D 471/04**
- (25) En (26) En  
(21) 21739661.3 (22) 05.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2021/068487 05.07.2021
- (87) WO 2022/008426 2022/02 13.01.2022
- (30) 06.07.2020 EP 20184206
- (54) • **KOMBINATION EINES ALPHA2-ADRENOZEPTOR-SUBTYP-C (ALPHA-2C)-ANTAGONISTEN MIT EINEM TASK/3-KANAL-BLOCKER ZUR BEHANDLUNG VON SCHLAFAPNOE**  
• **COMBINATION OF AN ALPHA2-ADRENOCEPTOR SUBTYPE C (ALPHA-2C) ANTAGONIST WITH A TASK1/3 CHANNEL BLOCKER FOR THE TREATMENT OF SLEEP APNEA**  
• **COMBINAISON D'ANTAGONISTES D'UN SOUS-TYPE C DE RÉCEPTEUR ALPHA2-ADRÉNERGIQUE (ALPHA-2C) AVEC UN BLOQUEUR DE CANAL TASK1/3 POUR LE TRAITEMENT DE L'APNÉE DU SOMMEIL**
- (71) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
- (72) DELBECK, Martina, 42579 Heiligenhaus, DE
- HAHN, Michael, 40764 Langenfeld, DE
- (74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

C07D 413/14 → (51) A61P 35/00

C07D 413/14 → (51) C07D 471/04

C07D 417/14 → (51) C07D 471/04

- (51) **C07D 471/04** (11) **4 175 955 A1\***  
**A61K 31/519** **A61P 29/00**
- (52) **A61P 1/00; A61P 1/02; A61P 1/04;**  
**A61P 1/12; A61P 1/16; A61P 3/10;**  
**A61P 7/02; A61P 7/06; A61P 9/04;**  
**A61P 9/10; A61P 11/00; A61P 11/02;**  
**A61P 11/06; A61P 13/12; A61P 17/00;**  
**A61P 17/06; A61P 17/16; A61P 19/02;**  
**A61P 19/10; A61P 21/04; A61P 25/00;**  
**A61P 25/16; A61P 25/24; A61P 25/28;**  
**A61P 27/02; A61P 29/00; A61P 31/06;**  
**C07D 471/04; Y02A 50/30**
- (25) En (26) En  
(21) 20942443.1 (22) 31.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/044410 31.07.2020
- (87) WO 2022/005494 2022/01 06.01.2022
- (30) 29.06.2020 US 202063045240 P
- (54) • **CHINOLINDERIVATE, PHARMAZEUTISCH UNBEDENKLICHE SALZE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON**  
• **QUINOLINE DERIVATIVES, PHARMACEUTICALLY ACCEPTABLE SALTS, AND METHODS OF USE THEREOF**  
• **DÉRIVÉS DE QUINOLÉINE, SELS PHARMACEUTIQUEMENT ACCEPTABLES ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION**
- (71) vTv Therapeutics LLC, 3980 Premier Drive, Suite 310, High Point, NC 27265, US
- (72) GADDAM, Bapu, Ellicott City, Maryland 21043, US
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

- (51) **C07D 471/04** (11) **4 175 956 A1\***  
**C07D 401/14** **C07D 413/14**  
**C07D 417/14** **C07D 487/04**  
**C07D 487/10** **C07D 471/10**  
**C07D 487/08** **A61P 35/00**  
**A61P 35/02** **A61P 35/04**  
**A61P 25/00** **A61P 25/28**



- A61P 37/00**      **A61P 37/02**
- (52) **A61P 35/00; A61P 3/00; A61P 9/00; A61P 11/00; A61P 13/00; A61P 13/12; A61P 25/00; A61P 25/28; A61P 31/00; A61P 35/02; A61P 35/04; A61P 37/00; A61P 37/02; A61P 37/04; A61P 37/06; C07D 401/14; C07D 413/14; C07D 417/14; C07D 471/04; C07D 471/10; C07D 487/04; C07D 487/08; C07D 487/10**
- (25) En (26) En  
(21) 21749026.7 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/040364 02.07.2021  
(87) WO 2022/006550 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047898 P  
31.08.2020 US 202063072921 P  
16.12.2020 US 202063126495 P
- (54) • **2-(INDAZOL-5-YL)-6-(PIPERIDIN-4-YL)-1,7-NAPHTHYRIDIN-DERIVATE UND VERWANDTE VERBINDUNGEN ALS MODULATOREN ZUM SPLEISSEN VON NUKLEIN-SÄUREN UND ZUR BEHANDLUNG PROLIFERATIVER ERKRANKUNGEN**
- **2-(INDAZOL-5-YL)-6-(PIPERIDIN-4-YL)-1,7-NAPHTHYRIDINE DERIVATIVES AND RELATED COMPOUNDS AS MODULATORS FOR SPLICING NUCLEIC ACIDS AND FOR THE TREATMENT OF PROLIFERATIVE DISEASES**
- **DÉRIVÉS DE 2-(INDAZOL-5-YL)-6-(PIPERIDIN-4-YL)-1,7-NAPHTHYRIDINE ET COMPOSÉS Y RELATIFS EN TANT QUE MODULATEURS POUR L'ÉPISSAGE D'ACIDES NUCLEIQUES ET POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES PROLIFÉRANTES**
- (71) Remix Therapeutics Inc., One Kendall Square Building 600, 4th Floor, Cambridge, MA 02139, US  
(72) REYNOLDS, Dominic, Cambridge, MA 02139, US  
SEILER, Michael, W., Cambridge, MA 02139, US  
AGRAWAL, Anant, A., Cambridge, MA 02139, US  
VAILLANCOURT, Frederic, Cambridge, MA 02139, US  
SMITH, Peter, Cambridge, MA 02139, US  
HOPPER, Allen, T., Cambridge, MA 02139, US  
PRAJAPATI, Sudeep, Cambridge, MA 02139, US  
VYSKOCIL, Stepan, Cambridge, MA 02139, US
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
- 
- (51) **C07D 471/04** (11) **4 175 957 A1\***
- (52) **C07D 491/147; A61P 3/10; A61P 9/00; A61P 25/28; A61P 27/02; A61P 31/12; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 37/00; C07D 471/04; C07D 519/00**
- (25) En (26) En  
(21) 21829874.3 (22) 24.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/038791 24.06.2021  
(87) WO 2021/262915 2021/52 30.12.2021  
(30) 24.06.2020 US 202063043246 P
- (54) • **2,3-DISUBSTITUIERTE PYRIDO[3,4-B]PYRAZIN-HALTIGE VERBINDUNGEN ALS KINASEHEMMER**
- **2,3-DISUBSTITUTED PYRIDO[3,4-B]PYRAZINE-CONTAINING COMPOUNDS AS KINASE INHIBITORS**
- **COMPOSÉS CONTENANT PYRIDO[3,4-B]PYRAZINE 2,3-DISUBSTITUÉS EN TANT QU'INHIBITEURS DE KINASE**
- (71) Purdue Research Foundation, 101 Foundry Drive, Suite 2500, West Lafayette, IN 47906, US  
(72) SINTIM, Herman O., Lafayette, Indiana 47906, US  
LAROCQUE, Elizabeth Anne, Lowell, Massachusetts 01851, US  
HERNANDEZ, Delmis E., Lafayette, Indiana 47901, US  
DAYAL, Neetu, Agra, Uttar Pradesh, IN
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- 
- C07D 471/04** → (51) **A61K 31/4745**
- 
- C07D 471/04** → (51) **C07D 401/14**
- 
- C07D 471/04** → (51) **C07D 403/14**
- 
- C07D 471/04** → (51) **C07D 413/14**
- 
- C07D 471/10** → (51) **C07D 471/04**
- 
- C07D 471/14** → (51) **A61P 35/00**
- 
- C07D 475/08** → (51) **A61K 47/68**
- 
- (51) **C07D 487/02** (11) **4 175 958 A1\***
- (52) **A61P 35/00**
- (25) En (26) En  
(21) 21832527.2 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/040171 01.07.2021  
(87) WO 2022/006447 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047612 P
- (54) • **VERBINDUNGEN MIT ANTIKREBSWIRKUNG**
- **COMPOUNDS HAVING ANTICANCER ACTIVITY**
- **COMPOSÉS À ACTIVITÉ ANTICANCÉREUSE**
- (71) The Trustees of Princeton University, One Nassau Hall, Princeton, NJ 08544, US  
(72) GITAI, Zemer, Princeton, NJ 08544-1014, US  
KIM, Hahn, Princeton, NJ 08544-1014, US  
MARTIN, James K., Princeton, NJ 08544-1014, US  
SHEEHAN, Joseph P., Princeton, NJ 08544-1014, US  
RABINOWITZ, Joshua D., Princeton, NJ 08544-1014, US  
XU, Xincheng, Princeton, NJ 08544-1014, US  
CHAIN, Connor, Princeton, NJ 08544-1014, US
- (74) ATIP, Armstrong Teasdale Limited 38-43 Lincoln's Inn Fields, London WC2A 3PE, GB
- 
- C07D 487/04** → (51) **A61K 31/4745**
- 
- C07D 487/04** → (51) **A61P 9/00**
- 
- C07D 487/04** → (51) **C07D 403/14**
- 
- C07D 487/04** → (51) **C07D 471/04**
- 
- (51) **C07D 487/08** (11) **4 175 959 A1\***
- (52) **A61P 35/00**      **A61P 37/00**
- (25) En (26) En  
(21) 21739446.9 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2021/055851 30.06.2021  
(87) WO 2022/003583 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047606 P
- (54) • **AMINOPYRIMIDINYLDERIVATE**
- **AMINOPYRIMIDINYL DERIVATIVES**
- **DÉRIVÉS D'AMINOPYRIMIDINYLE**
- (71) Pfizer Inc., 66 Hudson Boulevard East, New York, NY 10001-2192, US  
(72) GERSTENBERGER, Brian Stephen, Cambridge, Massachusetts 02139, US  
JIAO, Wenhua, Groton, Connecticut 06340, US  
LALL, Manjinder Singh, Groton, Connecticut 06340, US  
LIRA, Ricardo, Groton, Connecticut 06340, US  
SCHNUTE, Mark Edward, Cambridge, Massachusetts 02139, US
- (74) Pfizer, European Patent Department 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR
- 
- (51) **C07D 487/08** (11) **4 175 960 A1\***
- (52) **C07D 487/08**
- (25) En (26) En  
(21) 21739448.5 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2021/055854 30.06.2021  
(87) WO 2022/003584 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047590 P
- (54) • **HERSTELLUNG EINES PYRIMIDINYL-3,8-DIAZABICYCLO[3.2.1]OCTANYLMETHANONDERIVATS UND EINES SALZES DAVON**
- **PREPARATION OF A PYRIMIDINYL-3,8-DIAZABICYCLO[3.2.1]OCTANYLMETHANONE DERIVATIVE AND SALT THEREOF**
- **PRÉPARATION D'UN DÉRIVÉ DE PYRIMIDINYL-3,8-DIAZABICYCLO[3.2.1]OCTANYL-MÉTHANONE ET SEL DE CELUI-CI**
- (71) Pfizer Inc., 235 East 42nd Street, New York, NY 10017, US  
(72) GOETZ, Adam Edward, Groton, Connecticut 06340, US  
RUGGERI, Sally Gut, Waterford, Connecticut 06385, US  
SINGER, Robert Alan, Groton, Connecticut 06340, US
- (74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
- 
- C07D 487/08** → (51) **C07D 471/04**
- 
- C07D 487/10** → (51) **C07D 471/04**
- 
- (51) **C07D 491/04** (11) **4 175 961 A1\***
- (52) **A01N 43/90**
- (25) De (26) De  
(21) 21737052.7 (22) 28.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/067625 28.06.2021  
(87) WO 2022/002818 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 EP 20183593  
(54) • *HETEROCYCLEN-DERIVATE ALS SCHÄDLINGSBEKÄMPFUNGSMITTEL*  
• *HETEROCYCLENE DERIVATIVES AS PEST CONTROL AGENTS*  
• *DÉRIVÉS D'HÉTÉROCYCLÈNE UTILES EN TANT QU'AGENTS DE LUTTE CONTRE LES NUISIBLES*
- (71) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE  
(72) FISCHER, Rüdiger, 50259 Pulheim, DE  
MÜLLER, Steffen, 45472 Mülheim an der Ruhr, DE  
SEMPERE MOLINA, Yeshua, 40764 Langenfeld, DE  
CANCHO GRANDE, Yolanda, 51373 Leverkusen, DE  
WILLOT, Matthieu, 40789 Monheim am Rhein, DE  
HELLWEGE, Elke, 40764 Langenfeld, DE  
LINKA, Marc, 40223 Düsseldorf, DE  
LÖSEL, Peter, 51371 Leverkusen, DE  
MALSAM, Olga, 51503 Rösrath, DE
- (74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE
- 
- C07D 491/048** → (51) **C12P 17/18**
- 
- C07D 498/04** → (51) **A61P 9/00**
- 
- C07D 498/14** → (51) **A61P 9/00**
- 
- C07D 513/04** → (51) **A61P 9/00**
- 
- C07D 513/14** → (51) **A61P 9/00**
- 
- C07D 521/00** → (51) **A61P 35/00**
- 
- C07F 7/10** → (51) **C23C 16/18**
- 
- (51) **C07F 7/18** (11) **4 175 962 A1\***  
(52) **C07F 7/1804; C07F 7/1892**  
(25) De (26) De  
(21) 20793675.8 (22) 20.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/079492 20.10.2020  
(87) WO 2022/083851 2022/17 28.04.2022  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG ALKOXYGRUPPEN HALTIGER AMINOSILOXANE*  
• *PROCESS FOR SYNTHESIZING ALKOXY GROUP-CONTAINING AMINOSILOXANES*  
• *PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE D'AMINOSILOXANES CONTENANT DES GROUPES ALCOXY*
- (71) Wacker Chemie AG, Hanns-Seidel-Platz 4, 81737 München, DE  
(72) WIENKENHÖVER, Niklas, 81545 München, DE  
WEIDNER, Richard, 84489 Burghausen, DE  
(74) Fritz, Helmut, et al, Wacker Chemie AG Zentralbereich Patente, Marken und Lizenzen Hanns-Seidel-Platz 4, 81737 München, DE
- 
- (51) **C07F 7/22** (11) **4 175 963 A1\***  
(52) **C07F 7/2284**  
(25) En (26) En

- (21) 21832460.6 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/040258 02.07.2021  
(87) WO 2022/006501 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 US 202063047984 P  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ORGANOZINNVERBINDUNGEN*  
• *PROCESS FOR PREPARING ORGANOTIN COMPOUNDS*  
• *PROCÉDÉ POUR LA PRÉPARATION DE COMPOSÉS D'ORGANOÉTAIN*
- (71) Entegris, Inc., 129 Concord Road, Billerica, MA 01821, US  
(72) ERMERT, David M., Danbury, Connecticut 06811, US  
CAMERON, Thomas M., Newtown, Connecticut 06470, US  
KUIPER, David, Brookfield, Connecticut 06804, US  
BAUM, Thomas H., Fairfield, Connecticut 06812, US
- (74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB
- 
- C07G 1/00** → (51) **C08L 97/00**
- 
- C07G 1/00** → (51) **C10G 3/00**
- 
- C07H 1/00** → (51) **C07H 21/00**
- 
- (51) **C07H 15/04** (11) **4 175 964 A1\***  
**C07H 15/08** **C07H 21/00**  
**C07H 21/02** **C07H 21/04**  
**A61K 31/713** **A61K 47/54**
- (52) **C07H 21/00; A61K 47/549;**  
**C07H 15/04; C07H 15/08; C07H 21/02;**  
**C07H 21/04; C12N 15/111;**  
**C12N 15/113; C12N 15/1137;**  
**C12N 2310/14; C12N 2310/315;**  
**C12N 2310/317; C12N 2310/332;**  
**C12N 2310/343**
- (25) En (26) En  
(21) 22704512.7 (22) 28.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/052069 28.01.2022  
(87) WO 2022/162154 2022/31 04.08.2022  
(30) 30.01.2021 US 202163143805 P  
08.10.2021 US 202163262315 P  
25.10.2021 US 202163271683 P
- (54) • *KONJUGIERTE OLIGONUKLEOTIDVERBINDUNGEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNGEN DAVON*  
• *CONJUGATED OLIGONUCLEOTIDE COMPOUNDS, METHODS OF MAKING AND USES THEREOF*  
• *COMPOSÉS OLIGONUCLÉOTIDIQUES CONJUGUÉS, LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET LEURS UTILISATIONS*
- (71) E-Therapeutics plc, Unit 4B, Level 4 4 Kingdom Street, London W2 6BD, GB  
(72) MORTAZAVI, Ahmad Ali, London W2 6BD, GB  
MANNELLA, Viviana, London W2 6BD, GB  
JAYARAMAN, Muthusamy, London W2 6BD, GB
- (74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB
- 
- (51) **C07H 15/04** (11) **4 175 965 A1\***

- C07H 15/08** **C07H 21/00**  
**C07H 21/02** **C07H 21/04**  
**A61K 31/713** **A61K 47/54**  
**C07D 207/404**
- (52) **C07H 15/08; A61K 47/549;**  
**C07D 207/404; C07H 15/04;**  
**C07H 21/00; C07H 21/02; C07H 21/04**
- (25) En (26) En  
(21) 22704881.6 (22) 28.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/052067 28.01.2022  
(87) WO 2022/162153 2022/31 04.08.2022  
(30) 30.01.2021 US 202163143805 P  
08.10.2021 US 202163262311 P  
25.10.2021 US 202163271686 P
- (54) • *KONJUGIERTE OLIGONUKLEOTIDVERBINDUNGEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNGEN DAVON*  
• *CONJUGATED OLIGONUCLEOTIDE COMPOUNDS, METHODS OF MAKING AND USES THEREOF*  
• *COMPOSÉS OLIGONUCLÉOTIDIQUES CONJUGUÉS, LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET LEURS UTILISATIONS*
- (71) E-Therapeutics plc, Unit 4B, Level 4 4 Kingdom Street, London W2 6BD, GB  
(72) MORTAZAVI, Ahmad Ali, London W2 6BD, GB  
MANNELLA, Viviana, London W2 6BD, GB  
JAYARAMAN, Muthusamy, London W2 6BD, GB
- (74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB
- 
- C07H 15/08** → (51) **C07H 15/04**
- 
- C07H 15/10** → (51) **C12P 19/04**
- 
- (51) **C07H 15/20** (11) **4 175 966 A1\***  
**C07H 15/203** **C07H 15/252**  
**A61P 31/00** **A61P 35/00**  
**A61K 47/54**
- (52) **A61K 47/549; A61P 31/00;**  
**A61P 35/00; C07H 15/20;**  
**C07H 15/203; C07H 15/252**
- (25) En (26) En  
(21) 21748792.5 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/068694 06.07.2021  
(87) WO 2022/008527 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 DE 102020208448  
(54) • *POLYMERE MIZELLEN MIT GLUCURONID-PRODRUGS*  
• *POLYMERIC MICELLES COMPRISING GLUCURONIDE-PRODRUGS*  
• *MICELLES POLYMÈRES COMPRENANT DES PROMÉDICAMENTS À BASE DE GLUCURONIDE*
- (71) Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) Aachen, Templergraben 55, 52062 Aachen, DE  
(72) SHI, Yang, 52062 Aachen, DE  
LAMMERS, Twan, 52062 Aachen, DE  
METSELAAR, Josbert Maarten, 52062 Aachen, DE
- (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

<b>C07H 15/203</b> → (51) <b>C07H 15/20</b>	Floor, New York, NY 10010, US	CABOT, Peter, St Lucia, Queensland 4072, AU
<b>C07H 15/252</b> → (51) <b>C07H 15/20</b>	(72) BOTERO BESADA-LOMBANA, Pamela, New York, New York 10010, US	ANDALE, Ajit Nandakumar, Capalaba, Queensland 4157, AU
(51) <b>C07H 21/00</b> (11) <b>4 175 967 A2*</b>	KATZ, Laura, New York, New York 10010, US	PAREKH, Harendra, Woolloongabba, Queensland 4102, AU
(52) <b>C07H 1/00</b> <b>C12N 15/00</b>	(74) Bassil, Nicholas Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB	(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB
(52) <b>C07H 21/00; C07H 1/00; C12N 9/1247; C12N 15/00; C12Y 207/07006</b>	<b>C07K 1/107</b> → (51) <b>A61K 38/17</b>	<b>C07K 7/06</b> → (51) <b>A61P 25/00</b>
(25) En (26) En	(51) <b>C07K 1/18</b> (11) <b>4 175 969 A1*</b>	<b>C07K 7/06</b> → (51) <b>C07K 7/02</b>
(21) 21746278.7 (22) 01.07.2021	<b>C07K 1/22</b> <b>A61K 38/00</b>	<b>C07K 14/00</b> → (51) <b>A61K 38/16</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(52) <b>C07K 1/36; C07K 16/00; C12N 7/00; C07K 2317/31</b>	<b>C07K 14/00</b> → (51) <b>G01N 33/569</b>
BA ME	(25) En (26) En	(51) <b>C07K 14/005</b> (11) <b>4 175 971 A1*</b>
KH MA MD TN	(21) 21832866.4 (22) 29.06.2021	<b>C07K 14/165</b> <b>A61K 39/12</b>
(86) US 2021/040037 01.07.2021	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(52) <b>C07K 14/005; A61K 39/12; C12N 2770/20022; C12N 2770/20034</b>
(87) WO 2022/006368 2022/01 06.01.2022	BA ME	(25) En (26) En
(88) 17.03.2022	KH MA MD TN	(21) 21745927.0 (22) 05.07.2021
(30) 02.07.2020 US 202063047465 P 07.06.2021 US 202163197607 P	(86) IB 2021/055819 29.06.2021	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • <i>TRINUKLEOTID-KAPPENANALOGA, HERSTELLUNG UND VERWENDUNGEN DAVON</i>	(87) WO 2022/003565 2022/01 06.01.2022	BA ME
• <i>TRINUCLEOTIDE CAP ANALOGS, PREPARATION AND USES THEREOF</i>	(30) 01.07.2020 US 202063046989 P	KH MA MD TN
• <i>ANALOGUES DE COIFFE TRINUCLÉOTIDIQUE, PRÉPARATION ET UTILISATIONS DE CEUX-CI</i>	(54) • <i>REINIGUNGSMITTEL UND VERFAHREN ZUR REINIGUNG EINES BIOTHERAPEUTIKUMS</i>	(86) EP 2021/068505 05.07.2021
(71) Life Technologies Corporation, 5823 Newton Drive, Carlsbad, CA 92008, US	• <i>DETERGENT AND METHOD FOR PURIFYING A BIOTHERAPEUTIC</i>	(87) WO 2022/008438 2022/02 13.01.2022
(72) KORE, Anilkumar, Carlsbad, California 92008, US	• <i>DÉTERGENT ET PROCÉDÉ DE PURIFICATION D'UN AGENT BIOTHÉRAPEUTIQUE</i>	(30) 06.07.2020 US 202062705584 P
ANNAMALAI, Senthilvelan, Carlsbad, California 92008, US	(71) Medimmune, LLC, One Medimmune Way, Gaithersburg, Maryland 20878, US	(54) • <i>STABILISIERTE CORONAVIRUS-SPIKE-PROTEIN-FUSIONS-PROTEINE</i>
MUTHIAN, Shanmugasundaram, Carlsbad, California 92008, US	(72) HUNTER, Alan, Gaithersburg, Maryland 20878, US	• <i>STABILIZED CORONA VIRUS SPIKE PROTEIN FUSION PROTEINS</i>
POTTER, Robert, Carlsbad, California 92008, US	ASPELUND, Matthew, Gaithersburg, Maryland 20878, US	• <i>PROTÉINES DE SPICULE DE CORONAVIRUS STABILISÉES À TITRE DE PROTÉINES DE FUSION</i>
VONDERFECHT, Tyson, Carlsbad, California 92008, US	GADRE, Dhanesh, Gaithersburg, Maryland 20878, US	(71) Janssen Pharmaceuticals, Inc., 1125 Trenton-Harbourton Road, Titusville, NJ 08560, US
(74) Thermo Fisher Scientific- Life Sciences Solutions Group, Life Technologies Frankfurter Straße 129b, 64293 Darmstadt, DE	LINKE, Thomas, Gaithersburg, Maryland 20878, US	(72) LANGEDIJK, Johannes, Petrus, Maria, 2333 CN Leiden, NL
	REZVANI, Kamiyar, Gaithersburg, Maryland 20878, US	RUTTEN, Lucy, 2333 CN Leiden, NL
	XI, Guoling, Gaithersburg, Maryland 20878, US	JURASZEK, Jaroslaw, 2333 CN Leiden, NL
	(74) AstraZeneca Intellectual Property, Eastbrook House Shaftesbury Road, Cambridge CB2 8BF, GB	(74) Manten, Annemieke, et al, Janssen Vaccines & Prevention B.V. Archimedesweg 4-6, 2333 CN Leiden, NL
<b>C07H 21/00</b> → (51) <b>C07H 15/04</b>	<b>C07K 1/22</b> → (51) <b>C07K 1/18</b>	(51) <b>C07K 14/005</b> (11) <b>4 175 972 A1*</b>
<b>C07H 21/00</b> → (51) <b>C12N 15/113</b>	<b>C07K 1/36</b> → (51) <b>C07K 1/18</b>	<b>C12N 15/861</b>
<b>C07H 21/02</b> → (51) <b>C07H 15/04</b>	(51) <b>C07K 7/02</b> (11) <b>4 175 970 A1*</b>	(52) <b>C07K 14/4702; A61K 48/005; A61P 25/00; A61K 38/00; C07K 2319/02; C07K 2319/10; C07K 2319/715; C07K 2319/73; C07K 2319/81; C12N 2710/16622; C12N 2750/14143</b>
<b>C07H 21/04</b> → (51) <b>C07H 15/04</b>	(52) <b>A61P 25/04; C07K 14/665; A61K 38/00</b>	(25) En (26) En
(51) <b>C07K 1/00</b> (11) <b>4 175 968 A1*</b>	(25) En (26) En	(21) 21751833.1 (22) 01.07.2021
(52) <b>C07K 1/1077; A61P 31/12; C07K 1/113</b>	(21) 21832508.2 (22) 01.07.2021	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	BA ME
BA ME	BA ME	KH MA MD TN
KH MA MD TN	KH MA MD TN	(86) GB 2021/051678 01.07.2021
(86) IB 2022/057092 29.07.2022	(86) AU 2021/050707 01.07.2021	(87) WO 2022/003362 2022/01 06.01.2022
(87) WO 2023/007468 2023/05 02.02.2023	(87) WO 2022/000043 2022/01 06.01.2022	(30) 01.07.2020 GB 202010075
(30) 30.07.2021 US 202163227820 P 29.10.2021 US 202163273858 P	(30) 01.07.2020 AU 2020902233	(54) • <i>THERAPEUTISCHE NUKLEINSÄUREN, PEPTIDE UND VERWENDUNGEN II</i>
(54) • <i>VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR PROTEINSYNTHESE UND -SEKRETION</i>	(54) • <i>PEPTIDE UND VERWENDUNGEN DAVON</i>	• <i>THERAPEUTIC NUCLEIC ACIDS, PEPTIDES AND USES II</i>
• <i>METHODS AND COMPOSITIONS FOR PROTEIN SYNTHESIS AND SECRETION</i>	• <i>PEPTIDES AND USES THEREOF</i>	• <i>ACIDES NUCLÉIQUES, PEPTIDES ET UTILISATIONS II THÉRAPEUTIQUES</i>
• <i>PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR LA SYNTHÈSE ET LA SÉCRÉTION DE PROTÉINES</i>	• <i>PEPTIDES ET LEURS UTILISATIONS</i>	(71) Imperial College Innovations Limited, Level 1 Faculty Building Imperial College Exhibition Road, London SW7 2AZ, GB
(71) Helaina, Inc., 345 Park Avenue South, 5th	(71) Preveceutical Medical Inc., 588 Broughton Street, Suite 2601, Vancouver BC V6G 3E3, CA	(72) ISALAN, Mark, London SW7 2AZ, GB
	(72) TUPALLY, Karnaker, St Lucia, Queensland 4072, AU	MIELCAREK, Michal, London SW7 2AZ, GB

(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

(51) **C07K 14/005** (11) **4 175 973 A1\***  
**C12N 15/861** **C07K 14/47**  
**A61K 38/00** **A61P 25/00**

(52) **C07K 14/4702; A61K 48/005; A61P 25/00; A61K 38/00; C07K 2319/02; C07K 2319/10; C07K 2319/715; C07K 2319/73; C07K 2319/81; C12N 2710/16622; C12N 2750/14143**

(25) En (26) En  
(21) 21751834.9 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) GB 2021/051679 01.07.2021

(87) WO 2022/003363 2022/01 06.01.2022

(30) 01.07.2020 GB 202010075

(54) • **AKTIVE VERABREICHUNG VON NUKLEIN-SÄUREN UND PEPTIDEN, VERFAHREN UND VERWENDUNGEN**  
• **ACTIVE DELIVERY OF NUCLEIC ACIDS AND PEPTIDES, METHODS AND USES**  
• **ADMINISTRATION ACTIVE D'ACIDES NUCLÉIQUES ET DE PEPTIDES, PROCÉDÉS ET UTILISATIONS**

(71) Imperial College Innovations Limited, Level 1 Faculty Building Imperial College Exhibition Road, London SW7 2AZ, GB

(72) ISALAN, Mark, London SW7 2AZ, GB

MIELCAREK, Michal, London SW7 2AZ, GB

(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

**C07K 14/005** → (51) **A61K 39/12**

**C07K 14/005** → (51) **C12N 15/86**

**C07K 14/005** → (51) **C12N 15/861**

(51) **C07K 14/075** (11) **4 175 974 A1\***  
**C12N 15/861**

(52) **C12N 15/86; C07K 14/005; C12N 7/00; C12N 2710/10321; C12N 2710/10323; C12N 2710/10334; C12N 2710/10343; C12N 2770/20034**

(25) En (26) En  
(21) 21737671.4 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/068124 01.07.2021

(87) WO 2022/003083 2022/01 06.01.2022

(30) 01.07.2020 EP 20183515

(54) • **NUKLEINSÄURE- UND AMINOSÄURESEQUENZEN DES GORILLA-ADENOVIRUS, VEKTOREN DAMIT UND VERWENDUNGEN DAVON**  
• **GORILLA ADENOVIRUS NUCLEIC ACID- AND AMINO ACID-SEQUENCES, VECTORS CONTAINING SAME, AND USES THEREOF**  
• **SÉQUENCES D'ACIDES AMINÉS ET D'ACIDE NUCLÉIQUE D'ADÉNOVIRUS DE GORILLE, VECTEURS LES CONTENANT, ET UTILISATIONS CORRESPONDANTES**

(71) ReiThera SRL, Via di Castel Romano 100, 00128 Rome, IT

(72) COLLOCA, Stefano, 00198 Roma, IT  
LAHM, Armin, 00153 Rom, IT  
RAGGIOLI, Angelo, 00071 Pomezia, IT  
VITELLI, Alessandra, 00152 Rome, IT

(74) Zwicker, Jörk, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

**C07K 14/165** → (51) **A61K 39/12**

**C07K 14/165** → (51) **C07K 14/005**

(51) **C07K 14/195** (11) **4 175 975 A1\***  
**A61P 3/06** **A61P 3/08**

(52) **C07K 14/195; A61P 3/06; A61P 3/08**

(25) En (26) En  
(21) 21734129.6 (22) 21.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/066791 21.06.2021

(87) WO 2022/002660 2022/01 06.01.2022

(30) 01.07.2020 NL 2025968

(54) • **AMUC-1100 POLYPEPTIDVARIANTEN ZUR BEEINFLUSSUNG DER IMMUNSIGNALGEBUNG UND/ODER BEEINFLUSSUNG DER DARMBARRIEREFUNKTION UND/ODER MODULATION DES STOFFWECHSELSTATUS**

• **AMUC-1100 POLYPEPTIDE VARIANTS FOR EFFECTING IMMUNE SIGNALLING AND/OR AFFECTING INTESTINAL BARRIER FUNCTION AND/OR MODULATING METABOLIC STATUS**

• **VARIANTS POLYPEPTIDIQUES D'AMUC-1100 PERMETTANT D'ACCOMPLIR UNE SIGNALISATION IMMUNITAIRE ET/OU D'AFFECTER UNE FONCTION DE BARRIÈRE INTESTINALE ET/OU DE MODULER UN ÉTAT MÉTABOLIQUE**

(71) Wageningen Universiteit, Droevendaalsesteeg 4, 6708 PB Wageningen, NL

(72) DE VOS, Willem Meindert, 1082 PB AMSTERDAM, NL

TYTGAT, Hanne Lore Paula, 8052 ZURICH, CH  
SWARTS, Daniël Christianus, 6721 VT BENNEKOM, NL

(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

**C07K 14/335** → (51) **A23L 13/40**

(51) **C07K 14/435** (11) **4 175 976 A1\***  
**C12N 9/50** **C12Q 1/37**

(52) **C12N 9/503; C07K 14/43504; C12Q 1/37; G01N 33/542;**

**C07K 2319/50; C07K 2319/60; G01N 2333/005**

(25) En (26) En  
(21) 21735736.7 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/068402 02.07.2021

(87) WO 2022/003184 2022/01 06.01.2022

(30) 03.07.2020 EP 20305758

(54) • **AKTIVIERTES REPORTERPROTEIN ZUM NACHWEIS EINER INFEEKTION IN EINER BIOLOGISCHEN PROBE**  
• **ACTIVATED REPORTER PROTEIN FOR THE DETECTION OF INFECTION IN A BIOLOGICAL SAMPLE**  
• **PROTÉINE RAPPORTEUR ACTIVÉE POUR LA DÉTECTION D'UNE INFÉCTION DANS UN ÉCHANTILLON BIOLOGIQUE**

(71) INSTITUT PASTEUR, 25-28 rue du Docteur Roux, 75724 Paris Cedex 15, FR  
Centre National de la Recherche

Scientifique - CNRS, 3, rue Michel Ange, 75794 Paris Cedex 16, FR

(72) MEYER, Björn, 75724 PARIS CEDEX 15, FR  
VIGNUZZI, Marco, 75724 PARIS CEDEX 15, FR

(74) Ernest Gutmann - Yves Plasseraud S.A.S., 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75009 Paris, FR

(51) **C07K 14/435** (11) **4 175 977 A1\***  
**A61K 38/17** **D01D 5/10**  
**D01D 5/38** **A61K 9/00**

(52) **A61K 47/46; A23L 33/17; C07K 14/43518; D01F 4/00**

(25) En (26) En  
(21) 21837898.2 (22) 05.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IL 2021/050827 05.07.2021

(87) WO 2022/009200 2022/02 13.01.2022

(30) 05.07.2020 PCT/IL2020/050752

06.01.2021 US 202163134343 P

(54) • **HOCHPORÖSE SPINNENSEIDENFASERN**  
• **HIGHLY POROUS SPIDER SILK FIBERS**  
• **FIBRES DE SOIE D'ARAIGNÉE HAUTE-MENT POREUSES**

(71) Seevix Material Sciences Ltd., Minrav Building 4th Floor Jerusalem Biotechnology Park (JBP) Hadassah Ein Kerem Campus, 9112001 Jerusalem, IL

(72) GILAD, Haim Meir, 9090900 Gush-Etzion, IL  
IDELSON, Gregory, 9845120 Maale Adumim, IL

PRESS, Konstantin, 7530922 Rishon Le-Zion, IL

MEIR, Alon, 9650309 Jerusalem, IL  
HADAR, Noa, 6094800 Givat Brenner, IL

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

(51) **C07K 14/47** (11) **4 175 978 A1\***  
**C07K 14/705** **C07K 14/71**

(52) **C07K 14/4728; A61P 21/00**

(25) En (26) En  
(21) 21832746.8 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/040257 02.07.2021

(87) WO 2022/006500 2022/01 06.01.2022

(30) 02.07.2020 US 202063047302 P

(54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON CRP-VERMITTELTEN ERKRANKUNGEN**

• **COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING CRP-MEDIATED DISEASES**

• **COMPOSITIONS ET MÉTHODES POUR TRAITER DES MALADIES MÉDIÉES PAR CRP**

(71) Ponce de Leon Health Designated Activity Company, 9 Hiburay, Rathmullan Road, Drogheda, IE

Pereira, David Eugene, 103 Lansbrooke Lane, Apex, North Carolina 27502, US

(72) PEREIRA, David Eugene, Apex, North Carolina 27502, US

(74) Elsy, David, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

**C07K 14/47** → (51) **C07K 14/005**

**C07K 14/47** → (51) **G16B 20/30**

- (51) **C07K 14/55** (11) **4 175 979 A2\***  
(52) **C07K 14/55**  
(25) En (26) En  
(21) 21748720.6 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/040061 01.07.2021  
(87) WO 2022/006380 2022/01 06.01.2022  
(88) 24.02.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047681 P  
(54) • **POLYPEPTIDE MIT MODIFIZIERTEN IL-2-POLYPEPTIDEN UND VERWENDUNGEN DAVON**  
• **POLYPEPTIDES COMPRISING MODIFIED IL-2 POLYPEPTIDES AND USES THEREOF**  
• **POLYPEPTIDES COMPRENANT DES POLYPEPTIDES À IL-2 MODIFIÉE ET LEURS UTILISATIONS**  
(71) Inhibrx, Inc., 11025 N. Torrey Pines Road, Suite 200, La Jolla, CA 92037, US  
(72) TIMMER, John C., La Jolla, California 92037, US  
SULZMAIER, Florian, La Jolla, California 92037, US  
WILLIS, Katelyn M., La Jolla, California 92037, US  
BECKLUND, Bryan, La Jolla, California 92307, US  
ECKELMAN, Brendan P., La Jolla, California 92037, US  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- 
- C07K 14/575** → (51) **A61K 38/22**
- 
- C07K 14/60** → (51) **A61K 38/22**
- 
- (51) **C07K 14/605** (11) **4 175 980 A1\***  
**A61K 38/26** **A61P 3/00**  
**A61P 3/04** **A61P 3/10**  
**A61P 5/50** **A61P 25/02**  
(52) **C07K 14/605; A61P 3/00; A61P 3/04; A61P 3/10; A61P 5/50; A61P 25/02; A61K 38/00; Y02A 50/30**  
(25) En (26) En  
(21) 20742658.6 (22) 02.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2020/068747 02.07.2020  
(87) WO 2022/002409 2022/01 06.01.2022  
(54) • **GLP-1R-AGONISTISCHE PEPTIDE MIT REDUZIERTER AKTIVITÄT**  
• **GLP-1R AGONISTIC PEPTIDES WITH REDUCED ACTIVITY**  
• **PEPTIDES AGONISTES DE GLP-1R AYANT UNE ACTIVITÉ RÉDUITE**  
(71) SANOFI, 46 avenue de la Grande Armée, 75017 Paris, FR  
(72) SOMMERFELD, Mark, 65926 Frankfurt am Main, DE  
LANGER, Thomas, 65926 Frankfurt am Main, DE  
BOSCHENIN, Oliver, 65926 Frankfurt am Main, DE  
SCHWAHN, Uwe, 65926 Frankfurt am Main, DE  
DITTRICH, Werner, 65926 Frankfurt am Main, DE  
RUDOLPH, Christine, 65926 Frankfurt am Main, DE  
EVERS, Andreas, 65926 Frankfurt am Main, DE
- 
- (74) Zwicker, Jörk, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE
- 
- C07K 14/705** → (51) **C07K 14/47**
- 
- C07K 14/71** → (51) **C07K 14/47**
- 
- (51) **C07K 14/725** (11) **4 175 981 A2\***  
**C07K 14/74** **C07K 16/00**  
**C07K 16/28** **A61K 39/395**  
(52) **C07K 16/2818; A61K 39/39591; A61K 2039/505; A61K 2039/507; C07K 2317/14; C07K 2317/21; C07K 2317/24; C07K 2317/33; C07K 2317/34; C07K 2317/41; C07K 2317/52; C07K 2317/622; C07K 2317/73; C07K 2317/732; C07K 2317/76; C07K 2317/92**  
(25) En (26) En  
(21) 21833742.6 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/040379 02.07.2021  
(87) WO 2022/006557 2022/01 06.01.2022  
(88) 10.02.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047785 P  
(29.10.2020 US 202063107376 P  
(54) • **ANTI-CTLA-4-BINDENDE PROTEINE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON**  
• **ANTI-CTLA-4 BINDING PROTEINS AND METHODS OF USE THEREOF**  
• **PROTÉINES DE LIAISON ANTI-CTLA-4 ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION**  
(71) Gigagen, Inc., One Tower Place Suite 750, South San Francisco, CA 94080, US  
(72) JOHNSON, David, Scott, San Francisco, CA 94080, US  
ADLER, Adam, Shultz, San Francisco, CA 94080, US  
MIZRAHI, Rena, Aviva, San Francisco, CA 94080, US  
LIM, Yoong Wearn, San Francisco, CA 94080, US  
ASENSIO, Michael, San Francisco, CA 94080, US  
STONE, Erica, Lyn, San Francisco, CA 94080, US  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
- 
- C07K 14/725** → (51) **C07K 16/12**
- 
- C07K 14/74** → (51) **C07K 14/725**
- 
- C07K 14/74** → (51) **C07K 16/12**
- 
- C07K 16/00** → (51) **C07K 14/725**
- 
- (51) **C07K 16/10** (11) **4 175 982 A1\***  
**A61K 39/42** **A61P 31/14**  
**A61P 11/00** **G01N 33/68**  
(52) **C07K 16/10; A61K 39/42; A61K 2039/505; A61P 11/00; A61P 31/14; C07K 2317/21; C07K 2317/52; C07K 2317/565; C07K 2317/76; C07K 2317/92**  
(25) En (26) En  
(21) 21735766.4 (22) 28.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- 
- (86) IB 2021/055755 28.06.2021  
(87) WO 2022/003530 2022/01 06.01.2022  
(30) 30.06.2020 IT 202000015754  
03.08.2020 IT 202000018955  
04.12.2020 IT 202000029969  
(54) • **NEUTRALISIERENDE ANTIKÖRPER GEGEN SARS-CORONAVIRUS-2**  
• **NEUTRALIZING ANTIBODIES TO SARS CORONAVIRUS-2**  
• **ANTICORPS NEUTRALISANTS DIRIGÉS CONTRE LE CORONAVIRUS 2 DU SARS**  
(71) FONDAZIONE TOSCANA LIFE SCIENCES, Via Fiorentina 1, 53100 Siena, IT  
(72) ANDREANO, Emanuele, 53100 Siena, IT  
KABANOVA, Anna, 53100 Siena SI 53100 Siena, IT  
CARDAMONE, Dario, 53100 Siena, IT  
DE SANTI, Concetta, 53019 Castelnuovo Berardenga SI, IT  
PACIELLO, Ida, 84061 Ogliaastro Cilento SA, IT  
MANGANARO, Noemi, 53100 Siena, IT  
PANTANO, Elisa, 06124 Perugia, IT  
PILERI, Piero, 50133 Firenze, IT  
SALA, Claudia, 20837 Veduggio con Colzano MB, IT  
RAPPUOLI, Rino, 53019 Castelnuovo Berardenga SI, IT  
TROIISI, Marco, 73040 Melissano LE, IT  
VACCA, Fabio, 62012 Civitanova Marche, IT  
(74) Di Giovine, Paolo, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Piazza di Pietra, 38-39, 00186 Roma, IT
- 
- (51) **C07K 16/10** (11) **4 175 983 A1\***  
**A61P 31/14**  
(52) **C07K 16/10; A61P 31/14; C07K 2317/565; C07K 2317/76; C07K 2317/92**  
(25) En (26) En  
(21) 21748743.8 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/040546 06.07.2021  
(87) WO 2022/010921 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048589 P  
25.08.2020 US 202063070035 P  
(54) • **GEGEN SARS-COV-2 GERICHTETE ANTI-GENBINDENDE MOLEKÜLE**  
• **ANTIGEN BINDING MOLECULES TARGETING SARS-COV-2**  
• **MOLÉCULES DE LIAISON À L'ANTIGÈNE CIBLANT LE SARS-COV-2**  
(71) Flagship Pioneering Innovations VI, LLC, 55 Cambridge Parkway, 8th Floor, Cambridge, MA 02142, US  
(72) GRIGORYAN, Gevorg, Cambridge, MA 02142, US  
INGRAHAM, John, Cambridge, MA 02142, US  
LEUNG, Cheuk, Lun, Cambridge, MA 02142, US  
FERDERMAN, Ross, Steven, Cambridge, MA 02142, US  
GREEN, Robin, Jeffrey, Cambridge, MA 02142, US  
RAMOS, Alexis Hiram, Cambridge, MA 02142, US  
TAO, Jenhan, Cambridge, MA 02142, US  
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
- 
- (51) **C07K 16/10** (11) **4 175 984 A1\***  
**A61K 39/395** **A61P 31/14**  
(52) **C07K 16/10; A61P 31/14; C07K 2317/565; C07K 2317/76;**

- C07K 2317/92  
(25) En (26) En  
(21) 21749032.5 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/040533 06.07.2021  
(87) WO 2022/010912 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048588 P  
25.08.2020 US 202063070038 P  
(54) • *GEGEN SARS-COV-2 GERICHTETE ANTI-  
GENBINDEnde MOLEKÜLE*  
• *ANTIGEN BINDING MOLECULES TARGET-  
ING SARS-COV-2*  
• *MOLÉCULES DE LIAISON À L'ANTIGÈNE  
CIBLANT LE SARS-COV-2*  
(71) Flagship Pioneering Innovations VI, LLC, 55  
Cambridge Parkway, 8th Floor, Cambridge,  
MA 02142, US  
(72) GRIGORYAN, Gevorg, Cambridge, MA  
02142, US  
INGRAHAM, John, Cambridge, MA 02142,  
US  
LEUNG, Cheuk Lun, Cambridge, MA 02142,  
US  
FEDERMAN, Ross Steven, Cambridge, MA  
02142, US  
GREEN, Robin Jeffrey, Cambridge, MA  
02142, US  
XUE, Vincent, Cambridge, MA 02142, US  
MACKENZIE, Craig Owen, Cambridge, MA  
02142, US  
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount  
Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
- 
- C07K 16/10** → (51) **A61K 35/76**
- (51) **C07K 16/12** (11) **4 175 985 A1\***  
**C07K 14/74** **C07K 16/28**  
**C07K 14/725**  
(52) **C07K 16/1289; C07K 14/7051;**  
**C07K 14/70539; C07K 16/2809;**  
**C07K 2317/32; C07K 2319/00;**  
**C07K 2319/33**  
(25) En (26) En  
(21) 21746647.3 (22) 05.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068471 05.07.2021  
(87) WO 2022/008418 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 GB 202010329  
(54) • *SPEZIFISCHE BINDUNGSMOLEKÜLE*  
• *SPECIFIC BINDING MOLECULES*  
• *MOLÉCULES DE LIAISON SPÉCIFIQUES*  
(71) Immunocore Limited, 92 Park Drive Milton  
Park, Abingdon, Oxfordshire OX14 4RY, GB  
(72) LEONARD, Sarah, Abingdon Oxfordshire  
OX14 4RY, GB  
PATERSON, Rachel, Abingdon Oxfordshire  
OX14 4RY, GB  
DE SOUZA, Victoria Arena, Abingdon  
Oxfordshire OX14 4RY, GB  
DEMBEK, Marcin, Abingdon Oxfordshire  
OX14 4RY, GB  
(74) Lee, Nicholas John, et al, Kilburn & Strode  
LLP Lacon London 84 Theobalds Road,  
London WC1X 8NL, GB
- 
- (51) **C07K 16/16** (11) **4 175 986 A1\***  
**A61P 37/08** **A61K 39/395**  
**A61K 39/00**  
(52) **C07K 16/16; A61K 39/39575;**  
**A61P 37/08; A61K 2039/507;**
- C07K 2317/76; C07K 2317/92  
(25) En (26) En  
(21) 21749400.4 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/039945 30.06.2021  
(87) WO 2022/006305 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063047126 P  
22.12.2020 US 202063129253 P  
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON ALL-  
ERGIEN MIT ANTI-BET-V-1-ANTIKÖRPERN*  
• *METHODS OF TREATING ALLERGY USING  
ANTI-BET V 1 ANTIBODIES*  
• *MÉTHODES POUR TRAITER L'ALLERGIE À  
L'AIDE D'ANTICORPS ANTI-BET V 1*  
(71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old  
Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591,  
US  
(72) ATANASIO, Amanda, Tarrytown, New York  
10591, US  
HERMAN, Gary, Tarrytown, New York  
10591, US  
O'BRIEN, Meagan P., Tarrytown, New York  
10591, US  
ORENGO, Jamie M., Tarrytown, New York  
10591, US  
PERLEE, Lorah, Tarrytown, New York  
10591, US  
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London  
EC1M 5QU, GB
- 
- (51) **C07K 16/28** (11) **4 175 987 A1\***  
**A61P 3/00** **A61P 3/04**  
**A61P 3/10** **A61K 39/00**  
(52) **A61P 3/00; A61K 39/39541;**  
**A61P 3/04; A61P 3/10; C07K 14/605;**  
**C07K 16/2863; A61K 38/00;**  
**A61K 2039/505; C07K 2317/21;**  
**C07K 2317/32; C07K 2317/33;**  
**C07K 2317/40; C07K 2317/524;**  
**C07K 2317/526; C07K 2317/55;**  
**C07K 2317/56; C07K 2317/565;**  
**C07K 2317/71; C07K 2317/72;**  
**C07K 2317/75; C07K 2317/90;**  
**C07K 2317/92; C07K 2317/94;**  
**C07K 2319/30; C07K 2319/50;**  
**C07K 2319/75**  
(25) En (26) En  
(21) 21735988.4 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068365 02.07.2021  
(87) WO 2022/003169 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 EP 20315336  
02.07.2020 EP 20315337  
(54) • *FGFR1/KLB ZIELENDE AGONISTISCHE AN-  
TIGENBINDEnde PROTEINE UND KONJU-  
GATE DAVON MIT GLP-1R AGONISTI-  
SCHEN PEPTIDEN*  
• *FGFR1/KLB TARGETING AGONISTIC ANTI-  
GEN-BINDING PROTEINS AND CONJU-  
GATES THEREOF WITH GLP-1R AGONIS-  
TIC PEPTIDES*  
• *PROTÉINES AGONISTES DE LIAISON À  
L'ANTIGÈNE CIBLANT FGFR1/KLB ET  
LEURS CONJUGUÉS AVEC DES PEPTIDES  
AGONISTES DE GLP-1 R*  
(71) SANOFI, 46 avenue de la Grande Armée,  
75017 Paris, FR  
(72) SOMMERFELD, Mark, 65926 Frankfurt am  
Main, DE
- LANGER, Thomas, 65926 Frankfurt am  
Main, DE  
SCHWAHN, Uwe, 65926 Frankfurt am Main,  
DE  
DITTRICH, Werner, 65926 Frankfurt am  
Main, DE  
RUDOLPH, Christine, 65926 Frankfurt am  
Main, DE  
DREYER, Matthias, 65926 Frankfurt am  
Main, DE  
HÖLPER, Soraya, 65926 Frankfurt am Main,  
DE  
LANGE, Christian, 65926 Frankfurt am  
Main, DE  
LORENZ, Katrin, 65926 Frankfurt am Main,  
DE  
(74) Altmann Stöbel Dick Patentanwälte PartG  
mbH, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165  
Mannheim, DE
- 
- C07K 16/28** → (51) **A61K 35/17**
- 
- C07K 16/28** → (51) **A61K 38/16**
- 
- C07K 16/28** → (51) **A61K 39/395**
- 
- C07K 16/28** → (51) **A61K 47/68**
- 
- C07K 16/28** → (51) **A61P 35/00**
- 
- C07K 16/28** → (51) **C07K 14/725**
- 
- C07K 16/28** → (51) **C07K 16/12**
- 
- (51) **C07K 16/30** (11) **4 175 988 A1\***  
**A61K 39/395** **A61P 35/00**  
**A61P 43/00** **A61K 31/00**  
**A61K 33/00** **A61K 31/475**  
**A61K 31/555** **A61K 31/675**  
**A61K 31/7048** **A61K 33/243**  
**A61K 38/19**  
(52) **C07K 16/3084; A61K 31/475;**  
**A61K 31/555; A61K 31/675;**  
**A61K 31/7048; A61K 33/243;**  
**A61K 39/39558; A61P 35/00;**  
**A61K 38/00; A61K 2039/545;**  
**A61K 2039/55; A61K 2039/585;**  
**A61K 2300/00**  
(25) En (26) En  
(21) 21743231.9 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) GB 2021/051721 06.07.2021  
(87) WO 2022/008902 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 EP 20305766  
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON  
GD2-POSITIVEM KREBS*  
• *METHOD FOR TREATING A GD2-POSITIVE  
CANCER*  
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UN CANCER  
POSITIF POUR GD2*  
(71) EUSA Pharma (UK) Limited, Breakspear  
Park Breakspear Way, Hemel Hempstead  
Hertfordshire HP2 4TZ, GB  
(72) LODE, Holger Nikolaus, 17475 Greifswald,  
DE  
LADENSTEIN, Ruth, 1090 Wien, AT  
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount  
Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
- 
- C07K 16/30** → (51) **A61K 35/17**
- 
- C07K 16/30** → (51) **G01N 33/50**
- 
- C07K 16/36** → (51) **A61K 39/395**

<b>C07K 16/40</b> → (51) <b>A61K 39/395</b>	33, 80331 München, DE	<b>C11D 1/29</b>
<b>C07K 19/00</b> → (51) <b>A61K 39/12</b>	<b>C08F 2/38</b> → (51) <b>C08F 2/22</b>	(25) En (26) En (21) 21735298.8 (22) 24.06.2021
<b>C08B 1/00</b> → (51) <b>D01D 1/02</b>	<b>C08F 4/00</b> → (51) <b>C07C 251/08</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
<b>C08B 37/00</b> → (51) <b>C12P 19/04</b>	<b>C08F 4/14</b> → (51) <b>C08F 2/01</b>	BA ME
(51) <b>C08F 2/01</b> (11) <b>4 175 989 A1*</b> <b>B01J 19/18</b> <b>B01J 3/00</b> <b>B01J 3/04</b> <b>C08F 110/14</b> <b>C08F 2/02</b> <b>C08F 4/14</b> <b>C07C 2/06</b> <b>C10G 50/00</b>	<b>C08F 110/14</b> → (51) <b>C08F 2/01</b>	KH MA MD TN
(52) <b>B01J 3/04; B01J 3/002; B01J 19/1881;</b> <b>C08F 110/14; C07C 2/06; C07C 2/20;</b> C10G 50/00; C10G 50/02	<b>C08F 220/56</b> → (51) <b>D21H 17/29</b>	(86) EP 2021/067396 24.06.2021
(25) En (26) En	<b>C08G 18/02</b> → (51) <b>B29C 67/24</b>	(87) WO 2022/002761 2022/01 06.01.2022
(21) 22741814.2 (22) 14.06.2022	<b>C08G 18/12</b> → (51) <b>C07C 251/08</b>	(88) 10.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(51) <b>C08G 18/32</b> (11) <b>4 175 991 A1*</b> <b>C08G 18/40</b> <b>C08G 18/48</b> <b>C08G 18/63</b> <b>C08G 18/66</b> <b>C08G 18/76</b>	(30) 03.07.2020 EP 20183941
BA ME	(52) <b>C08G 18/7664; C08G 18/3275;</b> <b>C08G 18/4063; C08G 18/4816;</b> <b>C08G 18/4829; C08G 18/4841;</b> <b>C08G 18/4866; C08G 18/632;</b> <b>C08G 18/6681; C08G 18/7671;</b> C08G 2110/0016	(54) • <b>SULFATIERTE ESTERAMINE</b> • <b>SULFATIZED ESTERAMINES</b> • <b>ESTERAMINES SULFATISÉES</b>
KH MA MD TN	(25) De (26) De	(71) BASF SE, Carl-Bosch-Straße 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(86) FI 2022/050414 14.06.2022	(21) 21737461.0 (22) 30.06.2021	(72) EBERT, Sophia, 67056 Ludwigshafen, DE BENLAHMAR, Ouidad, 67056 Ludwigshafen, DE
(87) WO 2022/263721 2022/51 22.12.2022	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	MARCZEWSKI, Dawid, 67056 Ludwigshafen, DE
(30) 15.06.2021 FI 20215704	BA ME	BOECKH, Dieter, 67056 Ludwigshafen, DE
(54) • <b>VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR</b> <b>HERSTELLUNG VON POLY-ALPHA-OLEFI-</b> <b>NEN</b>	KH MA MD TN	MENDERA, Christine, 67125 Dannstadt- Schauernheim, DE
• <b>PROCESS AND APPARATUS FOR PRODUC-</b> <b>ING POLY-ALPHA-OLEFINS</b>	(86) EP 2021/067993 30.06.2021	(74) Ellwanger, Arndt, Ellwanger & Baier Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft Friedrichsplatz 9, 68165 Mannheim, DE
• <b>PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRODUCTION</b> <b>DE POLY-ALPHA-OLÉFINES</b>	(87) WO 2022/003022 2022/01 06.01.2022	
(71) Neste Oyj, Keilaranta 21, 02150 Espoo, FI	(30) 01.07.2020 EP 20183359	<b>C08G 65/333</b> → (51) <b>C08G 65/326</b>
(72) WAHLSTRÖM, Jan, 06101 Porvoo, FI	(54) • <b>POLYURETHANSCHÄUME MIT VERBES-</b> <b>SERTEN AKUSTISCHEN EIGENSCHAFTEN</b>	<b>C08G 73/06</b> → (51) <b>C07D 235/04</b>
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI	• <b>POLYURETHANE FOAMS WITH IM-</b> <b>PROVED ACOUSTIC PROPERTIES</b>	<b>C08G 73/10</b> → (51) <b>C07D 235/04</b>
	• <b>MOUSSES DE POLYURÉTHANE POSSÉ-</b> <b>DANT DES PROPRIÉTÉS ACOUSTIQUES</b> <b>AMÉLIORÉES</b>	<b>C08G 73/18</b> → (51) <b>C07D 235/04</b>
<b>C08F 2/02</b> → (51) <b>C08F 2/01</b>	(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE	
(51) <b>C08F 2/22</b> (11) <b>4 175 990 A1*</b> <b>C08F 2/38</b> <b>C08K 5/00</b> <b>C08L 33/10</b> <b>C08L 33/12</b> <b>C09D 5/02</b> <b>C09D 107/02</b> <b>C09D 133/10</b> <b>C09D 133/12</b>	(72) OTERO MARTINEZ, Iran, 49448 Lemfoerde, DE	
(52) <b>C09D 133/26; C08F 2/22; C08F 2/38;</b> <b>C09D 5/02</b>	RAETH, Alexander, 49448 Lemfoerde, DE	
(25) En (26) En	ALTMPEPPEN, Sonja, 49448 Lemfoerde, DE	
(21) 21752794.4 (22) 30.06.2021	FRISCHE, Bianca, 49448 Lemfoerde, DE	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Isartorplatz 1, 80331 München, DE	
BA ME	<b>C08G 18/40</b> → (51) <b>C08G 18/32</b>	
KH MA MD TN	<b>C08G 18/48</b> → (51) <b>C08G 18/32</b>	
(86) US 2021/039844 30.06.2021	<b>C08G 18/63</b> → (51) <b>C08G 18/32</b>	
(87) WO 2022/010705 2022/02 13.01.2022	<b>C08G 18/66</b> → (51) <b>C08G 18/32</b>	
(30) 06.07.2020 US 202016921059	<b>C08G 18/76</b> → (51) <b>C08G 18/32</b>	
(54) • <b>MEHRSTUFIGES POLYMER MIT HÜLLE MIT</b> <b>NIEDRIGEM MW UND KERN MIT HOHEM</b> <b>TG FÜR FRÜHE BLOCKBESTÄNDIGKEIT</b>	<b>C08G 59/26</b> → (51) <b>E21B 43/08</b>	
• <b>MULTI-STAGE POLYMER WITH LOW MW</b> <b>SHELL AND HIGH TG CORE FOR EARLY</b> <b>BLOCK RESISTANCE</b>	<b>C08G 63/16</b> → (51) <b>C10M 107/32</b>	
• <b>POLYMÈRE À PLUSIEURS ÉTAGES AYANT</b> <b>UNE ENVELOPPE À FAIBLE MW ET UN</b> <b>C?UR À TG ÉLEVÉE POUR UNE RÉSIS-</b> <b>TANCE AU BLOCAGE PRÉCOCE</b>	<b>C08G 63/42</b> → (51) <b>C10M 107/32</b>	
(71) Benjamin Moore & Co., 101 Paragon Drive, Montvale, NJ 07645, US	<b>C08G 63/664</b> → (51) <b>A61K 9/00</b>	
(72) PASTENA, Gianna, Flanders, NJ 07836, US	<b>C08G 63/668</b> → (51) <b>C09D 167/00</b>	
(74) GHARAPETIAN, Hrire, Ridgewood, NJ 07450, US	<b>C08G 65/26</b> → (51) <b>C11D 1/72</b>	
(74) Kiwit, Benedikt, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße	(51) <b>C08G 65/326</b> (11) <b>4 175 992 A2*</b> <b>C08G 65/333</b> <b>C11D 1/29</b>	
	(52) <b>C08G 65/33327; C08G 65/326;</b>	

- (74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE
- 
- C08G 77/442** → (51) **C09J 183/04**
- 
- C08G 77/46** → (51) **C08G 77/24**
- 
- (51) **C08G 77/62** (11) **4 175 994 A1\***  
**C08K 3/04** **C08K 3/20**  
**C08K 3/22** **C08K 3/36**  
**C08K 3/38** **C08K 5/17**  
**C09D 183/16** **B01J 8/02**
- (52) **C09D 183/16; C08G 77/62;**  
**C08K 3/04; C08K 3/20; C08K 3/22;**  
**C08K 3/36; C08K 3/38; C08K 5/17;**  
B01J 8/0278
- (25) En (26) En  
(21) 21739979.9 (22) 28.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/067680 28.06.2021  
(87) WO 2022/002844 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 NO 20200778
- (54) • **POLYSILAZANBESCHICHTUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG**  
• **POLYSILAZANE COATING METHOD AND DEVICE**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE REVÊTEMENT DE POLYSILAZANE**
- (71) NANIZE AS, P.O. Box 32, 8501 Narvik, NO  
(72) LILLEBO, Håvard, 8520 ANKENES, NO  
IWU, Kingsley Odina, 8516 Narvik, NO  
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO
- 
- C08H 7/00** → (51) **C01B 32/318**
- 
- C08H 7/00** → (51) **C08L 97/00**
- 
- C08H 7/00** → (51) **C10G 3/00**
- 
- C08H 7/00** → (51) **D01D 1/02**
- 
- (51) **C08H 8/00** (11) **4 175 995 A1\***  
**C08L 1/02**
- (52) **C08L 1/02; C08H 8/00**
- (25) En (26) En  
(21) 21739739.7 (22) 01.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) FI 2021/050507 01.07.2021  
(87) WO 2022/003252 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 FI 20205703
- (54) • **POLYSACCHARIDPRODUKT UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON ROHMATERIAL MIT NICHTHOLZCELLULOSE**  
• **A POLYSACCHARIDE PRODUCT AND A PROCESS FOR TREATING RAW MATERIAL COMPRISING NON-WOOD CELLULOSE**  
• **PRODUIT DE POLYSACCHARIDE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE MATIÈRE PREMIÈRE COMPRENANT DE LA CELLULOSE NON LIGNEUSE**
- (71) Betulium OY, Tekniikantie 2, 02150 Espoo, FI  
(72) LAUKKANEN, Antti, 02150 Espoo, FI  
MCKEE, Jason, 02150 Espoo, FI  
MERTANIEMI, Henriikki, 02150 Espoo, FI  
PAHIMANOLIS, Nikolaos, 02150 Espoo, FI  
MONONEN, Pekka, 02150 Espoo, FI
- LAURAEUS, Marko, 02150 Espoo, FI  
(74) Espatent Oy, Kaivokatu 10 D, 00100 Helsinki, FI
- 
- (51) **C08J 3/18** (11) **4 175 996 A1\***  
**C08K 5/053** **C08K 5/3412**  
**C08L 29/04**
- (52) **C08K 5/053; B29B 7/426;**  
**B29B 7/487; B29B 7/72; B29B 7/823;**  
**B29B 7/826; B29B 7/845; B29B 9/065;**  
**B29B 9/12; C08J 3/18; C08K 5/092;**  
**C08K 5/098; C08L 29/04;**  
C08J 2329/04; C08K 5/0016;  
C08K 2201/014; C08L 2205/025
- (25) En (26) En  
(21) 21740030.8 (22) 06.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/068674 06.07.2021  
(87) WO 2022/008516 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 EP 20184345
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PLASTIFIZIERTEN POLYVINYLALKOHOLMISCHUNG**  
• **METHOD FOR MANUFACTURE OF A PLASTICISED POLYVINYL ALCOHOL MIXTURE**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MÉLANGE D'ALCOOL POLYVINYLIQUE PLASTIFIÉ**
- (71) Aquapak Polymers Limited, Hollymoor Point, Hollymoor Way, Rubery, Birmingham B31 5HE, GB  
(72) WILLIAMS, John, Shropshire SY15 6UD, GB  
GRIFFITHS, Sian, Conwy LL28 5LU, GB  
ASHWORTH, Robert, Conwy LL28 5YX, GB  
(74) Hepworth Browne, 15 St. Pauls Street, Leeds LS1 2JG, GB
- 
- (51) **C08J 3/18** (11) **4 175 997 A1\***  
**C08K 5/09** **C08K 5/098**  
**C08K 5/053** **C08L 29/04**
- (52) **C08K 5/053; B29B 7/426;**  
**B29B 7/487; B29B 7/72; B29B 7/823;**  
**B29B 7/826; B29B 7/845; B29B 9/065;**  
**B29B 9/12; C08J 3/18; C08K 5/092;**  
**C08K 5/098; C08L 29/04;**  
C08J 2329/04; C08K 5/0016;  
C08K 2201/014; C08L 2205/025
- (25) En (26) En  
(21) 21740033.2 (22) 06.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/068686 06.07.2021  
(87) WO 2022/008521 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 EP 20184345
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PLASTIFIZIERTEM HOMO-POLYVINYLALKOHOL UND DARAU ERHALTENES PLASTIFIZIERTES POLYVINYLALKOHOLPOLYMER**  
• **PROCESS FOR MANUFACTURE OF PLASTICISED HOMOPOLYMERIC POLYVINYL ALCOHOL AND PLASTICISED POLYVINYL ALCOHOL POLYMER OBTAINED THEREFROM**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ALCOOL POLYVINYLIQUE HOMOPOLYMERIQUE PLASTIFIÉ ET POLYMÈRE D'ALCOOL POLYVINYLIQUE PLASTIFIÉ OBTENU À PARTIR DE CELUI-CI**
- (71) Aquapak Polymers Limited, Hollymoor Point, Hollymoor Way, Rubery, Birmingham B31 5HE, GB
- WILLIAMS, John, Shropshire SY15 6UD, GB  
GRIFFITHS, Sian, Conwy LL28 5LU, GB  
ASHFORD, Robert, Colwyn Bay LL28 5YX, GB  
(74) Hepworth Browne, 15 St. Pauls Street, Leeds LS1 2JG, GB
- 
- (51) **C08J 5/18** (11) **4 175 998 A1\***  
**C08K 9/04** **C09C 1/02**  
**C08K 3/26** **C08K 5/09**  
**C08K 5/092** **C09C 3/08**
- (52) **C08J 5/18; C08K 3/26; C08K 9/04;**  
**C09C 1/021; C01P 2004/51;**  
C01P 2004/61; C01P 2004/62;  
C01P 2006/12; C01P 2006/82;  
C08J 2300/16; C08K 5/09; C08K 5/092;  
C08K 2003/265; C09C 3/08
- (25) En (26) En  
(21) 21739633.2 (22) 02.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/068310 02.07.2021  
(87) WO 2022/003150 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 EP 20184053
- (54) • **GERÄUSCHARME BIOLOGISCH ABBAUBARE ATMUNGSAKTIVE FOLIEN**  
• **LOW NOISE BIODEGRADABLE BREATHABLE FILMS**  
• **FILMS RESPIRANTS BIODÉGRADABLES À FAIBLE BRUIT**
- (71) Omya International AG, Baslerstrasse 42, 4665 Oftringen, CH  
(72) KNERR, Michael, 4665 Oftringen, CH  
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
- 
- C08J 5/22** → (51) **C25B 1/04**
- 
- C08J 9/00** → (51) **E21B 43/08**
- 
- (51) **C08J 9/04** (11) **4 175 999 A1\***  
**C08J 9/232** **C08J 9/36**
- (52) **C08J 9/232; C08J 9/04; C08J 9/36;**  
C08J 2205/04; C08J 2379/08
- (25) En (26) En  
(21) 21732335.1 (22) 18.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/066551 18.06.2021  
(87) WO 2022/002628 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 EP 20183473
- (54) • **PEI-PARTIKELSCHÄUME MIT DEFINIERTEM RESTTREIBMITTELGEHALT**  
• **PEI PARTICLE FOAMS WITH DEFINED RESIDUAL BLOWING AGENT CONTENT**  
• **MOUSSES DE PARTICULES DE PEI À TENEUR EN AGENT DE SOUFFLAGE RÉSIDUEL DÉFINIE**
- (71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE  
(72) TRASSL, Christian, 95485 Warmensteinach, DE  
BERNHARD, Kay, 64291 Darmstadt, DE  
ROOSEN, Dirk, Mobile, AL, Alabama 36693, US  
HOLLEYN, Denis, 65719 Hofheim am Taunus, DE  
PAREMAL, Vinod, Mumbai 400072, IN  
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1,



45772 Marl, DE	(51) <b>C08K 5/09</b> (11) <b>4 176 001 A1*</b> <b>C08K 3/08</b> <b>H01B 1/22</b>	(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
<b>C08J 9/12</b> → (51) <b>B29C 44/06</b>	(52) <b>C08J 5/18; C08F 279/02; C09D 151/04; C25D 7/123; H01L 24/00; H05K 1/0353; C08J 2309/00; C25D 3/38</b>	<b>C08K 5/098</b> → (51) <b>C08J 3/18</b>
<b>C08J 9/12</b> → (51) <b>B29C 44/34</b>	(25) En (26) En (21) 21833452.2 (22) 21.06.2021	<b>C08K 5/16</b> → (51) <b>C09J 197/00</b>
<b>C08J 9/14</b> → (51) <b>E21B 43/08</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>C08K 5/17</b> → (51) <b>C08G 77/62</b>
<b>C08J 9/232</b> → (51) <b>C08J 9/04</b>	BA ME	<b>C08K 5/17</b> → (51) <b>C08K 5/098</b>
<b>C08J 9/36</b> → (51) <b>C08J 9/04</b>	KH MA MD TN	<b>C08K 5/17</b> → (51) <b>C08L 95/00</b>
(51) <b>C08J 11/24</b> (11) <b>4 176 000 A1*</b> <b>C08L 67/02</b>	(86) US 2021/038208 21.06.2021	<b>C08K 5/3412</b> → (51) <b>C08J 3/18</b>
(52) <b>C08J 11/24; C08J 2367/02; Y02W 30/62</b>	(87) WO 2022/005783 2022/01 06.01.2022	<b>C08K 9/04</b> → (51) <b>C08J 5/18</b>
(25) En (26) En (21) 21739322.2 (22) 01.07.2021	(30) 02.07.2020 US 202063047560 P	<b>C08L 1/02</b> → (51) <b>C08H 8/00</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(54) • <b>DIELEKTRISCHE FILMBILDENDE ZUSAMMENSETZUNG</b> • <b>DIELECTRIC FILM-FORMING COMPOSITION</b> • <b>COMPOSITION DE FORMATION DE FILM DIÉLECTRIQUE</b>	(51) <b>C08L 9/00</b> (11) <b>4 176 003 A1*</b> <b>B60C 1/00</b> <b>C08L 9/06</b> <b>C08L 21/00</b>
BA ME	(71) FUJIFILM Electronic Materials U.S.A, Inc., 80 Circuit Drive, North Kingstown, Rhode Island 02852, US	(52) <b>C08L 21/00; B60C 1/0016; C08L 9/00; C08L 9/06; B60C 2001/0033; B60C 2001/005; B60C 2001/0058</b>
KH MA MD TN	(72) DE, Binod B., Attleboro, Massachusetts 02703, US	(25) En (26) En (21) 21739672.0 (22) 05.07.2021
(86) EP 2021/068125 01.07.2021	REINERTH, William A., Riverside, Rhode Island 02915, US	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(87) WO 2022/003084 2022/01 06.01.2022	MALIK, Sanjay, Attleboro, Massachusetts 02703, US	BA ME
(30) 02.07.2020 EP 20183733	DILOCKER, Stephanie, Attleboro, Massachusetts 02703, US	KH MA MD TN
(54) • <b>VERFAHREN ZUR ERMÖGLICHUNG DER WIEDERVERWERTUNG VON POLYESTER-ABFALLMATERIAL UND SYSTEM ZUR ANWENDUNG DES VERFAHRENS</b> • <b>A METHOD TO ENABLE RECYCLING OF POLYESTER WASTE MATERIAL AND A SYSTEM FOR APPLYING THE METHOD</b> • <b>PROCÉDÉ POUR PERMETTRE LE RECYCLAGE DE DÉCHETS DE POLYESTER ET SYSTÈME POUR L'APPLICATION DU PROCÉDÉ</b>	(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE	(86) EP 2021/068524 05.07.2021
(71) Cure Technology B.V., Eerste Bokslotweg 17, 7821 AT Emmen, NL		(87) WO 2022/008452 2022/02 13.01.2022
(72) BRONS, Marco, 6991 AJ Rheden, NL		(30) 06.07.2020 IT 202000016285
RUESINK, Markus Anton, 6905 CX Zevenaar, NL		(54) • <b>HOCHSTEIFE KAUSCHUKMISCHUNG FÜR LUFTREIFENTEILE</b> • <b>HIGHT-RIGIDITY RUBBER COMPOUND FOR PNEUMATIC TYRE PORTIONS</b> • <b>COMPOSÉ DE CAOUTCHOUC À RIGIDITÉ ÉLEVÉE POUR PARTIES DE PNEU</b>
KUNST, Johan Albert Frans, 6226 CN Maastricht, NL		(71) Bridgestone Europe NV/SA, Da Vincilaan 1, 1930 Zaventem, BE
HOFFARD, Johannes Gerhardus Niels, 6821 AX Arnhem, NL		(72) CHIEFFI, Gianpaolo, 00128 Roma, IT
VAN HET GOOR, Layo, 8091 XD Wezep, NL		(74) Marchetti, Alessio, Bridgestone Europe N.V./S.A. - Italian Branch Technical Center Via del Fosso del Salceto, 13/15, 00128 Roma, IT
DE LANGE, Mike, 7908 DB Hoogeveen, NL		<b>C08L 9/06</b> → (51) <b>B60C 1/00</b>
SCHMIDT, Bram Wolfgang, 9341 AG Veenhuizen, NL		<b>C08L 9/06</b> → (51) <b>C08L 9/00</b>
JAGER, Jan, 9712 MG Groningen, NL		<b>C08L 21/00</b> → (51) <b>C08L 9/00</b>
(74) Janssen, Paulus J. P., Kallenkoterlallee 82 A, 8331 AJ Steenwijk, NL		(51) <b>C08L 23/12</b> (11) <b>4 176 004 A1*</b> <b>C08L 23/16</b>
<b>C08K 3/04</b> → (51) <b>C08G 77/62</b>	(51) <b>C08K 5/098</b> (11) <b>4 176 002 A1*</b> <b>C08K 5/17</b>	(52) <b>C08L 22/03/162; C08L 2205/035; C08L 2207/02</b>
<b>C08K 3/08</b> → (51) <b>C08K 5/09</b>	(52) <b>C08J 3/11; C08J 5/2231; C08K 3/013; C08K 5/098; C08J 2323/06; C08K 2003/2241; Y02E 60/10</b>	(25) En (26) En (21) 21739644.9 (22) 02.07.2021
<b>C08K 3/20</b> → (51) <b>C08G 77/62</b>	(25) En (26) En (21) 21831533.1 (22) 30.06.2021	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
<b>C08K 3/22</b> → (51) <b>C08G 77/62</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	BA ME
<b>C08K 3/22</b> → (51) <b>C09D 1/00</b>	BA ME	KH MA MD TN
<b>C08K 3/26</b> → (51) <b>C08J 5/18</b>	(86) US 2021/039793 30.06.2021	(86) EP 2021/068369 02.07.2021
<b>C08K 3/32</b> → (51) <b>C09D 1/00</b>	(87) WO 2022/006217 2022/01 06.01.2022	(87) WO 2022/003170 2022/01 06.01.2022
<b>C08K 3/36</b> → (51) <b>C08G 77/62</b>	(30) 01.07.2020 US 202063046879 P 29.10.2020 US 202063107088 P	(30) 03.07.2020 EP 20183968
<b>C08K 3/36</b> → (51) <b>C09D 1/00</b>	(54) • <b>POLYMERZUSAMMENSETZUNG UND DARAUS HERGESTELLTE MEMBRANEN MIT VERBESSERTER MECHANISCHER FESTIGKEIT</b> • <b>POLYMER COMPOSITION AND MEMBRANES MADE THEREFROM WITH IMPROVED MECHANICAL STRENGTH</b> • <b>COMPOSITION POLYMÈRE ET MEMBRANES FABRIQUÉES À PARTIR DE CELLE-CI AYANT UNE RÉSISTANCE MÉCANIQUE AMÉLIORÉE</b>	(54) • <b>THERMOPLASTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT VERBESSERTEN MECHANISCHEN EIGENSCHAFTEN</b> • <b>A THERMOPLASTIC COMPOSITION HAVING IMPROVED MECHANICAL PROPERTIES</b>
<b>C08K 3/38</b> → (51) <b>C08G 77/62</b>	(71) Celanese International Corporation, 222 W. Las Colinas Blvd., Irving, TX 75039, US	
<b>C08K 5/00</b> → (51) <b>C08F 2/22</b>	(72) OHM, Christian, Irving, Texas 75039, US	
<b>C08K 5/00</b> → (51) <b>C09J 197/00</b>	TAO, Fangfang, Irving, Texas 75039, US	
<b>C08K 5/053</b> → (51) <b>C08J 3/18</b>	LI, Man Cheng, Irving, Texas 75039, US	

- (71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
- (72) SCHLÄPFER, Jean-Luc, 6064 Kerns, CH  
ROSKAMP, Robert, 6460 Altdorf, CH  
FÄH, Christoph, 6010 Kriens, CH  
PFISTERER, Harald, 6330 Cham, CH  
BUCHER, Ramon, 6064 Kerns, CH  
WALLIMANN, Helena, 6055 Alpnach, CH
- (74) Sika Patent Attorneys, c/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16 Postfach, 8048 Zürich, CH
- (51) **C08L 23/16** (11) **4 176 005 A1\***  
**C08L 23/16**; C08L 2205/22
- (25) En (26) En  
(21) 21730432.8 (22) 17.05.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/032738 17.05.2021  
(87) WO 2022/005634 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047640 P
- (54) • **THERMOPLASTISCHE VULKANISATZUSAMMENSETZUNGEN MIT MULTIMODALEM METALLOCECOPOLYMERKAU-TSCHUK UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR**  
• **THERMOPLASTIC VULCANIZATE COMPOSITIONS CONTAINING METALLOCENE MULTIMODAL COPOLYMER RUBBER AND PROCESSES FOR MAKING SAME**  
• **COMPOSITIONS DE VULCANISAT THERMOPLASTIQUE CONTENANT UN CAOUTCHOUC COPOLYMÈRE MULTIMODAL MÉTALLOCÈNE ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION**
- (71) Celanese International Corporation, 222 W. Las Colinas Blvd., Suite 900N, Irving, TX 75039, US
- (72) BHADANE, Prashant Arun, Irving, TX 75039, US  
ZHANG, Wenfei, Irving, TX 75039, US  
ZWICK, Paul Douglas, Irving, TX 75039, US
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
- C08L 23/16** → (51) **C08L 23/12**
- C08L 29/04** → (51) **C08J 3/18**
- C08L 29/04** → (51) **C09D 167/04**
- C08L 33/10** → (51) **C08F 2/22**
- (51) **C08L 33/12** (11) **4 176 006 A1\***  
**C08L 51/06**
- (52) **C08L 23/0815**; **C08L 23/0853**;  
**C08L 51/003**; **C08L 2203/20**;  
**C08L 2207/20**
- (25) En (26) En  
(21) 21749907.8 (22) 23.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/038579 23.06.2021  
(87) WO 2022/005826 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063047013 P
- (54) • **WÄRME- UND ÖLBESTÄNDIGE ZUSAMMENSETZUNGEN**  
• **HEAT AND OIL RESISTANT COMPOSITIONS**
- (71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
- (72) JELTSCH, Krischan, 8810 Horgen, CH  
CORA, Bernard, 93210 La Plaine Saint-Denis, FR
- (74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB
- C08L 33/12** → (51) **C08F 2/22**
- C08L 51/06** → (51) **C08L 33/12**
- C08L 63/00** → (51) **B32B 7/025**
- C08L 67/00** → (51) **A61K 9/00**
- C08L 67/02** → (51) **C08J 11/24**
- (51) **C08L 91/00** (11) **4 176 007 A1\***  
**C08L 95/00**
- (52) **C08L 91/00**; **C08L 95/00**
- (25) Tr (26) En  
(21) 21831724.6 (22) 20.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) TR 2021/050368 20.04.2021  
(87) WO 2022/005422 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 TR 202010391
- (54) • **KALTASPHALTADDITIV MIT ALTÖL**  
• **A COLD ASPHALT ADDITIVE WITH WASTE OIL**  
• **ADDITIF POUR ASPHALTE À FROID AVEC DE L'HUILE USÉE**
- (71) AKKIM KIMYA SANAYI VE TICARET ANONIM SIRKETI, Miralay Sefik Bey Sokak Akhan No. 15 Gumussuyu, 34437 Istanbul, TR
- (72) DURMUS, Semih, Ciftlikkoy/Yalova, TR  
AYDIN, Derya, Ciftlikkoy/Yalova, TR
- (74) Dericioglu, E. Korhan, Ankara Patent Bureau Mustafa Kemal Mahallesi Dumlupinar Bulvan Eskisehir Yolu 9.km No: 274/7 B Blok 14. Kat No: 161. Cankaya, Ankara, 06530 Ankara, TR
- C08L 91/00** → (51) **C08L 91/00**
- (51) **C08L 97/00** (11) **4 176 010 A1\***  
**C08H 7/00** **C07G 1/00**  
**C09D 197/00** **C09J 197/00**
- (52) **C08L 97/005**; **C07G 1/00**; **C08H 6/00**;  
**C09D 197/005**; **C09J 197/005**
- (25) En (26) En  
(21) 21735726.8 (22) 30.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/068103 30.06.2021  
(87) WO 2022/003074 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 EP 20183390
- (54) • **LIGNIN, DAS MIT EINER MEHRFACH UNGESÄTTIGTEN VERBINDUNG VERNETZT IST**  
• **LIGNIN CROSSLINKED WITH A POLYUNSATURATED COMPOUND**  
• **LIGNINE RÉTICULÉE AVEC UN COMPOSÉ POLYINSATURÉ**
- (71) Ren Fuel K2B AB, Box 5845, 102 48 Stockholm, SE
- (72) PIERROU, Clara, 752 40 UPPSALA, SE  
OREBOM, Alexander, 757 55 UPPSALA, SE  
ÖST, Amalia, 754 22 UPPSALA, SE  
SAMEC, Joseph, 113 50 STOCKHOLM, SE
- (74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE
- C08L 97/00** → (51) **C09J 197/00**
- C09B 61/00** → (51) **A23L 5/43**
- C09B 61/00** → (51) **C12P 17/18**
- C09B 67/54** → (51) **C12P 17/18**
- C09C 1/02** → (51) **C08J 5/18**
- C09C 3/08** → (51) **C08J 5/18**
- (51) **C09D 1/00** (11) **4 176 011 A1\***  
**C09D 5/08** **C09D 183/02**  
**C09D 7/80** **C09D 7/61**  
**C09D 7/65** **H01B 13/32**  
**C08K 3/36** **C08K 3/22**  
**C08K 3/32**
- (52) **C08L 95/00** (11) **4 176 009 A1\***  
**C08K 5/17**
- (52) **C08K 5/17**; **C08L 2555/34**

- C09D 1/00; C09D 5/08; C09D 7/61; C09D 7/65; C09D 7/80; C09D 183/02; C08K 3/36; C08K 2003/2296; C08K 2003/321; H01B 13/32**
- (25) En (26) En  
(21) 21739325.5 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068154 01.07.2021  
(87) WO 2022/003096 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 GB 202010054  
28.07.2020 LU 101950  
11.09.2020 GB 202014340
- (54) • **ZUSAMMENSETZUNG ZUR BESCHICHTUNG EINES FREILEITERS**  
• **COMPOSITION FOR COATING AN OVER-HEAD CONDUCTOR**  
• **COMPOSITION POUR LE REVÊTEMENT D'UN CONDUCTEUR AÉRIEN**
- (71) Cable Coatings Limited, Nexus University of Leeds, Discovery Way, Leeds LS2 3AA, GB  
(72) COOGAN, Niall, Leeds LS2 3AA, GB  
PARKER, Rachel, Leeds LS2 3AA, GB  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- C09D 5/02** → (51) **C08F 2/22**
- 
- C09D 5/08** → (51) **C09D 1/00**
- 
- C09D 5/14** → (51) **A01N 25/28**
- 
- C09D 5/16** → (51) **C23C 18/12**
- 
- C09D 7/61** → (51) **C09D 1/00**
- 
- C09D 7/65** → (51) **C09D 1/00**
- 
- C09D 7/80** → (51) **C09D 1/00**
- 
- C09D 11/02** → (51) **B05D 3/06**
- 
- C09D 11/037** → (51) **B41M 3/14**
- 
- C09D 107/02** → (51) **C08F 2/22**
- 
- C09D 133/10** → (51) **C08F 2/22**
- 
- C09D 133/12** → (51) **C08F 2/22**
- (51) **C09D 167/00** (11) **4 176 012 A1\***  
**C09D 183/04** **C08G 63/668**
- (52) **C09D 167/00; C08G 63/668; C09D 183/04**
- (25) En (26) En  
(21) 21748721.4 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/040131 01.07.2021  
(87) WO 2022/006423 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063046863 P
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG BESCHICHTETER SUBSTRATE UND NICHT-WÄSSRIGE HÄRTBARE FILMBILDENDE ZUSAMMENSETZUNGEN DAFÜR**  
• **METHODS OF PREPARING COATED SUBSTRATES AND NON-AQUEOUS, CURABLE FILM-FORMING COMPOSITIONS USED THEREFOR**
- **PROCÉDÉS DE PRÉPARATION DE SUBSTRATS REVÊTUS ET COMPOSITIONS FILMOGÈNES DURCISSABLES NON AQUEUSES S'Y RAPPORTANT**
- (71) PPG Industries Ohio Inc., 3800 West 143rd Street, Cleveland, OH 44111, US  
(72) WALTERS, David N., Slippery Rock, PA 16057, US  
FORTMAN, David Joseph, Pittsburgh, Pennsylvania 15206, US  
SISCO, Scott William, Glenshaw, Pennsylvania 15116, US  
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE
- 
- (51) **C09D 167/04** (11) **4 176 013 A1\***  
**C08L 29/04**
- (52) **C09D 5/024; C09D 167/02; D21H 19/28; D21H 27/10**
- (25) En (26) En  
(21) 21739647.2 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068418 02.07.2021  
(87) WO 2022/003195 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 EP 20183822
- (54) • **WÄSSRIGE BIOPOLYMERDISPERSIONEN**  
• **AQUEOUS BIOPOLYMER DISPERSIONS**  
• **DISPERSIONS AQUEUSES DE BIOPOLY-MÈRES**
- (71) Aquaspersions Ltd., Beacon Hill Road, Halifax, Yorkshire HX3 6AQ, GB  
(72) BEWSHER, Alan, Ripponden West Yorkshire HX6 4JE, GB  
SMITH, Paul, Halifax West Yorkshire HX3 0QL, GB  
ROWLEY, Jade, Pontefract West Yorkshire WF9 5FN, GB  
(74) Hepworth Browne, 15 St. Pauls Street, Leeds LS1 2JG, GB
- 
- C09D 171/00** → (51) **C08G 77/24**
- 
- C09D 175/00** → (51) **B29C 67/24**
- 
- C09D 183/02** → (51) **C09D 1/00**
- 
- C09D 183/04** → (51) **C09D 167/00**
- (51) **C09D 183/08** (11) **4 176 014 A1\***  
**C09D 183/10**
- (52) **C09D 183/08; C09D 183/10; C08G 77/14; C08G 77/18; C08G 77/24; C08G 77/26; C08G 77/44**
- (25) En (26) En  
(21) 21746873.5 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/040086 01.07.2021  
(87) WO 2022/006394 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047484 P
- (54) • **HYBRIDE SILOXANOLIGOMERE**  
• **HYBRID SILOXANE OLIGOMERS**  
• **OLIGOMÈRES DE SILOXANE HYBRIDES**
- (71) Momentive Performance Materials Inc., 260 Hudson River Road, Waterford, NY 12188, US  
(72) HEBBAR, Raghavendra, Bangalore 560076, IN  
SHEN, Hao, Verona, New Jersey 07044, US  
KAUR, Banpreet, New Delhi 110058, IN  
SIVASUBRAMANIAN, Karthikeyan,
- Bangalore 560102, IN  
BHAT, Shreedhar, Bangalore 560062, IN  
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE
- 
- C09D 183/10** → (51) **C09D 183/08**
- 
- C09D 183/16** → (51) **C08G 77/62**
- 
- (51) **C09D 197/00** (11) **4 176 015 A1\***  
**B29B 9/08** **B30B 11/16**
- (52) **B29B 7/002; B29B 7/92; C09D 197/005; B29B 7/52; B30B 11/16**
- (25) En (26) En  
(21) 21833094.2 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2021/055904 01.07.2021  
(87) WO 2022/003616 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 SE 2050834
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG**  
• **PROCESS FOR PRODUCING COATING COMPOSITION**  
• **PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION D'UNE COMPOSITION DE REVÊTEMENT**
- (71) Stora Enso Oyj, P.O. Box 309, 00101 Helsinki, FI  
(72) ZAFAR, Ashar, 138 32 Älta, SE  
HÄGG, Katarina, 168 55 Bromma, SE  
ALMQVIST, David, 135 68 Tyresö, SE  
ARESKOGH, Dimitri, 167 67 Bromma, SE  
(74) Steinrud, Henrik, Stora Enso AB Group Intellectual Property Box 9090, 65009 Karlstad, SE
- 
- C09D 197/00** → (51) **C08L 97/00**
- 
- C09J 5/00** → (51) **C07C 251/08**
- 
- (51) **C09J 7/25** (11) **4 176 016 A1\***  
**C09J 7/29** **C09J 7/38**  
**C09J 7/40** **B32B 27/40**  
**B32B 7/12** **B32B 17/10**  
**C09J 133/04**
- (52) **B32B 17/10036; B32B 7/12; B32B 17/1077; B32B 27/08; B32B 27/36; B32B 27/40; C09J 7/25; C09J 7/38; B32B 2255/10; B32B 2255/26; B32B 2307/536; C09J 2203/346; C09J 2475/006**
- (25) En (26) En  
(21) 21832241.0 (22) 28.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2021/055776 28.06.2021  
(87) WO 2022/003544 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047711 P
- (54) • **SICHERHEITSFENSTERFOLIE MIT POLYURETHAN**  
• **SAFETY WINDOW FILM INCLUDING POLYURETHANE**  
• **FILM DE FENÊTRE DE SÉCURITÉ COMPRÉHENSIF EN POLYURÉTHANE**
- (71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
(72) GIRON, Lesbia E., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
LYON, Keith R., Saint Paul, Minnesota

55133-3427, US JENNEN, Jay M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US YANG, Zoong, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US	(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4, 81675 München, DE	(52) <b>C08L 97/005; C09J 197/005</b> (25) En (26) En (21) 21832758.3 (22) 01.07.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME _____ KH MA MD TN	• POLYMERISABLE LIQUID CRYSTAL MATERIAL AND POLYMERISED LIQUID CRYSTAL FILM • MATÉRIAU POLYMERISABLE À CRISTAUX LIQUIDES ET FILM POLYMERISÉ À CRISTAUX LIQUIDES	(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE (72) MULCAHY, Stephen, Feltham TW14 8HA, GB GARDINER, Iain, Feltham TW14 8HA, GB
<b>C09J 7/29</b> → (51) <b>C09J 7/25</b>		(86) IB 2021/055902 01.07.2021 (87) WO 2022/003614 2022/01 06.01.2022 (30) 03.07.2020 SE 2050835 (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BINDUNGSHARZES • METHOD FOR PREPARING A BONDING RESIN • PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE RÉ-SINE DE COLLAGE	<b>C09K 19/04</b> → (51) <b>C09K 19/30</b>	
<b>C09J 7/30</b> → (51) <b>C09J 183/04</b>		(71) Stora Enso Oyj, P.O. Box 309, 00101 Helsinki, FI (72) ZAFAR, Ashar, 13832 Älta, SE PHAM, Huynh Tram Anh, 125 74 Älvsjö, SE (74) Steinrud, Henrik, Stora Enso AB Group Intellectual Property Box 9090, 65009 Karlstad, SE	<b>C09K 19/06</b> → (51) <b>C09K 19/30</b>	
<b>C09J 7/38</b> → (51) <b>C09J 7/25</b>		<b>C09J 197/00</b> → (51) <b>C08L 97/00</b>	<b>C09K 19/12</b> → (51) <b>C09K 19/30</b>	
<b>C09J 7/40</b> → (51) <b>C09J 7/25</b>		<b>C09J 199/00</b> → (51) <b>B27N 1/00</b>		
<b>C09J 101/02</b> → (51) <b>B27N 1/00</b>		(51) <b>C09K 8/02</b> (11) <b>4 176 019 A1*</b> <b>E21B 7/00</b> <b>E21B 49/00</b> <b>H05G 1/60</b>	(51) <b>C09K 19/30</b> (11) <b>4 176 021 A1*</b> <b>C09K 19/34</b> <b>C09K 19/06</b> <b>C09K 19/12</b> <b>C09K 19/04</b>	
<b>C09J 103/02</b> → (51) <b>B27N 1/00</b>		(52) <b>G01N 33/24; G01N 23/20</b> (25) En (26) En (21) 20943066.9 (22) 01.07.2020 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME _____ KH MA MD TN	(52) <b>C09K 19/3066; C09K 19/062;</b> <b>C09K 19/3098; C09K 19/3491;</b> C09K 2019/0466; C09K 2019/122; C09K 2019/123; C09K 2019/3004; C09K 2019/3009; C09K 2019/301; C09K 2019/3016; C09K 2019/3027	
<b>C09J 123/08</b> → (51) <b>B32B 7/025</b>		(86) US 2020/040552 01.07.2020 (87) WO 2022/005477 2022/01 06.01.2022 (54) • KRISTALLITGRÖSSE IN GESTEINSPROBEN • CRYSTALLITE SIZE IN ROCK SAMPLES • TAILLE DE CRISTALLITES DANS DES ÉCHANTILLONS DE ROCHE	(25) En (26) En (21) 21734177.5 (22) 30.06.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME _____ KH MA MD TN	
<b>C09J 123/08</b> → (51) <b>C03C 3/07</b>		(71) Chevron U.S.A. Inc., 6001 Bollinger Canyon Road, San Ramon, CA 94583, US (72) STOKES, Rebecca, San Ramon, CA 94583-0806, US MONTGOMERY, Paul, Bricklehampton, Pershore WR10 3HQ, GB RATHBUN, Andrew, P., San Ramon, CA 94583-0806, US (74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB	(54) • FLÜSSIGKRISTALLINES MEDIUM • LIQUID CRYSTAL MEDIUM • MILIEU À CRISTAUX LIQUIDES	(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE (72) LAUT, Sven Christian, 64293 DARMSTADT, DE YU, Fisher (Shuo), SHANGHAI 200131, CN
<b>C09J 129/14</b> → (51) <b>C03C 3/07</b>		<b>C09K 8/12</b> → (51) <b>E21B 43/08</b>	(51) <b>C09K 19/30</b> (11) <b>4 176 022 A1*</b> <b>C09K 19/34</b> <b>C09K 19/06</b> <b>C09K 19/12</b>	
<b>C09J 133/04</b> → (51) <b>C09J 7/25</b>		(51) <b>C09K 19/04</b> (11) <b>4 176 020 A1*</b> <b>C09K 19/54</b>	(52) <b>C09K 19/04; C09K 19/54;</b> C09K 2019/0448; C09K 2219/03	
<b>C09J 175/04</b> → (51) <b>C07C 251/08</b>		(25) En (26) En (21) 21739092.1 (22) 01.07.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME _____ KH MA MD TN	(54) • FLÜSSIGKRISTALLINES MEDIUM • LIQUID CRYSTAL MEDIUM • MILIEU À CRISTAUX LIQUIDES	(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE (72) LAUT, Sven Christian, 64293 DARMSTADT, DE
(51) <b>C09J 183/04</b> (11) <b>4 176 017 A1*</b> <b>C09J 7/30</b> <b>C08G 77/442</b>		(86) EP 2021/067953 30.06.2021 (87) WO 2022/003001 2022/01 06.01.2022 (30) 03.07.2020 EP 20183842	(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE	
(52) <b>C09J 175/14; C08F 287/00;</b> <b>C09J 153/00; C09J 201/10</b>		(54) • ZWEITEILIGE, SILANMODIFIZIERTE POLYMER/FREI RADIKALISCH HÄRTBARE HAFT-SYSTEME • TWO-PART, SILANE MODIFIED POLYMER/FREE RADICALLY CURABLE ADHESIVE SYSTEMS • SYSTÈMES ADHÉSIFS BICOMPOSANTS À SÉCHAGE RADICALAIRE ET À BASE DE POLYMERÉ MODIFIÉ AU SILANE	(51) <b>C09K 19/34</b> → (51) <b>C09K 19/30</b>	
(25) En (26) En (21) 21832857.3 (22) 02.07.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME _____ KH MA MD TN		(86) US 2020/040226 02.07.2021 (87) WO 2022/006486 2022/01 06.01.2022 (30) 02.07.2020 US 202063047286 P 08.03.2021 US 202163158278 P	(52) <b>C09K 19/54</b> → (51) <b>C09K 19/04</b>	
(54) • ZWEITEILIGE, SILANMODIFIZIERTE POLYMER/FREI RADIKALISCH HÄRTBARE HAFT-SYSTEME • TWO-PART, SILANE MODIFIED POLYMER/FREE RADICALLY CURABLE ADHESIVE SYSTEMS • SYSTÈMES ADHÉSIFS BICOMPOSANTS À SÉCHAGE RADICALAIRE ET À BASE DE POLYMERÉ MODIFIÉ AU SILANE		(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE (72) LIN, Jian, Rocky Hill, Connecticut 06067, US VEROSKY, Christopher J., Rocky Hill, Connecticut 06067, US MURRAY, James M., Rocky Hill, Connecticut 06067, US YI, Daniel, Rocky Hill, Connecticut 06067, US CORRAO, Richard, Rocky Hill, Connecticut 06067, US BAUMAN, Zachary S., Rocky Hill, Connecticut 06067, US LI, Ling, Rocky Hill, Connecticut 06067, US CHENG, Chih-Min, Rocky Hill, Connecticut 06067, US	(51) <b>C10G 3/00</b> (11) <b>4 176 023 A1*</b> <b>C07G 1/00</b> <b>C08H 7/00</b> <b>C11C 3/00</b>	

- (52) **C10G 3/00; C07G 1/00; C08H 6/00; C08L 97/005; C11C 3/00;**  
C10G 2300/1014; Y02P 30/20
- (25) En (26) En  
(21) 21739090.5 (22) 30.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/068102 30.06.2021  
(87) WO 2022/003073 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 EP 20183388
- (54) • **LIGNIN VERESTERT MIT EINER MISCHEUNG GESÄTTIGTER UND UNGESÄTTIGTER FETTSÄUREN**  
• **LIGNIN ESTERIFIED WITH A MIXTURE OF SATURATED AND UNSATURATED FATTY ACIDS**  
• **LIGNINE ESTÉRIFIÉE AVEC UN MÉLANGE D'ACIDES GRAS SATURÉS ET INSATURÉS**
- (71) Ren Fuel K2B AB, Box 5845, 102 48 Stockholm, SE
- (72) ÖST, Amalia, 754 22 UPPSALA, SE  
SUNDÉN, Moa, 141 68 HUDDINGE, SE  
LÖFSTEDT, Joakim, 753 29 UPPSALA, SE  
SAMEC, Joseph, 113 50 STOCKHOLM, SE  
DAHLSTRAND, Christian, UPPSALA 757 56, SE
- (74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

(51) **C10G 47/00** (11) **4 176 024 A1\***  
**F23N 5/00** **B01J 19/00**  
**F23D 11/00**

- (52) **B01J 10/00; B01J 4/002; B01J 4/005; B01J 12/00; B01J 19/2405; B01J 19/243; C10G 47/22; F23D 11/24; F23D 14/24; F23D 14/32; F23D 91/02; F23L 7/005; F23L 7/007;**  
B01J 2219/00121; F23C 2900/9901; Y02E 20/34

- (25) En (26) En  
(21) 21838574.8 (22) 06.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_

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

- (86) US 2021/040413 06.07.2021  
(87) WO 2022/010822 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048208 P

- (54) • **VERFAHREN UND REAKTOR ZUR UMWANDLUNG VON KOHLENWASSERSTOFFEN**  
• **METHOD AND REACTOR FOR CONVERSION OF HYDROCARBONS**  
• **PROCÉDÉ ET RÉACTEUR DESTINÉS À LA CONVERSION D'HYDROCARBURES**

- (71) SABIC Global Technologies B.V.,  
Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
- (72) PANNALA, Srekanth, Houston, Texas 77042, US  
WEST, David, Houston, Texas 77042, US  
CHEN, Lei, Houston, Texas 77042, US
- (74) IPecunia, P.O. Box 593, 6160 AN Geleen, NL

**C10G 50/00** → (51) **C08F 2/01**

- (51) **C10M 107/32** (11) **4 176 025 A1\***  
**C08G 63/16** **C08G 63/42**  
**C10N 20/00** **C10N 20/02**  
**C10N 20/04** **C10N 30/00**  
**C10N 30/02** **C10N 40/04**  
**C10N 70/00**

- (52) **C10M 107/32; C08G 63/16; C08G 63/42;** C10M 2203/1006;  
C10M 2203/1025; C10M 2203/1065;  
C10M 2209/1023; C10N 2020/0111;  
C10N 2020/019; C10N 2020/02;  
C10N 2020/04; C10N 2020/065;  
C10N 2020/071; C10N 2030/02;  
C10N 2030/68; C10N 2030/70;  
C10N 2040/04; C10N 2070/00

- (25) En (26) En  
(21) 21734874.7 (22) 01.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_

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

- (86) EP 2021/068134 01.07.2021  
(87) WO 2022/003087 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 EP 20183876

- (54) • **HOCHVISOSE BASISFLÜSSIGKEITEN AUF BASIS ÖLVERTRÄGLICHER POLYESTER**  
• **HIGH VISCOSITY BASE FLUIDS BASED ON OIL COMPATIBLE POLYESTERS**  
• **FLUIDES DE BASE À VISCOSITÉ ÉLEVÉE À BASE DE POLYESTERS COMPATIBLES AVEC L'HUILE**

- (71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
- (72) MAIER, Stefan Karl, 64372 Ober-Ramstadt, DE

ALTENBUCHNER, Peter, 48165 Münster, DE  
ZIEGLER, Fabian, 64289 Darmstadt, DE  
ZATOCIL, Christiane, 45701 Herten, DE  
HILF, Stefan, 64673 Zwingenberg, DE  
SCHWEISSINGER, Emily Clare, 44369 Dortmund, DE

- ELSNER, Jens, 65239 Hochheim, DE
- (74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE

(51) **C10M 107/32** (11) **4 176 026 A1\***  
**C08G 63/16** **C08G 63/42**  
**C10N 20/00** **C10N 20/02**  
**C10N 20/04** **C10N 30/00**  
**C10N 30/02** **C10N 40/04**  
**C10N 70/00**

- (52) **C10M 107/32; C08G 63/16; C08G 63/42;** C10M 2203/1006;  
C10M 2203/1025; C10M 2203/1065;  
C10M 2209/1023; C10N 2020/0111;  
C10N 2020/019; C10N 2020/02;  
C10N 2020/04; C10N 2020/065;  
C10N 2030/02; C10N 2030/68;  
C10N 2030/70; C10N 2040/04;  
C10N 2070/00

- (25) En (26) En  
(21) 21742751.7 (22) 01.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_

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

- (86) EP 2021/068136 01.07.2021  
(87) WO 2022/003088 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 EP 20183878

- (54) • **HOCHVISOSE BASISFLÜSSIGKEITEN AUF BASIS VON ÖLVERTRÄGLICHEN POLYESTERN AUS LANGKETTIGEN EPOXIDEN**  
• **HIGH VISCOSITY BASE FLUIDS BASED ON OIL COMPATIBLE POLYESTERS PREPARED FROM LONG-CHAIN EPOXIDES**

- **FLUIDES DE BASE À VISCOSITÉ ÉLEVÉE À BASE DE POLYESTERS COMPATIBLES AVEC L'HUILE PRÉPARÉS À PARTIR D'ÉPOXYDES À LONGUE CHAÎNE**

- (71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE

- (72) MAIER, Stefan Karl, 64372 Ober-Ramstadt, DE

ALTENBUCHNER, Peter, 48165 Münster, DE  
ZIEGLER, Fabian, 64289 Darmstadt, DE  
ZATOCIL, Christiane, 45701 Herten, DE

- HILF, Stefan, 64673 Zwingenberg, DE  
SCHWEISSINGER, Emily Clare, 44369 Dortmund, DE

- ELSNER, Jens, 65239 Hochheim, DE

- (74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE

(51) **C10M 161/00** (11) **4 176 027 A1\***

- (52) **C10M 161/00;** C10M 2205/0285;  
C10M 2207/04; C10M 2207/1285;  
C10M 2217/0456; C10N 2020/02;  
C10N 2030/36; C10N 2040/02;  
C10N 2050/10

- (25) De (26) De  
(21) 21739966.6 (22) 01.07.2021

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

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

- (86) DE 2021/100568 01.07.2021

- (87) WO 2022/002317 2022/01 06.01.2022

- (30) 03.07.2020 DE 102020117671

- (54) • **POLYHARNSTOFF-SCHMIERFETTE ENTHALTEND CARBONATE UND DEREN VERWENDUNG**

- **POLYUREA LUBRICATING GREASES CONTAINING CARBONATES, AND THEIR USE**  
• **GRAISSES LUBRIFIANTES À BASE DE POLYURÉE CONTENANT DES CARBONATES, ET LEUR UTILISATION**

- (71) Fuchs Petrolub SE, Einsteinstraße 11, 68169 Mannheim, DE

- (72) ERKEL, Hans Jürgen, 66892 Bruchmühlbach-Miesau, DE

BINKLE, Olaf, 66459 Kirkel, DE

- GOERZ, Torsten, 67691 Hochspeyer, DE

- (74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Schellerdamm 19, 21079 Hamburg, DE

**C10N 20/00** → (51) **C10M 107/32**

**C10N 20/02** → (51) **C10M 107/32**

**C10N 20/04** → (51) **C10M 107/32**

**C10N 30/00** → (51) **C10M 107/32**

**C10N 30/02** → (51) **C10M 107/32**

**C10N 40/04** → (51) **C10M 107/32**

**C10N 70/00** → (51) **C10M 107/32**

**C11B 1/00** → (51) **A23L 33/105**

**C11B 1/02** → (51) **C12P 7/64**

**C11B 1/04** → (51) **A23J 1/14**

**C11B 1/06** → (51) **A23J 1/14**

**C11B 1/06** → (51) **A23L 33/105**

**C11B 1/10** → (51) **A23J 1/14**

<b>C11C 3/00</b>	→ (51) <b>C10G 3/00</b>
<b>C11D 1/02</b>	→ (51) <b>C11D 3/37</b>
(51) <b>C11D 1/26</b> (11) <b>4 176 028 A1*</b>	
(52) <b>C11D 1/26</b>	
(25) En (26) En	
(21) 21730945.9 (22) 08.06.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2021/065348 08.06.2021	
(87) WO 2022/008150 2022/02 13.01.2022	
(30) 06.07.2020 EP 20184318	
(54) • <b>IRRITATIONSVERMINDERNDE TENSIDE</b> • <b>IRRITATION MITIGATING SURFACTANTS</b> • <b>TENSIOACTIFS ATTÉNUANT L'IRRITATION</b>	
(71) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL	
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM	
(71) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB	
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR	
(72) FAIRGRIEVE, Craig, Jonathon, Wirral Merseyside CH63 3JW, GB GRAINGER, David, Stephen, Wirral Merseyside CH63 3JW, GB WHITTAKER, Jane, Wirral Merseyside CH63 3JW, GB	
(74) Newbould, Frazer Anthony, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL	
<b>C11D 1/29</b>	→ (51) <b>C08G 65/326</b>
<b>C11D 1/62</b>	→ (51) <b>C11D 3/48</b>
<b>C11D 1/66</b>	→ (51) <b>C11D 3/48</b>
(51) <b>C11D 1/72</b> (11) <b>4 176 029 A1*</b>	
<b>C11D 3/37</b> <b>C11D 11/00</b>	
<b>C07C 43/10</b> <b>C08G 65/26</b>	
(52) <b>C11D 1/721; C07C 43/10;</b> <b>C08G 65/2609; C11D 3/3707;</b> <b>C11D 11/0023</b>	
(25) En (26) En	
(21) 21711717.5 (22) 22.03.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2021/057301 22.03.2021	
(87) WO 2021/089887 2021/19 14.05.2021	
(30) 02.07.2020 EP 20183683	
(54) • <b>GEMISCHTE HYDROXYETHERVERBINDUNGEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG SOLCHER VERBINDUNGEN UND IHRE VERWENDUNG</b> • <b>MIXED HYDROXYETHER COMPOUNDS, PROCESS FOR MAKING SUCH COMPOUNDS, AND THEIR USE</b> • <b>COMPOSÉS HYDROXYÉTERS MÉLANGÉS, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE CES COMPOSÉS ET LEUR UTILISATION</b>	
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE	
(72) BAUER, Frederic, 67056 Ludwigshafen, DE WEBER, Heike, 67056 Ludwigshafen, DE SCHWALLENBERG, Andreas, 40589 Düsseldorf-Holthausen, DE KLOTZ, Peter, 67056 Ludwigshafen, DE	
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE	

(51) <b>C11D 1/72</b> (11) <b>4 176 030 A1*</b>	
<b>C11D 1/825</b> <b>C11D 3/00</b>	
<b>C11D 11/00</b> <b>C11D 17/00</b>	
(52) <b>C11D 11/0023; C11D 1/721;</b> <b>C11D 1/8255; C11D 3/0036;</b> <b>C11D 11/0041; C11D 17/0043</b>	
(25) En (26) En	
(21) 21711720.9 (22) 22.03.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2021/057308 22.03.2021	
(87) WO 2021/089888 2021/19 14.05.2021	
(30) 02.07.2020 EP 20183691	
(54) • <b>ZUSAMMENSETZUNGEN MIT EINEM NICHTIONISCHEN ADDITIV UND EINEM NICHTIONISCHEN SPÜLTENSID SOWIE DEREN VERWENDUNG ZUR VERMINDERUNG DER FETTABSCHIEDUNG AUF EINER OBERFLÄCHE</b> • <b>COMPOSITIONS COMPRISING A NONIONIC ADDITIVE AND A NONIONIC RINSE SURFACTANT AND THE USE THEREOF FOR REDUCING DEPOSITION OF FAT ON A SURFACE</b> • <b>COMPOSITIONS COMPRENANT UN ADDITIF NON IONIQUE ET UN TENSIOACTIF DE RINÇAGE NON IONIQUE ET LEUR UTILISATION POUR RÉDUIRE LE DÉPÔT DE GRAISSE SUR UNE SURFACE</b>	
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE	
(72) BAUER, Frederic, 67056 Ludwigshafen, DE WEBER, Heike, 67056 Ludwigshafen, DE TROPSCHE, Juergen, 67056 Ludwigshafen, DE	
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE	
(51) <b>C11D 1/72</b> (11) <b>4 176 031 A1*</b>	
<b>C11D 1/722</b> <b>C11D 11/00</b>	
(52) <b>C11D 1/72; C11D 1/722;</b> <b>C11D 11/0017; C11D 11/0023</b>	
(25) En (26) En	
(21) 21751673.1 (22) 06.07.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2021/040526 06.07.2021	
(87) WO 2022/010906 2022/02 13.01.2022	
(30) 06.07.2020 US 202062705588 P	
(54) • <b>PEG-MODIFIZIERTE RIZINUSÖL-BASIERTE ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR MIKROEMULGIERUNG UND ENTFERNUNG VON MEHREREN ÖLHALTIGEN BÖDEN</b> • <b>PEG-MODIFIED CASTOR OIL BASED COMPOSITIONS FOR MICROEMULSIFYING AND REMOVING MULTIPLE OILY SOILS</b> • <b>COMPOSITIONS À BASE D'HUILE DE RICIN MODIFIÉE PAR PEG POUR LA MICROÉMULSIFICATION ET L'ÉLIMINATION DE MULTIPLES SALISSURES GRASSES</b>	
(71) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, Saint Paul, MN 55102, US	
(72) FUK-PONG MAN, Victor, Saint Paul, Minnesota 55102, US PU, Gang, Saint Paul, Minnesota 55102, US	
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE	
<b>C11D 1/72</b>	→ (51) <b>C11D 3/00</b>

<b>C11D 1/722</b>	→ (51) <b>C11D 1/72</b>
<b>C11D 1/825</b>	→ (51) <b>C11D 1/72</b>
(51) <b>C11D 3/00</b> (11) <b>4 176 032 A1*</b>	
<b>C11D 3/12</b> <b>C11D 3/16</b>	
<b>C11D 1/72</b> <b>C11D 11/00</b>	
<b>A61K 8/04</b>	
(52) <b>C11D 3/0094; A61K 8/891;</b> <b>A61K 8/922; A61Q 19/10; C11D 1/72;</b> <b>C11D 3/162; C11D 11/0023;</b> <b>A61Q 5/02</b>	
(25) En (26) En	
(21) 21748741.2 (22) 06.07.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2021/040506 06.07.2021	
(87) WO 2022/010893 2022/02 13.01.2022	
(30) 06.07.2020 US 202062705590 P	
(54) • <b>SCHÄUMENDE ALKOHOL/WASSER-MISCHZUSAMMENSETZUNGEN MIT EINER KOMBINATION AUS ALKYL-SILOXAN UND EINEM HYDROTROP/SOLUBILISIERUNGSMITTEL</b> • <b>FOAMING MIXED ALCOHOL/WATER COMPOSITIONS COMPRISING A COMBINATION OF ALKYL SILOXANE AND A HYDROTROPE/SOLUBILIZER</b> • <b>COMPOSITIONS D'ALCOOL/EAU MÉLANGÉES MOUSSANTES COMPRENANT UNE COMBINAISON D'ALKYL-SILOXANE ET D'UN HYDROTROPE/SOLUBILISANT</b>	
(71) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, Saint Paul, MN 55102, US	
(72) FUK PONG MAN, Victor, Saint Paul, Minnesota 55102, US PU, Gang, Saint Paul, Minnesota 55102, US ANDERSON, Derrick, Saint Paul, Minnesota 55102, US	
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE	
<b>C11D 3/00</b>	→ (51) <b>C11D 1/72</b>
<b>C11D 3/00</b>	→ (51) <b>C11D 3/37</b>
<b>C11D 3/12</b>	→ (51) <b>C11D 3/00</b>
<b>C11D 3/12</b>	→ (51) <b>C11D 3/37</b>
<b>C11D 3/14</b>	→ (51) <b>C11D 3/37</b>
<b>C11D 3/16</b>	→ (51) <b>C11D 3/00</b>
<b>C11D 3/20</b>	→ (51) <b>C11D 3/48</b>
<b>C11D 3/30</b>	→ (51) <b>C11D 3/37</b>
<b>C11D 3/30</b>	→ (51) <b>C11D 3/48</b>
(51) <b>C11D 3/37</b> (11) <b>4 176 033 A1*</b>	
<b>C11D 3/12</b> <b>C11D 3/14</b>	
<b>C11D 3/43</b> <b>C11D 3/00</b>	
<b>C11D 3/30</b> <b>C11D 1/02</b>	
(52) <b>C11D 17/0013; C11D 3/1266;</b> <b>C11D 3/181; C11D 3/373; C11D 3/43;</b> <b>C11D 17/0017</b>	
(25) En (26) En	
(21) 21832833.4 (22) 23.06.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	

KH MA MD TN  
(86) US 2021/038638 23.06.2021  
(87) WO 2022/005835 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063046827 P  
(54) • *TROCKENWASCHZUSAMMENSETZUNG FÜR DIE REINIGUNG VON LUFT- UND RAUMFAHRTEN*  
• *DRY-WASH AEROSPACE CLEANING COMPOSITION*  
• *COMPOSITION DE NETTOYAGE AÉROSPATIALE POUR LAVAGE À SEC*  
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE  
(72) EYASSU, Tsehay Negash, Madison Heights, Michigan 48071, US  
DAHL, Andrew M., Wixom, Michigan 48393, US  
AHMED, Bashir M., Madison Heights, Michigan 48071, US  
ABU-SHANAB, Omar L., Madison Heights, Michigan 48071, US

**C11D 3/37** → (51) **C11D 1/72**

**C11D 3/37** → (51) **C11D 17/00**

**C11D 3/43** → (51) **C11D 3/37**

(51) **C11D 3/48** (11) **4 176 034 A1\***  
**C11D 3/20** **C11D 3/30**  
**C11D 11/00** **C11D 1/62**  
**C11D 1/66**  
(52) **C11D 3/48; C11D 1/62; C11D 1/66;**  
**C11D 3/2041; C11D 3/30;**  
**C11D 11/0023**  
(25) En (26) En  
(21) 21732328.6 (22) 17.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/066363 17.06.2021  
(87) WO 2022/002607 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 IN 202021028469 24.08.2020 EP 20192326  
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG*  
• *COMPOSITION*  
• *COMPOSITION*  
(71) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL  
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM  
(71) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB  
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR  
(72) BISWAS, Sarmistha, Bangalore 560 066 Whitefield, IN  
MAJUMDAR, Udayan, Bangalore 560 066 Whitefield, IN  
PATHAK, Gaurav, Bangalore 560 066 Whitefield, IN  
VADHYAR, Jayashree, Anantharam, Bangalore 560 066 Whitefield, IN  
(74) Reijns, Tiemen Geert Pieter, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

**C11D 3/60** → (51) **C11D 17/00**

(51) **C11D 11/00** (11) **4 176 035 A1\***  
**C11D 17/04**  
(52) **C11D 11/0017; B65D 65/46;**  
**C11D 17/045**  
(25) En (26) En  
(21) 21731825.2 (22) 17.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/066428 17.06.2021  
(87) WO 2022/002613 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 PCT/CN2020/100182 13.08.2020 EP 20190809  
(54) • *EINHEITSDOSISKAPSEL*  
• *A UNIT DOSE CAPSULE*  
• *CAPSULE À DOSE UNITAIRE*  
(71) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL  
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM  
(71) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB  
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR  
(72) CHEN, Yanchao, Shanghai, 200335, CN  
(74) Newbould, Frazer Anthony, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

(51) **C11D 11/00** (11) **4 176 036 A1\***  
**C11D 17/04**

(52) **C11D 11/0017; C11D 17/045**  
(25) En (26) En  
(21) 21733439.0 (22) 17.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/066472 17.06.2021  
(87) WO 2022/002620 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 PCT/CN2020/100209 13.08.2020 EP 20190812  
(54) • *EINHEITSDOSISKAPSEL*  
• *A UNIT DOSE CAPSULE*  
• *CAPSULE DE DOSE UNITAIRE*  
(71) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL  
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM  
(71) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB  
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR  
(72) DAI, Mo, Shanghai, 200335, CN  
DONG, Siyu, Shanghai, 200335, CN  
(74) Newbould, Frazer Anthony, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

(51) **C11D 11/00** (11) **4 176 037 A1\***  
**C11D 17/04**

(52) **C11D 17/045; B65D 65/46;**  
**B65D 75/323; C11D 11/0017**  
(25) En (26) En  
(21) 21733468.9 (22) 22.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2021/066970 22.06.2021  
(87) WO 2022/002692 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 PCT/CN2020/100181 13.08.2020 EP 20190805  
(54) • *EINHEITSDOSISKAPSEL*  
• *UNIT DOSE CAPSULE*  
• *CAPSULE DE DOSE UNITAIRE*  
(71) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL  
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM

(71) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB  
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR  
(72) SHEN, Jun, Shanghai 200335, CN  
(74) Newbould, Frazer Anthony, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

(51) **C11D 11/00** (11) **4 176 038 A1\***  
**C11D 17/00** **C11D 17/04**

(52) **C11D 11/0094; C11D 17/003;**  
**C11D 17/043**  
(25) En (26) En  
(21) 21735250.9 (22) 21.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN  
(86) EP 2021/066863 21.06.2021  
(87) WO 2022/002671 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 GB 202010046  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GELFÖRMIGEN ODER GELFÖRMIGEN REINIGUNGSMITTELS*  
• *METHOD FOR MAKING A GEL OR A GEL-LIKE DETERGENT*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DÉTERGENT SOUS FORME DE GEL OU DE TYPE GEL*

(71) Reckitt Benckiser Finish B.V., Siriusdreef 14, 2132 WT Hoofddorp, NL  
(72) AL-BAYATI, Alias Younis, 69115 Heidelberg, DE  
ROTH, Torsten, 69115 Heidelberg, DE  
WINK, Alexander, 69115 Heidelberg, DE  
(74) Dietz, Mirko, et al, Reckitt Benckiser Corporate Services Limited Legal Department - Patents Group Dansom Lane, Hull HU8 7DS, GB

**C11D 11/00** → (51) **C11D 1/72**

**C11D 11/00** → (51) **C11D 3/00**

**C11D 11/00** → (51) **C11D 3/48**

(51) **C11D 17/00** (11) **4 176 039 A1\***  
**C11D 3/37** **C11D 3/60**

(52) **C11D 17/06; C11D 1/645; C11D 3/12;**  
**C11D 3/2079; C11D 3/222;**  
**C11D 3/3707; C11D 3/50;**  
**C11D 11/0082; C11D 1/008;**  
**C11D 1/62**

(25) En (26) En  
(21) 20943679.9 (22) 03.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN  
(86) CN 2020/100132 03.07.2020  
(87) WO 2022/000468 2022/01 06.01.2022  
(54) • *TEILCHENFÖRMIGE WASHMITTELZUSAMMENSETZUNG*  
• *PARTICULATE LAUNDRY COMPOSITION*  
• *COMPOSITION DE BLANCHISSERIE PARTICULAIRE*

(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US  
(72) SHEN, Rui, Beijing 101312, CN  
ZHAO, Pu, Beijing 101312, CN  
(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Tetselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

<b>C11D 17/00</b> → (51) <b>C11D 1/72</b>	(72) SIECK, Jochen Bastian, 64293 DARMSTADT, DE	US
<b>C11D 17/00</b> → (51) <b>C11D 11/00</b>	SCHULTHEISS, Christian, 64293 DARMSTADT, DE	(72) SAWYER, Wallace Gregory, Gainesville, Florida 32607, US
<b>C11D 17/04</b> → (51) <b>C11D 11/00</b>		SMOLCZEK, Ryan A., Gainesville, Florida 32608, US
(51) <b>C12G 3/04</b> (11) <b>4 176 040 A1*</b> <b>C12G 3/06</b>	<b>C12M 1/14</b> → (51) <b>C12M 3/00</b>	URUEÑA VARGAS, Juan Manuel, Clearwater, Florida 33762, US
(52) <b>C12G 3/06; C12G 3/04</b>	(51) <b>C12M 1/24</b> (11) <b>4 176 042 A1*</b> <b>C12M 3/06</b> <b>C12M 1/00</b> <b>C12M 1/42</b> <b>C12M 5/07</b>	FAMIGLIETTI, Jack E., Sarasota, Florida 34236, US
(25) En (26) En	(52) <b>C12M 23/16; C12M 23/08;</b> <b>C12M 23/40; C12M 35/08</b>	NGUYEN, Duy T., Gainesville, Florida 32608, US
(21) 21832625.4 (22) 01.07.2021	(25) De (26) De	(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(21) 21742071.0 (22) 02.07.2021	
BA ME	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>C12M 3/02</b> → (51) <b>C12M 3/00</b>
KH MA MD TN	BA ME	<b>C12M 3/04</b> → (51) <b>C12M 3/00</b>
(86) US 2021/040048 01.07.2021	KH MA MD TN	<b>C12M 3/06</b> → (51) <b>C12M 1/24</b>
(87) WO 2022/006371 2022/01 06.01.2022	(86) EP 2021/068285 02.07.2021	(51) <b>C12N 1/19</b> (11) <b>4 176 044 A1*</b> <b>C12N 1/21</b> <b>C12N 15/09</b> <b>C12N 15/52</b> <b>C12N 5/10</b>
(30) 01.07.2020 US 202063047010 P	(87) WO 2022/003145 2022/01 06.01.2022	(52) <b>C12N 15/70; C12N 9/0006;</b> <b>C12N 9/0008; C12N 9/1025;</b> <b>C12N 9/1029; C12N 23/10/20</b>
(54) • <b>ALKOHOLISCHE KOHLENSÄUREHALTIGE GETRÄNKE MIT VERBESSERTEM GESCHMACK</b>	(30) 03.07.2020 AT 1512020	(25) En (26) En
• <b>ALCOHOLIC CARBONATED BEVERAGES WITH IMPROVED TASTE</b>	(54) • <b>KULTIVIERUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN KULTIVIEREN VON ZELLKULTUREN</b>	(21) 21845860.2 (22) 23.07.2021
• <b>BOISSONS ALCOOLISÉES GAZEUSES À GOÛT AMÉLIORÉ</b>	• <b>CULTURING APPARATUS FOR CULTURING CELL CULTURES</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) The Coca-Cola Company, One Coca-Cola Plaza, NW, Atlanta, GA 30313, US	• <b>APPAREIL DE CULTURE POUR LA CULTURE DE CULTURES CELLULAIRES</b>	BA ME
(72) WILLIAMS, Ben, C., Alpharetta, GA 30022, US	(71) Ohonin, Charlotte, Burenstraße 71, 8052 Graz, AT	KH MA MD TN
JELLA, Prashanthi, Lawrenceville, GA 30043, US	(72) SARKÖZI, Ferenc, 8813 Sankt Lambrecht, AT	(86) US 2021/043023 23.07.2021
FUGATE, John, Norcross, GA 30092, US	OHONIN, Charlotte, 8052 Graz, AT	(87) WO 2022/020748 2022/04 27.01.2022
WOODY, Aaron, Marietta, GA 30068, US	(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE	(30) 24.07.2020 US 202063056031 P
MICHALUK, Scott, Atlanta, GA 30338, US		(54) • <b>VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR HERSTELLUNG VON ACETYL-COA-ABGELEITETEN PRODUKTEN</b>
SOSA, Jose, Atlanta, GA 30363, US	<b>C12M 1/26</b> → (51) <b>C12M 1/02</b>	• <b>METHODS AND COMPOSITIONS FOR THE PRODUCTION OF ACETYL-COA DERIVED PRODUCTS</b>
CARRIEDO, Fernando, Lilburn, GA 30047, US	<b>C12M 1/26</b> → (51) <b>C12M 3/00</b>	• <b>PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR LA PRODUCTION DE PRODUITS DÉRIVÉS D'ACÉTYL-COA</b>
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB	<b>C12M 1/28</b> → (51) <b>C12M 3/00</b>	(71) Duke University, 2812 Erwin Road, Suite 406, Durham, NC 27705, US
<b>C12G 3/06</b> → (51) <b>C12G 3/04</b>	<b>C12M 1/32</b> → (51) <b>C12M 1/02</b>	(72) LYNCH, Michael, David, Durham, North Carolina 27701, US
<b>C12M 1/00</b> → (51) <b>A61B 17/425</b>	<b>C12M 1/34</b> → (51) <b>A61G 13/00</b>	LI, Shau, Durham, North Carolina 27705, US
<b>C12M 1/00</b> → (51) <b>C12M 1/24</b>	<b>C12M 1/34</b> → (51) <b>C12M 1/02</b>	(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
<b>C12M 1/00</b> → (51) <b>C12M 3/00</b>	<b>C12M 1/36</b> → (51) <b>C12M 1/02</b>	
(51) <b>C12M 1/02</b> (11) <b>4 176 041 A1*</b> <b>C12M 1/32</b> <b>C12M 1/26</b> <b>C12M 1/34</b> <b>C12M 1/36</b>	<b>C12M 1/40</b> → (51) <b>A61G 13/00</b>	
(52) <b>C12M 29/26; C12M 27/02;</b> <b>C12M 41/26; C12M 41/32</b>	<b>C12M 1/42</b> → (51) <b>C12M 1/24</b>	(51) <b>C12N 1/20</b> (11) <b>4 176 045 A1*</b> <b>C12N 1/20</b>
(25) En (26) En	(51) <b>C12M 3/00</b> (11) <b>4 176 043 A1*</b> <b>C12M 1/00</b> <b>C12M 1/14</b> <b>C12M 1/26</b> <b>C12M 1/28</b> <b>C12M 3/02</b> <b>C12M 3/04</b>	(25) En (26) En
(21) 21739371.9 (22) 05.07.2021	(52) <b>C12M 29/10; C12M 23/38;</b> <b>C12M 23/46; C12M 25/14;</b> <b>C12M 41/40</b>	(21) 21739345.3 (22) 01.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(25) En (26) En	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	(21) 21833657.6 (22) 02.07.2021	BA ME
KH MA MD TN	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	KH MA MD TN
(86) EP 2021/068483 05.07.2021	BA ME	(86) EP 2021/068207 01.07.2021
(87) WO 2022/008424 2022/02 13.01.2022	KH MA MD TN	(87) WO 2022/003113 2022/01 06.01.2022
(30) 06.07.2020 EP 20184241	(86) US 2021/040264 02.07.2021	(30) 01.07.2020 EP 20183422
(54) • <b>VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND DURCHFÜHRUNG EINER ZELLKULTUR AUS ZELLKULTURMEDIEN</b>	(87) WO 2022/006505 2022/01 06.01.2022	(54) • <b>MIKROBIELLES KULTURMEDIUM</b>
• <b>DEVICE AND PROCESS FOR CELL CULTURE MEDIA PREPARATION AND PERFORMING CELL CULTURE</b>	(30) 02.07.2020 US 202063047673 P	• <b>MICROBIAL CULTURE MEDIUM</b>
• <b>DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR LA PRÉPARATION DE MILIEUX DE CULTURE CELLULAIRE ET LA RÉALISATION D'UNE CULTURE CELLULAIRE</b>	16.03.2021 US 202163161704 P	• <b>MILIEU DE CULTURE MICROBIENNE</b>
(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE	(54) • <b>PERFUSIONSFÄHIGER BIOREAKTOR</b>	(71) Lonza Ltd., Lonzastrasse, 3930 Visp, CH
	• <b>PERFUSION-ENABLED BIOREACTOR</b>	(72) ADELANTADO, Nuria, 3930 Visp, CH
	• <b>BIOREACTEUR À PERFUSION</b>	HOLM, Hauke, 3930 Visp, CH
	(71) University of Florida Research Foundation, Inc., 223 Grinter Hall, Gainesville, FL 32611,	KIZIAK, Christoph, 3930 Visp, CH

**C12N 1/20** → (51) **A23L 13/40**



<b>C12N 1/20</b>	→ (51) <b>A61B 17/425</b>	Massachusetts 02142, US FINER, Mitchell Howard, Cambridge, Massachusetts 02142, US YANG, Miranda, Cambridge, Massachusetts 02142, US	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
<b>C12N 1/20</b>	→ (51) <b>C12P 19/04</b>		BA ME
<b>C12N 1/21</b>	→ (51) <b>C12N 1/19</b>		KH MA MD TN
<b>C12N 5/07</b>	→ (51) <b>C12M 1/24</b>		(86) US 2021/040237 02.07.2021
<b>C12N 5/071</b>	→ (51) <b>C12N 15/12</b>	(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB	(87) WO 2022/006491 2022/01 06.01.2022
<b>C12N 5/071</b>	→ (51) <b>C12N 5/0735</b>		(30) 02.07.2020 US 202063047398 P
(51) <b>C12N 5/0735</b> (11) <b>4 176 046 A1*</b>	<b>C12N 5/077</b> <b>C12N 5/0775</b>		(54) • <i>REKOMBINANTE ENTEROVIREN UND VERWENDUNGEN DAVON</i> • <i>RECOMBINANT ENTEROVIRUSES AND USES THEREOF</i> • <i>ENTÉROVIRUS RECOMBINANTS ET UTILISATIONS ASSOCIÉES</i>
(52) <b>C12N 5/0604; C12N 5/0603; C12N 5/0653; C12N 2500/62</b>	<b>C12N 5/074</b> → (51) <b>C12N 5/0735</b>		(71) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US Aleph Therapeutics, Inc., 915 Cottrell Way, Stanford, CA 94305, US
(25) En (26) En	<b>C12N 5/077</b> → (51) <b>C12N 5/0735</b>		(72) ANDINO-PAVLOVSKY, Raul, San Francisco, California 94143, US XIAO, Yinghong, San Francisco, California 94143, US DOITSH, Gilad, San Francisco, California 94143, US NAKAMURA, Robert, San Francisco, California 94143, US TALBOT, Dale, Stanford, California 94305, US
(21) 21833482.9 (22) 01.07.2021	<b>C12N 5/077</b> → (51) <b>C12N 5/074</b>		(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>C12N 5/0775</b> → (51) <b>C12N 5/0735</b>		
BA ME	(51) <b>C12N 5/0783</b> (11) <b>4 176 048 A1*</b>		<b>C12N 7/00</b> → (51) <b>C12N 15/861</b>
KH MA MD TN	<b>A61K 35/17</b> <b>C12N 15/10</b>		<b>C12N 7/04</b> → (51) <b>C12N 7/00</b>
(86) IL 2021/050817 01.07.2021	(52) <b>C12N 5/0636; A61K 35/17; C12N 15/907; A61K 38/00; A61K 48/00; C12N 15/1138; C12N 2310/20; C12N 2310/315; C12N 2510/00; C12N 2750/14143</b>		(51) <b>C12N 9/00</b> (11) <b>4 176 050 A1*</b>
(87) WO 2022/003700 2022/01 06.01.2022	(25) En (26) En		(52) <b>C12N 9/93</b>
(30) 02.07.2020 US 202063047375 P	(21) 21787042.7 (22) 23.09.2021		(25) En (26) En
(54) • <i>PLURIPOTENTE SÄUGERTIERSTAMMZELLEN AUS VERZÖGERTEN EMBRYONEN</i> • <i>MAMMALIAN LIVESTOCK PLURIPOTENT STEM CELLS FROM DELAYED EMBRYOS</i> • <i>CELLULES SOUCHES PLURIPOTENTES DE BÉTAIL MAMMALIEN À PARTIR D'EMBRYONS RETARDÉS</i>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(21) 21745919.7 (22) 02.07.2021
(71) Accellta Ltd., Malat Building 3rd Floor Campus of The Technion, 3200004 Haifa, IL	BA ME		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) AMIT, Michal, 2014200 Yuvalim, IL	KH MA MD TN		BA ME
(74) Boulton Wade Tennant LLP, et al, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB	(86) IB 2021/058704 23.09.2021		KH MA MD TN
(51) <b>C12N 5/074</b> (11) <b>4 176 047 A1*</b>	(87) WO 2022/064428 2022/13 31.03.2022		(86) EP 2021/068279 02.07.2021
<b>C12N 15/11</b> <b>C12N 15/63</b>	(30) 23.09.2020 US 202063082357 P 11.12.2020 US 202063124429 P 26.07.2021 US 202163225673 P		(87) WO 2022/003142 2022/01 06.01.2022
(52) <b>C12N 5/0696; C12N 5/0658; C12N 15/67; C12N 2501/602; C12N 2501/603; C12N 2501/604; C12N 2501/605; C12N 2501/606; C12N 2501/608; C12N 2501/998; C12N 2506/1307; C12N 2506/1346; C12N 2510/00</b>	(54) • <i>GENETISCH VERÄNDERTE T-ZELLEN MIT REGNASE-1 UND/ODER TGFBR11-UNTERBRECHUNG MIT VERBESSERTER FUNKTIONALITÄT UND PERSISTENZ</i> • <i>GENETICALLY ENGINEERED T CELLS WITH REGNASE-1 AND/OR TGFBR11 DISRUPTION HAVE IMPROVED FUNCTIONALITY AND PERSISTENCE</i> • <i>LYMPHOCYTES T GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉS À INTERRUPTION DE REGNASE-1 ET/OU DE TGFBR11 AYANT UNE FONCTIONNALITÉ ET UNE PERSISTANCE AMÉLIORÉES</i>		(30) 03.07.2020 LU 101905
(25) En (26) En	(71) CRISPR Therapeutics AG, Baarerstrasse 14, 6300 Zug, CH		(54) • <i>PYRROLYSYL-TRNA-SYNTHEASE-VARIANTEN UND VERWENDUNGEN DAVON</i> • <i>PYRROLYSYL-TRNA SYNTHETASE VARIANTS AND USES THEREOF</i> • <i>VARIANTS DE PYRROLYSYL-ARNI SYNTHÉSE ET LEURS UTILISATIONS</i>
(21) 21754866.8 (22) 01.07.2021	(72) DEQUEANT, Mary-Lee, Cambridge, Massachusetts 02139, US KALAITZIDIS, Demetrios, Cambridge, Massachusetts 02139, US GHONIME, Mohammed, Cambridge, Massachusetts 02139, US		(71) enGenes Biotech GmbH, Mooslackengasse 17, 1190 Wien, AT
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE		(72) WILTSCHI, Birgit, 8042 Graz, AT
BA ME	<b>C12N 5/0784</b> → (51) <b>A61K 35/15</b>		(51) <b>C12N 9/00</b> (11) <b>4 176 051 A1*</b>
KH MA MD TN	<b>C12N 5/10</b> → (51) <b>C12N 1/19</b>		<b>D01C 1/02</b>
(86) US 2021/040094 01.07.2021	<b>C12N 5/10</b> → (51) <b>C12N 15/12</b>		<b>D01C 1/02; C12N 9/0061; C12N 9/18; C12N 9/2414; C12N 9/2437; C12N 9/2482; C12N 9/2491; C12Y 110/03002; C12Y 301/01003; C12Y 302/01001; C12Y 302/01004; C12Y 302/01008; C12Y 302/01015; C12Y 302/01025</b>
(87) WO 2022/006399 2022/01 06.01.2022	<b>C12N 5/12</b> → (51) <b>A61P 35/00</b>		(25) En (26) En
(30) 01.07.2020 US 202063046976 P	(51) <b>C12N 7/00</b> (11) <b>4 176 049 A1*</b>		(21) 21746151.6 (22) 02.07.2021
(54) • <i>ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR ZELLULÄREN REPROGRAMMIERUNG MIT ZIRKULÄRE RNA</i> • <i>COMPOSITIONS AND METHODS FOR CELLULAR REPROGRAMMING USING CIRCULAR RNA</i> • <i>COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR LA REPROGRAMMATION CELLULAIRE À L'AIDE D'ARN CIRCULAIRE</i>	<b>C12N 7/04</b> <b>C12N 15/41</b>		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Elevatebio Technologies, Inc, 139 Main Street Suite 500, Cambridge MA 02142, US	(52) <b>C12N 7/00; A01K 2227/105; A01K 2267/0337; C12N 2770/20021; C12N 2770/20032; C12N 2770/32621</b>		BA ME
(72) NARAYAN, Santosh, Cambridge, Massachusetts 02142, US THIEL, Austin, Cambridge, Massachusetts 02142, US CARPENTER, Melissa, Cambridge,	(25) En (26) En		KH MA MD TN
	(21) 21833079.3 (22) 02.07.2021		(86) IB 2021/055943 02.07.2021
			(87) WO 2022/003635 2022/01 06.01.2022

- (30) 02.07.2020 IN 202021028275  
(54) • *ENZYMZUSAMMENSETZUNG ZUR UMWANDLUNG VON PFLANZENBIOMASSE IN HOCHWERTIGE TEXTILFASER*  
• *ENZYME COMPOSITION FOR CONVERTING PLANT BIOMASS INTO HIGH QUALITY TEXTILE GRADE FIBER*  
• *COMPOSITION ENZYMATIQUE POUR LA CONVERSION DE LA BIOMASSE VÉGÉTALE EN FIBRES DE QUALITÉ TEXTILE SUPÉRIEURE*  
(71) Gencrest Private Limited, Level 701 Gala Impecca Andheri Kurla Road, Andheri (East), Mumbai 400 059, IN  
(72) CHOWDHARY, Rashmi, Mumbai Maharashtra 400059, IN  
AGARWAL, Anshika, Mumbai Maharashtra 400059, IN  
SHETYE, Nitin, Mumbai Maharashtra 400059, IN  
BHARTI, Rohit, Mumbai Maharashtra 400059, IN  
GUPTA, Netra, Mumbai Maharashtra 400059, IN  
(74) Sach, Greg Robert, C/o KA Filing (EU) Limited Valet Patent Services Limited Landberger Str. 302, 80687 München, DE

(51) **C12N 9/02** (11) **4 176 052 A1\***  
**C12P 7/46** **C12N 15/78**

- (52) **C12N 9/0069; C12N 9/0071; C12N 15/78; C12P 7/46**  
(25) En (26) En  
(21) 21740003.5 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068282 02.07.2021  
(87) WO 2022/003144 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 EP 20183692  
26.04.2021 EP 21170337  
(54) • *BAKTERIENZELLEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 2-FLUOR-CIS,CIS-MUCONAT*  
• *BACTERIAL CELLS AND METHODS FOR PRODUCTION OF 2-FLUORO-CIS,CIS-MUCONATE*  
• *CELLULES BACTÉRIENNES ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE 2-FLUORO-CIS,CIS-MUCONATE*  
(71) Danmarks Tekniske Universitet, Anker Engelvands Vej 101, 2800 Kongens Lyngby, DK  
(72) WIRTH, Nicolas Thilo, 2800 Kongens Lyngby, DK  
NIKEL, Pablo, Iván, 2800 Kongens Lyngby, DK  
(74) Højberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

(51) **C12N 9/02** (11) **4 176 053 A2\***  
**A61K 39/215** **A61K 48/00**  
**C12N 15/63**

- (52) **A61K 39/12; A61P 31/14; C12N 9/0022; C12N 9/0069; C12N 9/0075; C12N 9/78; C12Y 104/03002; C12Y 113/11011; C12Y 113/11052; C12Y 305/03001; A61K 2039/53; A61K 2039/545; A61K 2039/57; C12N 2710/10343; C12N 2740/15034; C12N 2770/20034; Y02A 50/30**

- (25) En (26) En  
(21) 21833472.0 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN  
(86) US 2021/040132 01.07.2021  
(87) WO 2022/006424 2022/01 06.01.2022  
(88) 17.03.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047737 P  
(54) • *PERSISTENTE GEDÄCHTNIS-T-ZELL-ANTWORTEN AUF KREBS- UND INFektionsKRANKHEITSANTIGENE DURCH MANIPULATION VON AMINOSÄURE-KATABOLISMUS-PFADEN*  
• *PERSISTENT MEMORY T-CELL RESPONSES TO CANCER AND INFECTIOUS-DISEASE ANTIGENS BY MANIPULATION OF AMINO ACID-CATABOLISM PATHWAYS*  
• *RÉPONSES DE LYMPHOCYTES T À MÉMOIRE PERSISTANTE À UN CANCER ET À DES ANTIGÈNES DE MALADIE INFECTIEUSE PAR MANIPULATION DE VOIES CATABOLIQUES D'ACIDES AMINÉS*  
(71) The Regents of the University of California, Office of Technology Transfer 1111 Franklin Street 5th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US  
(72) HARTIGAN-O'CONNOR, Dennis, Oakland, California 94607-5200, US  
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) **C12N 9/10** (11) **4 176 054 A1\***  
**C12N 15/52** **C12P 7/22**

- (52) **C12N 9/1003; C12N 9/1029; C12N 9/88; C12N 9/93; C12N 15/52; C12P 7/22; C12P 7/42; C12Y 203/01074; C12Y 203/01206; C12Y 404/01026; C12Y 602/01; C07K 2319/00**  
(25) En (26) En  
(21) 21739106.9 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068240 01.07.2021  
(87) WO 2022/003126 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 DE 102020117610  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON OLIVENSÄURE IN EINER AMÖBOZOENWIRTS-SPEZIES*  
• *METHOD FOR PRODUCING OLIVETOLIC ACID IN AN AMOEBOZOA HOST SPECIES*  
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ACIDE OLIVÉTOLIQUE DANS UNE ESPÈCE HÔTE AMIBOÏDES*  
(71) Leibniz-Institut für Naturstoff-Forschung und Infektionsbiologie e.V. -Hans-Knöll-Institut- (HKI), Beutenbergstrasse 11a, 07745 Jena, DE  
(72) HILLMANN, Falk, 07743 Jena, DE  
REIMER, Christin, 07743 Jena, DE  
KUFFS, Johann, Elias, 07743 Jena, DE  
VALIANTE, Vito, 07745 Jena, DE  
(74) Krauss, Jan, SKM-IP PartGmbH Oberanger 45, 80331 München, DE

(51) **C12N 9/12** (11) **4 176 055 A1\***  
**C12Q 1/25** **C12Q 1/26**

- (52) **C12Q 1/485; C12N 9/0071; C12N 9/1252; C12Y 114/11029; C12Y 207/12001; G01N 2333/912; G01N 2440/24**  
(25) En (26) En  
(21) 21832441.6 (22) 23.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN  
(86) US 2021/038691 23.06.2021  
(87) WO 2022/005844 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047448 P  
(54) • *PROLINHYDROXYLIERUNGS-PRIMES-PROTEINKINASEN ZUR AUTOPHOSPHORYLIERUNG UND AKTIVIERUNG*  
• *PROLINE HYDROXYLATION PRIMES PROTEIN KINASES FOR AUTOPHOSPHORYLATION AND ACTIVATION*  
• *HYDROXYLATION DE PROLINE AMORÇANT DES PROTÉINES KINASES POUR L'AUTOPHOSPHORYLATION ET L'ACTIVATION*  
(71) The Trustees Of Columbia University In The City Of New York, 412 Low Memorial Library 535 W. 116th Street, New York, NY 10027, US  
(72) IAVARONE, Antonio, New York, NY 10021, US  
LASORELLA, Anna, New York, NY 10021, US  
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

**C12N 9/12** → (51) **A61K 38/17**

**C12N 9/12** → (51) **C12N 15/11**

**C12N 9/22** → (51) **C12N 15/11**

**C12N 9/22** → (51) **G16B 20/30**

(51) **C12N 9/24** (11) **4 176 056 A2\***  
**A61K 38/47** **A61P 35/00**  
**A61K 39/00**

- (52) **C12N 9/2402; C12Y 302/01018**  
(25) En (26) En  
(21) 21833741.8 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN  
(86) US 2021/040240 02.07.2021  
(87) WO 2022/006492 2022/01 06.01.2022  
(88) 17.02.2022  
(30) 03.07.2020 US 202063047989 P  
06.01.2021 US 202163134411 P  
(54) • *REKOMBINANTE SIALIDASEN MIT VERMINDERTER PROTEASEEMPFINDLICHKEIT, SIALIDASEFUSIONSPROTEINE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*  
• *RECOMBINANT SIALIDASES WITH REDUCED PROTEASE SENSITIVITY, SIALIDASE FUSION PROTEINS, AND METHODS OF USING THE SAME*  
• *SIALIDASES RECOMBINANTES À SENSIBILITÉ À LA PROTÉASE RÉDUITE, PROTÉINES DE FUSION DE SIALIDASE ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*  
(71) Palleon Pharmaceuticals Inc., 266 Second Ave. 2nd Floor, Waltham, MA 02451, US  
(72) PENG, Li, Lexington, Massachusetts 02421, US  
SHELKE, Sandip A., Belmont, Massachusetts 02478, US  
CAO, Lizhi, Stoneham, Massachusetts 02180, US  
(74) Pohlman, Sandra M., df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE

**C12N 9/24** → (51) **A61K 39/395**

**C12N 9/48** → (51) **A61K 38/48**

**C12N 9/50** → (51) **C07K 14/435**

- (51) **C12N 9/88** (11) **4 176 057 A1\***  
**C12P 5/00**
- (52) **C12N 9/88; C12P 5/005; C12P 5/007;**  
**C12Y 402/03; Y02A 50/30**
- (25) En (26) En  
(21) 21735987.6 (22) 02.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/068363 02.07.2021  
(87) WO 2022/003167 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 EP 20183732
- (54) • **MODIFIZIERTE TERPENSYNTHESEN UND  
DEREN VERWENDUNG ZUR HERSTEL-  
LUNG VON PSEUDOPTEROSINZWISCHEN-  
PRODUKTEN UND/ODER PSEUDOPTERO-  
SINEN**  
• **MODIFIED TERPENE SYNTHASES AND  
THEIR USE FOR PRODUCTION OF PSEU-  
DOPTEROSIN INTERMEDIATES AND/OR  
PSEUDOPTEROSINS**  
• **TERPÈNE SYNTHÈSES MODIFIÉES ET LEUR  
UTILISATION POUR LA PRODUCTION  
D'INTERMÉDIAIRES DE PSEUDOPTÉRO-  
SINE ET/OU DE PSEUDOPTÉROSINES**
- (71) Technische Universität München, Arcisstr.  
21, 80333 München, DE  
(72) RINGEL, Marion, 80992 München, DE  
BRÜCK, Thomas, 85452 Eichenried, DE  
REINBOLD, Markus, 83093 Bad Endorf, DE  
GARBE, Daniel, 85774 Unterföhring, DE  
(74) Engelhard, Markus, Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB  
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
- 
- C12N 11/04** → (51) **C12P 19/04**
- 
- C12N 15/00** → (51) **C07H 21/00**
- 
- C12N 15/00** → (51) **C12N 7/00**
- 
- C12N 15/09** → (51) **A61K 35/17**
- 
- C12N 15/09** → (51) **C12N 1/19**
- 
- C12N 15/10** → (51) **C12N 5/0783**
- 
- (51) **C12N 15/11** (11) **4 176 058 A1\***  
**C12N 9/12** **C12N 9/22**
- (52) **C12N 15/11; C12N 9/1241;**  
**C12N 9/1276; C12N 9/22;**  
C07K 2319/80; C12N 2310/20;  
C12N 2310/3519
- (25) En (26) En  
(21) 21762297.6 (22) 06.08.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/044924 06.08.2021  
(87) WO 2022/032085 2022/06 10.02.2022  
(30) 07.08.2020 US 202063062743 P
- (54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAH-  
REN ZUR GEZIELTEN SEQUENZINSERTION**  
• **TARGETED SEQUENCE INSERTION COM-  
POSITIONS AND METHODS**  
• **COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS D'INSER-  
TION DE SÉQUENCE CIBLÉE**
- (71) The Jackson Laboratory, 600 Main Street,  
Bar Harbor, ME 04609, US  
(72) CHENG, Albert, Unionville, CT 06085, US  
JILLETTE, Nathaniel, Farmington, CT 06032,  
US  
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road

- Edgbaston, Birmingham, West Midlands  
B16 8QQ, GB
- (51) **C12N 15/11** (11) **4 176 059 A1\***  
(52) **C12N 5/0619; A61K 35/30;**  
C12N 2501/15; C12N 2501/155;  
C12N 2501/385; C12N 2501/41;  
C12N 2501/415; C12N 2506/02
- (25) En (26) En  
(21) 21833076.9 (22) 01.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/040178 01.07.2021  
(87) WO 2022/006452 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047697 P
- (54) • **VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUN-  
GEN ZUR HERSTELLUNG VON STAMMZEL-  
LENABGELEITETEN SPINALEN GABA-HEM-  
MENDEN NEURONEN ZUR VERWEN-  
DUNG BEI DER BEHANDLUNG VON  
RÜCKENMARKSVERLETZUNGEN**  
• **METHODS AND COMPOSITIONS FOR  
PRODUCING STEM CELL DERIVED SPINAL  
GABA INHIBITORY NEURONS FOR USE IN  
TREATMENT OF SPINAL CORD INJURY**  
• **PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS DE PRO-  
DUCTION DE NEURONES INHIBITEURS  
GABA SPINAUX DÉRIVÉS DE CELLULES  
SOUCHES POUR LEUR UTILISATION DANS  
LE TRAITEMENT D'UNE LÉSION DE LA  
MOELLE ÉPINIÈRE**
- (71) Brainxell, Inc., 455 Science Drive, Ste. 210,  
Madison, WI 53711-1067, US  
(72) DU, Zhong-Wei, Middleton, WI 53562, US  
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej,  
Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK
- 
- (51) **C12N 15/11** (11) **4 176 060 A2\***  
(52) **C07K 14/62; C07K 14/5412;**  
**C12N 9/1205; C12N 15/11;**  
**C12Y 207/01002; C07K 2319/02;**  
C07K 2319/50
- (25) En (26) En  
(21) 21833939.8 (22) 02.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/040366 02.07.2021  
(87) WO 2022/006551 2022/01 06.01.2022  
(88) 03.02.2022  
(30) 03.07.2020 US 202063047965 P  
20.07.2020 US 202063054162 P  
18.08.2020 US 202063067264 P  
26.01.2021 US 202163141918 P  
14.05.2021 US 202163188778 P
- (54) • **MODIFIZIERTE INSULIN- UND GLUCO-  
KINASE-NUKLEINSÄUREN ZUR BEHAND-  
LUNG VON DIABETES**  
• **MODIFIED INSULIN AND GLUCOKINASE  
NUCLEIC ACIDS FOR TREATING DIABETES**  
• **ACIDES NUCLÉIQUES D'INSULINE ET DE  
GLUCOKINASE MODIFIÉS POUR LE TRAI-  
TEMENT DU DIABÈTE**
- (71) Kriya Therapeutics, Inc., 1100 Island Drive,  
Suite 203, Redwood City, CA 94065, US  
Universitat Autònoma de Barcelona, Edifici  
Eureka Campus de la UAB, 08193  
Bellaterra, ES  
(72) GUPTA, Nachi, Redwood City, California  
94065, US  
SHEN, Weiran, Redwood City, California  
94065, US  
(74) GARCIA MARTINEZ, Miquel, 08225

- Barcelona, ES  
JIMENEZ CENZANO, Veronica, 08202  
Barcelona, ES  
BOSCH TUBERT, Maria Fatima, 08290  
Barcelona, ES
- (74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place,  
London WC1V 6HU, GB
- 
- C12N 15/11** → (51) **A61K 35/17**
- 
- C12N 15/11** → (51) **A61K 48/00**
- 
- C12N 15/11** → (51) **C12N 5/074**
- 
- (51) **C12N 15/113** (11) **4 176 061 A1\***  
**A61K 31/713** **A61K 47/61**  
**C07H 21/00**
- (52) **C12N 15/111; C12N 15/113;**  
C12N 15/1137; C12N 2310/14;  
C12N 2310/315; C12N 2310/317;  
C12N 2310/332; C12N 2310/343;  
C12N 2310/344; C12N 2310/351;  
C12Y 101/03015
- (25) En (26) En  
(21) 22704882.4 (22) 28.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/052070 28.01.2022  
(87) WO 2022/162155 2022/31 04.08.2022  
(30) 30.01.2021 US 202163143805 P  
08.10.2021 US 202163262316 P  
25.10.2021 US 202163271684 P
- (54) • **NUKLEINSÄUREN MIT ABASISCHEN NU-  
CLEOTIDEN**  
• **NUCLEIC ACIDS CONTAINING ABASIC NU-  
CLEOTIDES**  
• **ACIDES NUCLÉIQUES CONTENANT DES  
NUCLÉOTIDES ABASIQUES**
- (71) E-Therapeutics plc, Unit 4B, Level 4  
Kingdom Street, London W2 6BD, GB  
(72) MORTAZAVI, Ahmad Ali, London W2 6BD,  
GB  
MANNELLA, Viviana, London W2 6BD, GB  
JAYARAMAN, Muthusamy, London W2 6BD,  
GB
- (74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang  
LLP, Cannon Place 78 Cannon Street,  
London EC4N 6AF, GB
- 
- C12N 15/113** → (51) **G16B 20/30**
- 
- (51) **C12N 15/12** (11) **4 176 062 A2\***  
**A61K 35/12** **C12N 5/10**
- (52) **C12N 5/0697; C12N 5/0619;**  
**C12N 5/069; B33Y 10/00; B33Y 80/00;**  
C12N 2501/727; C12N 2506/45;  
C12N 2510/00; C12N 2513/00;  
C12N 2533/52; C12N 2533/56;  
C12N 2533/90
- (25) En (26) En  
(21) 21835937.0 (22) 06.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/040519 06.07.2021  
(87) WO 2022/010901 2022/02 13.01.2022  
(88) 17.02.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048502 P

- (54) • PROGRAMMIERBARE ORGANOIDE UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG DURCH ORTHOGONALE DIFFERENZIERUNG UND BIOPRINTING  
• PROGRAMMABLE ORGANOIDS AND METHODS OF PRODUCING THE SAME VIA ORTHOGONAL DIFFERENTIATION AND BIOPRINTING  
• ORGANOÏDES PROGRAMMABLES ET LEURS PROCÉDÉS DE PRODUCTION PAR DIFFÉRENCIATION ORTHOGONALE ET BIO-IMPRESSION
- (71) President and Fellows of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, MA 02138, US
- (72) SKYLAR-SCOTT, Mark Andrew, Palo Alto, CA 94304, US  
LEWIS, Jennifer, A., Cambridge, MA 02138, US  
HUANG, Jeremy Yuenchen, Cambridge, MA 02138, US  
LU, Jingcheng, Somerville, MA 02143, US  
DUENKI, Tomoya, 8447 Dachsen, CH
- (74) Moodie, Samantha Laura, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
- C12N 15/12** → (51) **A61K 38/48**
- C12N 15/41** → (51) **C12N 7/00**
- C12N 15/52** → (51) **C12N 1/19**
- C12N 15/52** → (51) **C12N 9/10**
- C12N 15/63** → (51) **C12N 5/074**
- C12N 15/63** → (51) **C12N 9/02**
- C12N 15/63** → (51) **C12Q 1/68**
- C12N 15/78** → (51) **C12N 9/02**
- (51) **C12N 15/79** (11) **4 176 063 A2\***  
(52) **C12N 15/79**  
(25) En (26) En  
(21) 21815109.0 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068659 06.07.2021  
(87) WO 2022/008510 2022/02 13.01.2022  
(88) 10.03.2022  
(30) 06.07.2020 LU 101926  
(30) 06.07.2020 EP 20184281
- (54) • INTRON-CODIERTE EXTRANUKLEARE TRANSKRIPTE ZUR PROTEINÜBERSETZUNG, RNA-CODIERUNG UND MEHRZEITPUNKTABFRAGE VON NICHTCODIERENDER ODER PROTEINCODIERENDER RNA-REGULIERUNG  
• INTRON-ENCODED EXTRANUCLEAR TRANSCRIPTS FOR PROTEIN TRANSLATION, RNA ENCODING, AND MULTI-TIMEPOINT INTERROGATION OF NON-CODING OR PROTEIN-CODING RNA REGULATION  
• TRANSCRITS EXTRANUCLÉAIRES CODÉS PAR DES INTRONS POUR LA TRADUCTION DE PROTÉINES, LE CODAGE D'ARN ET L'INTERROGATION À POINTS TEMPORELS MULTIPLES DE RÉGULATION D'ARN NON CODANT OU CODANT POUR UNE PROTÉINE
- (71) Helmholtz Zentrum München Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt GmbH, Ingolstädter Landstrasse 1, 85764 Neuherberg, DE  
Klinikum rechts der Isar der Technischen
- Universität München, Ismaninger Straße 22, 81675 München, DE
- (72) WESTMEYER, Gil Gregor, 80804 München, DE  
TRUONG, Dong-Jiunn Jeffery, 85356 Freising, DE
- (74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganhoferstraße 68 B, 80339 München, DE
- C12N 15/79** → (51) **A61K 38/48**
- C12N 15/85** → (51) **C12N 5/0783**
- (51) **C12N 15/86** (11) **4 176 064 A1\***  
(52) **C12N 15/86; C07K 14/005;**  
C12N 2750/14121; C12N 2750/14122; C12N 2750/14143; C12N 2750/14145; C12N 2750/14151  
(25) En (26) En  
(21) 21735991.8 (22) 05.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068553 05.07.2021  
(87) WO 2022/003211 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 EP 20305757
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG NEUER HYBRIDER AAV-KAPSIDE DURCH AUSTAUSCH HYPERVARIABLER REGIONEN  
• METHOD FOR ENGINEERING NOVEL HYBRID AAV CAPSIDS THROUGH HYPERVARIABLE REGIONS SWAPPING  
• PROCÉDÉ D'INGÉNIERIE DE NOUVEAUX CAPSIDES AAV HYBRIDES PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE PERMUTATION DE RÉGIONS HYPERVARIABLES
- (71) GENETHON, 1 bis, rue de l'Internationale, 91000 Evry-Courcouronnes, FR  
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR  
Université d'Evry Val d'Essonne, 23 Boulevard François Mitterrand, 91000 Evry, FR
- (72) RONZITTI, Giuseppe, 77300 Fontainebleau, FR  
LABELLA, Tiziana, 75013 Paris, FR
- (74) Plasseaud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
- C12N 15/86** → (51) **A61K 35/76**
- C12N 15/86** → (51) **A61K 39/00**
- C12N 15/86** → (51) **A61K 47/69**
- C12N 15/86** → (51) **A61P 25/00**
- C12N 15/86** → (51) **A61P 37/04**
- (51) **C12N 15/861** (11) **4 176 065 A1\***  
(52) **C07K 14/005**  
(52) **C07K 14/4702; A61K 48/005;**  
**A61P 25/00; A61K 38/00;**  
C07K 2319/02; C07K 2319/10; C07K 2319/715; C07K 2319/73; C07K 2319/81; C12N 2710/16622; C12N 2750/14143  
(25) En (26) En  
(21) 21751832.3 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068553 05.07.2021  
(87) WO 2022/003211 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 EP 20305757
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG NEUER HYBRIDER AAV-KAPSIDE DURCH AUSTAUSCH HYPERVARIABLER REGIONEN  
• METHOD FOR ENGINEERING NOVEL HYBRID AAV CAPSIDS THROUGH HYPERVARIABLE REGIONS SWAPPING  
• PROCÉDÉ D'INGÉNIERIE DE NOUVEAUX CAPSIDES AAV HYBRIDES PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE PERMUTATION DE RÉGIONS HYPERVARIABLES
- (71) GENETHON, 1 bis, rue de l'Internationale, 91000 Evry-Courcouronnes, FR  
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR  
Université d'Evry Val d'Essonne, 23 Boulevard François Mitterrand, 91000 Evry, FR
- (72) RONZITTI, Giuseppe, 77300 Fontainebleau, FR  
LABELLA, Tiziana, 75013 Paris, FR
- (74) Plasseaud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
- C12N 15/86** → (51) **A61K 35/761** (11) **4 176 066 A1\***  
**A61K 35/761** (11) **4 176 066 A1\***  
**A61P 35/00** (11) **4 176 066 A1\***  
**A61P 35/00; A61K 35/761;**  
**C12N 7/00; C12N 15/86;**  
C12N 2310/141; C12N 2710/10321; C12N 2710/10322; C12N 2710/10332; C12N 2710/10343; C12N 2830/001; C12N 2830/003; C12N 2830/008; C12N 2830/050  
(25) En (26) En  
(21) 21836891.8 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/040586 06.07.2021  
(87) WO 2022/010949 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048651 P
- (54) • REKOMBINANTES ADENOVIRUSGENOM MIT EINER SYNTHETISCHEN TRANSKRIPTONSEINHEIT UND ZWEISTUFIGER TRANSKRIPTIONSREGULIERUNG UND AMPLIFIKATION  
• RECOMBINANT ADENOVIRUS GENOME HAVING A SYNTHETIC TRANSCRIPTIONAL UNIT AND TWO STEP TRANSCRIPTIONAL REGULATION AND AMPLIFICATION  
• GÉNOME D'ADÉNOVIRUS RECOMBINANT COMPRENANT UNE UNITÉ DE TRANSCRIPTION SYNTHÉTIQUE ET RÉGULATION ET AMPLIFICATION DE TRANSCRIPTION EN DEUX ÉTAPES
- (71) Salk Institute for Biological Studies, 10010 N. Torrey Pines Road, La Jolla, CA 92037-1002, US
- (72) PARTLO, William, La Jolla, California 92037-1002, US  
O'SHEA, Clodagh, La Jolla, California 92037-1002, US
- (74) Symbiosis IP Limited, Innovation Centre Innovation Way, Heslington, York YO10 5DG, GB
- C12N 15/861** → (51) **A61K 35/761**
- C12N 15/861** → (51) **C07K 14/005**
- C12N 15/861** → (51) **C07K 14/075**
- C12N 15/87** → (51) **G16B 20/30**
- C12N 15/88** → (51) **A61K 48/00**
- (51) **C12P 5/00** (11) **4 176 067 A1\***  
(52) **C12P 5/007; C12P 7/04; C12Y 104/00**  
(25) En (26) En  
(21) 21739991.4 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

KH MA MD TN  
(86) EP 2021/067983 30.06.2021  
(87) WO 2022/003017 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 GB 202010072  
(54) • *UMWANDLUNG VON FARNESYLACETON  
IN HOMOFARNESYLACETAT DURCH BAEYER-  
ER-VILLIGER-MONOXYGENASE*  
• *CONVERSION OF FARNESYLACETONE TO  
HOMOFARNESYLACETATE BY BAEYER-VIL-  
LIGER MONOXYGENASE*  
• *CONVERSION DE FARNÉSYLACÉTONE EN  
HOMOFARNÉSYLACÉTATE PAR MONO-  
OXYGÉNASE BAEYER-VILLIGER*

(71) Givaudan SA, Chemin de la Parfumerie 5,  
1214 Vernier, CH  
(72) EICHHORN, Eric, 8006 Zürich, CH  
GOEKE, Andreas, 8600 Duebendorf, CH  
(74) Global Patents, Givaudan SA  
Grafenastrasse 7, 6300 Zug, CH

---

**C12P 5/00** → (51) **C12N 9/88**

---

**C12P 7/04** → (51) **C12P 5/00**

---

**C12P 7/22** → (51) **C12N 9/10**

---

**C12P 7/46** → (51) **C12N 9/02**

---

(51) **C12P 7/64** (11) **4 176 068 A1\***  
**C11B 1/02**  
(52) **C12P 7/6445; C11B 1/025;**  
Y02E 50/10

(25) En (26) En  
(21) 21755617.4 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN  
(86) US 2021/040056 01.07.2021  
(87) WO 2022/006378 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 US 202063048076 P  
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER ÖL-  
AUSBEUTE AUS KEIMEN IN EINEM  
NASSMAHLVERFAHREN*  
• *METHOD FOR IMPROVING OIL YIELD  
FROM GERM IN A WET MILLING PROCESS*  
• *PROCÉDÉ POUR AMÉLIORER LE RENDE-  
MENT EN HUILE À PARTIR DE GERME  
DANS UN PROCÉDÉ DE BROYAGE HU-  
MIDE*

(71) Novozymes A/S, Krogshøjvej 36, 2880  
Bagsvaerd, DK  
(72) GIBBONS, Thomas Patrick, Franklinton,  
North Carolina 27525, US  
(74) NZ EPO Representatives, Krogshøjvej 36,  
2880 Bagsvaerd, DK

---

(51) **C12P 17/18** (11) **4 176 069 A1\***  
**C09B 61/00** **C09B 67/54**  
**C07D 491/048** **A23L 5/46**  
**A61K 8/49**

(52) **C12P 17/188; A23L 5/46; A61K 8/49;**  
**A61K 8/4926; A61Q 19/00;**  
**C07D 491/048; C09B 61/00;**  
**C09B 63/005; A61K 2800/10;**  
A61K 2800/43

(25) En (26) En  
(21) 21743080.0 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068647 06.07.2021  
(87) WO 2022/008503 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 DK PA202070464  
(54) • *ATORROSINE ALS LEBENSMITTELFARBEN*  
• *ATORROSINS AS FOOD COLORS*  
• *ATORROSINES EN TANT QUE COLO-  
RANTS ALIMENTAIRES*

(71) Chromologics APS, Maskinevej 5, 2860  
Søborg, DK  
(72) DALBØGE, Henrik, 2830 Virum, DK  
ØDUM, Anders Sebastian Rosenkrans,  
2850 Nærum, DK  
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé  
15, 2300 Copenhagen S, DK

---

(51) **C12P 19/04** (11) **4 176 070 A1\***  
**C12P 19/18** **C12P 19/30**  
**C12P 19/32** **C12P 19/44**  
**C12P 19/56**

(52) **C12P 19/18; C12P 19/04;**  
**C12P 19/305; C12P 19/32; C12P 19/44;**  
**C12P 19/56**

(25) En (26) En  
(21) 21734174.2 (22) 29.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN  
(86) EP 2021/067816 29.06.2021  
(87) WO 2022/002918 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 EP 20183991  
03.07.2020 EP 20183993  
(54) • *ZELLFREIES EINTOPF-GLYCOSYLIERUNGS-  
VERFAHREN*  
• *ONE-POT CELL-FREE GLYCOSYLATION  
PROCESS*  
• *PROCESSUS DE GLYCOSYLATION ACELLU-  
LAIRE MONOTOPE*

(71) c-LEcta GmbH, Perlickstrasse 5, 04103  
Leipzig, DE  
(72) VOGEL, Andreas, 04103 Leipzig, DE  
FELLER, Claudia, 04155 Leipzig, DE  
BAYER, Christopher David, 1076 RL  
Amsterdam, NL  
HOFFMANN, Gregor, 04416 Markkleeberg,  
DE  
SCHÖNERT, Stefan, 04277 Leipzig, DE  
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt  
11, 50676 Köln, DE

---

(51) **C12P 19/04** (11) **4 176 071 A1\***  
**C12N 1/20** **C12N 11/04**  
**A61K 8/73** **A61K 8/99**  
**A61L 15/28** **A61L 15/36**  
**A23P 20/10**

(52) **C12P 19/04; A23P 20/105;**  
**A61L 15/28; A61L 15/36; A61L 27/20;**  
**A61L 27/3637; C12N 1/20; C12N 11/04**

(25) En (26) En  
(21) 21740458.1 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068166 01.07.2021  
(87) WO 2022/003100 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 ES 202030674  
(54) • *BIOMATERIAL MIT BAKTERIELLER CELLU-  
LOSE UND PROBIOTIKA UND VERWEN-  
DUNGEN DAVON*  
• *BIOMATERIAL COMPRISING BACTERIAL  
CELLULOSE AND PROBIOTICS AND USES  
THEREOF*

• *BIOMATÉRIAU COMPRENANT DE LA CEL-  
LULOSE BACTÉRIENNE ET DES PROBIO-  
TIQUES ET UTILISATIONS ASSOCIÉES*

(71) Universidad de Granada, Hospital Real  
Avda. del Hospicio, s/n, E-18071 Granada,  
ES  
(72) DOMÍNGUEZ VERA, José Manuel, 18100  
Armillá, Granada, ES  
DELGADO LÓPEZ, José Manuel, 18100  
Armillá, Granada, ES  
GONZÁLEZ GARNICA, Ana, 18003 Granada,  
ES  
RAMÍREZ RODRIGUEZ, Gloria Belén, 18071  
Granada, ES  
GÁLVEZ RODRÍGUEZ, Natividad, 18190  
Cenes de la Vega, Granada, ES  
SABIO RODRÍGUEZ, Laura, 18008 Granada,  
ES

---

(74) ABG Intellectual Property Law, S.L.,  
Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor,  
28036 Madrid, ES

---

(51) **C12P 19/04** (11) **4 176 072 A1\***  
**C12P 19/18** **C08B 37/00**  
**C07H 15/10**

(52) **C12P 19/04; C08B 37/0009;**  
**C12P 19/18**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 21748921.0 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN  
(86) FR 2021/051220 02.07.2021  
(87) WO 2022/003305 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 FR 2007021  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON AL-  
KYL POLYGLUCOSIDEN UND NACH DIE-  
SEM VERFAHREN ERHALTENE ALKYL POLY-  
GLUCOSIDE*  
• *PROCESS FOR PREPARING ALKYL  
POLYGLUCOSIDES, AND ALKYL POLYGLU-  
COSIDES OBTAINED ACCORDING TO THE  
PROCESS*  
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE POLYGLU-  
COSIDES D'ALKYLE ET POLYGLUCOSIDES  
D'ALKYLE OBTENUS SELON LE PROCÉDÉ*

(71) Institut National des Sciences Appliquées  
de Toulouse, 135 avenue de Rangueil,  
31077 Toulouse Cedex 4, FR  
INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE POUR  
L'AGRICULTURE, L'ALIMENTATION ET  
L'ENVIRONNEMENT, 147 rue de  
l'Université, 75007 Paris, FR  
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE  
SCIENTIFIQUE (CNRS), 3 rue Michel Ange,  
75016 Paris, FR  
(72) SEVERAC, Etienne, 31077 TOULOUSE CEDEX  
04, FR  
MOULIS, Claire, 31077 TOULOUSE CEDEX  
04, FR  
GULEYSSSE, Davis, 31077 TOULOUSE CEDEX  
04, FR  
MOREL, Sandrine, 31077 TOULOUSE CEDEX  
04, FR  
REMAUD-SIMEON, Magali, 31077  
TOULOUSE CEDEX 04, FR  
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847  
Paris Cedex 17, FR

---

**C12P 19/18** → (51) **C12P 19/04**

---

**C12P 19/30** → (51) **C12P 19/04**

---

**C12P 19/32** → (51) **C12P 19/04**

---

**C12P 19/44** → (51) **C12P 19/04**

---

**C12P 19/56** → (51) **C12P 19/04**

- (51) **C12Q 1/00** (11) **4 176 073 A1\***  
**G01N 21/27** **G01N 21/75**  
**G01N 33/573**
- (52) **C12Q 1/40; C12Q 1/34; G01N 21/78**
- (25) En (26) En  
(21) 21737557.5 (22) 25.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) DK 2021/050210 25.06.2021  
(87) WO 2022/002328 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 DK PA202000798  
(54) • **ENZYMAKTIVITÄTSTESTSYSTEME UND VERFAHREN**  
• **ENZYME ACTIVITY ASSAY SYSTEMS AND METHODS**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DOSAGE D'ACTIVITÉ ENZYMATIQUE**
- (71) Glycospot ApS, Østmarken 9, 2860 Søborg, DK  
(72) SCHÜCKEL, Julia, 01307 Dresden, DE  
BAYER, Robert, 2860 Søborg, DK  
PARÉS VIADER, Raimon, 2860 Søborg, DK  
HANSEN, Lennart, 2860 Søborg, DK  
KRACUN, Stjepan Kre imir, 2860 Søborg, DK  
LACENTRA, Roberto Thomas, 2860 Søborg, DK  
CHRISTENSEN, Troels Balmer, 2860 Søborg, DK  
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK
- 
- (51) **C12Q 1/00** (11) **4 176 074 A1\***  
**G01N 21/27** **G01N 21/75**  
**G01N 33/573**
- (52) **C12Q 1/40; C12Q 1/34; G01N 21/78**
- (25) En (26) En  
(21) 21739248.9 (22) 25.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) DK 2021/050209 25.06.2021  
(87) WO 2022/002327 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 DK PA202000798  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER ENZYMAKTIVITÄT IN GETREIDEMATERIAL**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING ENZYME ACTIVITY IN GRAIN MATERIAL**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER L'ACTIVITÉ ENZYMATIQUE D'UN MATÉRIAU GRANULAIRE**
- (71) Glycospot ApS, Østmarken 9, 2860 Søborg, DK  
(72) SCHÜCKEL, Julia, 01307 Dresden, DE  
BAYER, Robert, 2860 Søborg, DK  
PARÉS VIADER, Raimon, 2860 Søborg, DK  
HANSEN, Lennart, 2860 Søborg, DK  
KRACUN, Stjepan Kre imir, 2860 Søborg, DK  
LACENTRA, Roberto Thomas, 2860 Søborg, DK  
CHRISTENSEN, Troels Balmer, 2860 Søborg, DK  
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK
- 
- C12Q 1/04** → (51) **A23L 13/40**
- 
- C12Q 1/25** → (51) **C12N 9/12**
- 
- C12Q 1/26** → (51) **C12N 9/12**
- 
- C12Q 1/37** → (51) **C07K 14/435**
- (51) **C12Q 1/42** (11) **4 176 075 A1\***
- (52) **C12Q 1/42; G01N 33/84; G01N 2333/916; G01N 2800/02**
- (25) En (26) En  
(21) 21831649.5 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/040050 01.07.2021  
(87) WO 2022/006373 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063046764 P  
(54) • **TESTS UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DER AKTIVITÄT VON ALKALISCHER PHOSPHATASE IM URIN ALS INDEX FÜR GEWEBEZINKMANGEL**  
• **ASSAYS AND METHOD FOR MEASURING ALKALINE PHOSPHATASE ACTIVITY IN URINE AS AN INDEX OF TISSUE ZINC DEFICIENCY**  
• **DOSAGE ET PROCÉDÉ DE MESURE DE L'ACTIVITÉ PHOSPHATASE ALCALINE DANS L'URINE EN TANT QU'INDICE D'INSUFFISANCE EN ZINC TISSULAIRE**
- (71) Vision Diagnostics, Inc., 26689 State Road 247 Suite 200, Branford, FL 32008, US  
(72) DENNEY, Jerry W., Branford, FL 32008, US  
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR
- 
- (51) **C12Q 1/68** (11) **4 176 076 A1\***  
**A61P 35/00** **A61K 45/00**  
**C12Q 1/6886**
- (52) **C12Q 1/6886; A61P 35/00; C12Q 2600/154**
- (25) En (26) En  
(21) 20942553.7 (22) 02.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/099848 02.07.2020  
(87) WO 2022/000399 2022/01 06.01.2022  
(54) • **METHYLIERTE MARKER ZUM GENAUEN NACHWEIS DES PRIMÄREN ZENTRALNERVENSYSTEMS UND SYSTEMISCHEM DIFFUSEM GROSSZELLIGEM B-ZELL-LYMPHOM**  
• **METHYLATED MARKERS FOR ACCURATE DETECTION OF PRIMARY CENTRAL NERVOUS SYSTEM AND SYSTEMIC DIFFUSE LARGE B CELL LYMPHOMA**  
• **MARQUEURS MÉTHYLÉS POUR LA DÉTECTION PRÉCISE DU LYMPHOME PRIMITIF DU SYSTÈME NERVEUX CENTRAL ET DU LYMPHOME DIFFUS À GRANDES CELLULES B GÉNÉRALISÉ**
- (71) The Johns Hopkins University, 3400 North Charles Street, Baltimore, Maryland 21218, US  
Renmin Hospital of Wuhan University, 238 Jiefang Road, Wuhan, Hubei 430000, CN  
(72) SUKUMAR, Saraswati, Columbia, Maryland 21045, US  
DOWNS, Bradley, Omaha, Nebraska 68137, US  
DING, Wanjun, Wuhan, Hubei 430000, CN  
TAO, Weiping, Wuhan, Hubei 430000, CN  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- 
- (51) **C12Q 1/68** (11) **4 176 077 A1\***  
**C12Q 1/689**
- (52) **C12Q 1/68; C12Q 1/34; C12Q 1/689; C12Q 2600/136**
- (25) En (26) En  
(21) 21739369.3 (22) 05.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068470 05.07.2021  
(87) WO 2022/003201 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 EP 20382599  
(54) • **VERFAHREN ZUM KOLORIMETRISCHEN NACHWEIS VON BAKTERIEN IN LEBENS-MITTELPROBEN**  
• **METHOD FOR COLORIMETRIC DETECTION OF BACTERIA IN FOOD SAMPLES**  
• **PROCÉDÉ DE DÉTECTION COLORIMÉTRIQUE DE BACTÉRIES DANS DES ÉCHANTILLONS ALIMENTAIRES**
- (71) Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Serrano, 117, 28006 Madrid, ES  
DONOSTIA INTERNATIONAL PHYSICS CENTER (DIPC), Paseo Manuel de Lardizabal, 4, 20018 Donostia-San Sebastián (GIPUZKOA), ES  
Centro Nacional de Tecnología y Seguridad alimentaria (CNTA), Ctra. Na-134, Km 53, 31570 San Adrián, ES  
Universidad del País Vasco - Euskal Herriko Unibertsitatea, Barrio Sarriena, s/n, 48160 Leioa (Bizkaia), ES  
(72) GRILLÓ DOLSET, María Jesús, 31192 Mutilva (Navarra), ES  
GARRIDO GONZÁLEZ, Victoria Eugenia, 31192 Mutilva (Navarra), ES  
AIZPURUA IRIAZABAL, Francisco Javier, 20018 Donostia - San Sebastián (Gipuzkoa), ES  
SANROMÁN IGLESIAS, María, 20018 Donostia-San Sebastián (GIPUZKOA), ES  
GRZELCZAK, Marek, 20018 Donostia-San Sebastián (GIPUZKOA), ES  
ECHEVERRÍA GOÑI, Inés, 31570 San Adrián (NAVARRA), ES  
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES
- 
- (51) **C12Q 1/68** (11) **4 176 078 A2\***  
**C12N 15/63** **A61P 35/04**
- (52) **G01N 33/5011; C12N 15/1093; C12Q 1/6883; C40B 30/06; G01N 33/5023**
- (25) En (26) En  
(21) 21836964.3 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/040542 06.07.2021  
(87) WO 2022/010918 2022/02 13.01.2022  
(88) 10.02.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048253 P  
04.09.2020 US 202063074980 P  
(54) • **SYSTEME, VERFAHREN UND ANWENDUNGEN ZUR FUNKTIONELLEN VERKNÜPFUNG CHROMOSOMALER POSITIONEN**  
• **SYSTEMS, METHODS AND APPLICATIONS FOR FUNCTIONAL LINKAGE OF CHROMOSOMAL POSITIONS**  
• **SYSTÈMES, MÉTHODES ET APPLICATIONS POUR UNE LIAISON FONCTIONNELLE DE POSITIONS CHROMOSOMIQUES**
- (71) Arpeggio Biosciences, Inc., 596 University of Colorado, Boulder, CO 80309, US  
(72) READ, Timothy, Boulder, Colorado 80309, US

- AZOFFEIFA, Joseph, Boulder, Colorado 80309, US  
LAI, Maria, Boulder, Colorado 80309, US  
BASKEN, Joel, Boulder, Colorado 80309, US  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- (51) **C12Q 1/6806** (11) **4 176 079 A1\***  
(52) **C12Q 1/6806**  
(25) En (26) En  
(21) 21745540.1 (22) 25.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/039019 25.06.2021  
(87) WO 2022/010662 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048347 P  
(54) • *TRENNUNG VON POLYNUKLEOTIDFRAGMENTEN*  
• *SEPARATING POLYNUCLEOTIDE FRAGMENTS*  
• *SÉPARATION DE FRAGMENTS POLYNUCLÉOTIDIQUES*
- (71) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US  
Illumina Cambridge Limited, 19 Granta Park Great Abington, Cambridge CB21 6DF, GB  
(72) BACIGALUPO, Maria Candelaria Rogert, San Diego, California 92122, US  
STEEMERS, Frank, San Diego, California 92122, US  
FISHER, Jeffrey, San Diego, California 92122, US  
SLATTER, Andrew, Cambridge Cambridgeshire CB21 6DF, GB  
KRAFT, Lewis, San Diego, California 92122, US  
GORMLEY, Niall, Cambridge Cambridgeshire CB21 6DF, GB  
BOWEN, M. Shane, San Diego, California 92122, US  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- (51) **C12Q 1/6806** (11) **4 176 080 A1\***  
**B01L 3/00**  
(52) **C12Q 1/6806**; B01L 2300/0681; B01L 2400/06; B01L 2400/0677  
(25) En (26) En  
(21) 21745555.9 (22) 25.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/039123 25.06.2021  
(87) WO 2022/005900 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063047103 P  
(30) 17.07.2020 NL 2026080  
(54) • *NUKLEINSÄUREERFASSUNG, -KONZENTRATION UND -REINIGUNG*  
• *NUCLEIC ACID CAPTURE, CONCENTRATION, AND PURIFICATION*  
• *CAPTURE, CONCENTRATION ET PURIFICATION D'ACIDE NUCLÉIQUE*
- (71) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US  
(72) RAMIREZ, Sean, M., San Diego, California 92122, US  
PRABHU, Anmiv, San Diego, California 92122, US  
PANTOJA, Rigo, San Diego, California 92122, US
- HIGGINS, Michelle, San Diego, California 92122, US  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- (51) **C12Q 1/6806** (11) **4 176 081 A1\***  
(52) **C12Q 1/6806**  
(25) En (26) En  
(21) 21773424.3 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/040245 02.07.2021  
(87) WO 2022/006495 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047817 P  
(54) • *VERFAHREN ZUR KALIBRIERUNG DER SÄEFFIZIENZ EINER NUKLEINSÄUREBIBLIOTHEK IN DURCHFLUSSZELLEN*  
• *A METHOD TO CALIBRATE NUCLEIC ACID LIBRARY SEEDING EFFICIENCY IN FLOW-CELLS*  
• *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE DE L'EFFICACITÉ D'ENSEMENCEMENT D'UNE BIBLIOTHÈQUE D'ACIDES NUCLÉIQUES DANS DES CUVES À CIRCULATION*
- (71) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US  
(72) WU, Yir-Shyuan, San Diego, CA 92122, US  
GORPE-YASAR, Filiz, San Diego, CA 92122, US  
FISHER, Jeff, San Diego, CA 92122, US  
BRODIN, Jeff, San Diego, CA 92122, US  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- (51) **C12Q 1/6883** (11) **4 176 082 A1\***  
(52) **C12Q 1/6883**; C12Q 2600/118; C12Q 2600/158  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 21746508.7 (22) 05.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) FR 2021/051228 05.07.2021  
(87) WO 2022/008826 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 FR 2007131  
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES RISIKOS DER KOMPLIKATION BEI EINEM PATIENTEN*  
• *METHOD FOR DETERMINING THE RISK OF COMPLICATION IN A PATIENT*  
• *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER LE RISQUE DE COMPLICATION CHEZ UN PATIENT*
- (71) BIOMÉRIEUX, 69280 Marcy L'Etoile, FR Bioaster, 40 Avenue Tony Garnier, 69007 Lyon, FR  
(72) VACHOT, Laurence, 38600 Fontaine, FR MALLET, François, 69100 VILLEURBANNE, FR  
MONNERET, Guillaume, 69008 Lyon, FR  
MOUCADEL, Virginie, 38360 Sassenage, FR  
PACHOT, Alexandre, 01400 Sulignat, FR  
PERONNET, Estelle, 69009 Lyon, FR  
RIMMELÉ, Thomas, 69007 Lyon, FR  
TEXTORIS, Julien, 69100 VILLEURBANNE, FR  
VENET, Fabienne, 69008 Lyon, FR  
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR
- (51) **C12Q 1/6883** (11) **4 176 083 A1\***  
(52) **C12Q 1/6883**; C12Q 2600/118; C12Q 2600/158  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 21746510.3 (22) 05.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) FR 2021/051230 05.07.2021  
(87) WO 2022/008828 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 FR 2007134  
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES RISIKOS DES AUFTRETENS EINER PFLEGEBEDINGTEN INFektion BEI EINEM PATIENTEN*  
• *METHOD FOR DETERMINING THE RISK OF INCIDENCE OF A CARE-RELATED INFECTION IN A PATIENT*  
• *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER LE RISQUE DE SURVENUE D'UNE INFÉCTION ASSO-CIÉE AUX SOINS CHEZ UN PATIENT*
- (71) BIOMÉRIEUX, 69280 Marcy L'Etoile, FR Bioaster, 40 Avenue Tony Garnier, 69007 Lyon, FR  
(72) VACHOT, Laurence, 38600 Fontaine, FR MALLET, François, 69100 VILLEURBANNE, FR  
MONNERET, Guillaume, 69008 Lyon, FR  
MOUCADEL, Virginie, 38360 Sassenage, FR  
PACHOT, Alexandre, 01400 Sulignat, FR  
PERONNET, Estelle, 69009 Lyon, FR  
RIMMELÉ, Thomas, 69007 Lyon, FR  
TEXTORIS, Julien, 69100 VILLEURBANNE, FR  
VENET, Fabienne, 69008 Lyon, FR  
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR
- (51) **C12Q 1/6883** (11) **4 176 084 A1\***  
(52) **C12Q 1/6883**; C12Q 2600/118; C12Q 2600/158  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 21746509.5 (22) 05.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) FR 2021/051229 05.07.2021  
(87) WO 2022/008827 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 FR 2007133  
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES RISIKOS DES AUFTRETENS EINER PFLEGEBEDINGTEN INFektion BEI EINEM PATIENTEN*  
• *METHOD FOR DETERMINING THE RISK OF INCIDENCE OF A CARE-RELATED INFECTION IN A PATIENT*  
• *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER LE RISQUE DE SURVENUE D'UNE INFÉCTION ASSO-CIÉE AUX SOINS CHEZ UN PATIENT*
- (71) BIOMÉRIEUX, 69280 Marcy L'Etoile, FR Bioaster, 40 Avenue Tony Garnier, 69007 Lyon, FR  
(72) VACHOT, Laurence, 38600 FONTAINE, FR MALLET, François, 69100 VILLEURBANNE, FR  
MONNERET, Guillaume, 69008 LYON, FR  
MOUCADEL, Virginie, 38360 SASSENAGE, FR  
PACHOT, Alexandre, 01400 SULIGNAT, FR  
PERONNET, Estelle, 69009 LYON, FR  
RIMMELÉ, Thomas, 69007 LYON, FR  
TEXTORIS, Julien, 69100 VILLEURBANNE, FR  
VENET, Fabienne, 69008 LYON, FR  
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR
- (51) **C12Q 1/6883** (11) **4 176 085 A1\***  
(52) **C12Q 1/6883**; C12Q 2600/118;

C12Q 2600/158  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 21746511.1 (22) 05.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) FR 2021/051231 05.07.2021  
(87) WO 2022/008829 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 FR 2007135  
(54) • VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES RISI-  
KOS DES AUFRETENS EINER PFLEGE-  
BEDINGTEN INFEKTION BEI EINEM PATIEN-  
TEN  
• METHOD FOR DETERMINING THE RISK OF  
INCIDENCE OF A CARE-RELATED INFEC-  
TION IN A PATIENT  
• PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER LE RISQUE  
DE SURVENUE D'UNE INFECTION ASSO-  
CIÉE AUX SOINS CHEZ UN PATIENT  
(71) BIOMÉRIEUX, 69280 Marcy L'Etoile, FR  
Bioaster, 40 Avenue Tony Garnier, 69007  
Lyon, FR  
(72) VACHOT, Laurence, 38600 Fontaine, FR  
MALLET, François, 69100 Villeurbanne, FR  
MONNERET, Guillaume, 69008 Lyon, FR  
MOUCADEL, Virginie, 38360 Sassenage, FR  
PACHOT, Alexandre, 01400 Sulignat, FR  
PERONNET, Estelle, 69009 Lyon, FR  
RIMMELÉ, Thomas, 69007 Lyon, FR  
TEXTORIS, Julien, 69100 Villeurbanne, FR  
VENET, Fabienne, 69008 Lyon, FR  
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006  
Lyon, FR

(51) **C12Q 1/6883** (11) **4 176 086 A1\***  
(52) **C12Q 1/6883**; C12Q 2600/118;  
C12Q 2600/158

(25) Fr (26) Fr  
(21) 21748926.9 (22) 05.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) FR 2021/051227 05.07.2021  
(87) WO 2022/008825 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 FR 2007136  
(54) • VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES RISI-  
KOS DES AUFRETENS EINER PFLEGE-  
BEDINGTEN INFEKTION BEI EINEM PATIEN-  
TEN  
• METHOD FOR DETERMINING THE RISK OF  
INCIDENCE OF A CARE-RELATED INFEC-  
TION IN A PATIENT  
• PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER LE RISQUE  
DE SURVENUE D'UNE INFECTION ASSO-  
CIÉE AUX SOINS CHEZ UN PATIENT  
(71) BIOMÉRIEUX, 69280 Marcy L'Etoile, FR  
Bioaster, 40 Avenue Tony Garnier, 69007  
Lyon, FR  
(72) VACHOT, Laurence, 38600 Fontaine, FR  
MALLET, François, 69100 VILLEURBANNE,  
FR  
MONNERET, Guillaume, 69008 Lyon, FR  
MOUCADEL, Virginie, 38360 Sassenage, FR  
PACHOT, Alexandre, 01400 Sulignat, FR  
PERONNET, Estelle, 69009 Lyon, FR  
RIMMELÉ, Thomas, 69007 Lyon, FR  
TEXTORIS, Julien, 69100 VILLEURBANNE, FR  
VENET, Fabienne, 69008 Lyon, FR  
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006  
Lyon, FR

(51) **C12Q 1/6886** (11) **4 176 087 A1\***  
(52) **C12Q 1/6886**; C12Q 2600/106;  
C12Q 2600/158

(25) En (26) En  
(21) 21739801.5 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2021/055968 02.07.2021  
(87) WO 2022/009051 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048463 P  
(54) • VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES AN-  
SPRECHENS AUF EINE PROSTATAKREBS-  
BEHANDLUNG  
• A METHOD FOR DETERMINING RESPON-  
SIVENESS TO PROSTATE CANCER TREAT-  
MENT  
• PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA RÉ-  
ACTIVITÉ À UN TRAITEMENT DU CANCER  
DE LA PROSTATE  
(71) Janssen Biotech, Inc., 800/850 Ridgeview  
Drive, Horsham, PA 19044, US  
(72) SMIRNOV, Denis A., Spring House,  
Pennsylvania 19477, US  
BHARGAVA, Vipul, Spring House,  
Pennsylvania 19477, US  
RAJPUROHIT, Yashoda Rani, Spring House,  
Pennsylvania 19477, US  
WILKINSON, Patrick, Spring House,  
Pennsylvania 19477, US  
FU, Kai, Spring House, Pennsylvania 19477,  
US  
SEPULVEDA, Manuel Alejandro, Spring  
House, Pennsylvania 19477, US  
(74) Carpmals & Ransford LLP, One  
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**C12Q 1/6886** → (51) **C12Q 1/68**

(51) **C12Q 1/689** (11) **4 176 088 A1\***  
(52) **C12Q 1/689**; C12Q 2600/156  
(25) En (26) En  
(21) 21739676.1 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068569 06.07.2021  
(87) WO 2022/008472 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 EP 20184339  
(54) • NEUE OLIGONUKLEOTIDE ZUM NACH-  
WEIS VON STAPHYLOCOCCUS  
• NOVEL OLIGONUCLEOTIDES FOR DETECT-  
ING STAPHYLOCOCCUS  
• NOUVEAUX OLIGONUCLEOTIDES POUR  
LA DÉTECTION DE STAPHYLOCOCCUS  
(71) Beiersdorf AG, Unnastraße 48, 20253  
Hamburg, DE  
(72) HUEPEDEN, Jennifer, 20146 Hamburg, DE  
FOELSTER, Heike, 22149 Hamburg, DE  
REUTER, Joern Hendrik, 24558 Henstedt-  
Ulzburg, DE  
AHLE, Charlotte, 20259 Hamburg, DE  
Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von  
Patent- und Rechtsanwälten mbB  
(74) Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

**C12Q 1/689** → (51) **C12Q 1/68**

(51) **C12Q 1/70** (11) **4 176 089 A2\***  
(52) **C12Q 1/701**  
(25) En (26) En  
(21) 21735737.5 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068409 02.07.2021  
(87) WO 2022/003188 2022/01 06.01.2022  
(88) 24.02.2022  
(30) 03.07.2020 EP 20305759  
(54) • SCHNELLNACHWEISKIT FÜR HUMANE PA-  
THOGENE CORONAVIREN: BETACORONA-  
VIRUSGRUPPE B/C UND SARS-COV-2  
• RAPID DETECTION KIT FOR HUMAN  
PATHOGENIC CORONAVIRUSES: BETA-  
CORONAVIRUS GROUP B/C AND SARS-  
COV-2  
• KIT DE DÉTECTION RAPIDE POUR CORO-  
NAVIRUS PATHOGÈNES HUMAINS: BÉTA-  
CORONAVIRUS DES GROUPES B/C ET  
SARS-COV-2  
(71) Institut Pasteur, 25-28 rue du Docteur  
Roux, 75724 Paris Cédex 15, FR  
(72) VANHOMWEGEN, Jessica, 75724 Paris  
Cedex 15, FR  
MANUGUERRA, Jean-Claude, 75724 Paris  
Cedex 15, FR  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée  
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) **C12Q 1/70** (11) **4 176 090 A1\***  
(52) **C12Q 1/701**; C12N 15/1003;  
**C12Q 1/6806**

(25) En (26) En  
(21) 21829704.2 (22) 21.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2021/007762 21.06.2021  
(87) WO 2021/261864 2021/52 30.12.2021  
(30) 22.06.2020 KR 20200076052  
(54) • VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER  
ZUBEREITUNG ZUR DETEKTION EINER  
ZIELNUKLEINSÄURESEQUENZ IN EINER  
PROBE  
• METHOD FOR PROVIDING PREPARATION  
FOR DETECTING TARGET NUCLEIC ACID  
SEQUENCE IN SPECIMEN  
• PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UNE PRÉPA-  
RATION POUR LA DÉTECTION D'UNE SÉ-  
QUENCE D'ACIDE NUCLÉIQUE CIBLE  
DANS UN ÉCHANTILLON  
(71) Seegene, Inc., B1F, 3F, 4F, 5F, 6F, 7F, 8F, 9F,  
10F, 11F, 12F, 91 Ogeum-ro Songpa-gu,  
Seoul 05548, KR  
(72) KIM, Yun Jee, Seoul 05232, KR  
BAE, Ju hee, Seoul 05820, KR  
JIN, So dam, Guri-si Gyeonggi-do 11917, KR  
GWON, Sanghun, Seoul 08734, KR  
(74) Kilger, Ute, Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB  
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**C12R 1/10** → (51) **A23K 50/10**

**C12R 1/125** → (51) **A23K 50/10**

**C12R 1/225** → (51) **A23L 13/40**

**C12R 1/24** → (51) **A23L 13/40**

**C12R 1/25** → (51) **A23L 13/40**

**C14B 1/26** → (51) **B65H 23/025**

**C14C 3/02** → (51) **A01N 25/28**

**C21D 1/20** → (51) **C21D 8/02**

**C21D 6/02** → (51) **C21D 8/02**

(51) **C21D 7/02** (11) **4 176 091 A1\***  
**A61L 27/04** **A61L 27/38**



- A61L 27/40**      **A61L 27/42**  
**C22C 38/00**      **B22F 5/00**  
**B22F 5/06**        **B22F 7/00**  
**C22C 1/04**        **C22C 33/02**
- (52) **C22C 38/002; A61L 27/427;**  
**A61L 31/124; B22F 3/14; B22F 5/006;**  
**B22F 5/06; B22F 7/008; C21D 7/02;**  
**C21D 7/10; C21D 9/0068;**  
**C22C 1/0408; C22C 1/0483;**  
**C22C 18/00; C22C 23/00;**  
**C22C 33/0264; C22C 33/0278;**  
B22F 2003/1051
- (25) En                      (26) En  
(21) 21735289.7            (22) 24.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2021/067283 24.06.2021  
(87) WO 2022/002737 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 AT 602122020
- (54) • **VERBUNDMATERIAL, VERFAHREN ZUR**  
**HERSTELLUNG EINES VERBUNDMATERI-**  
**ALS UND MEDIZINISCHE VORRICHTUNG**  
**AUF DER BASIS DES VERBUNDMATERIALS**  
• **COMPOSITE MATERIAL, PROCESS FOR**  
**PRODUCING A COMPOSITE MATERIAL**  
**AND MEDICAL DEVICE BASED ON COM-**  
**POSITE MATERIAL**  
• **MATÉRIAU COMPOSITE, PROCÉDÉ DE**  
**PRODUCTION D'UN MATÉRIAU COMPO-**  
**SITE ET DISPOSITIF MÉDICAL À BASE DE**  
**MATÉRIAU COMPOSITE**
- (71) W&M GmbH, Rossmanngasse 21A, 8010  
Graz, AT  
(72) WEINBERG, Bernhard, 8010 Graz, AT  
MOITZI, Heinz, 8740 Zeltweg, AT  
RENK, Oliver, 8700 Leoben, AT  
PIPPAN, Reinhard, 8700 Leoben, AT  
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann  
Patentanwalts-gesellschaft mbH,  
Leonrodstraße 58, 80636 München, DE
- 
- (51) **C21D 8/02**            (11) **4 176 092 A1\***  
**C22C 38/00**            **C22C 38/02**  
**C22C 38/06**            **C22C 38/22**  
**C22C 38/26**            **C22C 38/28**  
**C22C 38/32**            **C22C 38/38**  
**C21D 6/02**             **C21D 1/20**  
**C23C 2/06**             **C23C 2/02**
- (52) **C21D 8/0236; C21D 1/20;**  
**C21D 8/0226; C21D 8/0247;**  
**C21D 8/0263; C22C 38/001;**  
**C22C 38/002; C22C 38/02;**  
**C22C 38/06; C22C 38/22; C22C 38/26;**  
**C22C 38/28; C22C 38/32; C22C 38/38;**  
**C23C 2/02; C23C 2/06;**  
C21D 2211/002; C21D 2211/005;  
C21D 2211/008
- (25) En                      (26) En  
(21) 21736390.2            (22) 01.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) IB 2021/055898 01.07.2021  
(87) WO 2022/009032 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 PCT/IB2020/056330
- (54) • **WÄRMEBEHANDELTES KALTGEWALZTES**  
**STAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HER-**  
**STELLUNG DAVON**  
• **HEAT TREATED COLD ROLLED STEEL**  
**SHEET AND A METHOD OF MANUFACTUR-**  
**ING THEREOF**
- **TÔLE D'ACIER LAMINÉE À FROID ET TRAI-**  
**TÉE THERMIQUEMENT ET PROCÉDÉ DE**  
**FABRICATION DE CELLE-CI**
- (71) ArcelorMittal, 24-26 Boulevard  
d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU  
(72) FAN, Dongwei, Munster, Indiana 46321, US  
GIRINA, Olga, Munster, IN 46321, US  
(74) Plaisant, Sophie Marie, ArcelorMittal  
France Research & Development  
Intellectual Property 6, rue André Campra  
Immeuble Le Cézanne, 93200 Saint-Denis,  
FR
- 
- (51) **C21D 8/06**            (11) **4 176 093 A1\***  
**C21D 8/08**            **C22C 38/00**  
**B21C 1/00**
- (52) **C22C 38/02; C21D 8/065; C21D 8/08;**  
**C21D 9/5732; C21D 11/00;**  
**C21D 11/005; C22C 38/04;**  
**C22C 38/12; C21D 1/60; C21D 1/62;**  
C21D 2211/005; C21D 2211/009
- (25) En                      (26) En  
(21) 21743071.9            (22) 02.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2021/068416 02.07.2021  
(87) WO 2022/003194 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 IT 202000016153
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON**  
**KOMPAKTEN SPULEN AUS ULTRAFEINEN,**  
**MARTENSITFREIEN STAHLSTÄBEN**  
• **A PROCESS FOR MANUFACTURING COM-**  
**PACT COILS OF ULTRA-FINE GRAINED,**  
**MARTENSITE-FREE STEEL BARS**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BOBINES**  
**COMPACTES DE BARRES D'ACIER SANS**  
**MARTENSITE À GRAINS ULTRAFINS**
- (71) Danieli & C. Officine Meccaniche S.p.A., Via  
Nazionale 41, 33042 Buttrio, IT  
(72) BENEDETTI, Gianpietro, 33019 TRICESIMO,  
IT  
FABBRO, Claudio, 34127 TRIESTE, IT  
CIMOLINO, Maicol, 33035 MARTIGNACCO,  
IT  
FERRARESE, Simone, 34141 TRIESTE, IT
- (74) Celona, Antonio, et al, Notarbartolo &  
Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149  
Milano, IT
- 
- C21D 8/08** → (51) **C21D 8/06**
- (51) **C22B 1/00**            (11) **4 176 094 A1\***  
**C22B 3/44**            **C22B 7/00**  
**C22B 59/00**
- (52) **C22B 1/005; C22B 3/44; C22B 7/008;**  
**C22B 59/00; Y02P 10/20**
- (25) En                      (26) En  
(21) 21742187.4            (22) 01.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) IL 2021/050811 01.07.2021  
(87) WO 2022/003694 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063046727 P
- (54) • **RÜCKGEWINNUNG VON SELTENERDME-**  
**TALLEN AUS FERROMAGNETISCHEN LE-**  
**GIERUNGEN**  
• **RECOVERY OF RARE EARTH METALS FROM**  
**FERROMAGNETIC ALLOYS**  
• **RÉCUPÉRATION DE MÉTAUX DES TERRES**  
**RARES À PARTIR D'ALLIAGES FERROMA-**  
**GNÉTIQUES**
- (71) Yeda Research and Development Co. Ltd,
- at the Weizmann Institute of Science P.O.  
Box 95, 7610002 Rehovot, IL  
(72) LUBOMIRSKY, Igor, 4937415 Petach-Tikva,  
IL  
KAPLAN, Valery, 7610002 Rehovot, IL  
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP,  
The Gridiron Building One Pancras Square,  
London N1C 4AG, GB
- 
- (51) **C22B 1/06**            (11) **4 176 095 A1\***  
**C22B 11/00**            **C22B 7/02**  
**C22B 7/04**            **C22B 47/00**
- (52) **C22B 7/04; C22B 1/06; C22B 7/02;**  
**C22B 11/044; C22B 47/00; Y02P 10/20**
- (25) It                        (26) En  
(21) 21749719.7            (22) 05.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) IT 2021/050209 05.07.2021  
(87) WO 2022/003747 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 IT 202000016192
- (54) • **VERFAHREN ZUR SIMULTANEN AUFARBEI-**  
**TUNG VON RÜCKSTÄNDEN DER EISEN-**  
**FREIEN METALLINDUSTRIE FÜR PIGMEN-**  
**TEN AUF BASIS VON EISENOXIDEN UND**  
**ANDEREN WERTSTOFFEN**  
• **PROCESS FOR THE SIMULTANEOUS**  
**TREATMENT OF RESIDUES OF THE NON-**  
**FERROUS METALLURGICAL INDUSTRY TO**  
**PRODUCE PIGMENTS BASED ON IRON**  
**OXIDES AND OTHER VALUED PRODUCTS,**  
**IN ACCORDANCE WITH CIRCULAR ECON-**  
**OMY STRATEGIES**  
• **PROCÉDÉ POUR LE TRAITEMENT SIMUL-**  
**TANÉ DE RÉSIDUS DE L'INDUSTRIE MÉ-**  
**TALLURGIQUE NON FERREUSE POUR**  
**PRODUIRE DES PIGMENTS À BASE**  
**D'OXYDES DE FER ET D'AUTRES PRO-**  
**DUITS VALORISÉS, CONFORMÉMENT À**  
**DES STRATÉGIES D'ÉCONOMIE CIRCU-**  
**LAIRE**
- (71) Ecotec Gestione Impianti S.r.l., Via  
Montegrappa, 133, 96100 Siracusa, IT  
(72) IMERITO, Aldo, 96100 Siracusa (SR), IT  
RAGONA, Mario, 96100 Siracusa (SR), IT  
PISU, Massimo, 96100 Siracusa (SR), IT  
AZARA, Pierandrea, 96100 Siracusa (SR), IT  
(74) Santi, Filippo, et al, Barzanò & Zanardo  
Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma,  
IT
- 
- C22B 3/00** → (51) **C22B 23/00**
- C22B 3/26** → (51) **C07C 235/04**
- C22B 3/26** → (51) **C07C 235/06**
- C22B 3/28** → (51) **C07C 235/04**
- C22B 3/44** → (51) **C22B 1/00**
- C22B 7/00** → (51) **B02C 13/18**
- C22B 7/00** → (51) **C22B 1/00**
- C22B 7/02** → (51) **C22B 1/06**
- C22B 7/04** → (51) **C22B 1/06**
- C22B 11/00** → (51) **C22B 1/06**
- 
- (51) **C22B 23/00**            (11) **4 176 096 A1\***  
**C22B 3/00**            **C22B 47/00**  
**C22B 23/02**
- (52) **C22B 23/028; C22B 3/00;**  
**C22B 23/0484; C22B 47/00;**

Y02P 10/20; Y02W 30/84	
(25) En (26) En	
(21) 21739648.0 (22) 02.07.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2021/068423 02.07.2021	
(87) WO 2022/003198 2022/01 06.01.2022	
(30) 02.07.2020 EP 20183742 27.07.2020 EP 20187908	
(54) • VERFAHREN ZUR TRENNUNG EINER MI- SCHUNG VON OXALATEN VON ZWEI ODER MEHR VON NI, CO UND MN • PROCESS FOR SEPARATING A MIXTURE OF OXALATES OF TWO OR MORE OF NI, CO, AND MN • PROCÉDÉ POUR LA SÉPARATION D'UN MÉLANGE D'OXALATES DE DEUX OU PLUS PARMI NI, CO ET MN	
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE	
(72) BINDER, Jan, Oliver, 35392 Gießen, DE JANEK, Juergen, 35392 Gießen, DE ZEIER, Wolfgang, G., 48148 Muenster, DE CULVER, Sean, Broomfield, Colorado CO 80021, US	
(74) RDL Patentanwälte PartG mbB, Senefelderstrasse 26, 70176 Stuttgart, DE	
<b>C22B 23/02</b> → (51) <b>C22B 23/00</b>	
<b>C22B 47/00</b> → (51) <b>C22B 1/06</b>	
<b>C22B 47/00</b> → (51) <b>C22B 23/00</b>	
<b>C22B 59/00</b> → (51) <b>C07C 235/04</b>	
<b>C22B 59/00</b> → (51) <b>C07C 235/06</b>	
<b>C22B 59/00</b> → (51) <b>C22B 1/00</b>	
<b>C22B 60/02</b> → (51) <b>C07C 235/06</b>	
<b>C22C 1/04</b> → (51) <b>B22F 3/20</b>	
<b>C22C 1/04</b> → (51) <b>C21D 7/02</b>	
<b>C22C 1/05</b> → (51) <b>B22F 3/20</b>	
<b>C22C 1/10</b> → (51) <b>B22F 3/20</b>	
<b>C22C 33/02</b> → (51) <b>C21D 7/02</b>	
<b>C22C 38/00</b> → (51) <b>C21D 7/02</b>	
<b>C22C 38/00</b> → (51) <b>C21D 8/02</b>	
<b>C22C 38/00</b> → (51) <b>C21D 8/06</b>	
<b>C22C 38/02</b> → (51) <b>C21D 8/02</b>	
<b>C22C 38/06</b> → (51) <b>C21D 8/02</b>	
<b>C22C 38/22</b> → (51) <b>C21D 8/02</b>	
<b>C22C 38/26</b> → (51) <b>C21D 8/02</b>	
<b>C22C 38/28</b> → (51) <b>C21D 8/02</b>	
<b>C22C 38/32</b> → (51) <b>C21D 8/02</b>	
<b>C22C 38/38</b> → (51) <b>C21D 8/02</b>	
<b>C23C 2/02</b> → (51) <b>C21D 8/02</b>	
<b>C23C 2/06</b> → (51) <b>C21D 8/02</b>	

<b>C23C 14/00</b> → (51) <b>C23C 14/32</b>	
<b>C23C 14/06</b> → (51) <b>C23C 14/32</b>	
(51) <b>C23C 14/32</b> (11) <b>4 176 097 A1*</b> <b>C23C 14/06</b> <b>C23C 14/00</b> <b>C23C 28/00</b>	
(52) <b>C23C 14/325; C23C 14/0021;</b> <b>C23C 14/0682; C23C 28/321;</b> <b>C23C 28/3215; C23C 28/345;</b> <b>C23C 28/3455</b>	
(25) De (26) De	
(21) 21735980.1 (22) 29.06.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2021/067866 29.06.2021	
(87) WO 2022/002949 2022/01 06.01.2022	
(30) 01.07.2020 EP 20405020	
(54) • SCHUTZSCHICHT GEGEN UMWELTEIN- FLÜSSE (UMWELTBARRIERESCHICHT) FÜR TI-AL MATERIAL • PROTECTIVE LAYER AGAINST ENVIRON- MENTAL INFLUENCES (ENVIRONMENTAL BARRIER LAYER) FOR TI-AL MATERIAL • COUCHE DE PROTECTION CONTRE LES IN- FLUENCES ENVIRONNEMENTALES (COUCHE BARRIÈRE ENVIRONNEMENT- TALE) POUR MATÉRIAU TI-AL	
(71) Oerlikon Surface Solutions AG, Pfäffikon, Churerstrasse 120, 8808 Pfäffikon SZ, CH	
(72) KOHLHAUSER, Bernhard, 1130 Wien, AT WIDRIG, Beno, 7310 Bad Ragaz, CH	
(74) Misselhorn, Hein-Martin, Patent- und Rechtsanwalt Am Stein 10, 85049 Ingolstadt, DE	
(51) <b>C23C 14/32</b> (11) <b>4 176 098 A1*</b> <b>C23C 28/04</b> <b>C23C 28/00</b> <b>C23C 30/00</b>	
(52) <b>C23C 30/005; C23C 14/325;</b> <b>C23C 28/04; C23C 28/044;</b> <b>C23C 28/40; C23C 28/42</b>	
(25) En (26) En	
(21) 21737458.6 (22) 30.06.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2021/067975 30.06.2021	
(87) WO 2022/003014 2022/01 06.01.2022	
(30) 01.07.2020 EP 20183487	
(54) • BESCHICHTETES SCHNEIDWERKZEUG • A COATED CUTTING TOOL • OUTIL DE COUPE REVÊTU	
(71) AB Sandvik Coromant, Mossvågen 10, 811 81 Sandviken, SE	
(72) JOHNSON, Lars, 126 80 Stockholm, SE	
(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE	
(51) <b>C23C 16/02</b> (11) <b>4 176 099 A1*</b> <b>C23C 16/26</b> <b>C23C 16/34</b> <b>C23C 16/442</b> <b>C04B 35/628</b> <b>C23C 16/44</b> <b>B01J 8/18</b> <b>F27B 15/00</b> <b>F27B 15/20</b> <b>C04B 35/565</b> <b>C04B 35/80</b>	
(52) <b>C23C 16/0209; C04B 35/565;</b> <b>C04B 35/62868; C04B 35/62871;</b> <b>C04B 35/62873; C04B 35/62884;</b> <b>C04B 35/80; C23C 16/26;</b> <b>C23C 16/342; C23C 16/4417;</b> <b>C23C 16/442; F27B 15/20;</b>	

C04B 2235/3826; C04B 2235/5244; C04B 2235/5248; C04B 2235/526; C04B 2235/5427; C04B 2235/5436	
(25) Fr (26) Fr	
(21) 21740149.6 (22) 21.06.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) FR 2021/051123 21.06.2021	
(87) WO 2022/003269 2022/01 06.01.2022	
(30) 01.07.2020 FR 2006957	
(54) • VERFAHREN ZUR BESCHICHTUNG VON KURZFASERN • METHOD FOR COATING SHORT FIBRES • PROCÉDE DE REVETEMENT DE FIBRES COURTES	
(71) Safran Ceramics, Les Cinq Chemins Rue de Touban, 33185 Le Haillan, FR Centre National de la Recherche Scientifique, 3, Rue Michel Ange, 75016 Paris, FR	
(72) UNIVERSITE DE BORDEAUX, 35, Place Pey Berland, 33000 Bordeaux, FR	
(72) DELEHOUZE, Arnaud, 77550 MOISSY- CRAMAYEL, FR	
BOUILLON, Eric, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR	
BERTRAND, Nathalie, Dominique, 33490 SAINT-MAIXANT, FR	
GUETTE, Alain, Jean-Michel, 33110 LE BOUSCAT, FR	
EL MANSOURI, Armine, 33000 BORDEAUX, FR	
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR	
<b>C23C 16/02</b> → (51) <b>B08B 3/08</b>	
(51) <b>C23C 16/18</b> (11) <b>4 176 100 A1*</b> <b>C23C 16/455</b> <b>C07F 7/10</b>	
(52) <b>C07F 7/188; C07F 7/10; C07F 7/1892;</b> <b>C23C 16/0272; C23C 16/06;</b> <b>C23C 16/14; C23C 16/18;</b> <b>C23C 16/401; C23C 16/45534</b>	
(25) En (26) En	
(21) 21846582.1 (22) 23.07.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2021/042946 23.07.2021	
(87) WO 2022/020705 2022/04 27.01.2022	
(30) 24.07.2020 US 202063056341 P	
(54) • ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAH- REN DAMIT FÜR GERMANIUMKEIM- SCHICHT • COMPOSITIONS AND METHODS USING SAME FOR GERMANIUM SEED LAYER • COMPOSITIONS ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION POUR COUCHE GERME DE GERMANIUM	
(71) Versum Materials US, LLC, 8555 S. River Parkway, Tempe, AZ 85284, US	
(72) MACDONALD, Matthew R., Tempe, Arizona 85284, US	
XIAO, Manchao, Tempe, Arizona 85284, US	
(74) Sommer, Andrea, Andrea Sommer Patentanwälte PartG mbB Umlandstraße 2, 80336 München, DE	
<b>C23C 16/26</b> → (51) <b>C23C 16/02</b>	
<b>C23C 16/26</b> → (51) <b>C23C 16/442</b>	

<b>C23C 16/34</b> → (51) <b>B08B 3/08</b>	MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
<b>C23C 16/34</b> → (51) <b>C23C 16/02</b>	BA ME		
<b>C23C 16/40</b> → (51) <b>B08B 3/08</b>	KH MA MD TN		
<b>C23C 16/40</b> → (51) <b>C03C 17/34</b>	(86) EP 2020/068573 01.07.2020		
<b>C23C 16/44</b> → (51) <b>C23C 16/02</b>	(87) WO 2022/002392 2022/01 06.01.2022		
<b>C23C 16/44</b> → (51) <b>C23C 16/442</b>	(54) • <b>BEWUCHSHEMMENDER BEHANDELTER WÄRMETAUSCHER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BEWUCHSHEMMENDEN BEHANDELTEN WÄRMETAUSCHERS</b>		(71) Danieli & C. Officine Meccaniche S.p.A., Via Nazionale 41, 33042 Buttrio, IT
(51) <b>C23C 16/442</b> (11) <b>4 176 101 A1*</b> <b>B01J 8/18</b> <b>C04B 35/628</b> <b>C23C 16/26</b> <b>C23C 16/44</b> <b>C23C 16/46</b> <b>F27B 15/00</b> <b>C04B 41/00</b> <b>C04B 41/45</b> <b>C04B 41/81</b> <b>F27B 15/10</b> <b>F27B 15/14</b>	• <b>AN ANTI-FOULING TREATED HEAT EXCHANGER AND METHOD FOR PRODUCING AN ANTI-FOULING TREATED HEAT EXCHANGER</b> • <b>ÉCHANGEUR DE CHALEUR TRAITÉ ANTISALISSURE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN ÉCHANGEUR DE CHALEUR TRAITÉ ANTISALISSURE</b>		(72) VIGNOLO, Luciano, 33100 Udine, IT (74) Bazzaro, Gianluca, 33033 Codroipo, IT (74) Celona, Antonio, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT
(52) <b>C23C 16/442; C04B 35/62839; C04B 35/62884; C04B 41/009; C04B 41/4584; C04B 41/81; C23C 16/26; C23C 16/4411; C23C 16/4417; C23C 16/46; F27B 15/10; F27B 15/14; C04B 2235/3217; C04B 2235/5409; C04B 2235/5436</b>	(71) Sioux ApS, Teglbuen 10 Niverod, 2990 Niva, DK		
(25) Fr (26) Fr (21) 21740148.8 (22) 21.06.2021	(72) KÖFOED, Dan, 2200 Copenhagen, DK		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(74) HINDHEDE JENSEN, Annemette, 2990 Nivå, DK		
BA ME	(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB		
KH MA MD TN	(51) <b>C23C 22/18</b> (11) <b>4 176 103 A1*</b> <b>C23C 22/78</b>		
(86) FR 2021/051122 21.06.2021	(52) <b>C23C 22/78; C23C 22/18</b>		
(87) WO 2022/003268 2022/01 06.01.2022	(25) En (26) En		
(30) 01.07.2020 FR 2006956	(21) 21735958.7 (22) 25.06.2021		
(54) • <b>VORRICHTUNG ZUR CHEMISCHEN WIRBELBETTDAMPFABSCHIEDUNG</b> • <b>APPARATUS FOR FLUIDIZED-BED CHEMICAL VAPOUR DEPOSITION</b> • <b>DISPOSITIF POUR LE DÉPÔT CHIMIQUE EN PHASE VAPEUR EN LIT FLUIDISÉ</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
(71) Safran Ceramics, Les Cinq Chemins Rue de Touban, 33185 Le Haillan, FR Centre National de la Recherche Scientifique, 3, Rue Michel Ange, 75016 Paris, FR UNIVERSITE DE BORDEAUX, 35, Place Pey Berland, 33000 Bordeaux, FR	BA ME		
(72) EL MANSOURI, Amine, 33000 BORDEAUX, FR BERTRAND, Nathalie, Dominique, 33490 SAINT-MAIXANT, FR COUTHURES, Sébastien, 33140 VILLENAVE-D'ORNON, FR GUETTE, Alain, Jean-Michel, 33110 LE BOUSCAT, FR	KH MA MD TN		
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR	(86) EP 2021/067526 25.06.2021		
<b>C23C 16/442</b> → (51) <b>C23C 16/02</b>	(87) WO 2022/002792 2022/01 06.01.2022		
<b>C23C 16/455</b> → (51) <b>C23C 16/18</b>	(30) 01.07.2020 EP 20183417		
<b>C23C 16/46</b> → (51) <b>C23C 16/442</b>	(54) • <b>VERBESSERTES AKTIVIERUNGSMITTEL FÜR MANGANPHOSPHATIERUNGSVERFAHREN</b> • <b>IMPROVED ACTIVATION AGENT FOR MANGANESE PHOSPHATING PROCESSES</b> • <b>AGENT D'ACTIVATION AMÉLIORÉ POUR PROCÉDÉS DE PHOSPHATATION AU MANGANÈSE</b>		(71) Agfa-Gevaert N.V., IP Department - 3622 Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE
(51) <b>C23C 18/12</b> (11) <b>4 176 102 A1*</b> <b>F28F 19/02</b> <b>C09D 5/16</b>	(71) Chemetall GmbH, Trakehner Strasse 3, 60487 Frankfurt am Main, DE		(72) MUES, Willem, 2640 Mortsel, BE TUDISCO, Cristina, 2640 Mortsel, BE VERWAEST, Hanne, 2640 Mortsel, BE
(52) <b>F28F 19/02; C09D 5/1675; C09D 5/1681; C09D 7/63; C23C 18/1208; C23C 18/1212; C23C 18/1241; C23C 18/1283; C23C 18/1295</b>	(72) SCHNEIDER, Ralf, 60487 Frankfurt am Main, DE		(74) Viaene, Kris, AGFA NV Intellectual Property Department Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE
(25) En (26) En (21) 20739291.1 (22) 01.07.2020	(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	<b>C23C 22/78</b> → (51) <b>C23C 22/18</b>		
FR	(51) <b>C23C 24/00</b> (11) <b>4 176 104 A1*</b>		
<b>C23C 22/78</b> → (51) <b>C23C 22/18</b>	(52) <b>C21D 9/0012; C21D 9/564; C23C 2/003; C23C 2/40</b>		
(51) <b>C23C 24/00</b> (11) <b>4 176 104 A1*</b>	(25) It (26) En		
(52) <b>C21D 9/0012; C21D 9/564; C23C 2/003; C23C 2/40</b>	(21) 21749696.7 (22) 02.07.2021		
(25) It (26) En (21) 21749696.7 (22) 02.07.2021	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	BA ME		
BA ME	KH MA MD TN		
KH MA MD TN	(86) IB 2021/055965 02.07.2021		
(86) FR 2021/051122 21.06.2021	(87) WO 2022/003646 2022/01 06.01.2022		
(87) WO 2022/003268 2022/01 06.01.2022	(30) 02.07.2020 IT 202000016012		
(30) 01.07.2020 FR 2006956	(54) • <b>KORREKTURVORRICHTUNG ZUR KORREKTUR DER PLANHEIT EINES METALLSTREIFENS UND ENTSPRECHENDES KORREKTURVERFAHREN</b> • <b>CORRECTION APPARATUS FOR CORRECTING THE PLANARITY OF A METAL STRIP AND RELATED CORRECTION METHOD</b>		(71) En (26) En (21) 21735739.1 (22) 05.07.2021
(54) • <b>VORRICHTUNG ZUR CHEMISCHEN WIRBELBETTDAMPFABSCHIEDUNG</b> • <b>APPARATUS FOR FLUIDIZED-BED CHEMICAL VAPOUR DEPOSITION</b> • <b>DISPOSITIF POUR LE DÉPÔT CHIMIQUE EN PHASE VAPEUR EN LIT FLUIDISÉ</b>			(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Safran Ceramics, Les Cinq Chemins Rue de Touban, 33185 Le Haillan, FR Centre National de la Recherche Scientifique, 3, Rue Michel Ange, 75016 Paris, FR UNIVERSITE DE BORDEAUX, 35, Place Pey Berland, 33000 Bordeaux, FR			BA ME
(72) EL MANSOURI, Amine, 33000 BORDEAUX, FR BERTRAND, Nathalie, Dominique, 33490 SAINT-MAIXANT, FR COUTHURES, Sébastien, 33140 VILLENAVE-D'ORNON, FR GUETTE, Alain, Jean-Michel, 33110 LE BOUSCAT, FR			
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR			
<b>C23C 16/442</b> → (51) <b>C23C 16/02</b>			
<b>C23C 16/455</b> → (51) <b>C23C 16/18</b>			
<b>C23C 16/46</b> → (51) <b>C23C 16/442</b>			
(51) <b>C23C 18/12</b> (11) <b>4 176 102 A1*</b> <b>F28F 19/02</b> <b>C09D 5/16</b>			
(52) <b>F28F 19/02; C09D 5/1675; C09D 5/1681; C09D 7/63; C23C 18/1208; C23C 18/1212; C23C 18/1241; C23C 18/1283; C23C 18/1295</b>			
(25) En (26) En (21) 20739291.1 (22) 01.07.2020			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV			
FR			

- KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068507 05.07.2021  
(87) WO 2022/008439 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 EP 20184136  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KUPFERFILMS AUF PORÖSEM ALUMINIUMOXID (PAO) AUF EINEM ALUMINIUMLEGIERUNGSSUBSTRAT  
• A METHOD FOR MANUFACTURING COPPER FILM ON POROUS ALUMINUM OXIDE (PAO) ON AN ALUMINUM ALLOY SUBSTRATE  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FILM DE CUIVRE SUR UN OXYDE D'ALUMINIUM POREUX (OAP) SUR UN SUBSTRAT EN ALLIAGE D'ALUMINIUM  
(71) Mion Technology ApS, c/o Kim Ladefoged Kastanjehaven 24, 7080 Børkop, DK  
(72) MORGEN, Per, 5000 Odense C, DK  
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

C25D 11/02 → (51) C25D 5/44

C25D 11/04 → (51) C25D 5/44

C25D 11/12 → (51) C25D 5/44

C25D 11/20 → (51) C25D 5/44

C25D 11/24 → (51) C25D 5/44

C25D 13/22 → (51) B05C 3/09

C25D 17/02 → (51) B05C 3/09

- (51) C30B 23/02 (11) 4 176 107 A1\*  
C30B 29/36 C30B 23/06  
(52) C30B 23/06; C30B 23/02; C30B 29/36  
(25) De (26) De  
(21) 21739290.1 (22) 24.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/067312 24.06.2021  
(87) WO 2022/002745 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 DE 102020117661  
(54) • KRISTALLZÜCHTUNGSANLAGE ZUR HERSTELLUNG EINES EINKRISTALLS  
• CRYSTAL GROWING UNIT FOR PRODUCING A SINGLE CRYSTAL  
• UNITÉ DE CROISSANCE DE CRISTAL POUR PRODUIRE UN MONOCRISTAL  
(71) Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Schlossplatz 4, 91054 Erlangen, DE  
(72) WELLMANN, Peter, 90425 Nürnberg, DE  
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Merianstrasse 26, 90409 Nürnberg, DE

C30B 23/06 → (51) C30B 23/02

C30B 29/36 → (51) C30B 23/02

- (51) D01C 1/02 (11) 4 176 108 A1\*  
(52) D01C 1/02  
(25) En (26) En  
(21) 21754828.8 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2021/055948 02.07.2021  
(87) WO 2022/003638 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 IN 202021028274

- (54) • VERFAHREN ZUR ENZYMATISCHEN VERARBEITUNG VON PFLANZENBIOMASSE ZUR HERSTELLUNG VON FASERN MIT TEXTILQUALITÄT  
• METHOD OF ENZYMATIC PROCESSING OF PLANT BIOMASS TO PRODUCE TEXTILE GRADE FIBER  
• PROCÉDÉ DE TRAITEMENT ENZYMATIQUE DE BIOMASSE VÉGÉTALE POUR PRODUIRE UNE FIBRE DE QUALITÉ TEXTILE  
(71) Gencrest Private Limited, Level 701 Gala Impecca Andheri Kurla Road, Andheri (East), Mumbai 400 059, IN  
(72) CHOWDHARY, Rashmi, Mumbai Maharashtra 400059, IN  
AGARWAL, Anshika, Mumbai Maharashtra 400059, IN  
SHETYE, Nitin, Mumbai Maharashtra 400059, IN  
KULKARNI, Deepak, Mumbai Maharashtra 400059, IN  
(74) Sach, Greg Robert, C/o KA Filing (EU) Limited Valet Patent Services Limited Landberger Str. 302, 80687 München, DE

(51) D01C 1/02 (11) 4 176 109 A1\*

(52) D01C 1/02

- (25) En (26) En  
(21) 21755554.9 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) IB 2021/055942 02.07.2021  
(87) WO 2022/003634 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 IN 202021028273  
(54) • UMWANDLUNG VON PFLANZENABGELEITETER BIOMASSE IN FASERN MIT TEXTILQUALITÄT IN EIN BAD  
• SINGLE BATH CONVERSION OF PLANT DERIVED BIOMASS TO TEXTILE GRADE FIBERS  
• CONVERSION À BAIN UNIQUE DE BIOMASSE DÉRIVÉE DE PLANTES EN DES FIBRES DE QUALITÉ TEXTILE  
(71) Gencrest Private Limited, Level 701 Gala Impecca Andheri Kurla Road, Andheri (East), Mumbai 400 059, IN  
(72) CHOWDHARY, Rashmi, Mumbai Maharashtra 400059, IN  
AGARWAL, Anshika, Mumbai Maharashtra 400059, IN  
SHETYE, Nitin, Mumbai Maharashtra 400059, IN  
(74) Sach, Greg Robert, C/o KA Filing (EU) Limited Valet Patent Services Limited Landberger Str. 302, 80687 München, DE

D01C 1/02 → (51) C12N 9/00

(51) D01D 1/02 (11) 4 176 110 A1\*  
C08H 7/00 D01D 5/06  
D01F 9/17 C08B 1/00  
D01F 1/02

(52) D01F 2/02; C08B 1/003; C08H 6/00; D01D 5/06; D01F 9/17; D01D 1/02

- (25) En (26) En  
(21) 21833909.1 (22) 23.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) SE 2021/050624 23.06.2021  
(87) WO 2022/005370 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 SE 2050820

- (54) • VERFAHREN ZUM NASSSPINNEN VON VORLÄUFERFASERN MIT LIGNIN UND AUFLÖSEN VON ZELLSTOFF SOWIE VORLÄUFERFASERN DARAUS  
• METHOD OF WET SPINNING PRECURSOR FIBERS COMPRISING LIGNIN AND DISSOLVING PULP, AND PRECURSOR FIBERS THEREFROM  
• PROCÉDÉ DE FILAGE HUMIDE DE FIBRES DE PRÉCURSEUR COMPRENANT DE LA LIGNINE ET DES PÂTES TEXTILES ET À USAGES CHIMIQUES ET FIBRES DE PRÉCURSEUR ASSOCIÉES  
(71) RISE Research Institutes of Sweden AB, Box 857, 501 15 Borås, SE  
(72) BENGTSOON, Andreas, 172 61 Sundbyberg, SE  
SEDIN, Maria, 171 52 Solna, SE  
BRÄNNVALL, Elisabet, 164 31 Kista, SE  
LANDMÉR, Alice, 352 52 Växjö, SE  
ALVARADO, Fernando, 182 60 Djursholm, SE  
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

D01D 5/06 → (51) D01D 1/02

D01D 5/10 → (51) C07K 14/435

(51) D01D 5/22 (11) 4 176 111 A1\*  
D01F 8/12 D01F 8/14  
D06N 7/00 D04H 3/009

- (52) D01D 5/22; D01F 8/12; D01F 8/14; D04H 1/435; D04H 1/43828; D04H 3/011; D04H 3/147; D04H 11/00; D06N 7/0065  
(25) En (26) En  
(21) 21737917.1 (22) 14.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) US 2021/037159 14.06.2021  
(87) WO 2022/005725 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047413 P  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BIKOMPONENTENFASERN UND ARTIKEL DAMIT  
• A METHOD TO MAKE BICOMPONENT FIBERS AND ARTICLES COMPRISING THE SAME  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FIBRES À DEUX COMPOSANTS ET ARTICLES LE COMPRENANT  
(71) DuPont Industrial Biosciences USA, LLC, Chestnut Run Plaza 974 Centre Road, P.O. Box 2915, Wilmington, Delaware 19805, US  
(72) MADELEINE, Dennis Gerard, WILMINGTON, Delaware 19803, US  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

D01D 5/38 → (51) C07K 14/435

D01F 1/02 → (51) D01D 1/02

(51) D01F 1/10 (11) 4 176 112 A1\*  
D04H 1/728 B01D 39/04  
B01D 39/08 B01D 39/16

- (52) B01J 20/08; A01N 25/10; A01N 25/34; A01P 1/00; B01D 39/163; B01J 20/0248; B01J 20/18; B01J 20/261; B01J 20/262; B01J 20/28023; B01J 20/3007; B01J 20/3042; B01J 21/063; B01J 29/06; B01J 35/0013; B01J 35/004; B01J 35/06; C02F 1/285; B01D 2239/025; B01D 2239/0421;

- B01D 2239/0428; B01D 2239/0442;  
B01D 2239/0631; B01D 2239/065;  
B01D 2239/0654; B01D 2239/086;  
B01D 2239/10; C02F 1/283;  
C02F 2101/12; C02F 2101/20;  
C02F 2303/02; C02F 2303/04;  
C02F 2305/08; C02F 2305/10
- (25) En (26) En  
(21) 21897304.8 (22) 30.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) IB 2021/061096 30.11.2021  
(87) WO 2022/113045 2022/02 02.06.2022  
(30) 30.11.2020 US 202063119120 P
- (54) • *FORMULIERUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FASERMATERIAL MIT NANOFASERN UND FILTER MIT DEM FASERMATERIAL*  
• *FORMULATION AND METHOD FOR PREPARING FIBROUS MATERIAL COMPRISING NANOFIBERS, AND FILTER COMPRISING THE FIBROUS MATERIAL*  
• *FORMULATION ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN MATÉRIAU FIBREUX COMPRENANT DES NANOFIBRES, ET FILTRE COMPRENANT LE MATÉRIAU FIBREUX*
- (71) Nanoshields Technology Limited, 12/F Yardley Commercial Building 3 Connaught Road, West Hong Kong, HK
- (72) WONG, Siu Wah, Hong Kong, HK  
CHAN, Hoi Tung Danny, Hong Kong, HK  
YUEN, Muk Fung, Hong Kong, HK  
WONG, Lok Hey, Hong Kong, HK  
NG, Wai Tat, Hong Kong, HK  
HO, Kwun Wing, Hong Kong, HK  
ZHANG, Yu Tao, Hong Kong, HK
- (74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE
- 
- D01F 8/12** → (51) **D01D 5/22**
- 
- (51) **D01F 8/14** (11) **4 176 113 A1\***  
**A47G 27/02** **D02G 1/00**  
**D02G 3/04** **D02G 3/22**  
**D05C 17/02**
- (52) **D01F 8/04; A47G 27/02; D01D 5/22;**  
**D01D 5/253; D02G 1/00; D02G 1/12;**  
**D02G 1/18; D02G 3/445; D02J 1/08;**  
**D05C 17/026; D01F 8/06; D01F 8/12;**  
**D01F 8/14; D10B 2401/041;**  
Y02P 70/62
- (25) En (26) En  
(21) 21832926.6 (22) 01.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) SE 2021/050661 01.07.2021  
(87) WO 2022/005383 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 SE 2050822
- (54) • *TEPPICH, TEPPICHPOLGARN UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*  
• *A CARPET, A CARPET PILE YARN, AND A METHOD FOR PRODUCING THE SAME*  
• *TAPIS, FILS CONSTITUANT LE VELOURS D'UN TAPIS ET LEUR PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
- (71) IKEA Supply AG, Grüssenweg 15, 4133 Pratteln, CH
- (72) SHARMA, Mukesh, 343 32 ÄLMHULT, SE  
WILKIE, Arnold E, Merritt Island, Florida, 32952, US
- HAGGARD, Jeffrey Scott, Cocoa, Florida, 32926, US  
BERGNER, Anders, 302 93 HALMSTAD, SE  
(74) Ström & Gulliksson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE
- 
- D01F 8/14** → (51) **D01D 5/22**
- 
- D01F 9/17** → (51) **D01D 1/02**
- 
- (51) **D01G 19/20** (11) **4 176 114 A1\***  
**D01G 19/26**
- (52) **D01G 19/20; D01G 19/26**
- (25) De (26) De  
(21) 21729833.0 (22) 26.05.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/063985 26.05.2021  
(87) WO 2022/002487 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 DE 102020117397
- (54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER KÄMMMASCHINE FÜR DIE SPINNEREIVORBEREITUNG UND KÄMMMASCHINE*  
• *METHOD FOR OPERATING A COMBING MACHINE FOR SPINNING PREPARATION, AND COMBING MACHINE*  
• *PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UNE PEIGNEUSE POUR PRÉPARATION DE FILAGE, ET PEIGNEUSE*
- (71) Trützschler Group SE, Duvenstrasse 82-92, 41199 Mönchengladbach, DE
- (72) MEIER, Dirk, 41199 Mönchengladbach, DE
- 
- D01G 19/26** → (51) **D01G 19/20**
- 
- D02G 1/00** → (51) **D01F 8/14**
- 
- D02G 3/04** → (51) **D01F 8/14**
- 
- D02G 3/22** → (51) **D01F 8/14**
- 
- D04B 1/10** → (51) **D04B 1/24**
- 
- (51) **D04B 1/24** (11) **4 176 115 A1\***  
**D04B 1/10** **A41C 3/00**
- (52) **A41C 3/0014; D04B 1/102;**  
**D04B 1/108; D04B 1/246;**  
D10B 2401/041; D10B 2403/033;  
D10B 2501/02
- (25) En (26) En  
(21) 21739100.2 (22) 01.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/068140 01.07.2021  
(87) WO 2022/003090 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 NL 2026003
- (54) • *FLACHGESTRIKTER BH*  
• *FLAT KNIT BRA*  
• *SOUTIEN-GORGE TRICOTÉ PLAT*
- (71) Soft Revolt Tech B.V., Rodenburghlaan 3, 1181 PX Amstelveen, NL
- (72) ROELEVELD, Elisabeth Gabriëlle, 1181 PX Amstelveen, NL  
BROUWER, Cherish, 1111 RR Diemen, NL
- (74) Cramwinckel, Michiel, Cramwinckel Consultancy Kallenkoterallee 82 A, 8331 AJ Steenwijk, NL
- 
- (51) **D04H 1/4291** (11) **4 176 116 A1\***  
**B01D 39/16** **B03C 3/28**  
**B03C 3/30** **D04H 1/4326**
- D04H 1/435** **D04H 1/56**  
**D04H 3/007** **D04H 3/009**  
**D04H 3/011** **D06M 10/02**
- (52) **D04H 1/4291; B01D 39/163;**  
**B01D 39/1692; D01F 1/10;**  
**D04H 1/4326; D04H 1/435;**  
**D04H 1/56; D04H 3/007; D04H 3/009;**  
**D04H 3/011; B01D 2239/0435;**  
B01D 2239/0622; B01D 2239/0627;  
B01D 2239/1233; B01D 2239/1266;  
B01D 2239/1291; B03C 3/28;  
D01D 5/0985; D01F 6/06
- (25) En (26) En  
(21) 21755578.8 (22) 04.08.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) IB 2021/057172 04.08.2021  
(87) WO 2022/034444 2022/07 17.02.2022  
(30) 11.08.2020 US 202063064122 P
- (54) • *ELEKTRETTNETZE MIT BENZOATSALZLADUNGSERHÖHENDEN ADDITIVEN*  
• *ELECTRET WEBS WITH BENZOATE SALT CHARGE-ENHANCING ADDITIVES*  
• *BANDES D'ÉLECTRET À ADDITIFS D'ACCROISSEMENT DE CHARGE DE TYPE SEL DE BENZOATE*
- (71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
- (72) Li, Fuming B., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
BRANDNER, John M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
WEBB, Richard C., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
LENG, Siwei, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
SCHULTZ, Nathan E., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
- (74) Vollmers, Hans-Gerd, 3M Deutschland GmbH 3M Office of Intellectual Property Counsel Carl-Schurz-Straße 1, 41453 Neuss, DE
- 
- D04H 1/4326** → (51) **D04H 1/4291**
- 
- D04H 1/435** → (51) **D04H 1/4291**
- 
- D04H 1/56** → (51) **D04H 1/4291**
- 
- D04H 1/728** → (51) **D01F 1/10**
- 
- D04H 3/007** → (51) **D04H 1/4291**
- 
- D04H 3/009** → (51) **D01D 5/22**
- 
- D04H 3/009** → (51) **D04H 1/4291**
- 
- D04H 3/011** → (51) **D04H 1/4291**
- 
- D05C 17/02** → (51) **D01F 8/14**
- 
- D06M 10/02** → (51) **D04H 1/4291**
- 
- (51) **D06N 3/00** (11) **4 176 117 A1\***  
**D06N 3/14** **A41D 19/00**  
**A41D 31/102** **A41D 31/12**  
**A43B 7/12** **B01D 67/00**  
**B29C 67/20** **B01D 39/16**  
**A43B 19/00** **A43B 23/02**
- (52) **D06N 3/0052; A41D 31/102;**  
**A41D 31/125; A43B 7/125;**  
**A43B 19/00; A43B 23/022;**  
**B01D 39/083; B01D 39/1623;**  
**B01D 39/1692; B29C 67/202;**

- D06N 3/0056; D06N 3/0086;**  
**D06N 3/14;** B01D 2239/0275;  
B01D 2239/065; B01D 2239/0672;  
B01D 2239/0681; B01D 2239/10;  
B01D 2239/1208; B01D 2239/1216;  
D06N 2209/123; D06N 2211/10;  
D06N 2211/103; D06N 2211/106
- (25) En (26) En  
(21) 21735333.3 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068316 02.07.2021  
(87) WO 2022/008370 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 EP 20184335  
(54) • **DREIDIMENSIONALE HERSTELLUNG EINER PORÖSEN UND WASSERDICHTEN MEMBRAN**  
• **3-DIMENSIONAL MANUFACTURE OF POROUS AND WATERPROOF MEMBRANE**  
• **FABRICATION TRIDIMENSIONNELLE DE MEMBRANE POREUSE ET IMPERMÉABLE À L'EAU**
- (71) Dimpora AG, Regina-Kägi-Strasse 11, 8050 Zürich, CH  
(72) BELTZUNG, Anna Margot, 8049 Zürich, CH  
STUCKI, Mario, 8050 Zürich, CH  
MENAND, Lucile, 8057 Zürich, CH  
(74) E. Blum & Co. AG, Patent- und Markenanwälte VSP Vorderberg 11, 8044 Zürich, CH
- 
- D06N 3/14** → (51) **D06N 3/00**
- 
- D06N 7/00** → (51) **D01D 5/22**
- 
- (51) **D21C 1/02** (11) **4 176 118 A1\***  
**D21C 3/02** **D21C 3/04**  
**D21C 3/06** **D21C 9/00**  
**D21C 11/00**
- (52) **D21C 3/02; D21C 1/02; D21C 3/04;**  
**D21C 3/06; D21C 9/007;**  
**D21C 11/0007**
- (25) En (26) En  
(21) 21737696.1 (22) 23.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN  
(86) FI 2021/050480 23.06.2021  
(87) WO 2022/008790 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 FI 20205724  
(54) • **KOCHVERFAHREN**  
• **A COOKING METHOD**  
• **PROCÉDÉ DE CUISSON**
- (71) AMPPC FINLAND OY, Anni Swaninkatu 2A 17, 53100 Lappeenranta, FI  
(72) KURKI, Matti, 53100 Lappeenranta, FI  
(74) Espatent Oy, Kaivokatu 10 D, 00100 Helsinki, FI
- 
- (51) **D21C 1/02** (11) **4 176 119 A1\***  
**D21C 3/04** **D21C 3/06**  
**D21C 11/00**
- (52) **D21C 3/04; D21C 1/02; D21C 3/06;**  
**D21C 11/0007**
- (25) En (26) En  
(21) 21737697.9 (22) 23.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN  
(86) FI 2021/050481 23.06.2021  
(87) WO 2022/008791 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 FI 20205725  
(54) • **KOCHVERFAHREN MIT HOHER AUSBEUTE**  
• **A HIGH YIELD COOKING METHOD**  
• **PROCÉDÉ DE CUISSON À HAUT RENDEMENT**
- (71) AMPPC FINLAND OY, Anni Swaninkatu 2A 17, 53100 Lappeenranta, FI  
(72) KURKI, Matti, 53100 Lappeenranta, FI  
(74) Espatent Oy, Kaivokatu 10 D, 00100 Helsinki, FI
- 
- D21C 3/02** → (51) **D21C 1/02**
- 
- D21C 3/04** → (51) **D21C 1/02**
- 
- D21C 3/06** → (51) **D21C 1/02**
- 
- D21C 9/00** → (51) **D21C 1/02**
- 
- D21C 11/00** → (51) **D21C 1/02**
- 
- (51) **D21D 5/24** (11) **4 176 120 A1\***  
**B04C 5/02** **B04C 5/04**  
**B04C 5/08** **A47L 9/16**  
**B04C 5/13** **B03B 5/34**
- (52) **B04C 5/081; B04C 5/18; D21D 5/24;**  
**B04C 2009/008**
- (25) En (26) En  
(21) 20943367.1 (22) 03.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN  
(86) US 2020/040825 03.07.2020  
(87) WO 2022/005490 2022/01 06.01.2022  
(54) • **HYDROZYKLON MIT VERBESSERTEM FLÜSSIGKEITSEINSPRITZLEMENT**  
• **A HYDROCYCLONE WITH AN IMPROVED FLUID INJECTION MEMBER**  
• **HYDROCYCLONE DOTÉ D'UN ÉLÉMENT D'INJECTION DE FLUIDE AMÉLIORÉ**
- (71) Valmet Technologies Oy, Keilasatama 5, 02150 Espoo, FI  
(72) BACKMAN, Jan, 17560 Järfälla, SE  
BÄCKVIK, Ralf, 17568 Järfälla, SE  
BECKER, Roger, Nashua, New Hampshire 03064, US  
CARLSSON, Allan, 15147 Södertälje, SE  
KUCHER, Valentina, 12732 Shärholmen, SE  
PERSSON, Morgan, 135 51 Tyresö, SE  
SPEGEL, Felix, 11220 Stockholm, SE  
SUNDIN, Jonas, 18762 Täby, SE  
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI
- 
- (51) **D21H 11/12** (11) **4 176 121 A1\***  
**D21H 17/24** **D21H 17/55**  
**D21H 17/56** **D21H 21/20**  
**D21H 17/26** **D21H 21/40**
- (52) **D21H 11/12; D21H 17/24;**  
**D21H 17/26; D21H 17/55;**  
**D21H 17/56; D21H 21/20; D21H 21/40**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 21737689.6 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068269 01.07.2021  
(87) WO 2022/003139 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 FR 2007003

- (54) • **FASERZUSAMMENSETZUNG FÜR EINE PAPIERBAHN, INSBESONDERE SICHERHEITSPAPIER**  
• **FIBROUS COMPOSITION FOR A SHEET OF PAPER, IN PARTICULAR SECURITY PAPER**  
• **COMPOSITION FIBREUSE POUR FEUILLE DE PAPIER, EN PARTICULIER DE SECURITE**
- (71) Oberthur Fiduciaire SAS, 7 avenue de Messine, 75008 Paris, FR  
(72) ROSSET, Henri, 38730 LE PIN, FR  
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR
- 
- D21H 13/40** → (51) **E04B 1/86**
- 
- (51) **D21H 17/10** (11) **4 176 122 A1\***  
**A24D 1/02** **D21H 27/00**
- (52) **D21H 17/10; A24D 1/02; D21H 27/00**
- (25) De (26) De  
(21) 21722202.5 (22) 28.04.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN  
(86) EP 2021/061140 28.04.2021  
(87) WO 2022/002459 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 DE 102020117368  
26.10.2020 DE 102020128133  
06.11.2020 DE 102020129301  
(54) • **UMHÜLLUNGSPAPIER MIT VERBESSERTER BRANDHEMMUNG**  
• **WRAP PAPER WITH IMPROVED FLAME RESISTANCE**  
• **PAPIER D'EMBALLAGE PRÉSENTANT UNE RÉSISTANCE AMÉLIORÉE À LA PROPAGATION DES FLAMMES**
- (71) delfortgroup AG, Fabrikstrasse 20, 4050 Traun, AT  
(72) ZITTURI, Roland, 6020 Innsbruck, AT  
VOLGGER, Dietmar, 6069 Gnadenwald, AT  
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoflerstrasse 22, 80336 München, DE
- 
- D21H 17/10** → (51) **D21H 27/00**
- 
- D21H 17/24** → (51) **D21H 11/12**
- 
- D21H 17/26** → (51) **D21H 11/12**
- 
- (51) **D21H 17/29** (11) **4 176 123 A1\***  
**C08F 220/56**
- (52) **D21H 17/28; C08F 251/00;**  
**D21H 17/29; D21H 21/18; D21H 21/20**
- (25) Tr (26) En  
(21) 21833444.9 (22) 20.04.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN  
(86) TR 2021/050369 20.04.2021  
(87) WO 2022/005423 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 TR 202010400  
(54) • **TROCKENES UND TEMPORÄRES NASSFESTIGKEITSADDITIV FÜR PAPIERPRODUKTE**  
• **DRY AND TEMPORARY WET STRENGTH ADDITIVE SUBSTANCE FOR PAPER PRODUCTS**  
• **SUBSTANCE ADDITIVE DE RÉSISTANCE SÈCHE ET TEMPORAIREMENT HUMIDE POUR PRODUITS EN PAPIER**
- (71) AKKIM KIMYA SANAYI VE TICARET ANONIM SIRKETI, Miralay Sefik Bey Sokak Akhan No. 15 Gumussuyu, 34437 Istanbul, TR  
(72) DURMUS, Semih, Ciftlikkoy/ Yalova, TR  
SENEL, Gokhan, Ciftlikkoy/ Yalova, TR

(74) Dericioglu, E. Korhan, Ankara Patent Bureau Mustafa Kemal Mahallesi Dumlupinar Bulvan Eskisehir Yolu 9.km No: 274/7 B Blok 14. Kat No: 161. Cankaya, Ankara, 06530 Ankara, TR

**D21H 17/55** → (51) **D21H 11/12**  
**D21H 17/56** → (51) **D21H 11/12**  
**D21H 21/20** → (51) **D21H 11/12**  
**D21H 21/40** → (51) **D21H 11/12**

(51) **D21H 27/00** (11) **4 176 124 A1\***  
**D21H 27/30** **D21H 27/40**  
**B31F 1/07**

(52) **D21H 27/002; B31F 1/07;**  
**D21H 27/30; D21H 27/40;**  
B31F 2201/0725; B31F 2201/0764;  
B31F 2201/0774; B31F 2201/0787;  
B31F 2201/0789

(25) En (26) En  
(21) 20753413.2 (22) 03.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2020/000588 03.07.2020  
(87) WO 2022/003382 2022/01 06.01.2022

(54) • **TISSUEPAPIERPRODUKTE, ROLLEN UND STAPEL VON TISSUEPAPIERPRODUKTEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN**  
• **TISSUE PAPER PRODUCTS, ROLLS AND STACKS OF TISSUE PAPER PRODUCTS, AND MANUFACTURING METHODS**  
• **PRODUITS À BASE DE OUATE DE CELLULOSE, ROULEAUX ET PILES DE PRODUITS DE OUATE DE CELLULOSE, ET PROCÉDÉS DE FABRICATION**

(71) Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405 03 Göteborg, SE  
(72) JEANNOT, Sébastien, 68320 Kunheim, FR  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **D21H 27/00** (11) **4 176 125 A1\***  
**D21H 27/32** **A47K 10/00**  
(52) **D21H 27/002; A47K 10/16;**  
**D21H 27/32**

(25) En (26) En  
(21) 20753414.0 (22) 03.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2020/000589 03.07.2020  
(87) WO 2022/003383 2022/01 06.01.2022

(54) • **KERNLOSE ROLLEN EINES TISSUEPAPIER-PRODUKTS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG KERNLOSER ROLLEN**  
• **CORELESS ROLLS OF A TISSUE PAPER PRODUCT AND METHODS OF MANUFACTURING CORELESS ROLLS**  
• **ROULEAUX SANS ÂME D'UN PRODUIT EN PAPIER À USAGE SANITAIRE ET PROCÉDÉS DE FABRICATION DE ROULEAUX SANS ÂME**

(71) Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405 03 Göteborg, SE  
(72) WEISANG, Nicolas, 68320 Kunheim, FR  
(74) JEANNOT, Sébastien, 68320 Kunheim, FR Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **D21H 27/00** (11) **4 176 126 A1\***  
**D21H 27/02** **D21H 27/30**  
**D21H 27/40**

(52) **D21H 27/30; D21H 27/004;**  
**D21H 27/02; D21H 27/40;**  
A47K 2010/3206

(25) En (26) En  
(21) 20753796.0 (22) 03.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2020/000583 03.07.2020  
(87) WO 2022/003380 2022/01 06.01.2022

(54) • **KERNLOSE ROLLEN EINES TISSUEPAPIER-PRODUKTS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG KERNLOSER ROLLEN**  
• **CORELESS ROLLS OF A TISSUE PAPER PRODUCT AND METHODS OF MANUFACTURING CORELESS ROLLS**  
• **ROULEAUX SANS NOYAU D'UN PRODUIT D'OUATE DE CELLULOSE ET PROCÉDÉS DE FABRICATION DE ROULEAUX SANS NOYAU**

(71) Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405 03 Göteborg, SE  
(72) WEISANG, Nicolas, 68320 Kunheim, FR  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **D21H 27/00** (11) **4 176 127 A1\***  
**A47K 10/16** **B31F 1/07**  
**D21H 27/02** **D21H 27/30**  
**D21H 27/40**

(52) **D21H 27/002; B31F 1/07;**  
**D21H 27/02; D21H 27/30;**  
**D21H 27/40; A47K 10/16;**  
B31F 2201/0725; B31F 2201/0764;  
B31F 2201/0774; B31F 2201/0787;  
B31F 2201/0789

(25) En (26) En  
(21) 20754016.2 (22) 03.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2020/000592 03.07.2020  
(87) WO 2022/003384 2022/01 06.01.2022

(54) • **TISSUEPAPIERPRODUKTE, ROLLEN UND STAPEL VON TISSUEPAPIERPRODUKTEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN**  
• **TISSUE PAPER PRODUCTS, ROLLS AND STACKS OF TISSUE PAPER PRODUCTS, AND MANUFACTURING METHODS**  
• **PRODUITS EN PAPIER À USAGE SANITAIRE, ROULEAUX ET PILES DE PRODUITS EN PAPIER À USAGE SANITAIRE, ET PROCÉDÉS DE FABRICATION**

(71) Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405 03 Göteborg, SE  
(72) JEANNOT, Sébastien, 68320 Kunheim, FR  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **D21H 27/00** (11) **4 176 128 A1\***  
**A24D 1/02** **D21H 17/10**  
(52) **D21H 27/00; A24D 1/02; D21H 17/10**

(25) De (26) De  
(21) 21728017.1 (22) 18.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/063133 18.05.2021  
(87) WO 2022/002477 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 DE 102020117368  
(54) • **HITZEBESTÄNDIGES UMHÜLLUNGSPAPIER FÜR AEROSOLERZEUGENDE ARTIKEL**  
• **HEAT-RESISTANT WRAP PAPER FOR AEROSOL-GENERATING ARTICLES**  
• **PAPIER D'EMBALLAGE RÉSISTANT À LA CHALEUR POUR ARTICLES DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL**  
(71) Delfortgroup AG, Fabrikstrasse 20, 4050 Traun, AT  
(72) ZITTURI, Roland, 6020 Innsbruck, AT  
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **D21H 27/00** (11) **4 176 129 A1\***  
**D21H 27/02** **D21H 27/30**  
**B65H 18/20**

(52) **D21H 27/02; B31F 1/07; B31F 1/36;**  
**B32B 3/26; B32B 3/28; B32B 7/08;**  
**D21H 27/002; D21H 27/30;**  
A47K 10/16; B31F 2201/0725;  
B31F 2201/0733; B31F 2201/0764;  
B31F 2201/0774; B31F 2201/0787;  
B32B 2307/54; B32B 2307/718;  
B32B 2307/72; B32B 2307/732;  
B65H 2301/5126; B65H 2301/51616;  
B65H 2519/00; B65H 2701/18422

(25) En (26) En  
(21) 21748937.6 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2021/000458 02.07.2021  
(87) WO 2022/003423 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 PCT/IB2020/000595

(54) • **KERNLOSE ROLLEN EINES TISSUEPAPIER-PRODUKTS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG KERNLOSER ROLLEN**  
• **CORELESS ROLLS OF A TISSUE PAPER PRODUCT AND METHODS OF MANUFACTURING CORELESS ROLLS**  
• **ROULEAUX SANS MANDRIN D'UN PRODUIT DE PAPIER MINCE ET PROCÉDÉS DE FABRICATION DE ROULEAUX SANS MANDRIN**

(71) Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405 03 Göteborg, SE  
(72) JEANNOT, Sébastien, 68320 Kunheim, FR  
(74) WEISANG, Nicolas, 68320 Kunheim, FR Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**D21H 27/00** → (51) **D21H 17/10**

**D21H 27/02** → (51) **D21H 27/00**

**D21H 27/30** → (51) **D21H 27/00**

**D21H 27/32** → (51) **D21H 27/00**

**D21H 27/40** → (51) **D21H 27/00**

(51) **E01B 23/06** (11) **4 176 130 A1\***  
**B61B 1/02** **A63G 31/00**

(52) **A63G 4/00**  
(25) En (26) En

- (21) 21833367.2 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/040005 30.06.2021  
(87) WO 2022/006347 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063047149 P  
29.06.2021 US 202117362769  
(54) • *VERFAHREN ZUM AUSWECHSELN EINES  
DREHGESTELLS FÜR EINE DREHTISCHSTA-  
TION*  
• *METHOD OF BOGIE REPLACEMENT FOR  
TURNTABLE STATION*  
• *PROCÉDÉ DE REMPLACEMENT DE BOGIE  
POUR STATION À PLAQUE TOURNANTE*  
(71) Universal City Studios LLC, 100 Universal  
City Plaza, Universal City, CA 91608, US  
(72) GRIBBIN, David Andrew Jr., Orlando, FL  
32819, US  
RUSSELL, Michael David Jr., Orlando, FL  
32819, US  
SMITH, Harrison Raleigh, Orlando, FL  
32819, US  
SWANDO, Daniel Roman, Orlando, FL  
32819, US  
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London  
SE1 9BA, GB

**E01B 25/16** → (51) **B61B 1/02**

- (51) **E01B 27/16** (11) **4 176 131 A1\***  
(52) **E01B 27/16**; E01B 27/17  
(25) De (26) De  
(21) 21731088.7 (22) 02.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/064804 02.06.2021  
(87) WO 2022/002520 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 AT 505662020  
(54) • *MASCHINE UND VERFAHREN MIT EINEM  
STOPFAGGREGAT*  
• *MACHINE AND METHOD USING A TAMP-  
ING ASSEMBLY*  
• *MACHINE ET PROCÉDÉ UTILISANT UN EN-  
SEMBLE DE BOURRAGE*  
(71) Plasser & Theurer Export von  
Bahnbaumaschinen Gesellschaft m.b.H.,  
Johannesgasse 3, 1010 Wien, AT  
(72) PHILIPP, Thomas, 4060 Leonding, AT  
HOFSTÄTTER, Josef, 4048 Puchenau, AT

**E01B 27/16** → (51) **E01B 27/17**

- (51) **E01B 27/17** (11) **4 176 132 A1\***  
(52) **E01B 27/16**; E01B 27/17  
(25) De (26) De  
(21) 21731089.5 (22) 02.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/064809 02.06.2021  
(87) WO 2022/002521 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 AT 505672020  
(54) • *VERFAHREN UND MASCHINE MIT EINEM  
STOPFAGGREGAT*  
• *METHOD AND MACHINE COMPRISING A  
TAMPING ASSEMBLY*  
• *PROCÉDÉ ET MACHINE COMPRENANT UN  
ENSEMBLE DE TASSEMENT*

- (71) Plasser & Theurer Export von  
Bahnbaumaschinen Gesellschaft m.b.H.,  
Johannesgasse 3, 1010 Wien, AT  
(72) HOFSTÄTTER, Josef, 4048 Puchenau, AT
- (51) **E01B 27/17** (11) **4 176 133 A1\***  
(52) **E01B 27/16**  
(25) De (26) De  
(21) 21731090.3 (22) 02.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/064810 02.06.2021  
(87) WO 2022/002522 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 AT 505682020  
(54) • *VERFAHREN UND MASCHINE ZUM UN-  
TERSTOPFEN EINES GLEISES*  
• *METHOD AND MACHINE FOR TAMPING A  
TRACK*  
• *PROCÉDÉ ET MACHINE DE BOURRAGE  
D'UNE VOIE*  
(71) Plasser & Theurer Export von  
Bahnbaumaschinen Gesellschaft m.b.H.,  
Johannesgasse 3, 1010 Wien, AT  
(72) HOFSTÄTTER, Josef, 4048 Puchenau, AT  
SPRINGER, Heinz, Tokio, JP

**E01C 7/24** → (51) **C08L 95/00**

- (51) **E01C 9/08** (11) **4 176 134 A1\***  
(52) **E01C 11/10**  
**E01D 22/00**  
(25) En (26) En  
(21) 21759056.1 (22) 06.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/072098 06.08.2021  
(87) WO 2022/029329 2022/06 10.02.2022  
(30) 06.08.2020 DE 102020210009  
(54) • *FAHRBAHNÜBERGANGSSTRUKTUR, MO-  
DULARES SYSTEM ZUR ÜBERBRÜCKUNG  
EINER BAUWERKSFUGE, VERFAHREN ZUR  
MONTAGE EINER FAHRBAHNÜBER-  
GANGSSTRUKTUR UND VERFAHREN ZUM  
ÖFFNEN EINER SOLCHEN STRUKTUR*  
• *ROADWAY TRANSITION STRUCTURE,  
MODULAR SYSTEM FOR BRIDGING A  
CONSTRUCTION JOINT, METHOD OF AS-  
SEMBLING A ROADWAY TRANSITION  
STRUCTURE AND METHOD OF OPENING  
SUCH A STRUCTURE*  
• *STRUCTURE DE TRANSITION DE CHAU-  
SÉE, SYSTÈME MODULAIRE DE PONTAGE  
D'UN JOINT DE CONSTRUCTION, PROCÉ-  
DÉ D'ASSEMBLAGE D'UNE STRUCTURE DE  
TRANSITION DE CHAUSSEE ET PROCÉDÉ  
D'OUVERTURE D'UNE TELLE STRUCTURE*  
(71) Maurer Engineering GmbH, Frankfurter  
Ring 193, 80807 München, DE  
(72) REDECKER, Holger, 42287 Wuppertal, DE  
(74) von Hirschhausen, Helge, Grosse -  
Schumacher - Knauer - von Hirschhausen  
Patent- und Rechtsanwälte  
Nymphenburger Straße 14, 80335  
München, DE

**E01C 11/10** → (51) **E01C 9/08**

**E01C 13/02** → (51) **E01C 13/08**

- (51) **E01C 13/08** (11) **4 176 135 A1\***  
(52) **E01C 13/02**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 21746526.9 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) FR 2021/051252 06.07.2021  
(87) WO 2022/008842 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 FR 2007122  
(54) • *VERFAHREN ZUR KONSTRUKTION UND  
NACHHALTIGEN VERWALTUNG EINES HY-  
BRIDRASENSPORTBODENS MIT WASSER-  
TISCH UND HYBRIDRASENSPORTBODEN*  
• *METHOD FOR THE CONSTRUCTION AND  
SUSTAINABLE MANAGEMENT OF A HY-  
BRID TURF SPORTS GROUND WITH WA-  
TER TABLE AND HYBRID TURF SPORTS  
GROUND*  
• *PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION ET DE GES-  
TION DURABLE D'UN TERRAIN DE SPORT  
HYBRIDE ENGAZONNÉ AVEC NAPPE  
D'EAU ET TERRAIN DE SPORT HYBRIDE  
ENGAZONNÉ*  
(71) Dendro Concept, 8bis Rue de la Guérinière,  
91730 Mauchamps, FR  
(72) PICARD, Edmond-Pierre, 91910 Saint  
Sulpice de Favières, FR  
(74) Touroude & Associates, 2 bis Rue Alfred  
Nobel, 77420 Champs sur Marne, FR

**E01D 19/06** → (51) **E01C 9/08**

**E01D 22/00** → (51) **E01C 9/08**

- (51) **E01F 13/12** (11) **4 176 136 A1\***  
(52) **E01F 13/12**  
(25) De (26) De  
(21) 21735886.0 (22) 17.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/066484 17.06.2021  
(87) WO 2022/002621 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 DE 102020117461  
(54) • *WEGE- ODER STRASSENSPERRE FÜR  
FAHRZEUGE*  
• *PATH OR ROAD BARRIER FOR VEHICLES*  
• *BARRIERE DE CHEMIN OU DE ROUTE  
POUR VÉHICULES*  
(71) Perimeter Protection Germany GmbH,  
Johann-Reineke-Strasse 6-10, 33154  
Salzkotten, DE  
(72) REINKE, Thomas, 38855 Wernigerode, DE  
EICHWALD, Paul, 33104 Paderborn, DE  
(74) Einsel, Martin, Patentanwälte Einsel &  
Kollegen Jasperallee 1A, 38102  
Braunschweig, DE

**E02D 5/76** → (51) **E21D 21/00**

**E02D 5/80** → (51) **E21D 21/00**

- (51) **E02D 23/02** (11) **4 176 137 A1\***  
(52) **E02D 27/06**  
**E02D 27/52**  
(25) En (26) En  
(21) 21731076.2 (22) 01.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_



BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) EP 2021/064716 01.06.2021  
 (87) WO 2022/002515 2022/01 06.01.2022  
 (30) 01.07.2020 GB 202010094  
 (54) • HYBRIDANKER  
 • HYBRID ANCHOR  
 • ANCRAGE HYBRIDE  
 (71) Subsea Micropiles Ltd., 6 Nashville Park  
 Howth County, Dublin, D13 KX64, IE  
 (72) LOONEY, Tony, Dublin, D13 KX64, IE  
 (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
 GB

---

**E02D 27/06** → (51) **E02D 23/02**

---

**E02D 27/12** → (51) **E02D 23/02**

---

**E02D 27/52** → (51) **E02D 23/02**

(51) **E02F 3/34** (11) **4 176 138 A1\***  
**A01B 63/108** **A01D 87/00**  
**E02F 3/627**  
 (52) **E02F 3/3408; A01D 87/0076;**  
**E02F 3/627**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21737826.4 (22) 23.06.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) SE 2021/050626 23.06.2021  
 (87) WO 2022/005371 2022/01 06.01.2022  
 (30) 01.07.2020 SE 2050817  
 (54) • FRONTLADER FÜR EIN ARBEITSFAHR-  
 ZEUG UND ARBEITSFAHRZEUG  
 • A FRONT LOADER FOR A WORKING VEHI-  
 CLE AND A WORKING VEHICLE  
 • CHARGEUR FRONTAL POUR ENGIN DE  
 CHANTIER ET ENGIN DE CHANTIER  
 (71) ÄLÖ AB, Brännland 300, 901 37 Umeå, SE  
 (72) NILSSON, Tommy, 907 50 UMEÅ, SE  
 (74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581  
 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

**E02F 3/627** → (51) **E02F 3/34**

---

**E02F 3/96** → (51) **F15B 13/04**

---

**E02F 9/02** → (51) **B62D 55/084**

(51) **E02F 9/22** (11) **4 176 139 A1\***  
 (52) **E02F 9/2217; E02F 9/2296**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21737672.2 (22) 01.07.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) EP 2021/068126 01.07.2021  
 (87) WO 2022/003085 2022/01 06.01.2022  
 (30) 01.07.2020 IT 202000015922  
 (54) • STEUERSYSTEM EINES ARMS EINES LA-  
 DERFAHRZEUGS (CWL)  
 • CONTROL SYSTEM OF AN ARM OF A  
 LOADER VEHICLE (CWL)  
 • SYSTÈME DE COMMANDE D'UN BRAS  
 D'UN VÉHICULE CHARGEUR (CWL)  
 (71) CNH Industrial Italia S.p.A., Lungo Stura  
 Lazio 19, 10156 Torino, IT  
 (72) GARRAMONE, Adriano, 73100 Lecce, IT  
 GIRARDI, Mario, 73100 Lecce, IT  
 GRAVILLI, Andrea, 73100 Lecce, IT  
 LIBERTI, Stefano, 73100 Lecce, IT

(74) CNH Industrial IP Department, Leon  
 Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

---

**E02F 9/22** → (51) **F15B 13/04**

(51) **E03C 1/02** (11) **4 176 140 A1\***  
**B67D 1/00** **E03C 1/044**  
 (52) **E03C 1/044; B67D 1/001;**  
**B67D 1/0014; B67D 1/0857;**  
**B67D 1/0884; B67D 1/0888;**  
**B67D 1/0895; E03C 1/02;**  
 B67D 2001/1263; B67D 2210/0001;  
 B67D 2210/00118; E03C 2201/40  
 (25) En (26) En  
 (21) 21740244.5 (22) 01.07.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) IL 2021/050813 01.07.2021  
 (87) WO 2022/003696 2022/01 06.01.2022  
 (30) 01.07.2020 IL 27578520  
 (54) • FLÜSSIGKEITSABGABEANORDNUNGEN  
 UND -VERFAHREN  
 • LIQUID DISPENSING ARRANGEMENTS  
 AND METHODS  
 • AGENCEMENTS ET PROCÉDÉS DE DISTRI-  
 BUTION DE LIQUIDE  
 (71) Strauss Water Ltd, 1 Yehonatan Netanyahu  
 St., 6037601 Or Yehuda, IL  
 (72) KRYSTAL, Eyal, 4425023 Kfar-Saba, IL  
 ASCHER, Dany, 3784000 Kibbutz  
 Mishmarot, IL  
 SHAFIR, Meital, 5545022 Kiryat Ono, IL  
 BEN BARUCH, Omer, 5552589 Kiryat Ono,  
 IL  
 NAHUM, Orly, 5260223 Ramat Gan, IL  
 (74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335  
 München, DE

**E03C 1/044** → (51) **E03C 1/02**

---

**E03C 1/05** → (51) **G08B 21/24**

---

**E04B 1/00** → (51) **E04B 2/88**

---

**E04B 1/04** → (51) **E04B 2/88**

(51) **E04B 1/26** (11) **4 176 141 A1\***  
 (52) **E04B 1/2612**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21746277.9 (22) 01.07.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) US 2021/040033 01.07.2021  
 (87) WO 2022/006364 2022/01 06.01.2022  
 (30) 01.07.2020 US 202063046897 P  
 08.01.2021 US 202163135169 P  
 02.04.2021 US 202163170144 P  
 (54) • AUSDEHNBARER AUFHÄNGER FÜR BAL-  
 KEN  
 • EXPANDABLE HANGER FOR BEAM  
 • DISPOSITIF DE SUSPENSION EXTENSIBLE  
 POUR POUTRE  
 (71) OMG, Inc., 153 Bowles Road, Agawam, MA  
 01001, US  
 (72) DICAIRE, Mark, A., Boylston, MA 01505, US  
 CARLSON, Logan, Wilbraham, MA 01095,  
 US  
 CANUP, Kenneth D., Matthews, NC 28104,  
 US  
 GILLIS, Timothy F., Florence, MA 01001, US  
 DEZIELLE, Jonathan W., Agawam, MA  
 01001, US

ENKO, Frederick A., Westfield, MA 01085,  
 US  
 GUTHRIE, Mark J., Springfield, MA 01089,  
 US  
 KRAUCUNAS, Mitchell T., Enfield, CT 06082,  
 US  
 FALLOWS, Walter Joseph III, Traverse City,  
 MI 49686, US  
 (74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von  
 Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03  
 91, 20103 Hamburg, DE

**E04B 1/74** → (51) **E04B 1/86**

---

**E04B 1/84** → (51) **E04B 1/86**

(51) **E04B 1/86** (11) **4 176 142 A1\***  
**E04B 9/00** **D21H 13/40**  
**G10K 11/168** **E04B 1/99**  
**G10K 11/172** **G10K 11/162**  
**E04B 9/04** **E04B 1/84**  
**E04B 1/74**  
 (52) **E04B 1/86; D21H 13/40; E04B 1/99;**  
**E04B 9/001; G10K 11/162;**  
**G10K 11/172; E04B 9/0457;**  
 E04B 9/0464; E04B 2001/746;  
 E04B 2001/8461; E04B 2001/8485  
 (25) En (26) En  
 (21) 21739126.7 (22) 02.07.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) EP 2021/068350 02.07.2021  
 (87) WO 2022/003163 2022/01 06.01.2022  
 (30) 02.07.2020 EP 20183620  
 (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON  
 AKUSTISCHEN ELEMENTEN  
 • A METHOD FOR MANUFACTURING  
 ACOUSTICAL ELEMENTS  
 • PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLÉMENTS  
 ACOUSTIQUES  
 (71) Saint-Gobain Ecophon AB, Box 500, 260 61  
 Hyllinge, SE  
 (72) CHIGOT, Pierre, 254 51 Helsingborg, SE  
 ARVIDSSON, Emma, 254 43 Helsingborg, SE  
 NILSSON, Erling, 224 72 LUND, SE  
 MÅNSSON, Tommy, 262 37 Ängelholm, SE  
 (74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö,  
 SE

**E04B 1/99** → (51) **E04B 1/86**

---

**E04B 2/02** → (51) **E04B 2/08**

(51) **E04B 2/08** (11) **4 176 143 A1\***  
**E04B 2/12** **E04B 2/02**  
 (52) **E04B 2/08; E04B 2/12;**  
 E04B 2002/0213; E04B 2002/023;  
 E04B 2002/0267; E04B 2002/0269;  
 E04B 2002/0271  
 (25) En (26) En  
 (21) 21749902.9 (22) 21.06.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) US 2021/038224 21.06.2021  
 (87) WO 2022/005788 2022/01 06.01.2022  
 (30) 02.07.2020 US 202016919732  
 (54) • MODULARER BETONBAUSTEIN UND VER-  
 FAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FREI-  
 STEHENDEN WAND

<ul style="list-style-type: none"> <li>• MODULAR CONCRETE BUILDING BLOCK AND METHOD OF CONSTRUCTING A FREE-STANDING WALL</li> <li>• BLOC DE BÉTON DE BÂTIMENT MODULAIRE ET PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION D'UN MUR AUTOPORTANT</li> </ul>	BA ME KH MA MD TN (86) IT 2020/000052 03.07.2020 (87) WO 2022/003736 2022/01 06.01.2022 (54) • PNEUMATISCHER TELESKOPMAST • PNEUMATIC TELESCOPIC MAST • MÂT TÉLESCOPIQUE PNEUMATIQUE (71) FIRECO S.R.L. A SOCIO UNICO, Via Enrico Fermi, 56, 25064 Gussago (BS), IT (72) CERVI, Corrado, 25038 Rovato (BS), IT (74) Chimini, Francesco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT	(72) RAAKAINEN, Juha, 80710 Kontiolahti, FI (74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI
(71) Anchor Wall Systems, Inc., 5909 Baker Road Suite 550, Minnetonka, MN 55345-5996, US		
(72) BURNQUIST, Robert Brian, Chaska, MN 55318, US		
SCHLUETER, Jonathan M., Medina, MN 55391, US		
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB		
<b>E04B 2/12</b> → (51) <b>E04B 2/08</b>	<b>E04H 15/06</b> → (51) <b>B60R 9/055</b>	
<b>E04B 2/60</b> → (51) <b>E04B 2/88</b>	<b>E04H 15/48</b> → (51) <b>B60R 9/055</b>	
<b>E04B 2/64</b> → (51) <b>E04B 2/88</b>	<b>E05B 15/00</b> → (51) <b>E05B 67/22</b>	
(51) <b>E04B 2/88</b> (11) <b>4 176 144 A1*</b>	<b>E05B 17/00</b> → (51) <b>E05B 67/22</b>	
<b>E04B 2/90</b> <b>E04B 2/64</b>	<b>E05B 47/00</b> → (51) <b>E05B 67/22</b>	
<b>E04C 2/38</b> <b>E04B 2/94</b>	(51) <b>E05B 63/00</b> (11) <b>4 176 146 A1*</b>	
<b>E04B 2/60</b> <b>E04B 1/04</b>	<b>E05B 63/14</b> <b>E05C 9/00</b>	
<b>E04B 1/00</b> <b>E04F 11/18</b>	(52) <b>E05B 63/0004; E05B 63/0069;</b>	
(52) <b>E04B 2/94; E04B 1/04; E04B 2/60;</b>	<b>E05B 63/143; E05C 9/00;</b>	
<b>E04B 2/64; E04B 2/90; E04C 2/382;</b>	<b>E05B 63/0056</b>	
<b>E06B 1/02; E06B 1/528; E04B 1/003</b>	(25) En (26) En	
(25) It (26) En	(21) 21791037.1 (22) 05.09.2021	
(21) 18714620.4 (22) 25.01.2018	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	SK SM TR	
SK SM TR	BA ME	
(86) IT 2018/050011 25.01.2018	KH MA MD TN	
(87) WO 2018/138746 2018/31 02.08.2018	(86) IL 2021/051090 05.09.2021	
(30) 25.01.2017 IT 201700007964	(87) WO 2022/054052 2022/11 17.03.2022	
(54) • GEBÄUDESYSTEM ZUR VERKLEIDUNG MIT FERTIGBAUELEMENTEN	(30) 09.09.2020 IL 27725920	
• BUILDING SYSTEM FOR CLADDING WITH PREFABRICATED ELEMENTS	(54) • ZUSATZSCHLOSS ZUR VERHINDERUNG DER BEWEGUNG EINES VERRIEGELUNGSELEMENTS	
• SYSTÈME DE CONSTRUCTION POUR GAINAGE AVEC ÉLÉMENTS PRÉFABRIQUÉS	• AUXILIARY LOCK FOR PREVENTING MOVEMENT OF LOCKING ELEMENT	
(71) Studio 62 S.R.L.S., Via San Matteo n° 46, 00015 Monterotondo, IT	• VERRUILLAGE POUR EMPÊCHER LE MOUVEMENT D'UN ÉLÉMENT DE VERRUILLAGE	
(72) DI FRANCESCANTONIO, Fiore, 00015 Monterotondo, IT	(71) Mul-T-Lock Technologies Ltd., P.O. Box 637, 8110400 Yavne, IL	
<b>E04B 2/90</b> → (51) <b>E04B 2/88</b>	(72) MATYKO, Adalbert, 7751021 Ashdod, IL	
<b>E04B 2/94</b> → (51) <b>E04B 2/88</b>	ATIA, Moshe, 7921000 Ben-Zakai, IL	
<b>E04B 9/00</b> → (51) <b>E04B 1/86</b>	(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB	
<b>E04B 9/04</b> → (51) <b>E04B 1/86</b>	<b>E05B 63/14</b> → (51) <b>E05B 63/00</b>	
<b>E04B 9/18</b> → (51) <b>F16L 3/223</b>	(51) <b>E05B 67/22</b> (11) <b>4 176 147 A1*</b>	
<b>E04C 2/38</b> → (51) <b>E04B 2/88</b>	<b>E05B 47/00</b> <b>E05B 15/00</b>	
<b>E04F 11/18</b> → (51) <b>E04B 2/88</b>	(52) <b>E05B 67/22; E05B 15/004;</b>	
<b>E04G 21/02</b> → (51) <b>B28C 5/46</b>	<b>E05B 17/0058; E05B 47/0012;</b>	
<b>E04H 4/00</b> → (51) <b>G01N 33/18</b>	<b>E05B 2015/0406</b>	
(51) <b>E04H 12/18</b> (11) <b>4 176 145 A1*</b>	(25) Fi (26) En	
<b>H01Q 1/10</b>	(21) 21739409.7 (22) 16.06.2021	
(52) <b>E04H 12/182; H01Q 1/103;</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
<b>H01Q 1/1242</b>	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
(25) It (26) En	MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
(21) 20768721.1 (22) 03.07.2020	SK SM TR	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	BA ME	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	KH MA MD TN	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	(86) FI 2021/050452 16.06.2021	
SK SM TR	(87) WO 2022/003236 2022/01 06.01.2022	
	(30) 01.07.2020 FI 20205701	
	(54) • ELEKTRONISCHES VORHÄNGESCHLOSS	
	• ELECTRONIC PADLOCK	
	• CADENAS ÉLECTRONIQUE	
	(71) Abloy Oy, Wahlforssinkatu 20, 80100 Joensuu, FI	
		(25) En (26) En
		(21) 21831635.4 (22) 02.07.2021
		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
		FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
		MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
		SK SM TR
		BA ME
		KH MA MD TN
		(86) FI 2021/050513 02.07.2021
		(87) WO 2022/003257 2022/01 06.01.2022
		(30) 03.07.2020 FI 20205719
		(54) • BATTERIETRÄGER UND BATTERIETRÄGERANORDNUNG FÜR EIN LEICHTES ELEKTROFAHRZEUG
		• BATTERY HOLDER AND BATTERY HOLDER ARRANGEMENT FOR A LIGHT ELECTRIC VEHICLE
		• SUPPORT DE BATTERIE ET AGENCEMENT DE SUPPORT DE BATTERIE POUR VÉHICULE ÉLECTRIQUE LÉGER
		(71) Revonte Oy, Erkkilänkatu 11 B, 33100 Tampere, FI
		(72) KLEIN, Jan, 33100 Tampere, FI
		KOSKINEN, Jere, 33100 Tampere, FI
		(74) Primrose Oy, Unioninkatu 24, 00130 Helsinki, FI
		<b>E05C 9/00</b> → (51) <b>E05B 63/00</b>
		(51) <b>E05C 9/04</b> (11) <b>4 176 149 A1*</b>
		(52) <b>E05C 9/041; E05B 65/0025;</b>
		<b>E05C 1/006; E05C 1/04</b>
		(25) En (26) En
		(21) 21733933.2 (22) 14.06.2021
		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
		FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
		MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
		SK SM TR
		BA ME
		KH MA MD TN
		(86) EP 2021/065921 14.06.2021
		(87) WO 2022/008171 2022/02 13.01.2022
		(30) 06.07.2020 SE 2050853
		(54) • VERRIEGELUNGSANORDNUNG UND ZU ÖFFNENDE TÜR, FENSTER ODER KLAPPE MIT SOLCH EINER VERRIEGELUNGSANORDNUNG
		• LOCKING ARRANGEMENT AND AN OPENABLE DOOR, WINDOW OR HATCH USING SUCH LOCKING ARRANGEMENT
		• AGENCEMENT DE VERRUILLAGE ET PORTE, FENÊTRE OU TRAPPE POUVANT ÊTRE OUVERTE UTILISANT UN TEL AGENCEMENT DE VERRUILLAGE
		(71) Balco Group AB, Älgvägen 4, 352 45 Växjö, SE
		(72) ABREZOL, Antoine, 352 43 Växjö, SE
		(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
		<b>E05D 15/06</b> → (51) <b>E06B 3/50</b>
		<b>E05D 15/48</b> → (51) <b>E06B 3/50</b>
		<b>E05D 15/56</b> → (51) <b>E05F 15/635</b>

<b>E05D 15/58</b> → (51) <b>E06B 3/50</b>		(21) 21837432.0 (22) 02.07.2021	Graber Road, Middleton, WI 53562, US
(51) <b>E05F 15/635</b> (11) <b>4 176 150 A1*</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(72) GRAYBAR, Michael, Allen, Madison, WI 53704, US	KRANTZ-LILIENTHAL, Eric, Nathan, Janesville, WI 53545, US
(52) <b>E05F 15/635; E05F 15/652; E05D 15/565; E05Y 2400/612; E05Y 2400/614; E05Y 2400/656; E05Y 2800/748; E05Y 2900/132; E05Y 2900/148</b>	BA ME _____	HALL, Jason, Wilhelm, Dane, WI 53529, US	MALESKY, Jake, Madison, WI 53703, US
(25) De (26) De		KOLBECK, Benjamin, James, Madison, WI 53717, US	ALBRECHT, Brian, Matthew, Baraboo, WI 53913, US
(21) 2179223.4 (22) 20.05.2021		(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
BA ME _____			
KH MA MD TN			
(86) EP 2021/063528 20.05.2021			
(87) WO 2022/002482 2022/01 06.01.2022			
(30) 01.07.2020 DE 202020103795 U			
(54) • <b>TÜR ODER FENSTER MIT EINEM VERSCHIEBBAREN FLÜGEL ALS SCHIEBEFLÜGEL ODER VERSCHIEBBAREN HEBESCHIEBEFLÜGEL UND EINER ANTRIEBSVORRICHTUNG</b>	(71) Balco Group AB, Älgvägen 4, 352 45 Växjö, SE		
• <b>DOOR OR WINDOW HAVING A DISPLACEABLE WING IN THE FORM OF A SLIDING WING OR DISPLACEABLE LIFTING/SLIDING WING AND HAVING A DRIVE DEVICE</b>	(72) LANDMÉR, Johan, 352 30 Växjö, SE		
• <b>PORTE OU FENÊTRE DOTÉE D'UN BATTANT POUVANT ÊTRE DÉPLACÉ COMME BATTANT COULISSANT OU DÉPLAÇABLE/COULISSANT MUNI D'UN DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT</b>	(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE		
(71) SIEGENIA-AUBI KG, Industriestraße 1-3, 57234 Wilnsdorf, DE			
(72) EIFEL, Andreas, 54528 Salmtal, DE			
(74) Freudenberg, Thomas, Siegenia-Aubi KG Industriestraße 1-3, 57234 Wilnsdorf, DE			
<b>E05F 15/652</b> → (51) <b>E05F 15/635</b>			
<b>E06B 1/02</b> → (51) <b>E04B 2/88</b>			
<b>E06B 1/36</b> → (51) <b>E06B 1/64</b>			
(51) <b>E06B 1/64</b> (11) <b>4 176 151 A1*</b>	(51) <b>E06B 3/50</b> (11) <b>4 176 153 A1*</b>	(51) <b>E21B 7/14</b> (11) <b>4 176 155 A1*</b>	(51) <b>E21B 7/14</b> (11) <b>4 176 155 A1*</b>
(52) <b>E06B 1/36; E06B 3/54; E06B 3/56; E06B 5/18</b>	(52) <b>E05D 15/48; E06B 3/5072; E05D 15/58; E05D 2015/485; E05Y 2800/262; E05Y 2900/15</b>	(25) De (26) De	(25) De (26) De
(25) Fr (26) Fr	(25) En (26) En	(21) 21745694.6 (22) 02.07.2021	(21) 21745694.6 (22) 02.07.2021
(21) 21736340.7 (22) 05.07.2021	(21) 21838710.8 (22) 02.07.2021	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	BA ME _____	BA ME _____
BA ME _____	BA ME _____	KH MA MD TN	KH MA MD TN
KH MA MD TN	KH MA MD TN	(86) EP 2021/068291 02.07.2021	(86) EP 2021/068291 02.07.2021
(86) EP 2021/068544 05.07.2021	(86) SE 2021/050666 02.07.2021	(87) WO 2022/003147 2022/01 06.01.2022	(87) WO 2022/003147 2022/01 06.01.2022
(87) WO 2022/008461 2022/02 13.01.2022	(87) WO 2022/010400 2022/02 13.01.2022	(30) 03.07.2020 DE 102020117655	(30) 03.07.2020 DE 102020117655
(30) 06.07.2020 FR 2007147	(30) 06.07.2020 SE 2050854	(54) • <b>VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM LASERBOHREN</b>	(54) • <b>VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM LASERBOHREN</b>
(54) • <b>STRAHLUNGSSCHUTZ-SICHTPORT</b>	(54) • <b>VERSCHIEBBARE UND SCHWENKBAR ZU ÖFFNENDE VERGLASUNGSSTRUKTUR</b>	• <b>METHOD AND DEVICE FOR LASER DRILLING</b>	• <b>METHOD AND DEVICE FOR LASER DRILLING</b>
• <b>ANTI-RADIATION VIEWING PORT</b>	• <b>A SLIDINGLY AND PIVOTABLY OPENABLE GLAZING STRUCTURE</b>	• <b>PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FORAGE PAR LASER</b>	• <b>PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FORAGE PAR LASER</b>
• <b>HUBLOT DE VISION ANTI-RADIATIONS</b>	• <b>STRUCTURE DE VITRAGE POUVANT ÊTRE OUVERTE DE MANIÈRE COULISSANTE ET PIVOTANTE</b>	(71) Romanowski, Arno, Fliethgraben 124, 47918 Tönisvorst, DE	(71) Romanowski, Arno, Fliethgraben 124, 47918 Tönisvorst, DE
(71) Lemer Pax, 72, rue de Lorraine ZA d'Erdre Active Malabry, 44240 La Chapelle-sur-Erdre, FR	(71) Balco Group AB, Älgvägen 4, 352 45 Växjö, SE	(72) GROTTENDORST, Josef, 46284 Dorsten, DE	(72) GROTTENDORST, Josef, 46284 Dorsten, DE
(72) LEMER, Pierre-Marie, 44100 NANTES, FR	(72) ABREZOL, Antoine, 352 43 Växjö, SE	(74) Schneiders & Behrendt Bochum, Huestraße 23, 44787 Bochum, DE	(74) Schneiders & Behrendt Bochum, Huestraße 23, 44787 Bochum, DE
(74) Jacobacci Coralisi Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR	(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE		
<b>E06B 3/50</b> (11) <b>4 176 152 A1*</b>		<b>E21B 17/05</b> → (51) <b>F16J 15/32</b>	
(52) <b>E05D 15/58; E05D 2015/485; E05Y 2800/262; E05Y 2900/15</b>	(52) <b>E06B 3/54</b> → (51) <b>E06B 1/64</b>	<b>E21B 21/02</b> → (51) <b>F16J 15/32</b>	
(25) En (26) En	<b>E06B 3/56</b> → (51) <b>E06B 1/64</b>	<b>E21B 34/06</b> → (51) <b>E21B 43/08</b>	
(21) 21746888.3 (22) 02.07.2021	<b>E06B 5/18</b> → (51) <b>E06B 1/64</b>	(51) <b>E21B 43/08</b> (11) <b>4 176 156 A1*</b>	(51) <b>E21B 43/08</b> (11) <b>4 176 156 A1*</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(51) <b>E06B 9/44</b> (11) <b>4 176 154 A1*</b>	(52) <b>E21B 43/25; C08J 9/14; C08J 9/00</b>	(52) <b>E21B 43/082; E21B 43/04</b>
BA ME _____	(52) <b>E06B 9/44; E06B 9/50; E06B 9/60; E06B 9/78; E06B 9/90; E06B 2009/785</b>	(25) En (26) En	(25) En (26) En
KH MA MD TN	(25) En (26) En	(21) 21833373.0 (22) 01.07.2021	(21) 21833373.0 (22) 01.07.2021
(86) US 2021/040276 02.07.2021	(21) 21746888.3 (22) 02.07.2021	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(87) WO 2022/006511 2022/01 06.01.2022	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	BA ME _____	BA ME _____
(30) 02.07.2020 US 202063047554 P	BA ME _____	KH MA MD TN	KH MA MD TN
(54) • <b>ROLLOANORDNUNG</b>	KH MA MD TN	(86) US 2021/070816 01.07.2021	(86) US 2021/070816 01.07.2021
• <b>ROLLER SHADE ASSEMBLY</b>	(86) US 2021/040276 02.07.2021	(87) WO 2022/006597 2022/01 06.01.2022	(87) WO 2022/006597 2022/01 06.01.2022
• <b>ENSEMBLE STORE À ROULEAU</b>	(87) WO 2022/006511 2022/01 06.01.2022	(30) 02.07.2020 US 202016919376	(30) 02.07.2020 US 202016919376
(71) Springs Window Fashions, LLC, 7549	(30) 02.07.2020 US 202063047554 P	(54) • <b>FILTRATION VON FLUIDEN AUF EPOXID-BASIS</b>	(54) • <b>FILTRATION VON FLUIDEN AUF EPOXID-BASIS</b>
	(54) • <b>ROLLOANORDNUNG</b>	• <b>EPOXY-BASED FILTRATION OF FLUIDS</b>	• <b>EPOXY-BASED FILTRATION OF FLUIDS</b>
	• <b>ROLLER SHADE ASSEMBLY</b>	• <b>FILTRATION DE FLUIDES À BASE D'ÉPOXY</b>	• <b>FILTRATION DE FLUIDES À BASE D'ÉPOXY</b>
	• <b>ENSEMBLE STORE À ROULEAU</b>	(71) Baker Hughes Oilfield Operations LLC, 17021 Aldine Westfield, Houston, TX 77073, US	(71) Baker Hughes Oilfield Operations LLC, 17021 Aldine Westfield, Houston, TX 77073, US
	(71) Springs Window Fashions, LLC, 7549	(72) KOVALCHUK, Anton, Houston, Texas 77073, US	(72) KOVALCHUK, Anton, Houston, Texas 77073, US
		SADANA, Anil, Houston, Texas 77073, US	SADANA, Anil, Houston, Texas 77073, US

(74) VINOD, Soumya, Houston, Texas 77073, US  
Lambacher, Michael, V. Fünér Ebbinghaus  
Finck Hano Patentanwälte Mariahilfplatz 3,  
81541 München, DE

(51) **E21B 43/08** (11) **4 176 157 A1\***  
**E21B 43/10** **E21B 34/06**

(52) **E21B 43/082; B01D 35/02;**  
**B01D 39/083; B01D 39/086;**  
**B01D 39/1676; B01D 2239/0258;**  
**B01D 2239/0407; B01D 2239/0428;**  
**B01D 2239/1208**

(25) En (26) En  
(21) 21833745.9 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/070794 30.06.2021  
(87) WO 2022/006590 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202016918524  
(54) • **FILTRATION VON FLÜSSIGKEITEN MIT**  
**KONFORMIERBAREN PORÖSEN**  
**FORMSPEICHERNDEN MEDIEN**  
• **FILTRATION OF FLUIDS USING CON-**  
**FIRMABLE POROUS SHAPE MEMORY ME-**  
**DIA**  
• **FILTRATION DE FLUIDES AU MOYEN DE**  
**MILIEUX À MÉMOIRE DE FORME POREUX**  
**ADAPTABLES**

(71) Baker Hughes Oilfield Operations, LLC,  
17021 Aldine Westfield Road, Houston,  
Texas 77073, US

(72) SADANA, Anil, Houston, Texas 77073, US  
AGRAWAL, Devesh, Houston, Texas 77073,  
US

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

(51) **E21B 43/08** (11) **4 176 158 A1\***  
**E21B 43/12** **C09K 8/12**

(52) **E21B 43/108**

(25) En (26) En  
(21) 21834235.0 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/070817 01.07.2021  
(87) WO 2022/006598 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202016919376  
15.06.2021 US 202117347872  
(54) • **WÄRMEHÄRTBARE QUELLBARE VORRICH-**  
**TUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWEN-**  
**DUNG IN BOHRLÖCHERN**  
• **THERMOSET SWELLABLE DEVICES AND**  
**METHODS OF USING IN WELLBORES**  
• **DISPOSITIFS POUVANT GONFLER THER-**  
**MODURCISSABLES ET LEURS PROCÉDÉS**  
**D'UTILISATION DANS DES PUIITS DE FO-**  
**RAGE**

(71) Baker Hughes Oilfield Operations, LLC,  
17021 Aldine Westfield Road, Houston,  
Texas 77073, US

(72) KOVALCHUK, Anton, Houston, Texas 77073,  
US

(74) Lambacher, Michael, V. Fünér Ebbinghaus  
Finck Hano Patentanwälte Mariahilfplatz 3,  
81541 München, DE

**E21B 43/10** → (51) **E21B 43/08**

**E21B 43/12** → (51) **E21B 43/08**

**E21B 43/25** → (51) **E21B 43/08**

**E21B 47/00** → (51) **G01N 33/24**

(51) **E21B 47/002** (11) **4 176 159 A1\***  
**E21B 47/085** **E21B 47/09**

(52) **E21B 47/085; E21B 47/0025;**  
**E21B 47/09**

(25) En (26) En  
(21) 21758825.0 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/039836 30.06.2021  
(87) WO 2022/006237 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202016919945  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RE-**  
**KONSTRUKTION EINER BOHRLÖCHGEO-**  
**METRIE UND MERKMALSERKENNUNG**  
**UND -KLASSIFIZIERUNG**  
• **METHODS AND APPARATUS FOR DOWN-**  
**HOLE GEOMETRY RECONSTRUCTION AND**  
**FEATURE DETECTION AND CLASSIFI-**  
**CATION**  
• **PROCÉDÉS ET APPAREIL DE RECONS-**  
**TRUCTION DE GÉOMÉTRIE DE FOND DE**  
**TROU ET DE DÉTECTION ET DE CLASSIFI-**  
**CATION DE CARACTÉRISTIQUES**

(71) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern  
Avenue, Dhahran 31311, SA

(72) SAEED, Abubaker, Dhahran, 31311, SA  
RODRIGUEZ, Juanpablo, Brooklyn, New  
York 11205, US

KHAN, Narmeen, Brooklyn, New York  
11205, US  
SHASHO, Jeffrey, Brooklyn, New York  
11205, US

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

**E21B 47/085** → (51) **E21B 47/002**

**E21B 47/085** → (51) **G01B 7/06**

**E21B 47/09** → (51) **E21B 47/002**

**E21B 49/00** → (51) **C09K 8/02**

**E21B 49/00** → (51) **G01N 33/24**

(51) **E21B 49/02** (11) **4 176 160 A1\***  
**G01N 21/17** **G01N 21/25**  
**G01N 21/31** **G01N 21/84**

(52) **G01N 21/274; G01N 21/3563;**  
**G01N 2021/3595; G01N 2201/129**

(25) En (26) En  
(21) 20942749.1 (22) 01.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/040536 01.07.2020  
(87) WO 2022/005474 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202016919376  
(54) • **SPEKTROSKOPISCHE ANALYSE VON GE-**  
**STEIN**  
• **SPECTROSCOPIC ANALYSIS OF ROCKS**  
• **ANALYSE SPECTROSCOPIQUE DE ROCHES**

(71) Chevron U.S.A. Inc., 6001 Bollinger Canyon  
Road, San Ramon, CA 94583, US

(72) RATCLIFFE, Kenneth Thomas, Powys SY21  
9BW, GB

MORGAN, Luke, Powys SY21 8DS, GB  
MONTGOMERY, Paul, Bricklehampton,  
Pershore WR10 3HQ, GB

FISCHER, Timothy B., San Ramon, California  
94583-0806, US

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

(51) **E21D 21/00** (11) **4 176 161 A1\***  
**E02D 5/80** **E02D 5/76**

(52) **E21D 21/0013; E02D 5/808**

(25) En (26) En  
(21) 21734824.2 (22) 21.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/066834 21.06.2021  
(87) WO 2022/008217 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 EP 20184258  
(54) • **VERSIEGELUNGSLÖSUNG FÜR ÜBER-**  
**GANGSZONE VON GRUNDANKERN**  
• **SEALING SOLUTION FOR TRANSITION**  
**ZONE OF GROUND ANCHORS**  
• **SOLUTION D'ÉTANCHÉITÉ DE ZONE DE**  
**TRANSITION D'ANCRES AU SOL**

(71) BBR VT International Ltd., Ringstrasse 2,  
8603 Schwerzenbach, CH

(72) MANSHADI, Behzad Dehghan, 8053 Zürich,  
CH  
CABALLERO JURADO, Antonio, 8604  
Volketswil, CH

WANG, Xiaomeng, 6340 Baar, CH  
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5,  
9500 Wil, CH

**F01B 11/00** → (51) **F02G 1/043**

**F01D 5/14** → (51) **C04B 37/00**

**F01D 5/28** → (51) **C04B 37/00**

**F01D 5/28** → (51) **C04B 41/00**

**F01D 5/28** → (51) **C04B 41/87**

**F01D 9/00** → (51) **C04B 37/00**

**F01D 9/04** → (51) **C04B 37/00**

**F01D 15/10** → (51) **F02C 9/00**

(51) **F01D 17/06** (11) **4 176 162 A1\***  
**F01D 17/08** **F02C 9/44**

(52) **F01D 17/06; F01D 17/085; F02C 9/00;**  
**F05D 2260/80; F05D 2260/81;**  
**F05D 2270/02; F05D 2270/05;**  
**F05D 2270/301**

(25) En (26) En  
(21) 21736768.9 (22) 23.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) SE 2021/050620 23.06.2021  
(87) WO 2022/005367 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 SE 2050842

(54) • **VERFAHREN UND TURBINENSTEU-**  
**RUNGSSYSTEM ZUR STEUERUNG DER**  
**DREHZAHL EINER TURBINE**  
• **METHOD AND TURBINE CONTROL SYS-**  
**TEM FOR CONTROLLING ROTATIONAL**  
**SPEED OF A TURBINE**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE DE**  
**TURBINE PERMETTANT DE RÉGULER LA**  
**VITESSE DE ROTATION D'UNE TURBINE**

(71) Climeon AB, Torshamnsgatan 44, 164 40  
Kista, SE

(72) HANSSON ADRIAN, Per, 18435 Åkersberga,  
SE

BERGGREN, Jonas, 17149 Solna, SE

GENRUP, Magnus, 226 49 Lund, SE  
(74) Bergensträhle & Partners AB, P.O. Box  
17704, 118 93 Stockholm, SE

**F01D 17/08** → (51) **F01D 17/06**

**F01K 23/06** → (51) **F01K 23/10**

(51) **F01K 23/10** (11) **4 176 163 A1\***  
**F01K 23/06**

(52) **F01K 23/06; F01K 23/10**

(25) En (26) En  
(21) 21739561.5 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/025242 30.06.2021  
(87) WO 2022/002441 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 IT 202000016090

(54) • **ABWÄRMERÜCKGEWINNUNGSSYSTEM  
ALS BACKUPSYSTEM FÜR EINE MASCHINE  
ZUR ENERGIEERZEUGUNG**  
• **WASTE HEAT RECOVERY SYSTEM AS A  
BACKUP SYSTEM FOR A MACHINE FOR  
THE PRODUCTION OF ENERGY**  
• **SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION DE CHALEUR  
PERDUE EN TANT QUE SYSTÈME DE  
SECOURS POUR UNE MACHINE POUR LA  
PRODUCTION D'ÉNERGIE**

(71) Nuovo Pignone Tecnologie S.r.l., Via Felice  
Matteucci, 2, 50127 Florence, IT

(72) NASINI, Ernesto, 50127 Florence, Firenze,  
IT

(74) SANTINI, Marco, 50127 Florence, Firenze, IT  
Illingworth-Law, William Illingworth, et al,  
Baker Hughes 245 Hammersmith Chalk Hill  
Road, London W6 8DW, GB

(51) **F01L 1/047** (11) **4 176 164 A1\***

(52) **F01L 1/047; F01L 2001/0476;  
F01L 2013/0052; F01L 2013/105;  
F01L 2810/02**

(25) De (26) De  
(21) 21743382.0 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/068121 01.07.2021  
(87) WO 2022/003082 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 DE 102020208231

(54) • **GLEITLAGER MIT SCHMIERMITTELKANAL  
UND MIT MINDESTENS DREI AXIALEN  
SCHIEBESTELLUNGEN**  
• **SLIDING BEARING WITH A LUBRICANT  
CHANNEL AND WITH AT LEAST THREE AXI-  
AL SLIDE POSITIONS**  
• **PALIER À GLISSEMENT POUR VU D'UN CA-  
NAL DE LUBRIFIANT ET PRÉSENTANT AU  
MOINS TROIS POSITIONS DE GLISSE-  
MENT AXIAL**

(71) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT,  
Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE

(72) WAWRIK, Norman, 06925 Annaburg, DE

(51) **F01N 9/00** (11) **4 176 165 A1\***  
**F02D 41/00** **F02D 41/14**

(52) **F01N 9/00; F02D 41/0072;  
F02D 41/1405; F01N 2900/0404;  
F01N 2900/0408; F01N 2900/08;  
F02D 2041/1417; F02D 2041/1433;  
Y02T 10/12; Y02T 10/40**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 21737428.9 (22) 29.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/067766 29.06.2021  
(87) WO 2022/008290 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 FR 2007142

(54) • **VERFAHREN ZUR VERWALTUNG EINES  
VERBRENNUNGSMOTORS FÜR EIN  
KRAFTFAHRZEUG**  
• **METHOD FOR MANAGING AN INTERNAL  
COMBUSTION ENGINE FOR A MOTOR VE-  
HICLE**  
• **PROCÉDÉ DE GESTION D'UN MOTEUR À  
COMBUSTION INTERNE POUR UN VÉHI-  
CULE AUTOMOBILE**

(71) RENAULT s.a.s., 13-15 Quai Le Gallo, 92100  
Boulogne-Billancourt, FR

(72) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho  
Kanagawa-ku Yokohama-shi, Kanagawa  
221-0023, JP

(72) BABUM, Suresh, Hyderabad, 500049, IN  
STROE, Nicoleta-Alexandra, 91510 Lardy,  
FR

(74) TALON, Vincent, 69230 Saint genis Laval, FR

(74) Renault Group, Renault s.a.s. API : TCR GRA  
2 36 1, Avenue du Golf, 78084 Guyancourt  
Cedex, FR

**F01P 3/12** → (51) **F01P 7/16**

**F01P 3/20** → (51) **F01P 7/16**

(51) **F01P 7/16** (11) **4 176 166 A1\***

**F01P 11/04** **B60H 1/00**  
**B60K 11/02** **F01P 3/12**  
**F01P 3/20** **F01P 11/02**

(52) **B60H 1/00885; B60K 11/02;  
F01P 3/20; F01P 7/165; B60K 1/00;  
B60K 2001/003; B60K 2001/005;  
B60K 2001/006; B60Y 2200/14;  
F01P 11/029; F01P 2005/105;  
F01P 2007/146; F01P 2050/24;  
F01P 2060/06; F01P 2060/08;  
F01P 2060/14**

(25) En (26) En  
(21) 21832211.3 (22) 24.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) SE 2021/050629 24.06.2021  
(87) WO 2022/005373 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 SE 2050811

(54) • **MEHRKREIS-WÄRMEMANAGEMENTSY-  
STEM MIT MISCHLEITUNGEN UND FAHR-  
ZEUG**  
• **MULTIPLE CIRCUIT THERMAL MANAGE-  
MENT SYSTEM COMPRISING MIXING  
LINES, AND VEHICLE**  
• **SYSTÈME DE GESTION THERMIQUE À CIR-  
CUITS MULTIPLES COMPRENANT DES  
LIGNES DE MÉLANGE, ET VÉHICULE**

(71) Scania CV AB, 151 87 Södertälje, SE

(72) MOHLIN, Martin, 117 61 Stockholm, SE

HALL, Ola, 117 67 Stockholm, SE

KARDOS, Zoltan, 151 35 Södertälje, SE

ERIKSSON, Rickard, 144 52 Rönninge, SE

(74) Scania CV AB, Patents, GP 117kv, 151 87  
Södertälje, SE

**F01P 11/02** → (51) **F01P 7/16**

**F01P 11/04** → (51) **F01P 7/16**

**F02B 71/00** → (51) **F02G 1/043**

(51) **F02C 9/00** (11) **4 176 167 A1\***  
**F01D 15/10**

(52) **F02C 9/00; F01D 15/10;  
F05D 2220/76; F05D 2270/20**

(25) En (26) En  
(21) 21736245.8 (22) 24.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/025231 24.06.2021  
(87) WO 2022/002436 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 IT 202000016009

(54) • **VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG UND  
STEUERUNG EINES HYBRIDEN GASTURBI-  
NENSYSTEMS UND SYSTEM DAFÜR**  
• **METHOD FOR MONITORING AND CON-  
TROLLING A HYBRID GAS TURBINE SYS-  
TEM AND SYSTEM THEREOF**  
• **PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE ET DE COM-  
MANDE D'UN SYSTÈME DE TURBINE À  
GAZ HYBRIDE ET SYSTÈME ASSOCIÉ**

(71) Nuovo Pignone Tecnologie S.r.l., Via Felice  
Matteucci, 2, 50127 Florence, IT

(72) PRETINI, Luca, 50127 Florence, IT

(74) Illingworth-Law, William Illingworth, Baker  
Hughes 245 Hammersmith Chalk Hill Road,  
London W6 8DW, GB

**F02C 9/44** → (51) **F01D 17/06**

**F02D 41/00** → (51) **F01N 9/00**

**F02D 41/14** → (51) **F01N 9/00**

(51) **F02G 1/043** (11) **4 176 168 A1\***  
**F01B 11/00** **G01P 13/02**  
**G01P 13/04** **F02B 71/00**

(52) **H02K 41/0356; F25B 9/14;  
H02K 7/1884; H02P 6/006;  
H02P 25/064; F25B 2309/001;  
F25B 2309/1428**

(25) En (26) En  
(21) 21833054.6 (22) 22.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/038433 22.06.2021  
(87) WO 2022/005810 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202016919689

(54) • **VERFAHREN UND STEUERUNG MIT  
KOLBENAMPLITUDENRÜCKGEWINNUNG  
FÜR FREIKOLBENMASCHINEN**  
• **METHOD FOR AND CONTROL SYSTEM  
WITH PISTON AMPLITUDE RECOVERY FOR  
FREE-PISTON MACHINES**  
• **PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION D'AMPLI-  
TITUDE DE PISTON ET SYSTÈME DE COM-  
MANDE ASSOCIÉ POUR MACHINES À PIS-  
TON LIBRE**

(71) Global Cooling, Inc., 6000 Poston Road,  
Athens, OH 45701, US

(72) BERCHOWITZ, David, M., Athens, OH  
45701, US

(74) Patent Boutique LLP, 10A Printing House  
Yard Hackney Road, London E2 7PR, GB

(51) **F02K 1/76** (11) **4 176 169 A1\***

(52) **F02K 1/766; F05D 2270/62;  
F05D 2270/64; Y02T 50/60**

(25) En (26) En  
(21) 21748713.1 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/039943 30.06.2021  
(87) WO 2022/006304 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202016919854  
(54) • **HYDRAULISCHES SCHLOSS FÜR SYNCHRONISIERUNG DER ENTBALLUNG**  
• **HYDRAULIC BAULKING SYNC LOCK**  
• **VERROUILLAGE DE SYNCHRONISATION DE RECU HYDRAULIQUE**
- (71) Woodward, Inc., 1081 Woodward Way, Fort Collins, Colorado 80524, US  
(72) DEMICHELE, Dan, Fort Collins, Colorado 80524, US  
JENKINS, Neil, Fort Collins, Colorado 80524, US  
KOPECEK, Joseph Thomas, Fort Collins, Colorado 80524, US  
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
- 
- (51) **F02M 21/02** (11) **4 176 170 A1\***  
**F02M 63/00**  
(52) **F02M 21/0254; F02M 21/0257; F02M 61/08; F02M 61/12; F02M 2200/07; F02M 2200/707; Y02T 10/30**
- (25) De (26) De  
(21) 21719867.0 (22) 12.04.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/059438 12.04.2021  
(87) WO 2022/002454 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 DE 102020208273  
(54) • **GASINJEKTOR MIT REDUZIERTEM VERSCHLEIß**  
• **GAS INJECTOR HAVING REDUCED WEAR**  
• **INJECTEUR DE GAZ À USURE RÉDUITE**
- (71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE  
(72) MUELLER, Martin, 71696 Moeglingen, DE
- 
- (51) **F02M 59/44** (11) **4 176 171 A1\***  
(52) **F02M 59/442**
- (25) De (26) De  
(21) 21733925.8 (22) 14.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/065897 14.06.2021  
(87) WO 2022/002565 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 DE 102020208202  
(54) • **KRAFTSTOFF-HOCHDRUCKPUMPE**  
• **HIGH-PRESSURE FUEL PUMP**  
• **POMPE À CARBURANT HAUTE PRESSION**
- (71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE  
(72) HEINZINGER, Daniel, 74372 Sersheim, DE
- 
- F02M 63/00** → (51) **F02M 21/02**
- 
- F03B 13/26** → (51) **F03B 17/06**
- 
- (51) **F03B 17/06** (11) **4 176 172 A1\***  
**F03B 13/26**  
(52) **F03B 17/067; F03B 13/264; F05B 2240/30; F05B 2250/72; F05B 2260/505; Y02E 10/30**
- (25) En (26) En
- (21) 21742584.2 (22) 18.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/038144 18.06.2021  
(87) WO 2022/010633 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048281 P  
(54) • **TURBINE MIT DYNAMISCHEN SCHAUFELN**  
• **TURBINE WITH DYNAMIC BLADES**  
• **TURBINE À AUBES DYNAMIQUES**
- (71) YourBrook Energy Systems Ltd., 1303 Oceanview Drive, Queen Charlotte, BC, CA  
(72) BATEHAM, Laird, Queen Charlotte, V0T 1S0, CA  
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE
- 
- (51) **F03D 1/06** (11) **4 176 173 A1\***  
**B29D 99/00**  
(52) **F03D 1/0675; B29D 99/0025; F05B 2240/30; Y02E 10/72**
- (25) En (26) En  
(21) 21742040.5 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) DK 2021/050219 01.07.2021  
(87) WO 2022/002337 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 DK PA202070459  
(54) • **WINDTURBINENSCHAUFEL**  
• **WIND TURBINE BLADE**  
• **PALE D'ÉOLIENNE**
- (71) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK  
(72) KJELDSEN, Preben, 8200 Aarhus N, DK  
SCHMIDT, Thomas, 8200 Aarhus N, DK  
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
- 
- F03D 13/25** → (51) **B63B 35/44**
- 
- F04C 18/12** → (51) **A61M 16/00**
- 
- F04C 18/356** → (51) **A61M 16/00**
- 
- F04C 18/44** → (51) **A61M 16/00**
- 
- F04C 23/00** → (51) **A61M 16/00**
- 
- F04C 29/00** → (51) **A61M 16/00**
- 
- F04C 29/06** → (51) **A61M 16/00**
- 
- (51) **F04D 1/06** (11) **4 176 174 A1\***  
**F04D 13/06** **F04D 13/08**  
(52) **F04D 1/066; F04D 13/062; F04D 13/064; F04D 13/08**
- (25) En (26) En  
(21) 21736244.1 (22) 21.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/025222 21.06.2021  
(87) WO 2022/002435 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 NO 20200774  
(54) • **KOMPAKTE MODULARE PUMPE**  
• **MODULAR COMPACT PUMP**  
• **POMPE COMPACTE MODULAIRE**
- (71) VETCO GRAY SCANDINAVIA AS, FAO Gary Fotios Baker Hughes, 2 High Street, Nailsea BS48 1BS, GB
- 
- (72) RAAO, Erik, Oslo 0874, NO  
DOZZINI, Matteo, Perugia 06089, IT  
MARTINI, Carlo Maria, Firenze 50144, IT  
(74) Illingworth-Law, William Illingworth, Baker Hughes 245 Hammersmith Chalk Hill Road, London W6 8DW, GB
- 
- F04D 13/06** → (51) **F04D 1/06**
- 
- F04D 13/08** → (51) **F04D 1/06**
- 
- F04D 25/08** → (51) **A61L 9/12**
- 
- F04D 33/00** → (51) **A61M 16/00**
- 
- (51) **F15B 7/00** (11) **4 176 175 A1\***  
**F15B 21/00** **F15B 21/044**  
**B64C 25/00**  
(52) **F15B 7/003; B64C 13/504; B64C 25/22; B64F 5/40; F15B 7/006; F15B 21/005; F15B 21/044; F15B 2211/20515; F15B 2211/20561; F15B 2211/20576; F15B 2211/27; F15B 2211/30585; F15B 2211/3059; F15B 2211/31541; F15B 2211/327; F15B 2211/613; F15B 2211/615; F15B 2211/625; F15B 2211/7053; F15B 2211/785; F15B 2211/8609; F15B 2211/89**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 21736327.4 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/068040 30.06.2021  
(87) WO 2022/003043 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 FR 2007034  
(54) • **VERFAHREN ZUM BEFÜLLEN EINES HYDRAULIKKREISLAUFS EINES ELEKTRO-HYDROSTATISCHEN SYSTEMS MIT EINER BEFÜLLENRICHTUNG**  
• **METHOD FOR FILLING A HYDRAULIC CIRCUIT OF AN ELECTRO-HYDROSTATIC SYSTEM USING A FILLING DEVICE**  
• **PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE D'UN CIRCUIT HYDRAULIQUE D'UN SYSTÈME ÉLECTRO-HYDROSTATIQUE METTANT EN ŒUVRE UN DISPOSITIF DE REMPLISSAGE**
- (71) Safran Landing Systems, 7, rue Général Valérie André Inovel Parc Sud, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR  
(72) ROGER, Jean-Charles, 77550 Moissy-Cramayel, FR  
KAMIS, Jean-Baptiste, 77550 Moissy-Cramayel, FR  
PRADO, Thomas, 77550 Moissy-Cramayel, FR  
(74) Cellarius, Benoît Pierre, et al, Cabinet Boettcher 16, rue Médéric, 75017 Paris, FR
- 
- (51) **F15B 13/04** (11) **4 176 176 A1\***  
**F15B 13/042** **F16K 11/00**  
**F15B 20/00** **E02F 9/22**  
**E02F 3/96** **B25D 9/00**  
(52) **F15B 13/0402; F15B 13/042; F15B 20/00; F16K 11/0716; F16K 31/363; B25D 9/20; E02F 3/3654; E02F 3/966; E02F 9/2267; F15B 2013/041; F15B 2211/8643; F15B 2211/865**
- (25) De (26) De  
(21) 21737539.3 (22) 24.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) AT 2021/060221 24.06.2021  
(87) WO 2022/000008 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 AT 505562020  
(54) • *SCHALTMITTEL VON ARBEITSFLUID*  
• *SWITCHING MEANS OF WORKING FLUID*  
• *MOYEN DE COMMUTATION DE FLUIDE DE TRAVAIL*  
(71) BBG Baugeräte GmbH, High-Tech-Park West 6, 8605 Kapfenberg, AT  
(72) KAINDLBAUER, Stefan, 8192 Strallegg, AT  
(74) Wildhack & Jellinek, Patentanwälte OG Landstraßer Hauptstraße 50, 1030 Wien, AT

**F15B 13/042** → (51) **F15B 13/04****F15B 20/00** → (51) **F15B 13/04****F15B 21/00** → (51) **F15B 7/00****F15B 21/044** → (51) **F15B 7/00**

- (51) **F16B 2/14** (11) **4 176 177 A1\***  
**F16B 5/06** **F16B 7/22**  
**F16B 3/06** **F16B 7/04**  
(52) **F16B 5/0642; F16B 2/14; F16B 7/22;**  
**F16B 3/06; F16B 7/0473**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 21748915.2 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) FR 2021/051213 02.07.2021  
(87) WO 2022/003299 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 FR 2007020  
(54) • *BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG*  
• *FASTENING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE FIXATION*  
(71) AFF Groupe, 11 rue Galibert Ferret, 81200 Mazamet, FR  
(72) AURIOL, Mathieu, 31130 FLOURENS, FR  
AURIOL, Marc, 31130 FLOURENS, FR  
CIZERON, Didier, 43120 MONISTROL-SUR-LOIRE, FR  
(74) Vuillermoz, Bruno, et al, Colbert Innovation Toulouse 2 ter Rue Gustave de Clausade BP 30, 81800 Rabastens, FR

**F16B 3/06** → (51) **F16B 2/14****F16B 5/06** → (51) **F16B 2/14****F16B 7/04** → (51) **F16B 2/14****F16B 7/14** → (51) **A61B 17/72****F16B 7/18** → (51) **A61B 17/72****F16B 7/22** → (51) **F16B 2/14****F16B 37/04** → (51) **F16L 3/223**

- (51) **F16B 37/08** (11) **4 176 178 A1\***  
(52) **F16B 37/0857; F16B 5/0275;**  
**F16B 5/0642; F16B 21/065;**  
**F16B 37/125**  
(25) De (26) De  
(21) 21735863.9 (22) 15.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) EP 2021/066100 15.06.2021  
(87) WO 2022/002580 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 DE 102020117633  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON STECKVERBINDUNGEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER STECKVERBINDUNGEN UND VERWENDUNG DER VORRICHTUNG*  
• *DEVICE FOR PRODUCING PLUG JOINTS, METHOD FOR PRODUCING THE PLUG JOINTS AND USE OF THE DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE PRODUCTION DE JOINTS OBTURATEURS, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DES JOINTS OBTURATEURS ET UTILISATION DU DISPOSITIF*  
(71) Karlsruher Institut für Technologie, Kaiserstrasse 12, 76131 Karlsruhe, DE  
HMB GmbH, Kriegsstraße 240, 76135 Karlsruhe, DE  
(72) UMMENHOFER, Thomas, 76229 Karlsruhe, DE  
DONCA, Ioan, Luchian, 76131 Karlsruhe, DE  
MÜLLER, Alfred, 75210 Kelttern, DE  
HAFNER, Markus, 76307 Langensteinbach, DE  
(74) Rupprecht, Kay, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Kaiserswerther Straße 183, 40474 Düsseldorf, DE

**F16B 39/00** → (51) **B29C 73/14****F16B 39/02** → (51) **A61B 17/72****F16B 39/32** → (51) **F16L 41/14****F16D 55/46** → (51) **B27B 5/38****F16D 65/18** → (51) **B27B 5/38**

- (51) **F16F 9/06** (11) **4 176 179 A1\***  
(52) **F16F 9/064; F16F 9/063**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 21746514.5 (22) 05.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) FR 2021/051234 05.07.2021  
(87) WO 2022/003306 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 FR 2007055  
(54) • *VORRICHTUNG ZUM VOLUMENAUSGLEICH DER DÄMPFUNGSFLÜSSIGKEIT FÜR EINEN DÄMPFER*  
• *DEVICE FOR VOLUME COMPENSATION OF THE DAMPING LIQUID FOR A DAMPER*  
• *DISPOSITIF DE COMPENSATION DE VOLUME DU LIQUIDE D'AMORTISSEMENT POUR AMORTISSEUR*  
(71) Motion, 847 Route de Frans Créacité, 69400 Villefranche-sur-Saone, FR  
(72) ALFANO, Matthieu, 01480 FAREINS, FR  
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

**F16F 15/08** → (51) **F16L 3/223**

- (51) **F16G 11/08** (11) **4 176 180 A2\***  
**F16G 11/10**  
(52) **F16G 11/108**  
(25) En (26) En  
(21) 21745413.1 (22) 23.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) IB 2021/055532 23.06.2021

- (87) WO 2022/003495 2022/01 06.01.2022  
(88) 24.02.2022  
(30) 01.07.2020 GB 202010059  
21.06.2021 GB 202108872  
(54) • *VERBINDUNGSANORDNUNG*  
• *JOINING ASSEMBLY*  
• *ENSEMBLE DE JONCTION*  
(71) Gripple Limited, The Old West Gun Works Savile Street East, Sheffield, South Yorkshire S4 7UQ, GB  
(72) HUDSON, James, Sheffield South Yorkshire S4 7UQ, GB  
REYNOLDS, Thomas, Sheffield South Yorkshire S4 7UQ, GB

**F16G 11/10** → (51) **F16G 11/08**

- (51) **F16H 7/12** (11) **4 176 181 A1\***  
(52) **F16H 7/12; F16H 7/1218;**  
**F16H 2007/0806; F16H 2007/0865;**  
**F16H 2007/0874; F16H 2007/0878;**  
**F16H 2007/0893; F16H 2007/0897**  
(25) It (26) En  
(21) 21748940.0 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) IB 2021/055921 01.07.2021  
(87) WO 2022/003624 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 IT 202000015877  
(54) • *SPANNVORRICHTUNG FÜR EINEN HILFSANTRIEB EINES KRAFTFAHRZEUGS UND HILFSANTRIEB MIT SOLCH EINER SPANNVORRICHTUNG*  
• *TENSIONER FOR AN ACCESSORY DRIVE OF A MOTOR VEHICLE AND ACCESSORY DRIVE INCLUDING SUCH A TENSIONER*  
• *TENSIONNEUR POUR ENTRAÎNEMENT AUXILIAIRE DE VÉHICULE À MOTEUR ET ENTRAÎNEMENT AUXILIAIRE DOTÉ D'UN TEL TENSIONNEUR*  
(71) Dayco Europe S.R.L., Via Papa Leone XIII, 45 Frazione Chieti Scalo, 66100 Chieti, IT  
(72) PENNAZZA, Mario, 65123 Pescara, IT  
RAMIN, Ettore, 66100 Chieti, IT  
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

**F16H 21/22** → (51) **B26B 19/28****F16H 57/02** → (51) **F16H 57/021**

- (51) **F16H 57/021** (11) **4 176 182 A1\***  
**F16H 57/04** **F16H 57/02**  
(52) **F16H 57/021; F16H 57/0471;**  
**F16H 2057/02069**  
(25) De (26) De  
(21) 21732193.4 (22) 09.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) EP 2021/025202 09.06.2021  
(87) WO 2022/002431 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 CN 202010619038  
22.07.2020 DE 102020004406  
(54) • *GETRIEBE MIT GEHÄUSE, WELCHES EIN UNTERTEIL UND EIN DECKELTEIL, AUFWEIST*  
• *TRANSMISSION WITH HOUSING WHICH HAS A LOWER PART AND A COVER PART*  
• *TRANSMISSION COMPRENANT UN BOÎTIER PRÉSENTANT UNE PARTIE INFÉRIEURE ET UNE PARTIE COUVERCLE*  
(71) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-

- Blickle-Str. 42, 76646 Bruchsal, DE  
(72) WU, Zili, Tianjin, CN
- 
- (51) **F16H 57/021** (11) **4 176 183 A1\***  
**F16H 57/04**
- (52) **F16H 57/021; F16H 57/04**
- (25) De (26) De  
(21) 21732807.9 (22) 09.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/025204 09.06.2021  
(87) WO 2022/002433 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 CN 202010630610  
22.07.2020 DE 102020004408
- (54) • **GETRIEBE MIT EINER WELLE UND EINEM  
GEHÄUSETEIL**  
• **TRANSMISSION WITH A SHAFT AND A  
HOUSING PART**  
• **TRANSMISSION DOTÉE D'UN ARBRE ET  
D'UNE PARTIE LOGEMENT**
- (71) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-  
Blickle-Str. 42, 76646 Bruchsal, DE  
(72) WU, Zili, 300060 TIANJIN, CN
- 
- (51) **F16H 57/021** (11) **4 176 184 A2\***  
**F16H 57/031 F16H 57/04**  
**F16j 15/3204 F16H 57/02**  
**F16j 15/00 F16j 15/34**
- (52) **F16H 57/021; F16H 57/031;**  
**F16H 57/0424; F16j 15/002;**  
**F16j 15/3204; F16j 15/324;**  
F16H 57/0471; F16H 57/0472;  
F16H 2057/02073
- (25) De (26) De  
(21) 21820114.3 (22) 09.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/025201 09.06.2021  
(87) WO 2022/002430 2022/01 06.01.2022  
(88) 31.03.2022  
(30) 01.07.2020 CN 202010621094  
22.07.2020 DE 102020004405
- (54) • **GETRIEBE MIT EINER WELLE UND EINEM  
GEHÄUSETEIL**  
• **TRANSMISSION WITH A SHAFT AND A  
HOUSING PART**  
• **TRANSMISSION COMPRENANT UN ARBRE  
ET UNE PARTIE CARTER**
- (71) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-  
Blickle-Str. 42, 76646 Bruchsal, DE  
(72) WU, Zili, 300060 Tianjin, CN
- 
- (51) **F16H 57/021** (11) **4 176 185 A2\***  
**F16H 57/031 F16H 57/04**
- (52) **F16H 57/031; F16H 57/021;**  
**F16H 57/0424; F16H 57/0471;**  
F16H 2057/0206
- (25) De (26) De  
(21) 21820115.0 (22) 09.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/025203 09.06.2021  
(87) WO 2022/002432 2022/01 06.01.2022  
(88) 03.03.2022  
(30) 01.07.2020 CN 202010621077  
22.07.2020 DE 102020004407

- (54) • **GETRIEBE MIT EINER WELLE, ZUMINDEST  
EINEM ERSTEN LAGER, EINEM GEHÄUSE-  
TEIL UND EINEM DECKEL**  
• **TRANSMISSION WITH A SHAFT, AT LEAST  
ONE FIRST BEARING, A HOUSING PART,  
AND A COVER**  
• **TRANSMISSION COMPRENANT UN  
ARBRE, AU MOINS UN PREMIER PALIER,  
UNE PARTIE CARTER ET UN COUVERCLE**
- (71) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-  
Blickle-Strasse 42, 76646 Bruchsal, DE  
(72) WU, Zili, 300060 TIANJIN, CN
- 
- F16H 57/031** → (51) **F16H 57/021**
- 
- F16H 57/04** → (51) **F16H 57/021**
- 
- F16j 15/00** → (51) **F16H 57/021**
- 
- (51) **F16j 15/32** (11) **4 176 186 A1\***  
**F16j 15/3204 F16j 15/3232**  
**F16j 15/3236 E21B 17/05**  
**E21B 21/02**
- (52) **F16j 15/166; E21B 17/05;**  
**F16j 15/3456; F16L 27/0845**
- (25) En (26) En  
(21) 21863021.8 (22) 26.08.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/071293 26.08.2021  
(87) WO 2022/047484 2022/09 03.03.2022  
(30) 28.08.2020 US 202063071452 P  
25.08.2021 US 202117445881
- (54) • **SCHWENKDICHTUNGSANORDNUNG**  
• **SWIVEL SEAL ASSEMBLY**  
• **ENSEMBLE JOINT PIVOTANT**
- (71) Trelleborg Sealing Solutions Germany  
GmbH, Schockenriedstraße 1, 70565  
Stuttgart, DE  
(72) QUIGLEY, Katherine A., Bloomfield, Indiana  
47424, US  
MOUNTZ, John J., Smithville, Tennessee  
37166, US
- (74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte,  
Partnerschaftsgesellschaft mbB  
Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE
- 
- F16j 15/3204** → (51) **A61M 5/00**
- 
- F16j 15/3204** → (51) **F16H 57/021**
- 
- F16j 15/3204** → (51) **F16j 15/32**
- 
- F16j 15/3232** → (51) **F16j 15/32**
- 
- F16j 15/3236** → (51) **F16j 15/32**
- 
- F16j 15/34** → (51) **F16H 57/021**
- 
- (51) **F16K 1/44** (11) **4 176 187 A1\***  
**F16K 1/52 F16K 31/122**
- (52) **F16K 1/446; F16K 1/523;**  
**F16K 31/1225**
- (25) De (26) De  
(21) 21745242.4 (22) 28.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/067670 28.06.2021  
(87) WO 2022/002840 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 DE 102020003979

- (54) • **ANTRIEB FÜR EIN VENTIL UND VERFAH-  
REN**  
• **DRIVE FOR A VALVE AND METHOD**  
• **ENTRAÎNEMENT POUR UNE VANNE ET  
PROCÉDÉ**
- (71) GEA Tuchenhagen GmbH, Am  
Industriepark 2-10, 21514 Büchen, DE  
(72) SÜDEL, Matthias, 23626 Ratekau, DE  
BURMESTER, Jens, 23883 Grambek, DE  
(74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB,  
Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE
- 
- F16K 1/52** → (51) **F16K 1/44**
- 
- F16K 3/02** → (51) **F16K 31/04**
- 
- F16K 3/314** → (51) **F16K 31/04**
- 
- F16K 11/00** → (51) **F15B 13/04**
- 
- (51) **F16K 15/03** (11) **4 176 188 A1\***  
**F16K 15/035**
- (25) De (26) De  
(21) 20743080.2 (22) 03.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) EP 2020/068878 03.07.2020  
(87) WO 2022/002416 2022/01 06.01.2022
- (54) • **FLÜGEL-RÜCKSCHLAGVENTIL**  
• **FLAP-TYPE CHECK VALVE**  
• **CLAPET ANTI-RETOUR À VOLET**
- (71) Saadat, Mohammad Mohsen, Rodinger  
Weg 8 H, 59494 Soest, DE  
(72) Saadat, Mohammad Mohsen, 59494 Soest,  
DE  
(74) BSB Patentanwälte Schütte & Engelen  
Partnerschaft mbB, Am Markt 10, 59302  
Oelde, DE
- 
- (51) **F16K 15/06** (11) **4 176 189 A1\***  
**F16K 15/14**
- (52) **F16K 15/063; F16K 15/141**
- (25) De (26) De  
(21) 21737442.0 (22) 29.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/067897 29.06.2021  
(87) WO 2022/002966 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 DE 202020103843 U
- (54) • **RÜCKSCHLAGVENTIL**  
• **CHECK VALVE**  
• **CLAPET ANTIRETOUR**
- (71) TI Automotive Technology Center GmbH,  
Lochfeldstrasse 31, 76437 Rastatt, DE  
(72) BOECKER, Albert, 76275 Ettlingen, DE  
WINTER, Matthias, 76437 Rastatt, DE  
SCHAEFER, Thorsten, 76889 Steinfeld, DE  
DEIBEL, Florian, 76547 Sinzheim, DE  
(74) Reiser & Partner Patentanwälte mbB,  
Weinheimer Straße 102, 69469 Weinheim,  
DE
- 
- F16K 15/14** → (51) **F16K 15/06**
- 
- F16K 27/04** → (51) **F16K 31/04**
- 
- (51) **F16K 31/04** (11) **4 176 190 A1\***  
**F16K 31/54 F16K 3/02**  
**F16K 27/04 F16K 3/314**
- (52) **F16K 31/04; F16K 3/0245;**  
**F16K 3/314; F16K 27/044; F16K 31/54**
- (25) En (26) En



- (21) 21745462.8 (22) 25.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) NO 2021/050153 25.06.2021  
(87) WO 2022/010357 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 NO 20200787
- (54) • *SCHIEBERVENTIL UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES SCHIEBERVENTILS*  
• *A GATE VALVE AND A METHOD FOR OPERATING A GATE VALVE*  
• *ROBINET-VANNE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN ROBINET-VANNE*
- (71) Tenko AS, Smårisevadet 19, 6065 Ulsteinvik, NO  
(72) TENFJORD, Runar, 6065 Ulsteinvik, NO  
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen, 0213 Oslo, NO
- 
- F16K 31/122** → (51) **F16K 1/44**
- 
- F16K 31/18** → (51) **F24D 19/08**
- 
- F16K 31/54** → (51) **F16K 31/04**
- 
- F16L 3/202** → (51) **F16L 3/223**
- (51) **F16L 3/223** (11) **4 176 191 A1\***  
**F24F 13/02** **F16L 3/202**  
**E04B 9/18** **F16F 15/08**  
**F16B 37/04**
- (52) **F16L 3/243; F16L 3/16;**  
**F24F 13/0254; F24F 13/32;**  
**H02G 3/263; H02G 3/30; E04B 9/006;**  
**H02G 3/0456**
- (25) En (26) En  
(21) 21834093.3 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) AU 2021/000042 30.06.2021  
(87) WO 2022/000016 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 AU 2020902257
- (54) • *VERBESSERUNGEN AN EINER SPANNUNGSHALTERUNG*  
• *TENSION MOUNT IMPROVEMENTS*  
• *AMÉLIORATIONS DE SUPPORT DE TENSION*
- (71) Air Diffusion Agencies Pty Ltd, 99-109 Frederick Street, Welland SA 5007, AU  
(72) THREADGOLD, William Trevor, Welland 5007 South Australia, AU  
(74) Ayre, Nicola Unity, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
- 
- (51) **F16L 25/01** (11) **4 176 192 A1\***  
(52) **F16L 25/01; B67D 2210/00031;**  
**B67D 2210/00049; B67D 2210/00062;**  
**H01R 13/005**
- (25) En (26) En  
(21) 21742920.8 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IL 2021/050818 01.07.2021  
(87) WO 2022/003701 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 IL 27578620
- (54) • *KABELANORDNUNG*  
• *CABLE ASSEMBLY*  
• *ENSEMBLE CÂBLE*
- (71) Strauss Water Ltd, 1 Yehonatan Netanyahu St., 6037601 Or Yehuda, IL  
(72) BEN BARUCH, Omer, 5552589 Kiryat Ono, IL  
KRYSTAL, Eyal, 4425023 Kfar-Saba, IL  
ASCHER, Dany, 3784000 Kibbutz Mishmarot, IL  
EREZ, Meira, 71707 Modi'e'n, IL  
NAHUM, Orly, 5260223 Ramat Gan, IL
- (74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE
- 
- F16L 37/096** → (51) **F16L 37/113**
- (51) **F16L 37/113** (11) **4 176 193 A1\***  
**F16L 37/40** **F16L 37/32**  
**F16L 37/096** **F16L 37/36**
- (52) **F16L 37/113; F16L 37/096;**  
**F16L 37/32; F16L 37/36; F16L 2201/10;**  
**F16L 2201/20; F16L 2201/60**
- (25) It (26) En  
(21) 21749697.5 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2021/055970 02.07.2021  
(87) WO 2022/003648 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 EP 20184051  
23.09.2020 IT 202000022447
- (54) • *VERBINDUNGSEINHEITEN ZUM SCHNELLEN VERBINDEN/LÖSEN VON FLUIDLEITUNGEN*  
• *CONNECTION UNITS FOR QUICK CONNECTION/DISCONNECTION FLUIDIC LINES*  
• *UNITÉS DE RACCORDEMENT POUR CANALISATIONS FLUIDIQUES À CONNEXION/DÉCONNEXION RAPIDE*
- (71) Thales Alenia Space Italia S.p.A. Con Unico Socio, Via Saccomuro, 24, 00131 Roma, IT  
(72) FERRONI, Stefano, 10146 Torino, IT  
SIMONE, Antonia, 10146 Torino, IT  
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT
- 
- F16L 37/32** → (51) **F16L 37/113**
- 
- F16L 37/36** → (51) **F16L 37/113**
- 
- F16L 37/40** → (51) **F16L 37/113**
- (51) **F16L 41/14** (11) **4 176 194 A1\***  
**F16B 39/32**
- (52) **F16L 41/14; F16B 43/00; F16B 2/08;**  
**F16B 39/32; F16B 45/002**
- (25) It (26) En  
(21) 21746812.3 (22) 05.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2021/056008 05.07.2021  
(87) WO 2022/009070 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 IT 202000016222
- (54) • *SCHNELLVERBINDUNGSANORDNUNG*  
• *QUICK-FIT CONNECTION ASSEMBLY*  
• *ENSEMBLE RACCORD RAPIDE*
- (71) Trombatore, Giuseppe, Via Luigi Sturzo, 6, 96019 Rosolini (SR), IT  
(72) Trombatore, Giuseppe, 96019 Rosolini (SR), IT  
(74) Manna, Sara, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Piazza di Pietra, 39, 00186 Roma, IT
- 
- (51) **F16L 55/02** (11) **4 176 195 A1\***
- (52) **F16L 55/02754; B01F 23/2323;**  
**B01F 23/2373; B01F 25/31242;**  
**B01F 25/31252; B01F 25/312533**
- (25) It (26) En  
(21) 21782802.9 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2021/055909 01.07.2021  
(87) WO 2022/009035 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 IT 202000016327
- (54) • *BESCHREIBUNG EINER MIKRO- UND NANOBLASENGENERATORVORRICHTUNG*  
• *MICRO AND NANO BUBBLES GENERATOR DEVICE DESCRIPTION*  
• *DESCRIPTION DE DISPOSITIF GÉNÉRATEUR DE MICRO ET DE NANO-BULLES*
- (71) Omitaly S.r.l., Via Lucio Lombardo Radice 1, 20013 Magenta (MI), IT  
(72) GALBIATI, Alessandro, 20087 Robecco Sul Naviglio (Milano), IT  
GALBIATI, Massimo, 20087 Robecco Sul Naviglio (Milano), IT  
GALBIATI, Andrea, 20013 Magenta (Milano), IT  
GALBIATI, Davide, 20011 Corbetta (Milano), IT  
(74) Rossi, Ugo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano (MI), IT
- 
- (51) **F16L 55/16** (11) **4 176 196 A1\***  
(52) **F16L 55/1612**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 21739122.6 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/068339 02.07.2021  
(87) WO 2022/003160 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 FR 2007060
- (54) • *DICHTUNGSVORRICHTUNG ZUM ABDICHTEN EINES LECKS IN DER WAND EINES ROHRS ODER EINES TANKS MIT EINEM TEIL ZUM BOHREN UND TEIL ZUM ANBOHREN UND DICHTUNGSVERFAHREN*  
• *SEALING DEVICE FOR PLUGGING A LEAK IN THE WALL OF A PIPE OR OF A TANK COMPRISING A PART FOR DRILLING AND A PART FOR TAPPING AND SEALING METHOD*  
• *DISPOSITIF D'OBTURATION POUR COLMATER UNE FUITE DANS LA PAROI D'UNE CANALISATION OU D'UN RÉSERVOIR COMPRENANT UNE PARTIE POUR PERCER ET UNE PARTIE POUR TARAUDER ET PROCÉDÉ D'OBTURATION*
- (71) 3X Engineering, 9 Avenue du Prince Albert II, 9800 Monaco, MC  
(72) BOULET D'AURIA, Stanislas, 06230 VILLEFRANCHE SUR MER, FR  
SLIMANI, Hacen, 06000 NICE, FR  
(74) Bonneau, Florence, LOGIPI 174 chemin des Gipières, 06370 Mouans Sartoux, FR
- 
- F16L 55/16** → (51) **B29C 73/14**
- 
- F16L 55/26** → (51) **G01N 1/08**
- 
- F16N 3/10** → (51) **F16N 29/02**
- 
- F16N 3/12** → (51) **F16N 29/02**
- 
- F16N 21/02** → (51) **F16N 29/02**

- F16N 21/04** → (51) **F16N 29/02**
- (51) **F16N 29/02** (11) **4 176 197 A1\***  
**F16N 3/12** **F16N 3/10**  
**G01F 1/90** **F16N 21/02**  
**F16N 21/04** **G06K 7/10**  
**G06K 19/00**
- (52) **G01F 15/0755; F16N 29/02;**  
F16N 3/12; F16N 11/00;  
F16N 2021/005; F16N 2230/02;  
F16N 2250/06; F16N 2250/40;  
G01F 3/08; G01F 3/10; G01F 15/063
- (25) En (26) En  
(21) 21833548.7 (22) 30.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) AU 2021/050701 30.06.2021  
(87) WO 2022/000037 2022/01 06.01.2022  
(80) 01.07.2020 AU 2020902240
- (54) • **VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ABGABE VON SCHMIERMITTEL**  
• **A DEVICE, SYSTEM AND METHOD FOR DISPENSING LUBRICANT**  
• **DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION DE LUBRIFIANT**
- (71) GB IP Holdings Pty Ltd, 6/1 Metier Linkway, Birtinya, QLD 4575, AU  
(72) BARNETT, Stephen, 4575 Queensland, AU HALL, Timothy, 4551 Queensland, AU CONDOLÉON, Peter, 4575 Queensland, AU  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
- 
- F16P 3/14** → (51) **B25F 5/00**
- (51) **F21K 9/61** (11) **4 176 198 A1\***  
**F21S 4/28** **F21V 5/00**  
**F21V 21/005** **F21V 21/008**  
**F21V 11/02**
- (52) **F21K 9/61; F21S 4/28; F21V 5/007;**  
**F21V 11/02; F21V 21/005;**  
**F21V 21/008; F21W 2131/406;**  
F21Y 2103/10; F21Y 2113/13;  
F21Y 2115/10
- (25) En (26) En  
(21) 20785490.2 (22) 30.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/077334 30.09.2020  
(87) WO 2022/069029 2022/14 07.04.2022
- (54) • **BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG**  
• **ILLUMINATION DEVICE**  
• **DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE**
- (71) Harman Professional Denmark ApS, Olof Palmes Allé 18, 8200 Aarhus N, DK  
(72) VERLINDEN, Wouter, 3140 Keerbergen, BE  
(74) Bertsch, Florian Oliver, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbH Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
- 
- (51) **F21K 9/64** (11) **4 176 199 A1\***  
**F21V 29/51** **F21V 29/70**  
**F21V 23/04** **F21Y 115/30**  
**F21Y 115/10**
- (52) **F21K 9/64; F21V 23/0457;**  
**F21V 29/502; F21V 29/51; F21V 29/70;**  
F21Y 2115/10; F21Y 2115/30
- (25) En (26) En  
(21) 21742849.9 (22) 21.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/050701 30.06.2021  
(87) WO 2022/033818 2022/07 17.02.2022  
(30) 11.08.2020 EP 20190428
- (54) • **SYSTEM MIT LUMINESZENZMATERIAL UND ZWEIPHASEN-KÜHLVORRICHTUNG**  
• **SYSTEM COMPRISING LUMINESCENT MATERIAL AND TWO-PHASE COOLING DEVICE**  
• **SYSTÈME COMPRENANT UN MATÉRIAU LUMINESCENT ET UN DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT BIPHASÉ**
- (71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL  
(72) BUKKEMS, Peter, Johannes, Martinus, 5656 AE Eindhoven, NL  
VDOVIN, Olexandr, Valentynovych, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL
- 
- F21S 4/28** → (51) **F21K 9/61**
- (51) **F21S 41/141** (11) **4 176 200 A1\***  
**F21S 41/19** **F21W 107/10**  
**F21Y 115/10**
- (52) **F21S 41/148; F21K 9/23; F21K 9/232;**  
**F21S 41/192; F21S 45/47; F21S 45/49**
- (25) En (26) En  
(21) 21837870.1 (22) 06.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/040502 06.07.2021  
(87) WO 2022/010890 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048594 P  
06.08.2020 EP 20189759
- (54) • **LED RETROFIT LAMPE FÜR EIN KRAFTFAHRZEUGBELEUCHTUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG**  
• **LED RETROFIT LAMP FOR AN AUTOMOTIVE LIGHTING SYSTEM AND METHOD OF MANUFACTURE**  
• **LAMPE À DEL DE RATTRAPAGE POUR UN SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE AUTOMOBILE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION**
- (71) Lumileds LLC, 370 West Trimble Road, San Jose, CA 95131, US  
(72) MERTENS, Juergen, 52068 Aachen, DE  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- 
- F21S 41/19** → (51) **F21S 41/141**
- (51) **F21V 5/00** (11) **4 176 201 A1\***  
**F21V 11/00**
- (52) **F21V 5/004; F21V 5/007; F21V 11/06;**  
F21Y 2105/18; F21Y 2113/20;  
F21Y 2115/10
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 21743554.4 (22) 25.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) FR 2021/051174 25.06.2021
- (87) WO 2022/003283 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 FR 2006942
- (54) • **OPTISCHE ANORDNUNG FÜR EINEN PROJEKTOR UND PROJEKTOR MIT SOLCH EINER OPTISCHEN ANORDNUNG**  
• **OPTICAL ASSEMBLY FOR A PROJECTOR AND PROJECTOR COMPRISING SUCH AN OPTICAL ASSEMBLY**  
• **ASSEMBLAGE OPTIQUE POUR UN PROJECTEUR ET PROJECTEUR COMPRENANT UN TEL ASSEMBLAGE OPTIQUE**
- (71) Ayrton, 2 Rue Vitruve, 91140 Villebon-Sur-Yvette, FR  
(72) PEARD, Yvan, 92160 Antony, FR UNION, Cyril, 77760 Fromont, FR  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- 
- F21V 5/00** → (51) **F21K 9/61**
- (51) **F21V 7/00** (11) **4 176 202 A1\***  
**F21V 14/02** **F21V 14/04**
- (52) **F21V 7/0033; F21V 14/02;**  
**F21V 14/04; F21W 2131/406**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 21721815.5 (22) 07.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/059075 07.04.2021  
(87) WO 2021/204882 2021/41 14.10.2021  
(30) 07.04.2020 FR 2003482
- (54) • **BREITAPERTURIGE LICHT EINHEIT**  
• **WIDE-APERTURE LIGHT UNIT**  
• **DISPOSITIF LUMINEUX A OUVERTURE ETENDUE**
- (71) Arteffect, 104 Avenue de la Résistance, 93100 Montreuil, FR  
(72) NATCHOO, Philippe, 77680 ROISSY-EN-BRIE, FR  
COMPERAT, Charles, 93400 SAINT-OUEN-SUR-SEINE, FR  
STRAZIELLE, Sylvain, 93100 MONTREUIL, FR  
BLATRIX, Simon, 75020 PARIS, FR  
LINZ, Aurélien, 91620 NOZAY, FR  
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR
- 
- (51) **F21V 8/00** (11) **4 176 203 A1\***  
**G02B 27/01**
- (52) **G02B 6/0026; G02B 5/1861;**  
**G02B 6/0036; G02B 27/0172;**  
G02B 2027/0174
- (25) En (26) En  
(21) 21737084.0 (22) 29.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/067862 29.06.2021  
(87) WO 2022/002945 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 EP 20183455
- (54) • **OPTISCHE VORRICHTUNG FÜR ANZEIGE DER ERWEITERTEN REALITÄT**  
• **OPTICAL DEVICE FOR AUGMENTED REALITY DISPLAY**  
• **DISPOSITIF OPTIQUE POUR UNITÉ D'AFFICHAGE À RÉALITÉ AUGMENTÉE**
- (71) SNAP, INC., 3000 31st St. Suite C, Santa Monica CA 90405, US  
(72) SIROKI, Gleb, Abingdon Oxfordshire OX14 4SR, GB  
DE CUNSEL, Sebastien, Abingdon Oxfordshire OX14 4SR, GB

TALUKDAR, Sumanta, Abingdon  
Oxfordshire OX14 4SR, GB  
SHI, Cheng, Abingdon Oxfordshire OX14  
4SR, GB  
MICHAELSEN, Tom Vidar, Abingdon  
Oxfordshire OX14 4SR, GB  
POUSSIN, David, Abingdon Oxfordshire  
OX14 4SR, GB  
VALERA, Salim, Abingdon Oxfordshire OX14  
4SR, GB  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB

(51) **F21V 8/00** (11) **4 176 204 A1\***

(52) **G02B 6/0068; G02B 6/0038;  
G02B 27/0922; G02B 27/0994;  
G02B 6/0058**

(25) En (26) En  
(21) 21742660.0 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/039796 30.06.2021  
(87) WO 2022/006218 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047631 P  
10.08.2020 EP 20190285  
14.09.2020 US 202017020390

(54) • **BELEUCHTUNGSSYSTEM UND BELEUCH-  
TUNGSVERFAHREN**  
• **ILLUMINATION SYSTEM AND ILLUMINA-  
TION METHOD**  
• **SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE ET PROCÉDÉ  
D'ÉCLAIRAGE**

(71) Lumileds LLC, 370 West Trimble Road, San  
Jose, CA 95131, US  
(72) SOER, Wouter, San Jose, California 95131,  
US  
SILLEVIS SMITT, Johannes Willem Herman,  
San Jose, California 95131, US  
(74) Beckord & Niedlich Patentanwälte PartG  
mbH, Marktplatz 17, 83607 Holzkirchen, DE

**F21V 8/00** → (51) **G02B 27/01**

**F21V 11/00** → (51) **F21V 5/00**

**F21V 11/02** → (51) **F21K 9/61**

**F21V 14/02** → (51) **F21V 7/00**

**F21V 14/04** → (51) **F21V 7/00**

**F21V 21/005** → (51) **F21K 9/61**

**F21V 21/008** → (51) **F21K 9/61**

**F21V 23/04** → (51) **F21K 9/64**

**F21V 29/51** → (51) **F21K 9/64**

**F21V 29/70** → (51) **F21K 9/64**

**F21W 107/10** → (51) **F21S 41/141**

**F21Y 115/10** → (51) **F21K 9/64**

**F21Y 115/10** → (51) **F21S 41/141**

**F21Y 115/30** → (51) **F21K 9/64**

**F23D 11/00** → (51) **C10G 47/00**

(51) **F23D 14/02** (11) **4 176 205 A1\***  
**F23D 14/58**

(52) **F23D 14/02; F23D 14/58;  
F23D 2203/1023**

(25) De (26) De  
(21) 21745894.2 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) DE 2021/100563 01.07.2021  
(87) WO 2022/007996 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 DE 102020117692

(54) • **GASBRENNERVORRICHTUNG UND VER-  
FAHREN ZUM BETRIEB EINER GASBRENN-  
NERVORRICHTUNG**  
• **GAS-BURNER DEVICE AND METHOD FOR  
OPERATING A GAS-BURNER DEVICE**  
• **DISPOSITIF BRÛLEUR À GAZ ET PROCÉDÉ  
DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF  
BRÛLEUR À GAZ**

(71) Viessmann Climate Solutions SE,  
Viessmannstrasse 1, 35108 Allendorf, DE  
(72) DZUBIELLA, Manfred, 35066 Frankenberg,  
DE  
GLEIM, Eugen, 35094 Lahntal, DE  
RITTER, Konrad, 35114 Haina, DE  
BRÄMER, Ralf, 35091 Cölbe, DE  
(74) Wolf & Wolf Patent- und  
Rechtanwalts-gesellschaft mbH,  
Hirschstraße 7, 63450 Hanau, DE

**F23D 14/58** → (51) **F23D 14/02**

**F23N 5/00** → (51) **C10G 47/00**

**F23Q 7/10** → (51) **F24C 3/10**

**F23Q 7/12** → (51) **F24C 3/10**

(51) **F24C 3/10** (11) **4 176 206 A1\***  
**F24C 3/12** **F23Q 7/10**  
**F23Q 7/12**

(52) **F23N 5/107; F23N 5/203; F23Q 7/12;  
F23Q 7/26; F23K 2900/05002;  
F23N 2227/28; F23N 2227/32;  
F23N 2227/42; F23N 2231/06;  
F23N 2235/14; F23N 2235/16;  
F23N 2235/22**

(25) En (26) En  
(21) 21831645.3 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/039785 30.06.2021  
(87) WO 2022/006213 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063047088 P  
(54) • **GASSICHERHEITSENTIL-NIEDERHALTER-  
KREIS FÜR KOCHHERDE MIT KERAMI-  
SCHEM HEIZER**  
• **COOKTOP GAS SAFETY VALVE HOLD OPEN  
CIRCUIT WITH CERAMIC HEATER**  
• **CIRCUIT OUVERT DE MAINTIEN DE SOU-  
PAPE DE SÉCURITÉ POUR GAZ DE TABLE  
DE CUISSON AVEC ÉLÉMENT CHAUFFANT  
EN CÉRAMIQUE**

(71) SCP R&D, LLC, 1700 S. Indiana Ave.,  
Auburn, IN 46706, US  
(72) DOUGHERTY, Brian, C., Terre Haute, IN  
47803, US  
BOTHE, Erik, Pittsburgh, PA 15238, US  
SHINDLE, Jack, A., Leo, IN 46765, US  
LIU, Yin, Cupertino, CA 95014, US  
(74) Schlee, Alexander Richard, Schlee IP  
International Maximilianstraße 33, 80539  
München, DE

**F24C 3/12** → (51) **F24C 3/10**

(51) **F24C 7/08** (11) **4 176 207 A1\***

**G01N 33/02**  
**F24C 7/082**

(25) De (26) De  
(21) 21732314.6 (22) 16.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/066193 16.06.2021  
(87) WO 2022/002586 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 EP 20382588  
(54) • **HAUSHALTSGERÄTEVORRICHTUNG**  
• **DOMESTIC APPLIANCE DEVICE**  
• **DISPOSITIF D'APPAREIL ÉLECTROMÉNA-  
GER**  
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse  
34, 81739 München, DE  
(72) FRANCO GUTIERREZ, Carlos, 50017  
Zaragoza, ES  
MARZO ALVAREZ, Teresa Del Carmen,  
50006 Zaragoza, ES  
PARRA BORDERÍAS, Maria, 50006 Zaragoza,  
ES  
RODRIGUEZ LARROSA, Agostina, 50011  
Zaragoza, ES  
VALEAU MARTIN, David, 50009 Zaragoza,  
ES  
VILLANUEVA VALERO, Beatriz, 50011  
Zaragoza, ES

(51) **F24D 3/10** (11) **4 176 208 A1\***

(52) **F24D 3/1016; F24D 2220/0278**

(25) De (26) De  
(21) 21728864.6 (22) 21.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/063575 21.05.2021  
(87) WO 2021/244869 2021/49 09.12.2021  
(30) 05.06.2020 DE 102020207057  
(54) • **VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER ÜBER-  
WACHUNGSVORRICHTUNG ZUR ÜBER-  
WACHUNG EINER HEIZUNGSANLAGE,  
ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG UND  
HEIZUNGSANLAGE MIT DER ÜBERWA-  
CHUNGSVORRICHTUNG**  
• **METHOD FOR OPERATING A MONITOR-  
ING DEVICE FOR MONITORING A HEAT-  
ING SYSTEM, MONITORING DEVICE, AND  
HEATING SYSTEM HAVING THE MONI-  
TORING DEVICE**  
• **PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN  
DISPOSITIF DE SURVEILLANCE POUR SUR-  
VEILLER UNE INSTALLATION DE CHAUF-  
FAGE, DISPOSITIF DE SURVEILLANCE ET  
INSTALLATION DE CHAUFFAGE COMPRE-  
NANT LE DISPOSITIF DE SURVEILLANCE**  
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,  
70442 Stuttgart, DE  
(72) LIEBL, Peter, 73105 Duernau, DE  
MATTHIS, Thomas, 71640 Ludwigsburg, DE  
KRAEMER, Simone, 70197 Stuttgart, DE

(51) **F24D 3/10** (11) **4 176 209 A2\***

(52) **F24D 3/1016; F24D 2220/0278;  
F24D 2220/046**

(25) De (26) De  
(21) 21729421.4 (22) 21.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
(86) EP 2021/063569 21.05.2021  
(87) WO 2021/244865 2021/49 09.12.2021  
(88) 10.02.2022  
(30) 05.06.2020 DE 102020207054  
(54) • **DRUCKAUSDEHNUNGSGEFÄß, HEIZUNGSANLAGE MIT DEM DRUCKAUSDEHNUNGSGEFÄß, ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG ZU DEREN ÜBERWACHUNG UND VERFAHREN ZU DEREN ÜBERWACHUNG**  
• **PRESSURE EXPANSION VESSEL, HEATING SYSTEM COMPRISING THE PRESSURE EXPANSION VESSEL, MONITORING DEVICE FOR MONITORING SAME, AND METHOD FOR MONITORING SAME**  
• **VASE D'EXPANSION, INSTALLATION DE CHAUFFAGE ÉQUIPÉE D'UN VASE D'EXPANSION, DISPOSITIF DE SURVEILLANCE SERVANT À LES SURVEILLER ET PROCÉDÉ SERVANT À LES SURVEILLER**  
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE  
(72) LIEBL, Peter, 73105 Duernau, DE  
MATTHIS, Thomas, 71640 Ludwigsburg, DE

**F24D 3/18** → (51) **F25B 7/00**

**F24D 5/12** → (51) **F25B 7/00**

**F24D 17/02** → (51) **F25B 7/00**

(51) **F24D 19/08** (11) **4 176 210 A1\***  
**F25B 43/00** **F16K 31/18**

(52) **F24D 19/083**; F25B 30/00;  
F25B 2339/047; F25B 2400/12

(25) De (26) De  
(21) 21702204.5 (22) 25.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME

KH MA MD TN  
(86) EP 2021/051621 25.01.2021  
(87) WO 2022/156913 2022/30 28.07.2022  
(54) • **ABSCHIEDDEINRICHTUNG, INSBESONDERE FÜR EINE WÄRMEPUMPENANLAGE**  
• **SEPARATION DEVICE, IN PARTICULAR FOR A HEAT PUMP SYSTEM**  
• **DISPOSITIF DE SÉPARATION DESTINÉ EN PARTICULIER À UN SYSTÈME DE POMPE À CHALEUR**

(71) Wolf GmbH, Industriestrasse 1, 84048 Mainburg, DE  
(72) ROTT, Konrad, 84432 Hohenpolding, DE  
WALLHÖFER, Andreas, 84032 Landshut, DE  
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB,  
Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86  
06 24, 81633 München, DE

**F24F 3/044** → (51) **F24F 13/068**

**F24F 8/20** → (51) **A61L 9/18**

**F24F 11/32** → (51) **F24F 11/58**

**F24F 11/36** → (51) **F25B 49/00**

**F24F 11/52** → (51) **F24F 11/58**

(51) **F24F 11/58** (11) **4 176 211 A1\***  
**F24F 11/64** **F24F 11/52**  
**F24F 11/32** **G06Q 50/10**  
**F24F 140/00** **H04L 69/00**

(52) **F24F 11/50**; **F24F 11/32**; **F24F 11/52**;  
**F24F 11/58**; **F24F 11/64**; **F25B 49/005**;  
**G06Q 10/06**; **G06Q 50/10**;  
F24F 2140/00

(25) En (26) En

(21) 21837662.2 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
(86) US 2021/040534 06.07.2021  
(87) WO 2022/010913 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048576 P  
(54) • **CLOUD-BASIERTE HLK- UND R-STEUERUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN**  
• **CLOUD-BASED HVAC&R CONTROL SYSTEMS AND METHODS**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMANDE DE CVCR FONDÉS SUR LE NUAGE INFORMATIQUE**

(71) Johnson Controls Tyco IP Holdings LLP,  
5757 N. Green Bay Ave., Milwaukee, WI  
53209, US  
(72) LEHMAN, Delmar Eugene, Chambersburg,  
Pennsylvania 17202, US  
LONG, Joseph Milton, Greencastle,  
Pennsylvania 17225, US  
PEREGORD, Corey Charles, Waynesboro,  
Pennsylvania 17268, US  
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB,  
Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10  
26 05, 86016 Augsburg, DE

**F24F 11/64** → (51) **F24F 11/58**

**F24F 11/79** → (51) **F24F 13/068**

**F24F 13/02** → (51) **F16L 3/223**

**F24F 13/06** → (51) **F24F 13/068**

(51) **F24F 13/068** (11) **4 176 212 A1\***  
**F24F 13/078** **F24F 13/15**  
**F24F 11/79** **F24F 3/044**  
**F24F 13/06** **F24F 13/14**

(52) **F24F 13/078**; **F24F 3/044**;  
**F24F 11/79**; **F24F 13/06**; **F24F 13/068**;  
**F24F 13/15**; **F24F 2013/144**;  
F24F 2221/36

(25) Fr (26) Fr  
(21) 21748917.8 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
(86) FR 2021/051215 02.07.2021  
(87) WO 2022/003301 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 FR 2006996

(54) • **KLIMAINSEL**  
• **CLIMATE ISLAND**  
• **ILOT CLIMATIQUE**  
(71) Scherrer, Jean-Marc, 19 Rue de l'Anémone,  
68400 Riedisheim, FR  
Lang, Damien, 33 rue de Belfort, 67100  
Strasbourg, FR  
(72) Scherrer, Jean-Marc, 68400 Riedisheim, FR  
Lang, Damien, 67100 Strasbourg, FR  
(74) AWA Switzerland, Case Postale 2243, 2800  
Delémont 2, CH

**F24F 13/078** → (51) **F24F 13/068**

**F24F 13/14** → (51) **F24F 13/068**

**F24F 13/15** → (51) **F24F 13/068**

**F24F 140/00** → (51) **F24F 11/58**

(51) **F24S 25/10** (11) **4 176 213 A1\***  
**H02S 20/10** **A01G 13/02**

(52)

**H02S 10/00**; **F24S 25/10**; **F24S 25/12**;  
**H02S 20/10**; **A01G 9/243**;  
**A01G 13/0206**; **F24S 2020/10**;  
**Y02A 40/25**; **Y02E 10/47**; **Y02E 10/50**;  
**Y02P 60/12**

(25) De (26) De  
(21) 21742733.5 (22) 23.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
(86) EP 2021/067258 23.06.2021  
(87) WO 2022/002732 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 DE 202020002866 U  
17.11.2020 DE 102020130377  
(54) • **ERTRAGSEINHEIT UND SYSTEM MIT ERTRAGSEINHEITEN**  
• **YIELD UNIT AND SYSTEM HAVING YIELD UNITS**  
• **UNITÉ DE RENDEMENT ET SYSTÈME DOTÉ D'UNITÉS DE RENDEMENT**  
(71) Ewind Betreiber- und Vertriebs- GmbH,  
Baldersheimerweg 111, 12349 Berlin, DE  
(72) KORRMANN, Volker, 12349 Berlin, DE  
(74) Müller, Jochen, Müller & Aue  
Patentanwälte Schwester-Steimer-Weg 4,  
55411 Bingen, DE

(51) **F25B 7/00** (11) **4 176 214 A1\***  
**F25B 29/00** **F25B 30/02**  
**F25B 49/02** **F24D 3/18**  
**F24D 5/12** **F24D 17/02**

(52) **F24D 19/1039**; **F24D 3/18**;  
**F24D 5/12**; **F24D 17/02**; **F24D 19/1054**;  
**F24D 19/1087**; **F25B 7/00**;  
**F25B 25/005**; **F25B 29/00**; **F25B 30/02**;  
**F25B 49/02**; **F24D 2200/123**;  
**F24D 2200/24**; **F24D 2220/08**;  
**Y02B 10/70**; **Y02B 30/12**; **Y02B 30/13**;  
**Y02B 30/52**

(25) En (26) En  
(21) 20944829.9 (22) 06.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
(86) FI 2020/050481 06.07.2020  
(87) WO 2022/008785 2022/02 13.01.2022  
(54) • **HEIZSYSTEM UND VERFAHREN MIT VERWENDUNG VON EXTRAHIERTER WÄRME**  
• **HEATING SYSTEM AND METHOD UTILIZING EXTRACTED HEAT**  
• **SYSTÈME DE CHAUFFAGE ET PROCÉDÉ UTILISANT UNE CHALEUR EXTRAITE**  
(71) Senera Oy, Vanha Porvoontie 231, 01380  
Vantaa, FI  
(72) MANNER, Mika, 02330 Espoo, FI  
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

**F25B 29/00** → (51) **F25B 7/00**

**F25B 30/02** → (51) **B60H 1/00**

**F25B 30/02** → (51) **F25B 7/00**

**F25B 43/00** → (51) **F24D 19/08**

(51) **F25B 49/00** (11) **4 176 215 A1\***  
**F24F 11/36**

(52) **F25B 49/005**; **F24F 11/36**;  
**F24F 2110/66**; **F25B 2400/12**;  
**F25B 2500/222**; **Y02B 30/70**

(25) En (26) En  
(21) 21838798.3 (22) 06.07.2021

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/040520 06.07.2021  
(87) WO 2022/010902 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202016921535
- (54) • *KÜHLSYSTEMLECKERKENNUNG*  
• *REFRIGERATION SYSTEM LEAK DETECTION*  
• *DÉTECTION DE FUITE DE SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION*
- (71) Emerson Climate Technologies, Inc., 1675  
West Campbell Road P.O. Box 669, Sidney,  
Ohio 45365-0669, US
- (72) WELCH, Andrew M., Sidney, Ohio 45365-  
0669, US
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London  
EC1M 5QU, GB

**F25B 49/02 → (51) F25B 7/00**

- (51) **F25C 5/20** (11) **4 176 216 A1\***  
(52) **F25C 5/20**  
(25) En (26) En  
(21) 21740462.3 (22) 01.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/068221 01.07.2021  
(87) WO 2022/008346 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 DK PA202070462
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM AUTOMATISCHEN EINSETZEN VON EIS IN SCHACHTELN MIT ZWEI ODER MEHR UNTERSCHIEDLICHEN BREITEN*  
• *A SYSTEM AND A METHOD FOR AUTOMATICALLY PLACING ICE INTO BOXES HAVING TWO OR MORE DIFFERENT WIDTHS*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PLACEMENT AUTOMATIQUE DE GLACE DANS DES BOÎTES D'AU MOINS DEUX LARGEURS DIFFÉRENTES*
- (71) Marel Iceland EHF, Austurhraun 9, 210  
Gardabaer, IS
- (72) FINNSSON, Thorir, 210 Gardabaer, IS  
SIGURGEIRSSON, Jón, Vidar, 210  
Gardabaer, IS
- (74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970  
Hørsholm, DK

**F25D 31/00 → (51) A01J 9/04**

- (51) **F25J 1/00** (11) **4 176 217 A1\***  
(52) **F25J 1/0007; C01B 23/0052;  
F25B 9/002; F25B 9/10; F25J 1/0225;  
F25J 1/0258; F25J 1/0276;  
C01B 2210/0031; F25J 2205/60;  
F25J 2220/02; F25J 2245/90;  
F25J 2270/908; F25J 2290/60;  
F25J 2290/62**  
(25) De (26) De  
(21) 22729168.9 (22) 13.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/063072 13.05.2022  
(87) WO 2022/248255 2022/48 01.12.2022  
(30) 27.05.2021 DE 102021205423

- (54) • *VORRICHTUNG ZUR REINIGUNG UND VERFLÜSSIGUNG VON HELIUM UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*  
• *DEVICE FOR PURIFYING AND LIQUEFYING HELIUM AND ASSOCIATED METHOD*  
• *DISPOSITIF DE PURIFICATION ET DE LIQUEFACTION D'HELIUM ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
- (71) Bruker Switzerland AG, Industriestrasse 26,  
8117 Fällanden, CH
- (72) WIKUS, Patrick, 8309 Nürensdorf, CH
- (74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte,  
Partnerschaftsgesellschaft mbB  
Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

- (51) **F25J 3/06** (11) **4 176 218 A1\***  
(52) **F25J 3/0625; C01B 3/506; C10J 3/00;  
F25J 3/0635; F25J 3/0655; F25J 3/066;  
F25J 3/0665; F25J 3/067;  
C10J 2300/093; C10J 2300/0959;  
C10J 2300/1678; C10J 2300/1846;  
F25J 2210/42; F25J 2210/50;  
F25J 2230/30; F25J 2235/02;  
F25J 2235/42; F25J 2235/80;  
F25J 2245/02; F25J 2260/02;  
F25J 2270/904; Y02C 20/40;  
Y02P 20/151**

- (25) De (26) De  
(21) 21740001.9 (22) 01.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/068242 01.07.2021  
(87) WO 2022/003128 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 DE 102020117503
- (54) • *GASGEMISCH-ZERLEGUNGSANLAGE SOWIE VERFAHREN ZUM ABTRENNE VON WENIGSTENS EINEM HAUPTFLUID AUS EINEM GASGEMISCH*  
• *GAS MIXTURE SEPARATION APPARATUS AND METHOD FOR SEPARATING AT LEAST ONE MAIN FLUID FROM A GAS MIXTURE*  
• *APPAREIL DE SÉPARATION DE MÉLANGE GAZEUX ET PROCÉDÉ POUR SÉPARER AU MOINS UN FLUIDE PRINCIPAL À PARTIR D'UN MÉLANGE GAZEUX*
- (71) BLANK, Christian, Torfstrasse 3, 85452  
Moosinning, DE
- (72) BLANK, Christian, 85452 Moosinning, DE
- (74) Prinz & Partner mbB, Patent- und  
Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335  
München, DE

**F27B 14/06 → (51) F27B 14/08**

- (51) **F27B 14/08** (11) **4 176 219 A1\***  
(52) **F27B 14/06 F27D 9/00  
F27B 3/24; B05B 1/205; B05B 14/00;  
F27B 3/16; F27D 1/12; F27B 3/085;  
F27D 2009/0016; Y02P 10/20**  
(25) En (26) En  
(21) 21832724.5 (22) 01.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/035082 01.06.2021  
(87) WO 2022/005672 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202016918788
- (54) • *GENEIGTE SEITENWAND FÜR EINEN OFEN*  
• *SLOPED SIDEWALL FOR A FURNACE*  
• *PAROI LATÉRALE INCLINÉE POUR FOUR*
- (71) Systems Spray-Cooled, Inc., 877 Seven  
Oaks Blvd. Suite 500, Smyrna, Tennessee

- 37167, US
- (72) FERGUSON, Scott A., SMYRNA, Tennessee  
37167, US
- (74) Groth & Co. KB, P.O. Box 6107, 102 32  
Stockholm, SE

**F27B 15/00 → (51) C23C 16/02****F27B 15/00 → (51) C23C 16/442****F27B 15/10 → (51) C23C 16/442****F27B 15/14 → (51) C23C 16/442****F27B 15/20 → (51) C23C 16/02****F27D 9/00 → (51) F27B 14/08****F27D 17/00 → (51) C01B 3/38****F28F 19/02 → (51) C23C 18/12****F41G 1/26 → (51) F41G 11/00****F41G 1/387 → (51) F41G 11/00****F41G 1/40 → (51) F41G 11/00****F41G 1/42 → (51) F41G 11/00**

- (51) **F41G 11/00** (11) **4 176 220 A1\***  
**F41G 1/26 F41G 1/387  
F41G 1/42 F41G 1/40**

- (52) **F41G 1/26**  
(25) En (26) En  
(21) 21835948.7 (22) 17.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) AU 2021/050625 17.06.2021  
(87) WO 2022/006618 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 AU 2020902303
- (54) • *RÜCKSPIEGELADAPTER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*  
• *A REAR SIGHT ADAPTER AND METHOD OF USE THEREOF*  
• *ADAPTEUR DE CRAN DE MIRE ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
- (71) Mckenzie, Hugh Malcolm Roy, 7 Jambali  
Road, Port Macquarie, NSW 2444, AU
- (72) Mckenzie, Hugh Malcolm Roy, Port  
Macquarie, NSW 2444, AU
- (74) Wynne-Jones IP Limited, Southgate House  
Southgate Street, Gloucester,  
Gloucestershire GL1 1UB, GB

- (51) **F41H 5/04** (11) **4 176 221 A1\***  
(52) **F41H 5/0414; F41H 5/0442**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 21748916.0 (22) 02.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) FR 2021/051214 02.07.2021  
(87) WO 2022/003300 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 FR 2006993
- (54) • *PROFILIERTES SIEBELEMENT*  
• *PROFILED SCREENING ELEMENT*  
• *ELEMENT DE BLINDAGE PROFILE*
- (71) SAINT-GOBAIN CENTRE DE RECHERCHES ET  
D'ETUDES EUROPEEN, Tour Saint-Gobain  
12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
- (72) BRULIN, Jérôme, 13310 Saint-Martin-de-  
Crau, FR

- GRAVELEAU, Matthieu, 84000 Avignon, FR  
MARGOSSIAN, Alexane, 84210 Pernes-les-Fontaines, FR
- (74) Saint-Gobain Recherche, Département Propriété Industrielle 39 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR
- 
- (51) **F41H 9/06** (11) **4 176 222 A1\***  
**F41H 9/08**
- (52) **F41H 9/06; F41H 9/08**
- (25) En (26) En  
(21) 21740249.4 (22) 17.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN  
(86) IT 2021/050188 17.06.2021  
(87) WO 2022/009240 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 IT 202000016300  
(54) • **SICHERHEITSSYSTEME FÜR BATTERIEBE-TRIEBENE FOGGING-VORRICHTUNG**  
• **SAFETY SYSTEMS FOR BATTERY-SUPPLIED FOGGING DEVICE**  
• **SYSTÈMES DE SÉCURITÉ POUR DISPOSITIF DE NÉBULISATION ALIMENTÉ PAR BATTERIE**
- (71) UR Fog S.r.l., Via Giacinto Collegno 11, 10143 Torino, IT  
(72) LOMBARDO, Mauro, 10143 Torino, IT  
BALESTRINI, Giovanni, 10143 Torino, IT  
ZANGIROLAMI, Marco, 10143 Torino, IT  
(74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT
- 
- F41H 9/08** → (51) **F41H 9/06**
- 
- F41H 11/00** → (51) **F41H 11/02**
- 
- (51) **F41H 11/02** (11) **4 176 223 A1\***  
**B64C 39/02** **B64D 7/00**  
**F41H 11/00** **F41H 13/00**
- (52) **B64C 39/024; B64D 7/00;**  
**F41H 11/02; F41H 13/00;**  
B64U 2101/00; B64U 2201/10;  
B64U 2201/20
- (25) En (26) En  
(21) 21833671.7 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN  
(86) IL 2021/050802 30.06.2021  
(87) WO 2022/003686 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 IL 27579220  
24.05.2021 US 202117328077  
(54) • **SCHUTZSYSTEM GEGEN EINGEHENDE BEDROHUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON**  
• **INCOMING THREAT PROTECTION SYSTEM AND METHOD OF USING SAME**  
• **SYSTÈME DE PROTECTION CONTRE LES MENACES ENTRANANTES ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION**
- (71) IMI Systems Ltd., P.O.B.1044, Ramat Hasharon 4711001, IL  
(72) DEGANI, Yinon, 4711001 RAMAT HASHARON, IL  
RAYBEE, Arye, 4711001 RAMAT HASHARON, IL  
SEGEV, Gil Sasi, 4711001 RAMAT HASHARON, IL  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

**F41H 13/00** → (51) **F41H 11/02**

- (51) **F42B 10/14** (11) **4 176 224 A1\***  
**F42B 10/14**
- (25) En (26) En  
(21) 21832209.7 (22) 17.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN  
(86) SE 2021/050598 17.06.2021  
(87) WO 2022/005363 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 SE 2000115  
(54) • **FLÜGELANORDNUNG, GESCHOSS, VERFAHREN ZUM AUSFAHREN EINER FLÜGELKLINGE, VERWENDUNG UND VERFAHREN ZUR MONTAGE**  
• **A WING ARRANGEMENT, A PROJECTILE, A METHOD FOR DEPLOYING A WING BLADE, A USE AND A METHOD FOR ASSEMBLY**  
• **AGENCEMENT D'AILE, PROJECTILE, PROCÉDÉ DE DÉPLOIEMENT D'UNE PALE D'AILE, UTILISATION ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE**
- (71) SAAB AB, 581 88 Linköping, SE  
(72) BERGGREN, Joakim, 702 28 Örebro, SE  
BROCKER, David, 691 33 Karlskoga, SE  
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

**F42C 9/16** → (51) **F42C 9/18**

- (51) **F42C 9/18** (11) **4 176 225 A1\***  
**F42C 15/188** **F42C 9/16**
- (52) **F42C 9/18; F42C 9/16; F42C 15/188**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 21722465.8 (22) 30.04.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN  
(86) EP 2021/061384 30.04.2021  
(87) WO 2022/002462 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 FR 2006757  
(54) • **ZÜNDER MIT SELBSTZERSTÖRUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN KREISELGESCHOSS**  
• **FUZE COMPRISING A SELF-DESTRUCTION DEVICE FOR A GYRATORY PROJECTILE**  
• **FUSEE COMPORTANT UN DISPOSITIF D'AUTODESTRUCTION POUR PROJECTILE GIRATOIRE**
- (71) Dixi Microtechniques, 2 A Route de Pouligney, 25640 Marchaux-Chaufontaine, FR  
(72) DUBOIS, Sébastien, 25000 BESANCON, FR  
GUYON, Philippe, 25000 BESANCON, FR  
LEMERCIER, Florent, 25000 BESANCON, FR  
(74) Cabinet Laurent & Charras, Boîte Postale CS 91455 34 Avenue du Général Leclerc, 68071 Mulhouse Cedex, FR

**F42C 15/188** → (51) **F42C 9/18**

- (51) **G01B 7/06** (11) **4 176 226 A1\***  
**G01N 27/83** **E21B 47/085**
- (52) **G01B 7/10; E21B 47/006;**  
**E21B 47/085; G01N 17/006;**  
**G01N 27/83**
- (25) En (26) En  
(21) 21740188.4 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

## BA ME

- KH MA MD TN  
(86) GB 2021/051684 02.07.2021  
(87) WO 2022/003366 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 GB 202010248  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON WANDDICKENSCHWANKUNGEN BEI FERROMAGNETISCHEN ROHREN**  
• **METHOD OF AND APPARATUS FOR DETERMINING VARIATIONS IN WALL THICKNESS IN FERROMAGNETIC TUBES**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE VARIATIONS D'ÉPAISSEUR DE PAROI DANS DES TUBES FERROMAGNÉTIQUES**
- (71) Reeves Wireline Technologies Limited, Gotham Road East Leake, Loughborough, Leicestershire LE12 6JX, GB  
(72) ASSOUS, Said, Nottingham NG12 1DW, GB  
ELKINGTON, Peter Adrian Spencer, Loughborough LE12 6NN, GB  
BACCIARELLI, Mark, Leicestershire LE11 3QD, GB  
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
- 
- (51) **G01B 7/14** (11) **4 176 227 A1\***  
**G01D 5/20**
- (52) **G01M 13/023; G01B 21/16;**  
**G01B 21/32**
- (25) En (26) En  
(21) 21834629.4 (22) 28.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN  
(86) US 2021/039369 28.06.2021  
(87) WO 2022/005967 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047564 P  
23.06.2021 US 202117355402  
(54) • **KETTENÜBERWACHUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN**  
• **CHAIN MONITORING SYSTEMS AND METHODS**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SURVEILLANCE DE CHAÎNE**
- (71) U.S. Tsubaki Holdings, Inc., 301 E. Marquardt Drive, Wheeling, Illinois 60090, US  
(72) MONTY, Charles R., Granby, Connecticut 06060, US  
LEDUC, Brian, Belchertown, Massachusetts 01007, US  
GORMAN, Paul, Longmeadow, Massachusetts 01106, US  
HOGAN, Robert J., Ludlow, Massachusetts 01056, US  
HOGAN, Michael C., Ludlow, Massachusetts 01056, US  
HARRIS, Daniel, Chicopee, Massachusetts 01020, US  
AUDETTE, Joseph, Belchertown, Massachusetts 01007, US  
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE
- 
- (51) **G01B 11/06** (11) **4 176 228 A1\***  
**G01B 11/25** **G01N 21/956**  
**H01L 21/66**
- (52) **G01B 11/25; G01B 11/0608;**  
**G01N 21/95684; G01B 2210/56;**  
**G01N 2021/95638**
- (25) En (26) En  
(21) 20737139.4 (22) 03.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2020/068858 03.07.2020  
(87) WO 2022/002414 2022/01 06.01.2022  
(54) • 3D-BILDERFASSUNGSSYSTEM ZUR OPTISCHEN INSPEKTION UND VERFAHREN ZUR OPTISCHEN INSPEKTION VON OBJEKTEN, INSBESONDERE ELEKTRONISCHEN BAUGRUPPEN, ELEKTRONISCHEN KARTEN UND DERGLEICHEN  
• 3D IMAGE ACQUISITION SYSTEM FOR OPTICAL INSPECTION AND METHOD FOR OPTICAL INSPECTION OF OBJECTS, IN PARTICULAR ELECTRONIC ASSEMBLIES, ELECTRONIC BOARDS AND THE LIKE  
• SYSTÈME D'ACQUISITION D'IMAGE 3D POUR INSPECTION OPTIQUE ET PROCÉDÉ D'INSPECTION OPTIQUE D'OBJETS, EN PARTICULIER D'ENSEMBLES ÉLECTRONIQUES, DE CARTES ÉLECTRONIQUES ET ANALOGUES  
(71) Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana (SUPSI), Stabile Le Gerre Via Pobietto 11, 6928 Manno, CH  
(72) ALLEGRI, Daniele Guido, 6702 Claro, CH  
GARDENGI, Roberto, 6721 Motto, CH  
(74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano & Partners (DE) Steinsdorfstrasse, 14, 80538 München, DE

**G01B 11/14** → (51) **G01B 11/245**

- (51) **G01B 11/245** (11) **4 176 229 A1\***  
**G06T 7/246** **G08G 1/017**  
**G01B 11/14** **G06V 10/40**  
(52) **G08G 1/0175; G01B 11/245;**  
**G06T 7/246; G06T 7/292;**  
**G08G 1/0116; G08G 1/0129;**  
**G08G 1/0133; G08G 1/0141;**  
**G08G 1/0145; G08G 1/04;**  
**G08G 1/065; G08G 1/164;**  
G06T 2207/20076; G06T 2207/20081;  
G06T 2207/20084; G06T 2207/30232;  
G06T 2207/30236; G06T 2207/30241  
(25) En (26) En  
(21) 21834516.3 (22) 05.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CA 2021/050913 05.07.2021  
(87) WO 2022/000094 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 US 202063048056 P  
(54) • VIDEOBASIERTE VERFOLGUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN  
• VIDEO-BASED TRACKING SYSTEMS AND METHODS  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SUIVI VIDÉO  
(71) Invision AI, Inc., 340A Beresford Avenue, Toronto ON M6S 3B3, CA  
(72) ALI, Karim, Toronto, Ontario M6S 3B3, CA  
PILET, Julien Vincent, 1020 Renens, CH  
BECKER, Carlos Joaquin, 1004 Lausanne, CH  
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

**G01B 11/25** → (51) **G01B 11/06**

**G01B 21/16** → (51) **B65G 43/00**

**G01C 19/64** → (51) **G02B 6/27**

- (51) **G01C 21/00** (11) **4 176 230 A1\***  
(52) **G01C 21/005; G01C 21/3807**  
(25) De (26) De

- (21) 21737675.5 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068158 01.07.2021  
(87) WO 2022/003097 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 EP 20183368  
(54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUM STEUERN EINES FLUGGERÄTS  
• METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING AIRCRAFT  
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE D'AÉRONEF  
(71) mdGroup Germany GmbH, Nerzweg 5, 57072 Siegen, DE  
(72) KRECK, Martin, 57074 Siegen, DE  
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

- (51) **G01C 21/00** (11) **4 176 231 A1\***  
**G01S 5/02** **G01S 7/02**  
**G01S 13/86** **G01S 13/88**  
(52) **G01S 13/89; G01S 7/356;**  
**G01S 13/887**  
(25) En (26) En  
(21) 21868835.6 (22) 14.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2021/058379 14.09.2021  
(87) WO 2022/058891 2022/12 24.03.2022  
(30) 15.09.2020 US 202063078336 P  
15.09.2020 US 202063078337 P  
15.09.2020 US 202063078339 P  
15.09.2020 US 202063078341 P  
15.09.2020 US 202063078342 P  
21.06.2021 US 202163212740 P  
(54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ABBILDUNG EINER VERBORGENEN OBERFLÄCHE  
• SYSTEMS AND METHODS FOR IMAGING A CONCEALED SURFACE  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR IMAGER UNE SURFACE DISSIMULÉE  
(71) Vayyar Imaging Ltd., 26 Shabazi St., Yehud 5623108, IL  
(72) CHERNYAKOVA, Tanya, 6813464 Tel Aviv, IL  
GAL, Omer, 6521222 Tel Aviv, IL  
KARTOWSKY, Assaf, 6326564 Tel Aviv, IL  
MOSHE, Shay, 4922356 Petach-Tikva, IL  
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

- (51) **G01C 21/34** (11) **4 176 232 A1\***  
**G06Q 10/04** **G06Q 10/08**  
(52) **G06Q 10/06312; G01C 21/3407;**  
**G01C 21/362; G01C 21/3697;**  
**G06Q 10/047; G06Q 10/0832;**  
**G06Q 10/08355; G06Q 50/28;**  
**G08G 1/096816; G08G 1/096844;**  
**G08G 1/143; G08G 1/144;**  
**G08G 1/146; G08G 1/147; G08G 1/202**  
(25) En (26) En  
(21) 21832327.7 (22) 14.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/037257 14.06.2021

- (87) WO 2022/005731 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047604 P  
16.09.2020 US 202017022473  
(54) • GRUPPIERUNG VON ADRESSEN AUF DER BASIS SEMANTISCHER VERBINDUNGEN UND ANSICHTSPUNKTEN ZUR ROUTENOPTIMIERUNG  
• GROUPING OF ADDRESSES BASED ON SEMANTIC CONNECTIONS AND VIEWPOINTS FOR ROUTE OPTIMIZATION  
• REGROUPEMENT D'ADRESSES SUR LA BASE DE CONNEXIONS SÉMANTIQUES ET DE POINTS DE VUE POUR OPTIMISATION D'ITINÉRAIRE  
(71) One Hundred Feet, Inc., 248 Homer Street, Palo Alto, CA 94301, US  
(72) GUPTA, Nitin, Palo Alto, California 94301, US  
AGARWAL, Akash, Palo Alto, California 94301, US  
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

- (51) **G01C 21/36** (11) **4 176 233 A1\***  
(52) **G01C 21/3626; G01C 21/3641;**  
**G01C 21/3644; G01C 21/3647**  
(25) En (26) En  
(21) 20764866.8 (22) 18.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2020/046746 18.08.2020  
(87) WO 2022/039718 2022/08 24.02.2022  
(54) • NAVIGATIONSRICHTUNGSVORSCHAU  
• NAVIGATION DIRECTIONS PREVIEW  
• PRÉVISUALISATION DE DIRECTIONS DE NAVIGATION  
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US  
(72) CARBUNE, Victor, Mountain View, CA 94043, US  
SHARIFI, Matt, Mountain View, CA 94043, US  
(74) Shipp, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

- (51) **G01C 21/36** (11) **4 176 234 A1\***  
**G10L 15/00**  
(52) **G01C 21/3655; G01C 21/3661;**  
**G10L 15/00**  
(25) En (26) En  
(21) 20781162.1 (22) 11.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2020/050353 11.09.2020  
(87) WO 2022/055495 2022/11 17.03.2022  
(54) • ERKENNUNG UND VERBESSERUNG GLEICHZEITIGER NAVIGATIONSSITZUNGEN AUF MEHREREN VORRICHTUNGEN  
• DETECTING AND IMPROVING SIMULTANEOUS NAVIGATION SESSIONS ON MULTIPLE DEVICES  
• DÉTECTION ET AMÉLIORATION DE SESSIONS DE NAVIGATION SIMULTANÉES SUR UNE PLURALITÉ DE DISPOSITIFS  
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US  
(72) SHARIFI, Matthew, Mountain View, CA 94043, US  
CARBUNE, Victor, Mountain View, CA 94043, US

(74) Shipp, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP  
Lacon London 84 Theobalds Road, London  
WC1X 8NL, GB

**G01D 5/20** → (51) **G01B 7/14**

(51) **G01D 21/00** (11) **4 176 235 A1\***  
(52) **G01D 21/00**

(25) En (26) En  
(21) 21746093.0 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) GB 2021/051723 06.07.2021  
(87) WO 2022/008904 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 GB 202010360

(54) • **SIGNALMESSVORRICHTUNG**  
• **SIGNAL MEASURING APPARATUS**  
• **APPAREIL DE MESURE DE SIGNAL**  
(71) Pragmatic Semiconductor Limited, The  
Neville Hamlin Building Thomas Wright  
Way, Netpark Sedgfield Durham TS21  
3FG, GB

(72) WHITE, Scott, Durham TS21 3FG, GB  
PRICE, Richard, Durham TS21 3FG, GB  
ALKHALIL, Feras, Durham TS21 3FG, GB  
RAMSDALE, Catherine, Durham TS21 3FG,  
GB

(74) Fraser, Thomas George, et al, Mathys &  
Squire The Shard 32 London Bridge Street,  
London SE1 9SG, GB

(51) **G01F 1/66** (11) **4 176 236 A1\***  
**H04R 17/00**  
(52) **G01F 1/662**

(25) En (26) En  
(21) 21737664.9 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/068050 30.06.2021  
(87) WO 2022/003050 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 EP 20183867

(54) • **SENSORANORDNUNG**  
• **SENSOR ASSEMBLY**  
• **ENSEMBLE CAPTEUR**  
(71) HUBA CONTROL AG, Industriestrasse 17,  
5436 Würenlos, CH

(72) ANLIKER, Peter, 5024 Küttigen, CH  
MENZI, Stefan, 8038 Zürich, CH  
STAMMEIER, Mathias, 8049 Zürich, CH  
SARRACH, Timo, 5400 Baden, CH

(74) Schaad, Balass, Menzi & Partner AG,  
Bellerivestrasse 20 Postfach, 8034 Zürich,  
CH

**G01F 1/90** → (51) **F16N 29/02**

**G01G 19/44** → (51) **A61G 7/10**

**G01G 21/23** → (51) **B25J 17/00**

(51) **G01J 3/02** (11) **4 176 237 A1\***  
**G01J 3/18** **G01J 3/28**

(52) **G01J 3/0208; G01J 3/0205;**  
**G01J 3/0297; G01J 3/18; G01J 3/28;**  
**G01J 3/2823**

(25) De (26) De  
(21) 21731763.5 (22) 09.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/065419 09.06.2021  
(87) WO 2022/008154 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 DE 102020117786

(54) • **VERFAHREN ZUM ABSCHÄTZEN DES EIN-  
FLUSSSES VON SPECKLE AUF EINE QUALI-  
TÄT EINER RADIOMETRISCHEN KALIBRA-  
TION EINES BILDGEBENDEN SPEKTROME-  
TERS**

• **METHOD FOR ESTIMATING THE INFLU-  
ENCE OF SPECKLES ON A QUALITY OF A  
RADIOMETRIC CALIBRATION OF AN IMAG-  
ING SPECTROMETER**

• **PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE L'IN-  
FLUENCE DE GRANULARITÉS SUR UNE  
QUALITÉ D'UN ÉTALONNAGE RADIOMÉ-  
TRIQUE D'UN SPECTROMÈTRE D'IMAGE-  
RIE**

(71) Airbus Defence and Space GmbH, Willy-  
Messerschmitt-Strasse 1, 82024  
Taufkirchen, DE

(72) RICHTER, Florian, 82024 Taufkirchen, DE  
KEIM, Corneli, 82024 Taufkirchen, DE  
KRAUSER, Jasper, 82024 Taufkirchen, DE  
WENIG, Mark, 80539 Muenchen, DE

(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff &  
Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB  
Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

**G01J 3/18** → (51) **G01J 3/02**

(51) **G01J 3/26** (11) **4 176 238 A1\***  
**G01J 3/4535; G01J 3/26**

(25) En (26) En  
(21) 21742165.0 (22) 29.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) GB 2021/051650 29.06.2021  
(87) WO 2022/003345 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 GB 202010039

(54) • **FOURIER-TRANSFORMATIONSSPEKTRO-  
METER UND VERFAHREN ZUR FOURIER-  
TRANSFORMATIONSSPEKTROSKOPIE**  
• **FOURIER TRANSFORM SPECTROMETER  
AND METHOD OF FOURIER TRANSFORM  
SPECTROSCOPY**

• **SPECTROMÈTRE À TRANSFORMÉE DE  
FOURIER ET PROCÉDÉ DE SPECTROSCO-  
PIE À TRANSFORMÉE DE FOURIER**

(71) The University Of Manchester, Oxford  
Road, Manchester, Greater Manchester  
M13 9PL, GB

(72) UNSUREE, Nawapong, Bang Khae Bangkok,  
10160, TH  
ECHTERMEYER, Tim, Stockport, SK4 3RS, GB

(74) Piotrowicz, Pawel Jan Andrzej, et al, Venner  
Shiplely LLP Byron House Cambridge  
Business Park Cowley Road, Cambridge  
CB4 0WZ, GB

**G01J 3/28** → (51) **G01J 3/02**

**G01J 3/46** → (51) **G06T 15/50**

**G01K 11/12** → (51) **B05B 12/08**

**G01L 1/22** → (51) **B25J 17/00**

**G01L 5/00** → (51) **A61B 17/00**

(51) **G01L 5/1627** (11) **4 176 239 A1\***  
**G01L 1/2231; G01L 5/16; G01L 5/226**

(25) En (26) En  
(21) 20947454.3 (22) 28.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/105012 28.07.2020  
(87) WO 2022/021038 2022/05 03.02.2022

(54) • **KRAFT- UND DREHMOMENTSENSOR MIT  
MEHREREN FREIHEITSGRADEN UND RO-  
BOTER**

• **MULTI-DEGREE OF FREEDOM FORCE AND  
TORQUE SENSOR AND ROBOT**

• **CAPTEUR DE COUPLE ET DE FORCE À DE-  
GRÉS DE LIBERTÉ MULTIPLES ET ROBOT**

(71) Shanghai Flexiv Robotics Technology Co.,  
Ltd., Room 1096, Building C, No. 555,  
Dongchuan Road Minhang District,  
Shanghai 200241, CN

(72) JIANG, Hao, Santa Clara, CA 95054, US  
LI, Shuhan, Santa Clara, CA 95054, US  
WANG, Shiquan, Santa Clara, CA 95054, US

AN, Ran, Santa Clara, CA 95054, US

LI, Xuessen, Santa Clara, CA 95054, US

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

(51) **G01M 3/36** (11) **4 176 240 A1\***  
**B07C 5/34**

(52) **G01M 3/36; B07C 5/3404**

(25) De (26) De  
(21) 21742335.9 (22) 05.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/068541 05.07.2021  
(87) WO 2022/008460 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 DE 102020117790

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM  
PRÜFEN DER DICHTHEIT EINES VER-  
SCHLUSSES**

• **METHOD AND DEVICE FOR CHECKING  
THE SEALING TIGHTNESS OF A CLOSURE**

• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE VÉRIFICA-  
TION D'ÉTANCHÉITÉ DE FERMETURE**

(71) GRONINGER & CO. GMBH, Hofäckerstrasse  
9, D-74564 Crailsheim, DE

(72) HAAG, Manfred, 74564 Crailsheim, DE

MICHAEL, Lars, 74532 Ilshofen, DE

(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte  
mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart,  
DE

**G01N 1/02** → (51) **G01N 1/08**

(51) **G01N 1/08** (11) **4 176 241 A1\***  
**F16L 55/26** **G01N 1/02**  
**G01N 1/10** **G01N 1/18**

(52) **G01N 1/08; F16L 55/28; F16L 55/48;**  
**G01N 1/10; F16L 2101/30;**  
**G01N 2001/028; G01N 2001/1031;**  
**G01N 2001/1037; G01N 2001/1093;**  
**G01N 2001/185**

(25) En (26) En  
(21) 21746226.6 (22) 29.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/039542 29.06.2021  
(87) WO 2022/006061 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202016918256



- (54) • *INLINE-FLÜSSIGKEITS- UND FESTSTOFF-PROBENAHEME IN STRÖMUNGSLEITUNGEN*
  - *IN-LINE FLUID AND SOLID SAMPLING WITHIN FLOWLINES*
  - *ÉCHANTILLONNAGE DE FLUIDE ET DE SOLIDE EN LIGNE À L'INTÉRIEUR DE CONDUITES FLEXIBLES*
- (71) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
- (72) AL MOAIKEL, Rami, Dhahran, SA
- (74) GENTA, Pablo Daniel, Dhahran, SA
- (74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

**G01N 1/10** → (51) **G01N 1/08**

**G01N 1/10** → (51) **G01N 33/08**

**G01N 1/10** → (51) **G01N 33/18**

**G01N 1/18** → (51) **G01N 1/08**

**G01N 1/22** → (51) **G01N 15/08**

**G01N 1/28** → (51) **B03C 3/017**

**G01N 15/00** → (51) **G01N 33/24**

**G01N 15/06** → (51) **G01N 15/08**

- (51) **G01N 15/08** (11) **4 176 242 A1\***
- G01N 15/06** **A24C 5/34**
- G01N 1/22**
- (52) **G01N 15/08; G01N 1/2202;**
- G01N 2001/2223; G01N 2015/084
- (25) En (26) En
- (21) 21734526.3 (22) 25.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) IB 2021/055693 25.06.2021
- (87) WO 2022/003517 2022/01 06.01.2022
- (30) 02.07.2020 EP 20183697
- (54) • *PRÜFKAMMERRORRICHTUNG ZUR BEURTEILUNG VON FILTERMEDIEN*
- *TEST CHAMBER APPARATUS FOR ASSESSING FILTER MEDIA*
- *APPAREIL DE CHAMBRE DE TEST POUR ÉVALUATION DE MILIEUX FILTRANTS*
- (71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
- (72) HOENG, Julia, 2000 Neuchâtel, CH
- (72) KUCZAJ, Arkadiusz, 2000 Neuchâtel, CH
- (72) SANDOZ, Antonin, 2000 Neuchâtel, CH
- (72) STEINER, Sandro, 2000 Neuchâtel, CH
- (74) Kelvey, Adam Charles, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

- (51) **G01N 15/14** (11) **4 176 243 A1\***
- (52) **G01N 15/1459; G01N 15/0205; G01N 15/06; G01N 15/1012; G01N 15/1431; G01N 2015/0046; G01N 2015/0693; G01N 2015/1486; G01N 2015/1493**

(25) En (26) En

(21) 21755619.0 (22) 01.07.2021

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

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

KH MA MD TN

(86) US 2021/040194 01.07.2021

- (87) WO 2022/006464 2022/01 06.01.2022
- (30) 01.07.2020 US 202063047230 P
- 05.08.2020 US 202063061761 P
- 31.12.2020 US 202017139625
- (54) • *MODULARER OPTISCHER PARTIKELZÄHLERSENSOR UND VORRICHTUNG*
- *MODULAR OPTICAL PARTICLE COUNTER SENSOR AND APPARATUS*
- *CAPTEUR ET APPAREIL DE COMPTEUR DE PARTICULES OPTIQUES MODULAIRE*
- (71) Particles Plus Inc., 31 Tosca Drive, Stoughton, MA 02072, US
- (72) GIANDOMENICO, Adam, Walpole, MA 02081, US
- (72) PARISEAU, David, Los Altos, CA 94024, US
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**G01N 21/17** → (51) **A61B 5/00**

**G01N 21/17** → (51) **E21B 49/02**

**G01N 21/25** → (51) **A61B 5/00**

**G01N 21/25** → (51) **E21B 49/02**

**G01N 21/27** → (51) **C12Q 1/00**

**G01N 21/31** → (51) **E21B 49/02**

- (51) **G01N 21/33** (11) **4 176 244 A1\***
- G01N 21/64** **G01N 21/77**
- (52) **G01N 21/33; G01N 21/6428; G01N 21/77; G01N 2021/7786**
- (25) De (26) De
- (21) 21742756.6 (22) 02.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/068305 02.07.2021
- (87) WO 2022/003149 2022/01 06.01.2022
- (30) 03.07.2020 DE 102020208359
- (54) • *NANOZEOLITHE UND DEREN ANALYTISCHE VERWENDUNG ALS CHEMOSENSOREN IN BIORELEVANTEN MEDIEN*
- *NANOZEOLITHS AND THEIR ANALYTICAL USE AS CHEMOSENSORS IN BIORELEVANT MEDIA*
- *NANO-ZÉOLITES ET LEUR UTILISATION ANALYTIQUE EN TANT QUE CHIMIOCAPTEURS DANS DES MILIEUX BIOLOGIQUEMENT PERTINENTS*
- (71) Karlsruher Institut für Technologie, Kaiserstraße 12, 76131 Karlsruhe, DE
- (72) BIEDERMANN, Frank, 76137 Karlsruhe, DE
- (72) GRIMM, Laura, 76761 Rülzheim, DE
- (72) SINN, Stephan, Lörrach 79539, DE
- (74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

**G01N 21/35** → (51) **A61B 5/00**

**G01N 21/359** → (51) **A61B 5/00**

**G01N 21/49** → (51) **A61B 5/00**

**G01N 21/64** → (51) **G01N 21/33**

**G01N 21/64** → (51) **G02B 21/00**

- (51) **G01N 21/65** (11) **4 176 245 A1\***
- (52) **G01N 21/65; G01N 2201/129**
- (25) En (26) En
- (21) 21742868.9 (22) 01.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) GB 2021/051673 01.07.2021
- (87) WO 2022/003359 2022/01 06.01.2022
- (30) 01.07.2020 GB 202010104
- (54) • *VERFAHREN ZUR ANALYSE VON VIREN MITTELS RAMAN-SPEKTROSKOPIE*
- *METHODS FOR ANALYSING VIRUSES USING RAMAN SPECTROSCOPY*
- *MÉTHODES D'ANALYSE DE VIRUS PAR SPECTROSCOPIE RAMAN*
- (71) Cell Therapy Catapult Limited, 12th Floor, Tower Wing Guy's Hospital Great Maze Pond, London SE1 9RT, GB
- (72) CHURCHWELL, John, London Greater London SE1 9RT, GB
- BARADEZ, Marc Olivier, London Greater London SE1 9RT, GB
- MARSHALL, Damian, London Greater London SE1 9RT, GB
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

**G01N 21/75** → (51) **C12Q 1/00**

**G01N 21/77** → (51) **G01N 21/33**

**G01N 21/84** → (51) **E21B 49/02**

- (51) **G01N 21/956** (11) **4 176 246 A1\***
- (52) **G01N 33/12; G06T 7/11; G06T 7/136; G06T 7/155; G06T 2200/24; G06T 2207/10024; G06T 2207/30128**
- (25) En (26) En
- (21) 21837971.7 (22) 06.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CA 2021/050922 06.07.2021
- (87) WO 2022/006665 2022/02 13.01.2022
- (30) 06.07.2020 US 202063048510 P
- (54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEWERTUNG DER FLEISCHMARINUNG*
- *SYSTEM, METHOD AND DEVICE FOR MEAT MARBLING ASSESSMENT*
- *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉVALUATION DE PERSILLAGE DE LA VIANDE*
- (71) Matrixspec Solutions Inc., 500 Morgan Blvd., Suite 101, Baie D'Urfe, QC H9X 3V1, CA
- (72) NGADI, Michael, Québec H9X 3V1, CA
- LIU, Li, Québec H9X 3V1, CA
- AHMED, Imran, Québec H9X 3V1, CA
- GU, Zhaohui, Québec H9X 3V1, CA
- THIRUPATHI, Senthilkumar, Québec H9X 3V1, CA
- DERAKHSHAN HOREH, Mahmoud, Québec H9X 3V1, CA
- (74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Widenmayerstraße 4, 80538 München, DE

**G01N 21/956** → (51) **G01B 11/06**

- (51) **G01N 21/958** (11) **4 176 247 A1\***
- (52) **G01N 21/958; G01N 2021/9586**
- (25) En (26) En
- (21) 22728947.7 (22) 17.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN  
 (86) EP 2022/063275 17.05.2022  
 (87) WO 2022/243288 2022/47 24.11.2022  
 (30) 20.05.2021 EP 21175028  
 (54) • VERFAHREN ZUR ERKENNUNG OPTISCHER DEFEKTE IN EINER WINDSCHUTZSCHEIBE  
 • METHOD FOR DETECTING OPTICAL DEFECTS WITHIN WINDSHIELD  
 • PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE DÉFAUTS OPTIQUES DANS UN PARE-BRISE  
 (71) Saint-Gobain Glass France, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR  
 (72) RYBARCZYK, Théo, 60280 MARGNY LES COMPIEGNE, FR  
 (74) Saint-Gobain Recherche, B.P. 135 39, quai Lucien Lefranc, 93303 Aubervilliers Cedex, FR

G01N 22/04 → (51) A01G 7/00

G01N 23/02 → (51) A61G 13/00

G01N 23/02 → (51) G01N 23/203

G01N 23/04 → (51) A61G 13/00

G01N 23/04 → (51) G01N 23/203

(51) G01N 23/20025<sup>(11)</sup> 4 176 248 A1\*  
B01L 3/00

(52) G01N 23/20025; B01L 3/18;  
B01L 2200/087

(25) En (26) En  
 (21) 21739110.1 (22) 01.07.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN  
 (86) EP 2021/068266 01.07.2021  
 (87) WO 2022/003137 2022/01 06.01.2022  
 (30) 02.07.2020 EP 20183818  
 (54) • WERKZEUGHALTER ZUR HANDHABUNG VON KLEINTEILEN  
 • TOOL HOLDER FOR MANIPULATING SMALL OBJECTS  
 • PORTE-OUTIL POUR MANIPULER DE PETITS OBJETS  
 (71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE  
 (72) VON ESSEN, Carolina, 64293 Darmstadt, DE  
 (74) Merck Serono S.A. Intellectual Property, Terre Bonne Business Park Building Z0 Route de Crassier 1, 1262 Eysins, CH

(51) G01N 23/203<sup>(11)</sup> 4 176 249 A1\*  
G01N 23/02 G01N 23/04  
G01T 1/20

(52) G01N 23/04; G01N 23/203;  
G01V 5/0025; G01N 33/227;  
G01N 2223/045; G01N 2223/053;  
G01N 2223/314; G01N 2223/50;  
G01N 2223/643

(25) En (26) En  
 (21) 21837806.5 (22) 01.07.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN  
 (86) US 2021/040119 01.07.2021  
 (87) WO 2022/010738 2022/02 13.01.2022  
 (30) 06.07.2020 US 202063048317 P

(54) • SYSTEME UND VERFAHREN FÜR INSPEKTIONS-PORTALE  
 • SYSTEMS AND METHODS FOR INSPECTION PORTALS  
 • SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PORTAILS D'INSPECTION

(71) Smiths Detection Inc., 2202 Lakeside Boulevard, Edgewood, MD 21040, US  
 Bendahan, Joseph, 2202 Lakeside Boulevard, Edgewood, MD 21040, US  
 (72) BENDAHAN, Joseph, Edgewood, Maryland 21040, US  
 (74) Leach, Sean Adam, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G01N 27/18 → (51) A61B 5/083

(51) G01N 27/414<sup>(11)</sup> 4 176 250 A1\*  
G01N 33/487

(52) G01N 33/48721; G01N 27/4145;  
G01N 27/4146

(25) En (26) En  
 (21) 21742959.6 (22) 18.06.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN  
 (86) US 2021/038125 18.06.2021  
 (87) WO 2022/005780 2022/01 06.01.2022  
 (30) 02.07.2020 US 202063047743 P  
 31.03.2021 US 202163200868 P

(54) • VORRICHTUNGEN MIT FELDEFFEKTRAN-SISTOREN  
 • DEVICES WITH FIELD EFFECT TRANSISTORS  
 • DISPOSITIFS À TRANSISTORS À EFFET DE CHAMP

(71) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US  
 (72) BOYANOV, Boyan, San Diego, California 92122, US  
 OTTO, Rico, San Diego, California 92122, US  
 MANDELL, Jeffrey G., San Diego, California 92122, US  
 (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) G01N 27/622<sup>(11)</sup> 4 176 251 A1\*  
B01D 53/00

(52) G01N 27/622

(25) En (26) En  
 (21) 21736358.9 (22) 29.06.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN  
 (86) GB 2021/051636 29.06.2021  
 (87) WO 2022/003333 2022/01 06.01.2022  
 (30) 03.07.2020 GB 202010253

(54) • LUFTREINIGUNGSSYSTEM FÜR EIN IONENMOBILITÄTSSPEKTROMETER, ZUGEHÖRIGES BETRIEBSVERFAHREN UND IONENMOBILITÄTSSPEKTROMETER  
 • AIR PURIFICATION SYSTEM FOR AN ION MOBILITY SPECTROMETER, CORRESPONDING METHOD OF OPERATION AND ION MOBILITY SPECTROMETER  
 • SYSTÈME DE PURIFICATION D'AIR POUR UN SPECTROMÈTRE À MOBILITÉ IONIQUE, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT CORRESPONDANT ET SPECTROMÈTRE À MOBILITÉ IONIQUE  
 (71) Smiths Detection-Watford Limited, Century House Maylands Avenue, Hemel

Hempstead Hertfordshire HP2 7DE, GB  
 (72) LIPSCOMBE, Oliver Jon, Hemel Hempstead HP2 7DE, GB  
 PARKER, Alex Edward, Hemel Hempstead HP2 7DE, GB  
 CLARK, Alastair, Hemel Hempstead HP2 7DE, GB  
 BEADLE, Alastair, Hemel Hempstead HP2 7DE, GB  
 (74) Leach, Sean Adam, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G01N 27/83 → (51) G01B 7/06

(51) G01N 29/02<sup>(11)</sup> 4 176 252 A1\*  
G01N 29/036 G01N 29/44  
G03F 7/00 G01N 29/24

(52) G01N 29/2443; G01N 29/022;  
G01N 29/036; G01N 2291/0215;  
G01N 2291/0257

(25) En (26) En  
 (21) 21730181.1 (22) 31.05.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN  
 (86) EP 2021/064518 31.05.2021  
 (87) WO 2022/002507 2022/01 06.01.2022  
 (30) 03.07.2020 EP 20183999  
 (54) • SENSORANORDNUNGEN UND ELEKTRO-NISCHE NASEN ZUR ENANTIOSELEKTIVEN SUBSTANZDETEKTION

• SENSOR ARRAYS AND ELECTRONIC NOSES FOR ENANTIOSELECTIVE SUBSTANCE DETECTION  
 • RÉSEAUX DE CAPTEURS ET NEZ ÉLECTRONIQUES POUR LA DÉTECTION ÉNANTIO- SÉLECTIVE DE SUBSTANCES

(71) Karlsruher Institut für Technologie, Kaiserstraße 12, 76131 Karlsruhe, DE  
 (72) HEINKE, Lars, 76133 Karlsruhe, DE  
 OKUR, Sali, 76227 Karlsruhe, DE  
 LEMMER, Ulrich, 76228 Karlsruhe, DE  
 WÖLL, Christof, 76185 Karlsruhe, DE  
 (74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Kaiserswerther Straße 183, 40474 Düsseldorf, DE

G01N 29/036 → (51) G01N 29/02

G01N 29/04 → (51) G01N 29/46

(51) G01N 29/12<sup>(11)</sup> 4 176 253 A2\*  
(52) G01N 29/2418; G01N 29/0654;  
G01N 29/12; G01N 2291/042;  
G01N 2291/044

(25) En (26) En  
 (21) 21765741.0 (22) 29.06.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN  
 (86) US 2021/039551 29.06.2021  
 (87) WO 2022/006067 2022/01 06.01.2022  
 (88) 24.02.2022  
 (30) 01.07.2020 US 202063046888 P

(54) • AKUSTOOPTISCHE HARMONISCHE BILD- GEBUNG MIT OPTISCHEN SENSOREN  
 • ACOUSTO-OPTIC HARMONIC IMAGING WITH OPTICAL SENSORS  
 • IMAGERIE HARMONIQUE ACOUSTO-OP- TIQUE AVEC CAPTEURS OPTIQUES

(71) Deepsight Technology, Inc., 944 Lundy Lane, Los Altos, CA 94024, US  
 (72) MILLER, Scott, A., Ithaca, NY 14850, US

ZHAO, Danhua, San Jose, CA 95121, US  
YANG, Lan, Clayton, MO 63105, US  
ZHU, Jiangang, University City, MO 63130, US  
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

**G01N 29/12** → (51) **G01N 29/46**

**G01N 29/24** → (51) **G01N 29/02**

**G01N 29/24** → (51) **G01N 29/46**

**G01N 29/42** → (51) **G01N 29/46**

**G01N 29/44** → (51) **G01N 29/02**

(51) **G01N 29/46** (11) **4 176 254 A1\***  
**G01N 29/42** **G01N 29/24**  
**G01N 29/12** **G01N 29/04**  
**G01N 33/38**

(52) **G01N 33/383; G01N 29/12;**  
**G01N 29/2437; G01N 29/2475;**  
**G01N 29/46; G01N 2291/014;**  
**G01N 2291/0232; G01N 2291/02827**

(25) En (26) En  
(21) 21832053.9 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/040067 01.07.2021  
(87) WO 2022/006383 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047771 P  
07.08.2020 US 202063062998 P

(54) • **VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES ELASTIZITÄTSMODULS EINES ZEMENTARTIGEN MATERIALS**  
• **METHODS FOR DETERMINING THE YOUNG'S MODULUS OF A CEMENTITIOUS MATERIAL**  
• **PROCÉDÉS DE DÉTERMINATION DU MODULE DE YOUNG D'UN MATÉRIAU CIMENTAIRE**

(71) Purdue Research Foundation, 101 Foundry Drive, Suite 2500, West Lafayette, IN 47906, US

(72) LU, Na, Lafayette, Indiana 47906, US  
KONG, Zhihao, Lafayette, Indiana 47906, US

(74) Warren, Caroline Elisabeth, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

**G01N 30/50** → (51) **B01J 20/10**

**G01N 30/88** → (51) **G01N 33/68**

(51) **G01N 33/00** (11) **4 176 255 A1\***  
(52) **G01N 33/0039; G01N 33/0006;**  
**G01N 33/0032; G01N 33/0047;**  
**G01N 2033/0072; Y02A 50/20**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 21737453.7 (22) 29.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/067920 29.06.2021  
(87) WO 2022/002979 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 FR 2006965

(54) • **CHEMISCHES ERFASSUNGSSYSTEM MIT INTEGRIERTER KALIBRIERUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG SOLCHER SYSTEMS**

• **CHEMICAL CAPTURE SYSTEM WITH INTEGRATED CALIBRATION AND METHOD FOR USING SUCH A SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE CAPTATION CHIMIQUE À ÉTALONNAGE INTÉGRÉ ET PROCÉDÉ D'UTILISATION D'UN TEL SYSTÈME**

(71) ELLONA, 3 Avenue Didier Daurat, 31400 Toulouse, FR

(72) ROMANYTSIA, Ivan, 31300 TOULOUSE, FR

(74) Argyma, 14 Boulevard de Strasbourg, 31000 Toulouse, FR

**G01N 33/00** → (51) **A01G 7/00**

**G01N 33/00** → (51) **A61B 5/083**

**G01N 33/00** → (51) **G01N 33/24**

**G01N 33/00** → (51) **G01N 33/497**

**G01N 33/02** → (51) **F24C 7/08**

(51) **G01N 33/08** (11) **4 176 256 A1\***  
**G01N 1/10**

(52) **G01N 33/08; G01N 1/10;**  
**G01N 35/04; G01N 35/08;**  
**G01N 35/1095; G01N 30/72;**  
**G01N 33/085**

(25) En (26) En  
(21) 21742539.6 (22) 05.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) NL 2021/050427 05.07.2021  
(87) WO 2022/010348 2022/02 13.01.2022  
(30) 05.07.2020 NL 2026004

(54) • **EIBESTIMMUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG**  
• **EGG DETERMINING METHOD AND DEVICE**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION D'OEUUF**

(71) In Ovo Holding B.V., Haagse Schouwweg 12, 2332 KG Leiden, NL

(72) STUTTERHEIM, Wil Marijn, 2333 BA Leiden, NL  
BRUINS, Wouter Sebastiaan, 2333 BA Leiden, NL  
TEUNISSEN, Sebastiaan Frans, 2333 BA Leiden, NL  
HANKEMEIER, Thomas, 2333 CC Leiden, NL  
DROUIN, Nicolas Francois Pierre, 2333 CC Leiden, NL

(74) HGF, HGF BV Benoordenhoutseweg 46, 2596 BC The Hague, NL

(51) **G01N 33/18** (11) **4 176 257 A1\***  
**E04H 4/00** **G01N 1/10**

(52) **G01N 33/1893; G01N 1/2035;**  
**G01N 2001/1031**

(25) En (26) En  
(21) 21795057.5 (22) 16.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/050633 16.09.2021  
(87) WO 2022/060958 2022/12 24.03.2022  
(30) 21.09.2020 US 202063081121 P

(54) • **BLEIHALTIGES INLINE-SENSORSYSTEM FÜR SCHWIMMBECKEN UND SPAS**  
• **PLUMBED IN-LINE SENSOR SYSTEM FOR SWIMMING POOLS AND SPAS**  
• **SYSTÈME DE CAPTEUR RACCORDÉ AU RÉSEAU POUR PISCINE ET SPAS**

(71) Zodiac Pool Systems LLC, 2882 Whiptail

Loop East 100, Carlsbad, California 92010, US  
(72) HENG, Hwa, Carlsbad, California 92010, US  
LO, Ricky, Carlsbad, California 92010, US  
LEVACQUE, Anthony, Carlsbad, California 92010, US

(74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR

(51) **G01N 33/24** (11) **4 176 258 A1\***  
**E21B 49/00** **E21B 47/00**  
**G01V 1/40**

(52) **G01V 99/005; E21B 49/005;**  
**G01N 33/24; G01V 1/50**

(25) En (26) En  
(21) 20943234.3 (22) 01.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/040539 01.07.2020  
(87) WO 2022/005475 2022/01 06.01.2022  
(54) • **STRATIGRAPHISCHE VERFAHREN**  
• **STRATIGRAPHIC METHODS**  
• **PROCÉDÉS STRATIGRAPHIQUES**

(71) Chevron U.S.A. Inc., 6001 Bollinger Canyon Road, San Ramon, CA 94583, US

(72) MONTGOMERY, Paul, Bricklehampton, Pershore WR10 3HQ, GB  
RATCLIFFE, Kenneth, Thomas, Powys SY21 9BW, GB  
MATHIA, Eliza, Birmingham, West Midlands B15 2EX, GB  
WIGAND, Marcus, Oliver, Missouri City, TX 77459, US

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

(51) **G01N 33/24** (11) **4 176 259 A1\***  
**E21B 49/00** **G01N 15/00**  
**G01N 33/00**

(52) **G01N 33/24; G01N 15/0893;**  
**G01N 21/274; G01N 21/3563;**  
**G01N 21/84; G01N 29/07;**  
**G01N 29/28; G01N 2021/3595;**  
**G01N 2021/8472; G01N 2201/1296;**  
**G01N 2291/0232; G01N 2291/02827**

(25) En (26) En  
(21) 20943498.4 (22) 01.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/040548 01.07.2020  
(87) WO 2022/005476 2022/01 06.01.2022  
(54) • **EIGENSCHAFTEN VON GESTEIN**  
• **PROPERTIES OF ROCKS**  
• **PROPRIÉTÉS DE ROCHES**

(71) Chevron U.S.A. Inc., 6001 Bollinger Canyon Road, San Ramon, CA 94583, US

(72) MONTGOMERY, Paul, Bricklehampton, Pershore WR10 3HQ, GB  
JONES, Colin, Aberdeen AB15 9AQ, GB  
RATCLIFFE, Kenneth Thomas, Powys SY21 9BW, GB  
MATHIA, Eliza, Birmingham, West Midlands. B15 2EX, GB  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

**G01N 33/24** → (51) **G01V 11/00**

**G01N 33/38** → (51) **G01N 29/46**

**G01N 33/48** → (51) **G01N 33/574**

**G01N 33/483** → (51) **A61B 5/00****G01N 33/483** → (51) **G01N 33/574****G01N 33/487** → (51) **G01N 27/414****G01N 33/49** → (51) **A61B 5/00****G01N 33/49** → (51) **B01L 3/00****G01N 33/49** → (51) **G01N 33/68**

- (51) **G01N 33/497** (11) **4 176 260 A1\***  
**G01N 33/00**
- (52) **G01N 33/4972**; G01N 2033/0072
- (25) En (26) En  
(21) 21737832.2 (22) 29.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) SE 2021/050647 29.06.2021  
(87) WO 2022/005381 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 SE 2050823
- (54) • **TESTSYSTEM**  
• **TEST SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE TEST**
- (71) Senseair AB, Box 96, 824 08 Delsbo, SE  
(72) GRANSTAM, Mathias, 725 94 Västerås, SE  
HESSMAN PETERSSON, Karl-Adam, 723 41  
Västerås, SE  
HOLMQVIST, Niclas, 732 42 Västerås, SE
- (74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581  
Löjnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

**G01N 33/497** → (51) **A61B 5/00**

- (51) **G01N 33/50** (11) **4 176 261 A1\***  
**C07K 16/30**
- (52) **G01N 33/505**; **C07K 14/7051**;  
**C07K 16/2803**; **C07K 16/2851**;  
**C07K 16/2866**; **C07K 16/30**;  
**C07K 16/40**; A61K 2039/5156;  
C07K 2317/622; C07K 2319/03
- (25) En (26) En  
(21) 21736334.0 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/068335 02.07.2021  
(87) WO 2022/003158 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 DK PA202070460
- (54) • **VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER  
WIRKSAMKEIT VON CHIMÄREN ANTIGEN-  
REZEPTOREXPRESSIERENDEN IMMUNZEL-  
LEN**  
• **METHOD FOR DETERMINING POTENCY  
OF CHIMERIC ANTIGEN RECEPTOR EX-  
PRESSING IMMUNE CELLS**  
• **PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA  
PUISSANCE D'UN RÉCÉPTEUR D'ANTI-  
GÈNE CHIMÉRIQUE EXPRIMANT DES CEL-  
LULES IMMUNITAIRES**
- (71) Cellectis S.A., 8, rue de la Croix Jarry, 75013  
Paris, FR  
(72) NAJ, Xenia, 75013 Paris, FR  
PETIT, Anne-Sophie, 75013 Paris, FR  
GALETTI, Roman, 75013 Paris, FR  
CABANIOLS, Jean-Pierre, 75013 Paris, FR
- (74) Santarelli, 49, avenue des Champs-Élysées,  
75008 Paris, FR

**G01N 33/50** → (51) **A61M 1/28****G01N 33/542** → (51) **G01N 33/543**

- (51) **G01N 33/543** (11) **4 176 262 A1\***  
**G01N 33/5438**
- (25) En (26) En  
(21) 21748661.2 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2021/055981 02.07.2021  
(87) WO 2022/003651 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047547 P  
27.10.2020 US 202063106218 P
- (54) • **NANOKÖRPERFUNKTIONALISIERTE ELEK-  
TROCHEMISCHE TRANSISTOREN UND  
VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND  
VERWENDUNG DAVON**  
• **NONBODY FUNCTIONALIZED ELECTRO-  
CHEMICAL TRANSISTORS AND METHODS  
OF MAKING AND USING THEREOF**  
• **TRANSISTORS ÉLECTROCHIMIQUES  
FONCTIONNALISÉS AUX NANOCORPES ET  
LEURS MÉTHODES DE FABRICATION ET  
D'UTILISATION**
- (71) King Abdullah University Of Science And  
Technology, Technology Transfer Office  
4700 King Abdullah University Of Science  
and Technology, Thuwal 23955-6900, SA
- (72) INAL, Sahika, Thuwal, 23955-6900, SA  
AROLD, Stefan T., Thuwal, 23955-6900, SA  
GRUNBERG, Raik, Thuwal, 23955-6900, SA  
WUSTONI, Shofarul, THUWAL, 23955-6900,  
SA
- (74) King Abdullah University Of Science And  
Technology, Technology Transfer Office  
4700 King Abdullah University Of Science  
and Technology, Thuwal 23955-6900, SA
- (72) INAL, Sahika, Thuwal, 23955-6900, SA  
AROLD, Stefan T., Thuwal, 23955-6900, SA  
GRUNBERG, Raik, Thuwal, 23955-6900, SA  
WUSTONI, Shofarul, THUWAL, 23955-6900,  
SA
- (74) GUO, Keying, Thuwal, 23955-6900, SA  
KOKLU, Anil, Thuwal, 23955-6900, SA  
Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général  
Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

- (51) **G01N 33/543** (11) **4 176 263 A1\***  
**G01N 33/542**
- (52) **G01N 33/542**; **G01N 33/5438**
- (25) En (26) En  
(21) 21754864.3 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/039835 30.06.2021  
(87) WO 2022/006236 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063047167 P
- (54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAH-  
REN FÜR ASSAY-MESSUNGEN**  
• **COMPOSITIONS AND METHODS FOR AS-  
SAY MEASUREMENTS**  
• **COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR ME-  
SURES DE DOSAGE**
- (71) Meso Scale Technologies, LLC, 1601  
Research Boulevard, Rockville, MD 20850,  
US
- (72) TUCKER-SCHWARTZ, Alexander K.,  
Bethesda, Maryland 20817, US  
SIGAL, George, Rockville, Maryland 20853,  
US
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London  
EC1M 5QU, GB

**G01N 33/543** → (51) **G01N 33/569**

- (51) **G01N 33/569** (11) **4 176 264 A1\***  
**A61K 39/00** **C07K 14/00**  
**G01N 33/68**
- (52) **G01N 33/6878**; **A61K 39/12**;  
**A61P 31/14**; **A61P 31/16**; **A61P 31/22**;  
**C07K 14/70539**; **G01N 33/56983**;

- A61K 2039/55505; A61K 2039/55566;  
A61K 2039/572; A61K 2039/575;  
C12N 2710/16634; C12N 2760/16134;  
C12N 2770/20034; C12N 2770/24134;  
C12N 2770/32334; Y02A 50/30
- (25) En (26) En  
(21) 21739679.5 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/068585 06.07.2021  
(87) WO 2022/008479 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 EP 20184175
- (54) • **CD1-PEPTIDEPIPTOP ZUR VERWENDUNG  
BEI DER BEHANDLUNG EINER KRANK-  
HEIT, DIE DURCH EIN INTRAZELLULÄRES  
PATHOGEN VERURSACHT WIRD**  
• **CD1 PEPTIDE-EPIPTOPE FOR USE IN THE  
TREATMENT OF A DISEASE CAUSED BY AN  
INTRACELLULAR PATHOGEN**  
• **ÉPITOPE DE PEPTIDE CD1 DESTINÉ À ÊTRE  
UTILISÉ DANS LE TRAITEMENT D'UNE MA-  
LADIE PROVOQUÉE PAR UN PATHOGENÈ  
INTRACELLULAIRE**
- (71) Equally S.A., Chemin du Cyclotron 6, 1348  
Louvain-la-Neuve, BE  
(72) SAINT-REMY, Jean-Marie, 1390 Grez-  
Doiceau, BE  
(74) Kirkpatrick, Avenue Wolfers, 32, 1310 La  
Hulpe, BE

**G01N 33/569** (11) **4 176 265 A1\***  
**G01N 33/543**

- (52) **G01N 33/56983**; **G01N 33/54326**;  
G01N 2333/165; G01N 2469/10
- (25) En (26) En  
(21) 21743390.3 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/068395 02.07.2021  
(87) WO 2022/003180 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 DE 102020117636
- (54) • **KITS UND VERFAHREN ZUR ANREICHE-  
RUNG UND ZUM NACHWEIS VON RNA-VI-  
REN DER FAMILIE CORONAVIRIDAE**  
• **KITS AND METHODS FOR THE ENRICH-  
MENT AND DETECTION OF RNA VIRUSES  
OF THE CORONAVIRIDAE FAMILY**  
• **KITS ET MÉTHODES D'ENRICHISSEMENT  
ET DE DÉTECTION DE VIRUS À ARN DE LA  
FAMILLE DES CORONAVIRIDAE**
- (71) Johannes Gutenberg-Universität Mainz,  
Saarstrasse 21, 55122 Mainz, DE  
(72) HÜLSMANN, Bastian, 55116 Mainz, DE  
(74) Patentanwälte Dr. Keller, Schwertfeger  
Partnerschaft mbB, Westring 17, 76829  
Landau, DE

**G01N 33/573** → (51) **C12Q 1/00**

- (51) **G01N 33/574** (11) **4 176 266 A2\***  
**G01N 33/68** **G01N 33/48**  
**G01N 33/483**
- (52) **G01N 33/57488**; **A61K 31/365**;  
**A61K 31/498**; **A61K 31/519**;  
**A61K 31/5377**; **A61K 31/655**;  
**A61K 31/7056**; **A61K 31/7068**;  
**A61K 38/13**; **A61K 38/2013**;  
**A61K 38/4846**; **A61K 38/4866**;  
**G01N 33/57407**; **G01N 33/57419**;  
**G01N 33/57423**; **G01N 33/5743**;  
**G01N 33/57438**; **G01N 33/6854**

(25) En (26) En  
(21) 21838223.2 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2021/040543 06.07.2021  
(87) WO 2022/010919 2022/02 13.01.2022  
(88) 24.03.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048406 P  
12.08.2020 US 202063064825 P  
(54) • *EXOSOMALE TUMORBIOMARKER UND  
SAMMLUNGEN DAVON*  
• *EXOSOMAL TUMOR BIOMARKERS AND  
COLLECTIONS THEREOF*  
• *BIOMARQUEURS DE TUMEUR EXOSO-  
MALE ET COLLECTIONS DE CEUX-CI*  
(71) Cornell University, Center For Technology  
Licensing ("CTL") at Cornell University 395  
Pine Tree Road Suite 310, Ithaca, NY 14850,  
US  
(72) LYDEN, David, New York, NY 10065, US  
HOSHINO, Ayuko, New York, NY 10065, US  
KIM, Han, Sang, New York, NY 10065, US  
BOJMAR, Linda, New York, NY 10065, US  
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount  
Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) **G01N 33/68** (11) **4 176 267 A1\***  
**A61P 15/08**

(52) **G01N 33/689; A61P 15/08;**  
**G01N 33/6893; G01N 2800/367;**  
**G01N 2800/52**

(25) En (26) En  
(21) 21739251.3 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) DK 2021/050218 30.06.2021  
(87) WO 2022/002336 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 DK PA202070456  
(54) • *AMH UND/ODER INHIBIN B ALS BIOMAR-  
KER FÜR EINE WIRKUNG EINER BEHAND-  
LUNG ZUR VERBESSERUNG DER MÄNNLI-  
CHEN FRUCHTBARKEIT*  
• *AMH AND/OR INHIBIN B AS A BIOMARK-  
ER FOR AN EFFECT OF A TREATMENT TO  
IMPROVE MALE FERTILITY*  
• *AMH ET/OU INHIBINE B COMME BIO-  
MARQUEUR D'UN EFFET D'UN TRAITE-  
MENT PERMETTANT D'AMÉLIORER LA  
FERTILITÉ MASCULINE*  
(71) XY Therapeutics ApS, Rosenstandsvej 17A,  
2920 Charlottenlund, DK  
(72) JENSEN, Martin, Blomberg, 2920  
Charlottenlund, DK  
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70,  
2900 Hellerup, DK

(51) **G01N 33/68** (11) **4 176 268 A1\***  
**G01N 33/49** **G01N 30/88**

(52) **G01N 33/6848; G01N 33/6842;**  
**G01N 2570/00**

(25) En (26) En  
(21) 21756090.3 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2021/039870 30.06.2021  
(87) WO 2022/006260 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063047143 P

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON  
PROBEN ZUR PROTEOMANALYSE*  
• *METHODS OF PREPARING SAMPLES FOR  
PROTEOMIC ANALYSIS*  
• *PROCÉDÉS DE PRÉPARATION D'ÉCHAN-  
TILLONS POUR ANALYSE PROTÉOMIQUE*  
(71) Streck LLC, 7002 S. 109th Street, La Vista,  
NE 68128, US  
(72) SOBANSKY, Matthew, R., La Vista, NE 6  
8128, US  
GEORGE, Nicholas, Michael, Omaha, NE  
68122, US  
HUNSLEY, Bradford, A., Papillion, NE  
68133, US  
SALAMIFAR, Sean, Bennington, NE 68007,  
US  
LENAGH, Agnes, Alicia, Plattsmouth, NE  
68048, US  
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG  
mbH, Blumenstraße 17, 80331 München,  
DE

**G01N 33/68** → (51) **C07K 16/10**

**G01N 33/68** → (51) **G01N 33/569**

**G01N 33/68** → (51) **G01N 33/574**

(51) **G01N 33/74** (11) **4 176 269 A1\***  
**A61P 9/10** **A61P 9/12**

(52) **G01N 33/74; A61P 9/10; A61P 9/12;**  
**G01N 2333/96483**

(25) En (26) En  
(21) 21736624.4 (22) 21.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) FI 2021/050473 21.06.2021  
(87) WO 2022/003238 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 FI 20205709  
(54) • *RENINBASIERTE ANALYSE VON HEPICIDIN*  
• *RENIN-BASED ANALYSIS OF HEPICIDIN*  
• *ANALYSE DE L'HEPCIDINE BASÉE SUR LA  
RÉNINE*  
(71) Tampere University Foundation SR, c/o  
Tampere University, 33014 Tampere  
University, FI  
(72) KUNNAS, Tarja, 33014 Tampere, FI  
VALJAKKA, Jarkko, 33014 Tampere, FI  
PIESANEN, Jaakko, 33014 Tampere, FI  
NIKKARI, Seppo, 33014 Tampere, FI  
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

(51) **G01N 35/10** (11) **4 176 270 A1\***

(52) **G01N 35/1016; G01N 2035/1025**

(25) En (26) En  
(21) 20842510.8 (22) 21.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2020/066423 21.12.2020  
(87) WO 2022/139793 2022/26 30.06.2022  
(54) • *TOTVOLUMENREDUKTION UND VERFAH-  
REN DAFÜR*  
• *DEAD VOLUME REDUCTION AND  
METHOD THEREFOR*  
• *RÉDUCTION DE VOLUME MORT ET PRO-  
CÉDÉ ASSOCIÉ*  
(71) TECAN Trading AG, Seestrasse 103, 8708  
Männedorf, CH  
(72) MUERSET, Peter, Boulder Creek, CA 95006,  
US  
(74) Troesch Scheidegger Werner AG,  
Schwäntenmos 14, 8126 Zumikon, CH

**G01P 3/487** → (51) **G01P 3/488**

(51) **G01P 3/488** (11) **4 176 271 A1\***  
**G01P 3/487** **G01P 13/04**

(52) **G01P 3/488; G01P 3/487;**  
**G01P 13/045**

(25) De (26) De  
(21) 21736307.6 (22) 25.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2021/067537 25.06.2021  
(87) WO 2022/008265 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 DE 102020117752  
(54) • *OMNIDIREKTIONALER DREHZAHL- UND  
RICHTUNGSSENSOR*  
• *OMNIDIRECTIONAL ROTATIONAL SPEED  
AND ROTATIONAL DIRECTION SENSOR*  
• *CAPTEUR DE VITESSE DE ROTATION ET DE  
SENS DE ROTATION OMNIDIRECTIONNEL*  
(71) KNORR-BREMSE Systeme für  
Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Str. 80,  
80809 München, DE  
(72) HUBER, Christian, 80937 München, DE  
HAUFF, Michael, 81379 München, DE

**G01P 13/02** → (51) **F02G 1/043**

**G01P 13/04** → (51) **F02G 1/043**

**G01P 13/04** → (51) **G01P 3/488**

(51) **G01R 19/155** (11) **4 176 272 A1\***  
**G07C 3/14**

(52) **G01R 19/155; G07C 3/14**

(25) De (26) De  
(21) 21763304.9 (22) 13.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2021/072642 13.08.2021  
(87) WO 2022/034230 2022/07 17.02.2022  
(30) 14.08.2020 DE 10202010371  
(54) • *VERFAHREN ZUM AUTOMATISCHEN  
ÜBERWACHEN EINES ELEKTROTECHNI-  
SCHEN ARBEITSABLAUFS UND ENTSPRE-  
CHENDE VORRICHTUNG*  
• *METHOD FOR THE AUTOMATIC MONI-  
TORING OF AN ELECTROTECHNICAL  
WORK FLOW, AND CORRESPONDING DE-  
VICE*  
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE AUTOMA-  
TIQUE D'UN FLUX OPÉRATIONNEL ÉLEC-  
TROTECHNIQUE ET DISPOSITIF CORRES-  
PONDANT*  
(71) DEHN SE, Hans-Dehn-Straße 1, 92318  
Neumarkt i.d. OPf., DE  
(72) ZIEHMER, Rainer, 92318 Neumarkt, DE  
PAULUS, Christian, 92318 Neumarkt, DE  
MEIER, Wolfgang, 92318 Neumarkt, DE  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwältin  
Barth Charles Hassa Peckmann & Partner  
mbH Friedrichstrasse 31, 80801 München,  
DE

**G01R 25/00** → (51) **G01R 29/18**

(51) **G01R 29/08** (11) **4 176 273 A1\***  
**G01S 3/14** **G01S 3/04**

(52) **G01S 3/043; G01S 3/14**

(25) En (26) En  
(21) 21838349.5 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/039990 30.06.2021  
(87) WO 2022/010719 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048302 P  
15.09.2020 US 202017021033  
(54) • *RYDBERG-MOLEKÜL-BASIERTE MIKRO-  
WELLENPEILUNG*  
• *RYDBERG-MOLECULE-BASED MI-  
CROWAVE DIRECTION FINDING*  
• *RECHERCHE DE DIRECTION D'HYPERFRÉ-  
QUENCES SUR LA BASE D'UNE MOLÉ-  
CULE DE RYDBERG*  
(71) Coldquanta, Inc., 3030 Sterling Circle,  
Boulder, Colorado 80301, US  
(72) ANDERSON, Dana, Zachary, Boulder, CO  
80301, US  
FAN, Haoquan, Boulder, CO 80301, US  
WANG, Ying-Ju, Boulder, CO 80301, US  
BOTTOMLEY, Eric, Magnuson, Boulder, CO  
80301, US  
(74) McKinnon, Alistair James, WP Thompson  
138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB
- 
- (51) **G01R 29/18** (11) **4 176 274 A1\***  
**G01R 25/00** **H02J 13/00**  
(52) **H02J 3/242; G01R 25/00;**  
**H02J 13/00002; H02J 13/00022;**  
Y02E 40/70; Y02E 60/00; Y04S 10/22;  
Y04S 10/30; Y04S 40/126  
(25) En (26) En  
(21) 21833074.4 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/040116 01.07.2021  
(87) WO 2022/006414 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047442 P  
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR PHASEN-  
IDENTIFIZIERUNG UNTER VERWENDUNG  
VON RELATIVEN PHASENWINKELMES-  
SUNGEN*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PHASE  
IDENTIFICATION USING RELATIVE PHASE  
ANGLE MEASUREMENTS*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'IDENTIFICA-  
TION DE PHASE À L'AIDE DE MESURES  
D'ANGLES DE PHASE RELATIFS*  
(71) Aclara Technologies LLC, 77 Westport Plaza  
Drive Suite 500, St. Louis, Missouri 63146,  
US  
(72) FLECK, Christopher, St. Louis, MO 63126,  
US  
SMITH, Roger, Gibsonia, PA 15044, US  
ROSS, Rebecca, Apollo, PA 15613, US  
HAYNES, David, St. Peters, MO 63021, US  
(74) Wilson Gunn, Blackfriars House The  
Parsonage 5th Floor, Manchester M3 2JA,  
GB
- 
- (51) **G01R 31/28** (11) **4 176 275 A1\***  
(52) **G01R 31/2865; G01R 31/2874;**  
**G01R 31/2886**  
(25) De (26) De  
(21) 21761975.8 (22) 27.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/070991 27.07.2021  
(87) WO 2022/023336 2022/05 03.02.2022
- 
- (30) 29.07.2020 DE 102020209549  
(54) • *KALIBRIERUNGSANORDNUNG UND ENT-  
SPRECHENDES KALIBRIERUNGSVERFAH-  
REN SOWIE KALIBRIERUNGSVORRICH-  
TUNG*  
• *CALIBRATION ARRANGEMENT AND COR-  
RESPONDING CALIBRATION METHOD,  
AND CALIBRATION APPARATUS*  
• *ENSEMBLE D'ÉTALONNAGE ET PROCÉDÉ  
D'ÉTALONNAGE CORRESPONDANT AINSI  
QUE DISPOSITIF D'ÉTALONNAGE*  
(71) ERS electronic GmbH, Stettiner Strasse 3 +  
5, 82110 Germering, DE  
(72) REITINGER, Klemens, 82110 Germering, DE  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte  
Barth Charles Hassa Peckmann & Partner  
mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München,  
DE
- 
- (51) **G01R 31/28** (11) **4 176 276 A1\***  
**H03K 5/13**  
(52) **G01R 31/318594; G01R 31/3016;**  
**H03K 5/13**  
(25) En (26) En  
(21) 21838669.6 (22) 05.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IL 2021/050826 05.07.2021  
(87) WO 2022/009199 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048265 P  
(54) • *RANDMESSUNG EINER INTEGRIERTEN  
SCHALTUNG FÜR STRUKTURTESTS*  
• *INTEGRATED CIRCUIT MARGIN MEASURE-  
MENT FOR STRUCTURAL TESTING*  
• *MESURE DE MARGE DE CIRCUIT INTÉGRÉ  
POUR TEST STRUCTUREL*  
(71) PROTEANTECS LTD., 36 Kdoshei Bagdad St.,  
3303254 Haifa, IL  
(72) LANDMAN, Evelyn, 3491795 Haifa, IL  
FAYNEH, Eyal, 5322001 Givatayim, IL  
COHEN, Shai, 3452718 Haifa, IL  
KHAZIN, Alex, 3680302 Neshet, IL  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square  
House 8 Salisbury Square, London EC4Y  
8AP, GB
- 
- (51) **G01R 31/62** (11) **4 176 277 A1\***  
(52) **G01R 31/62**  
(25) De (26) De  
(21) 21742072.8 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068331 02.07.2021  
(87) WO 2022/028789 2022/06 10.02.2022  
(30) 04.08.2020 DE 102020120539  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERMITTLUNG EINES  
FEHLERWAHRSCHEINLICHKEITSWERTS  
FÜR EINE TRANSFORMATORKOMPONEN-  
TE SOWIE EIN SYSTEM MIT EINER DERAR-  
TIGEN VORRICHTUNG*  
• *DEVICE FOR DETERMINING AN ERROR  
PROBABILITY VALUE FOR A TRANS-  
FORMER COMPONENT AND A SYSTEM  
HAVING SUCH A DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE DÉTERMINATION D'UNE  
VALEUR DE PROBABILITÉ D'ERREUR POUR  
UN COMPOSANT DE TRANSFORMATEUR,  
ET SYSTÈME COMPORTANT UN TEL DIS-  
POSITIF*  
(71) Maschinenfabrik Reinhausen GmbH,  
Falkensteinstrasse 8, 93059 Regensburg,  
DE
- 
- (72) ALBER, Alexander, 93047 Regensburg, DE
- 
- (51) **G01R 33/36** (11) **4 176 278 A1\***  
(52) **G01R 33/3607; G01R 33/3614;**  
**G01R 33/3635; G01R 33/3692;**  
H01F 21/02  
(25) En (26) En  
(21) 21746288.6 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/040117 01.07.2021  
(87) WO 2022/006415 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063046896 P  
06.05.2021 US 202163185219 P  
(54) • *ANPASSBARER, OPTISCH GESTEUERTER  
DOPPELABGESTIMMTER AUF-SPULEN-  
VERSTÄRKER FÜR HOCHFELD-MAGNETRE-  
SONANZBILDGEBUNGSSYSTEME*  
• *ADAPTABLE DUAL-TUNED OPTICALLY  
CONTROLLED ON-COIL AMPLIFIER FOR  
HIGH-FIELD MAGNETIC RESONANCE  
IMAGING SYSTEMS*  
• *AMPLIFICATEUR SUR BOBINE À COM-  
MANDE OPTIQUE À DOUBLE ACCOR-  
DAGE ADAPTABLE POUR SYSTÈMES  
D'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉ-  
TIQUE À CHAMP ÉLEVÉ*  
(71) The United States of America, as  
represented by the Secretary, Department  
of Health and Human Services, Office of  
Technology Transfer National Institutes of  
Health 6701 Rockledge Drive Suite 700,  
MSC 7788, Bethesda MD Maryland 20892-  
7788, US  
(72) GUDINO, Natalia, Bethesda, Maryland  
20817, US  
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3,  
80335 München, DE
- 
- G01S 3/04** → (51) **G01R 29/08**
- 
- G01S 3/14** → (51) **G01R 29/08**
- 
- G01S 3/786** → (51) **H04N 5/365**
- 
- G01S 5/00** → (51) **H04B 7/06**
- 
- G01S 5/00** → (51) **H04W 64/00**
- 
- (51) **G01S 5/02** (11) **4 176 279 A1\***  
**H04W 64/00**  
(52) **H04W 4/029; G01S 5/0236;**  
G01S 5/0215; G01S 5/10;  
G01S 2205/008; H04W 64/00  
(25) En (26) En  
(21) 21726264.1 (22) 26.04.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/029199 26.04.2021  
(87) WO 2022/005581 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047668 P  
23.04.2021 US 202117239231  
(54) • *DYNAMISCHE POSITIONIERUNGSHILFS-  
DATEN*  
• *DYNAMIC POSITIONING ASSISTANCE DA-  
TA*  
• *DONNÉES D'AIDE À LA LOCALISATION DY-  
NAMIQUE*  
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:  
International IP Administration 5775  
Morehouse Drive, San Diego, California  
92121-1714, US

- (72) MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US  
KUMAR, Mukesh, San Diego, California 92121-1714, US  
YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121-1714, US  
OPSHAUG, Guttorm Ringstad, San Diego, California 92121-1714, US  
SIDDHANT, Fnu, San Diego, California 92121-1714, US  
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) **G01S 5/02** (11) **4 176 280 A2\***  
**G01S 5/06** **G01S 5/10**  
**H04W 64/00**

(52) **G01S 5/021; G01S 5/06; G01S 5/10;**  
**G01S 5/02216**

(25) En (26) En  
(21) 21755616.6 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_

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

(86) US 2021/039882 30.06.2021  
(87) WO 2022/006267 2022/01 06.01.2022  
(88) 24.02.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063047130 P

- (54) • **SIGNALISIERUNG DES TIMING-OFFSETS ZWISCHEN STATIONEN FÜR BENUTZER-GERÄTEBASIERTE POSITIONIERUNG**  
• **SIGNALING TIMING OFFSET BETWEEN STATIONS FOR USER EQUIPMENT BASED POSITIONING**  
• **DÉCALAGE DE SYNCHRONISATION DE SIGNALISATION ENTRE DES STATIONS POUR UN POSITIONNEMENT BASÉ SUR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR**

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US

(72) YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121, US  
YOO, Taesang, San Diego, California 92121, US  
SUN, Jing, San Diego, California 92121, US  
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121, US  
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121, US  
FERRARI, Lorenzo, San Diego, California 92121, US  
LIN, Yih-Hao, San Diego, California 92121, US  
PRAKASH, Rajat, San Diego, California 92121, US

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

**G01S 5/02** → (51) **G01C 21/00**

**G01S 5/02** → (51) **H04W 64/00**

**G01S 5/06** → (51) **G01S 5/02**

**G01S 5/10** → (51) **G01S 5/02**

**G01S 5/16** → (51) **G01V 3/165**

(51) **G01S 5/18** (11) **4 176 281 A1\***

(52) **A61M 1/3656; A61M 1/3626;**  
**A61M 1/1601; A61M 2205/13;**  
**A61M 2205/15; A61M 2205/3334;**  
**A61M 2205/3375; A61M 2230/06**

(25) En (26) En  
(21) 21746247.2 (22) 30.06.2021

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

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

(86) US 2021/039744 30.06.2021  
(87) WO 2022/006193 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047727 P

- (54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG DER LOSLÖSUNG EINER VENÖSEN NADEL**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING VENOUS NEEDLE DISLODGEMENT**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR LA DÉTECTION D'UN DÉLOGEMENT D'AIGUILLE VEINEUSE**

(71) Fresenius Medical Care Holdings, Inc., 920 Winter Street, Waltham, MA 02451, US  
Awe Technologies LLC, 261 West Main Street, Bay Shore, NY 11706, US

(72) SCHAEFER, Robert, Waltham, Massachusetts 02451, US  
SCHAEFER, Gareth T., Waltham, Massachusetts 02451, US  
MACINTOSH, Scott, Waltham, Massachusetts 02451, US

SINHA, Dipen N., Waltham, Massachusetts 02451, US  
ESPINA, Peter G., Waltham, Massachusetts 02451, US

CRNKOVICH, Martin J., New York 11706, US  
(74) Freischem & Partner Patentanwälte mbB, Salierring 47-53, 50677 Köln, DE

**G01S 7/02** → (51) **G01C 21/00**

**G01S 7/48** → (51) **G01S 17/931**

**G01S 7/481** → (51) **H01S 5/026**

(51) **G01S 13/12** (11) **4 176 282 A1\***  
**G01S 13/22** **G01S 13/26**

(52) **G01S 13/12; G01S 7/35; G01S 7/354;**  
**G01S 13/225; G01S 13/26;**  
**G01S 13/325; G01S 13/765;**  
**G01S 13/825**

(25) En (26) En  
(21) 21749747.8 (22) 01.07.2021

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

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

(86) US 2021/040049 01.07.2021  
(87) WO 2022/006372 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063046895 P

- (54) • **MONOSTATISCHES RADAR MIT PROGRESSIVER ÜBERTRAGUNG**  
• **MONOSTATIC RADAR WITH PROGRESSIVE LENGTH TRANSMISSION**  
• **RADAR MONOSTATIQUE À TRANSMISSION PROGRESSIVE DE LONGUEURS**

(71) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US

(72) PARK, Sungwoo, San Diego, CA 92121-1714, US  
NAM, Wooseok, San Diego, CA 92121-1714, US

LUO, Tao, San Diego, CA 92121-1714, US  
LI, Junyi, San Diego, CA 92121-1714, US  
MONTORO, Juan, San Diego, CA 92121-1714, US

SUN, Jing, San Diego, CA 92121-1714, US  
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, CA 92121-1714, US

GAAL, Peter, San Diego, CA 92121-1714, US  
YOO, Taesang, San Diego, CA 92121-1714, US

MERLIN, Simone, San Diego, CA 92121-1714, US  
YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, CA 92121-1714, US

SMEE, John, Edward, San Diego, CA 92121-1714, US

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

**G01S 13/22** → (51) **G01S 13/12**

**G01S 13/26** → (51) **G01S 13/12**

**G01S 13/86** → (51) **G01C 21/00**

(51) **G01S 13/88** (11) **4 176 283 A1\***  
**H01Q 1/12**

(52) **G01S 13/885; H01Q 1/3233;**  
**H01Q 3/06**

(25) En (26) En  
(21) 20756858.5 (22) 13.08.2020

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

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

(86) EP 2020/072817 13.08.2020  
(87) WO 2022/033697 2022/07 17.02.2022

- (54) • **GPR-VORRICHTUNG MIT ADAPTIVER ANTENNENANBRINGUNG**  
• **GPR DEVICE WITH ADAPTIVE ANTENNA MOUNT**  
• **DISPOSITIF GPR À SUPPORT D'ANTENNE ADAPTATIF**

(71) Proceq SA, Ringstrasse 2, 8603 Schwerzenbach, CH

(72) KNORR, Thomas, 8053 Zürich, CH  
LEHNER, Samuel, 8050 Zürich, CH  
GEISER, Michael, 8052 Zürich, CH  
CABALLERO, Antonio, 8604 Volketswil, CH

(74) E. Blum & Co. AG, Patent- und Markenanwälte VSP Vorderberg 11, 8044 Zürich, CH

**G01S 13/88** → (51) **G01C 21/00**

(51) **G01S 13/90** (11) **4 176 284 A1\***

(52) **G01S 13/90; H01M 2250/00;**  
**Y02E 60/50**

(25) En (26) En  
(21) 22725263.2 (22) 26.04.2022

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

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

(86) EP 2022/061076 26.04.2022  
(87) WO 2022/229199 2022/44 03.11.2022

(30) 27.04.2021 EP 21382367  
(54) • **BODENRADAR MIT SYNTHETISCHER APERTUR**  
• **GROUND BASED SYNTHETIC APERTURE RADARS**  
• **RADARS À SYNTHÈSE D'OUVERTURE À BASÉ AU SOL**

(71) Dares Technology, S.L., C. Esteve Terradas N°1 Of. 117 Edif. RDIT, Parc UPC-PMT, 08860 Castelldefels, ES

(72) DURO CALVO, Javier, 08760 MARTORELL, ES  
LORT CUENCA, Marc, 08859 BEGUES, ES  
RUIZ CARREGAL, Gerard, 08904 HOSPITALET DE LLOBREGAT, ES

HEREDIA MORENO, Antonio, 08930 SANT ADRIÀ DE BESÓS, ES

IGLESIAS GONZÁLEZ, Rubén, 08820 EL PRAT DE LLOBREGAT, ES  
MONELLS MIRALLES, Dani, 17500 RIPOLL, ES  
MAKHOUL VARONA, Eduardo, 08004 BARCELONA, ES  
YAM ONTIVEROS, Luis Eduardo, 08014 BARCELONA, ES  
CENTOLANZA, Giusseppe, 08015 BARCELONA, ES  
PONS LLORET, Laura, 08243 MANRESA, ES  
GILI ZARAGOZA, Albert, 08390 MONTGAT, ES  
FARIDI ERMAGAN, Azadeh, 08027 BARCELONA, ES  
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocchi & Markvardsen, Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

(51) **G01S 15/52** (11) **4 176 285 A1\***  
**G01S 15/58** **G01S 15/87**  
**G01S 15/931**  
(52) **G01S 15/58; G01S 15/52;**  
**G01S 15/588; G01S 15/876;**  
**G01S 2015/937; G01S 2015/938**  
(25) De (26) De  
(21) 21742696.4 (22) 05.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) DE 2021/100573 05.07.2021  
(87) WO 2022/007999 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 DE 102020117741  
(54) • **DOPPLERBASIERTE BESTIMMUNG DER GESCHWINDIGKEITSRICHTUNG**  
• **DOPPLER-BASED DETERMINATION OF VELOCITY DIRECTION**  
• **DÉTERMINATION DE DIRECTION DE VITESSE BASÉE SUR L'EFFET DOPPLER**  
(71) Elmos Semiconductor SE, Heinrich-Hertz-Strasse 1, 44227 Dortmund, DE  
(72) ACKERMANN, Dimitri, 44309 Dortmund, DE

**G01S 15/58** → (51) **G01S 15/52**  
**G01S 15/87** → (51) **G01S 15/52**  
**G01S 15/931** → (51) **G01S 15/52**  
**G01S 17/02** → (51) **H01S 5/026**  
**G01S 17/89** → (51) **G01S 17/931**

(51) **G01S 17/931** (11) **4 176 286 A1\***  
**G01S 17/89** **G01S 7/48**  
(52) **G01S 17/931; G01S 7/4808;**  
**G01S 17/89**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 21730585.3 (22) 07.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/065118 07.06.2021  
(87) WO 2022/002531 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 FR 2006963  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINES HINDERNISSSES IN EINEM UMGEBUNGSBEREICH EINES KRAFTFAHRZEUGS**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING AN OBSTACLE IN AN AREA SURROUNDING A MOTOR VEHICLE**

• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN OBSTACLE DANS UN ENVIRONNEMENT D'UN VÉHICULE**  
(71) RENAULT S.A.S., 122-122 bis, avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne-Billancourt, FR  
(72) BELTRAN DE LA CITA, Jorge, 28901 Getafe, ES  
MILANES, Vicente, 92100 Boulogne-Billancourt, FR  
GUINDEL GOMEZ, Carlos, 28400 Collado Villalba, ES  
GARCIA FERNANDEZ, Fernando, 28912 Madrid, ES  
CORTES LAFUENTE, Irene, 50300 Calatayud, ES

**G01T 1/20** → (51) **G01N 23/203**

(51) **G01T 1/29** (11) **4 176 287 A1\***  
(52) **G01T 7/00; G01N 23/20008**  
(25) De (26) De  
(21) 21739950.0 (22) 26.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) DE 2021/100543 26.06.2021  
(87) WO 2022/002307 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 DE 102020117386  
(54) • **DETEKTOR-SCHUTZVERFAHREN ZUM SCHUTZ VON FLÄCHENDETEKTOREN FÜR ELEKTROMAGNETISCHE STRAHLUNG UND/ODER TEILCHENSTRAHLUNG SOWIE DETEKTOR-SCHUTZANORDNUNG**  
• **DETECTOR PROTECTION METHOD FOR PROTECTING FLAT DETECTORS FOR ELECTROMAGNETIC RADIATION AND/OR PARTICLE RADIATION, AND DETECTOR PROTECTION ASSEMBLY**  
• **PROCÉDÉ DE PROTECTION DE DÉTECTEUR POUR PROTÉGER DES DÉTECTEURS PLANS DE RAYONNEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE ET/OU DE RAYONNEMENT CORPUSCULAIRE ET SYSTÈME DE PROTECTION DE DÉTECTEUR**  
(71) Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Servicezentrum Forschung, IT und strategische Innovation Geschäftsbereich Forschung Referat Technologietransfer F31b Christian-Albrechts-Platz 4, 24118 Kiel, DE  
(72) MAGNUSSEN, Olaf, 24161 Altenholz, DE  
GREVE, Matthias, 24223 Schwentinal, DE  
FUCHS, Timo, 24106 Kiel, DE

(51) **G01T 3/00** (11) **4 176 288 A1\***  
(52) **G01T 3/006; G21C 17/108;**  
**Y02E 30/30**  
(25) En (26) En  
(21) 21777872.9 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/040107 01.07.2021  
(87) WO 2022/010737 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048476 P  
(54) • **SELBSTGESPEISER KERNSTRAHLUNGSDETEKTOR UND VERFAHREN ZUR KORREKTUR EINER TEMPERATURBEDINGTEN ÄNDERUNG EINES AUSGANGSSIGNALS DAVON**

• **SELF-POWERED NUCLEAR RADIATION DETECTOR AND METHOD OF CORRECTING A TEMPERATURE-RELATED CHANGE OF AN OUTPUT SIGNAL OF SAME**  
• **DÉTECTEUR DE RAYONNEMENT NUCLEAIRE À ALIMENTATION PROPRE ET PROCÉDÉ DE CORRECTION D'UN CHANGEMENT LIÉ À LA TEMPÉRATURE D'UN SIGNAL DE SORTIE DE CELUI-CI**  
(71) Westinghouse Electric Company LLC, 1000 Westinghouse Drive Suite 141, Cranberry Township, PA 16066, US  
(72) HEIBEL, Michael D., Broomfield, Colorado 800211, US  
CARVAJAL, Jorge V., Irwin, Pennsylvania 15642, US  
ARNDT, Jeffrey L., Pittsburgh, Pennsylvania 15203, US  
(74) Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB, Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE

**G01V 1/40** → (51) **G01N 33/24**

**G01V 1/40** → (51) **G06F 16/587**

(51) **G01V 3/165** (11) **4 176 289 A1\***  
**G01S 5/16** **G05D 1/02**  
(52) **G01V 3/165; G01S 5/00;**  
**G05D 1/0259**  
(25) De (26) De  
(21) 21736578.2 (22) 23.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/067062 23.06.2021  
(87) WO 2022/008237 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 DE 102020208409  
(54) • **VERFAHREN ZUR ERMITTLUNG EINER RELATIVEN POSITION P SOWIE SYSTEM**  
• **METHOD FOR ASCERTAINING A RELATIVE POSITION P, AND SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER UNE POSITION RELATIVE P ET SYSTÈME**  
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE  
(72) VISEL, Benjamin, 75378 Bad Liebenzell-Moettlingen, DE  
WINKLER, Thomas, 71272 Renningen, DE  
HOFFMANN, Ulli, 75223 Niefern-Oeschelbronn, DE  
KROPF, Thomas, 72124 Pliezhausen, DE  
WOSTRADOWSKI, Uwe, 71263 Weil Der Stadt-Merklingen, DE  
PLATZER, Joachim, 71686 Remseck-Hochberg, DE  
ROELVER, Robert, 75365 Calw-Stammheim, DE  
LAIBLE, Stefan, 72074 Tuebingen, DE  
WOLTER, Frank, 71272 Renningen, DE  
KLEINER, Alexander, 75242 Neuhausen, DE

(51) **G01V 5/00** (11) **4 176 290 A1\***  
(52) **G01V 5/0041**  
(25) De (26) De  
(21) 21739112.7 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068274 01.07.2021  
(87) WO 2022/003141 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 DE 102020117484  
(54) • **DUAL-ENERGIE-DETEKTOR UND AUFBEREITUNGSVERFAHREN FÜR DETEKTORDATEN**



- *DUAL ENERGY DETECTOR AND METHODS FOR PROCESSING DETECTOR DATA*  
• *DÉTECTEUR À DOUBLE ÉNERGIE ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE DONNÉES DE DÉTECTEUR*
- (71) Smiths Detection Germany GmbH, Im Herzen 4, 65205 Wiesbaden, DE  
(72) RIEHN, Eric J., 65205 Wiesbaden, DE  
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE
- (51) **G01V 11/00** (11) **4 176 291 A1\***  
**G01V 99/00** **G01N 33/24**
- (52) **G01N 33/24**
- (25) En (26) En  
(21) 20943115.4 (22) 01.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2020/040533 01.07.2020  
(87) WO 2022/005473 2022/01 06.01.2022  
(54) • *KIESELSÄURE IN GESTEINSPROBEN*  
• *SILICA IN ROCK SAMPLES*  
• *SILICE DANS DES ÉCHANTILLONS DE ROCHE*
- (71) Chevron U.S.A. Inc., 6001 Bollinger Canyon Road, San Ramon, CA 94583, US  
(72) MATHIA, Eliza, Birmingham, West Midlands B15 2EX, GB  
MONTGOMERY, Paul, Bricklehampton, Pershore WR10 3HQ, GB  
RATCLIFFE, Kenneth, Thomas, Powys SY21 9BW, GB  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
- G01V 99/00** → (51) **G01V 11/00**
- G02B 3/00** → (51) **G03H 1/02**
- G02B 3/06** → (51) **G03H 1/02**
- G02B 3/10** → (51) **G03H 1/02**
- G02B 3/14** → (51) **G02F 1/13**
- (51) **G02B 5/04** (11) **4 176 292 A1\***  
**G02B 27/02** **G02B 27/10**  
**G06T 7/55**
- (52) **G02B 5/201; G02B 27/0025; G02B 27/0075; G02B 27/0149; G02B 27/0172; G02B 27/0179; G02B 27/62**
- (25) En (26) En  
(21) 21838509.4 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/040369 02.07.2021  
(87) WO 2022/010803 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048331 P  
(54) • *PLENOPTISCHE KAMERAMESSUNG UND KALIBRIERUNG VON KOPFMONTIERTEN ANZEIGEN*  
• *PLENOPTIC CAMERA MEASUREMENT AND CALIBRATION OF HEAD-MOUNTED DISPLAYS*  
• *MESURE ET ÉTALONNAGE DE CAMÉRA PLÉNOPTIQUE DE DISPOSITIFS D’AFFICHAGE MONTÉS SUR LA TÊTE*
- (71) Magic Leap, Inc., 7500 W. Sunrise Blvd., Plantation, FL 33322, US  
(72) SCHUCK, III, Miller Harry, Plantation, Florida 33322, US
- (74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU
- G02B 5/08** → (51) **G03F 7/20**
- (51) **G02B 5/18** (11) **4 176 293 A1\***  
**G02B 6/00** **H04N 5/235**  
**H04N 5/355** **G02B 5/32**  
**G03H 1/02** **H04N 5/225**  
**G02B 27/01**
- (52) **G02B 6/00; G02B 5/1814; G02B 27/4227; G02B 27/4272; H04N 23/45; H04N 23/741; G02B 5/32**
- (25) De (26) De  
(21) 21732858.2 (22) 09.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/065545 09.06.2021  
(87) WO 2022/002552 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 DE 102020117278  
(54) • *SYSTEM ZUM ABBILDEN EINER SZENE*  
• *SYSTEM FOR IMAGING A SCENE*  
• *SYSTÈME POUR IMAGER UNE SCÈNE*
- (71) Audi AG, Auto-Union-Str. 1, 85045 Ingolstadt, DE  
(72) MOLL, Tobias, 85055 Ingolstadt, DE  
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB, Balanstrasse 57, 81541 München, DE
- G02B 5/32** → (51) **G02B 5/18**
- G02B 6/00** → (51) **G02B 5/18**
- G02B 6/00** → (51) **G02B 6/27**
- (51) **G02B 6/12** (11) **4 176 294 A1\***  
**G02B 6/125** **G02B 6/28**  
**G02B 6/122** **G02B 6/14**
- (52) **G02B 6/125; G02B 6/1228; G02B 6/2808; G02B 6/2821; G02B 6/14; G02B 2006/1215; G02B 2006/12195**
- (25) En (26) En  
(21) 21769307.6 (22) 23.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/047070 23.08.2021  
(87) WO 2022/066331 2022/13 31.03.2022  
(30) 23.09.2020 US 202063082461 P  
20.08.2021 US 202117408122  
(54) • *LICHTTEILUNGSVORRICHTUNG*  
• *LIGHT SPLITTING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE DIVISION DE LUMIÈRE*
- (71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US  
(72) WU, Yi-Kuei, Cupertino, California 95014, US  
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
- (51) **G02B 6/12** (11) **4 176 295 A1\***  
**H04Q 11/00**
- (52) **G02F 1/225; G02F 1/212; G06N 10/40; H04Q 11/0005; G02F 3/022; H04Q 2011/002; H04Q 2011/0039; H04Q 2011/005**
- (25) En (26) En  
(21) 21832850.8 (22) 29.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/039702 29.06.2021  
(87) WO 2022/006166 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063047093 P  
02.07.2020 US 202063047731 P  
(54) • *RASTERMULTIPLEXIERUNG IN PHOTONISCHEN SCHALTUNGEN*  
• *RASTER MULTIPLEXING IN PHOTONIC CIRCUITS*  
• *MULTIPLEXAGE DE TRAME DANS DES CIRCUITS PHOTONIQUES*
- (71) Psiquantum Corp., 700 Hansen Way, Palo Alto, CA 94304, US  
(72) CABLE, Hugo, Palo Alto, California 94304, US  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
- G02B 6/12** → (51) **G02B 6/42**
- G02B 6/12** → (51) **G02F 1/01**
- G02B 6/12** → (51) **H01S 5/026**
- G02B 6/122** → (51) **G02B 6/12**
- G02B 6/122** → (51) **G02F 1/01**
- G02B 6/125** → (51) **G02B 6/12**
- G02B 6/13** → (51) **G02B 6/42**
- G02B 6/14** → (51) **G02B 6/12**
- G02B 6/24** → (51) **G02B 6/27**
- G02B 6/26** → (51) **G02B 6/27**
- G02B 6/26** → (51) **G02B 6/42**
- (51) **G02B 6/27** (11) **4 176 296 A1\***  
**G01C 19/64** **G02B 6/00**  
**G02B 6/24** **G02B 6/26**
- (52) **G01C 19/721; G01P 1/023; G02B 6/125**
- (25) En (26) En  
(21) 21833474.6 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/040286 02.07.2021  
(87) WO 2022/006516 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047504 P  
01.07.2021 US 202117365331  
(54) • *INTEGRATION VON OPTISCHEN PHOTONISCHEN GYROSKOPEN MIT MIKROELEKTROMECHANISCHEN SENSOREN*  
• *INTEGRATION OF PHOTONICS OPTICAL GYROSCOPES WITH MICRO-ELECTRO-MECHANICAL SENSORS*  
• *INTÉGRATION DE GYROSCOPES OPTIQUES PHOTONIQUES AVEC DES CAPTEURS MICRO-ÉLECTROMÉCANIQUES*
- (71) Anello Photonics, Inc., 4699 Old Ironsides Parkway, Suite 150, Santa Clara, CA 95054, US  
(72) FESHALI, Avi, Los Angeles, California 90064, US  
HORTON, Mike, Santa Clara, California 95054, US  
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München,

DE				und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE		
<b>G02B 6/28</b> → (51) <b>G02B 6/12</b>						
<b>G02B 6/30</b> → (51) <b>G02B 6/42</b>						
(51) <b>G02B 6/42</b> (11) <b>4 176 297 A1*</b>	<b>G02B 6/12</b> <b>G02B 6/13</b>					
(52) <b>G02F 1/0121</b> ; G02F 1/025	<b>G02B 6/26</b> <b>G02B 6/30</b>					
(25) En (26) En						
(21) 21838222.4 (22) 06.07.2021						
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR						
BA ME						
KH MA MD TN						
(86) US 2021/040514 06.07.2021						
(87) WO 2022/010899 2022/02 13.01.2022						
(30) 06.07.2020 US 202063048439 P 06.08.2020 US 202063061995 P 09.12.2020 US 202063123338 P						
(54) • <b>OPTOELEKTRONISCHE COMPUTERPLATTFORM</b>						
• <b>OPTOELECTRONIC COMPUTING PLATFORM</b>						
• <b>PLATE-FORME DE CALCUL OPTOÉLECTRONIQUE</b>						
(71) Lightelligence, Inc., One Boston Place, Suite 1700 201 Washington Street, Boston, Massachusetts 02108, US						
(72) MENG, Huaiyu, Medford, Massachusetts 02155, US						
LU, Cheng-Kuan, Littleton, Massachusetts 01460, US						
TERRY, Jonathan, Cambridge, Massachusetts 02141, US						
DENG, Jingdong, Acton, Massachusetts 01720, US						
STEINMAN, Maurice, Marlborough, Massachusetts 01752, US						
HENDRY, Gilbert, Swampscott, Massachusetts 01907, US						
SHEN, Yichen, Cambridge, Massachusetts 02141, US						
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE						
<b>G02B 6/42</b> → (51) <b>H01S 5/026</b>						
<b>G02B 7/02</b> → (51) <b>A61B 1/00</b>						
<b>G02B 15/04</b> → (51) <b>G02B 23/04</b>						
<b>G02B 19/00</b> → (51) <b>G02B 27/09</b>						
(51) <b>G02B 21/00</b> (11) <b>4 176 298 A1*</b>	<b>G02B 21/16</b> <b>G02B 21/36</b>					
(52) <b>G02B 21/16</b> ; <b>G01N 21/6458</b> ; <b>G02B 21/0076</b> ; <b>G02B 21/365</b> ; <b>G01N 2021/6419</b> ; <b>G01N 2021/6421</b> ; <b>G01N 2021/6441</b>	<b>G01N 21/64</b>					
(25) De (26) De						
(21) 20757238.9 (22) 05.08.2020						
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR						
BA ME						
KH MA MD TN						
(86) EP 2020/072057 05.08.2020						
(87) WO 2022/028694 2022/06 10.02.2022						
(54) • <b>VERFAHREN ZUR BELEUCHTUNGSEINSTELLUNG BEI EINEM FLUORESCENZMIKROSKOP UND ENTSPRECHENDES FLUORESCENZMIKROSKOP</b>						
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>METHOD FOR ADJUSTING THE ILLUMINATION IN A FLUORESCENCE MICROSCOPE, AND CORRESPONDING FLUORESCENCE MICROSCOPE</b></li> <li>• <b>PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE L'ÉCLAIRAGE DANS UN MICROSCOPE À FLUORESCENCE ET MICROSCOPE À FLUORESCENCE CORRESPONDANT</b></li> </ul>				
(71) Leica Microsystems CMS GmbH, Ernst-Leitz-Strasse 17-37, 35578 Wetzlar, DE						
(72) SCHUMANN, Christian, 35578 Wetzlar, DE						
DEISSLER, Benjamin, 35578 Wetzlar, DE						
RITSCHHEL, Kai, 35578 Wetzlar, DE						
(74) DehnsGermany Partnerschaft von Patentanwälten, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE						
<b>G02B 21/00</b> (11) <b>4 176 299 A1*</b>						
<b>G02B 21/0048</b> ; <b>G02B 21/0032</b> ; <b>G02B 21/0084</b>						
(25) En (26) En						
(21) 21740262.7 (22) 01.07.2021						
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR						
BA ME						
KH MA MD TN						
(86) NL 2021/050415 01.07.2021						
(87) WO 2022/005286 2022/01 06.01.2022						
(30) 03.07.2020 NL 2026002						
(54) • <b>OPTISCHE SYSTEME UND VERFAHREN FÜR RESCAN</b>						
• <b>RE-SCAN OPTICAL SYSTEMS AND METHODS</b>						
• <b>SYSTÈMES ET PROCÉDÉS OPTIQUES DE RÉBALAYAGE</b>						
(71) Confocal.nl B.V., Science Park 106, 1098 XG Amsterdam, NL						
(72) MANDERS, Erik Martinus Marie, 1098 XG Amsterdam, NL						
LAMPAERT, Stefan Georges Emile, 1098 XG Amsterdam, NL						
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL						
<b>G02B 21/16</b> → (51) <b>G02B 21/00</b>						
<b>G02B 21/36</b> → (51) <b>G02B 21/00</b>						
(51) <b>G02B 23/04</b> (11) <b>4 176 300 A1*</b>	<b>G02B 15/04</b> <b>G02B 27/14</b>					
(52) <b>G02B 23/04</b> ; <b>G02B 23/10</b> ; <b>G02B 27/1066</b> ; F41G 1/38; <b>G02B 15/143</b> ; <b>G02B 23/14</b> ; <b>G02B 27/126</b> ; <b>G02B 27/283</b> ; <b>G03B 13/10</b>	<b>G03B 13/00</b>					
(25) En (26) En						
(21) 21832598.3 (22) 30.06.2021						
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR						
BA ME						
KH MA MD TN						
(86) SG 2021/050384 30.06.2021						
(87) WO 2022/005404 2022/01 06.01.2022						
(30) 01.07.2020 SG 10202006385R						
(54) • <b>VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEWEITSTELLUNG VERSCHIEDENER OPTISCHER VERGRÖßERUNGEN</b>						
• <b>DEVICE AND METHOD TO PROVIDE DIFFERENT OPTICAL MAGNIFICATIONS</b>						
• <b>DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR DIFFÉRENTS GROSSISSEMENTS OPTIQUES</b>						
(71) National University of Singapore, 21 Lower Kent Ridge Road, Singapore 119077, SG						
(72) BREESE, Mark, Singapore 119077, SG						
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent-						
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>METHOD FOR ADJUSTING THE ILLUMINATION IN A FLUORESCENCE MICROSCOPE, AND CORRESPONDING FLUORESCENCE MICROSCOPE</b></li> <li>• <b>PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE L'ÉCLAIRAGE DANS UN MICROSCOPE À FLUORESCENCE ET MICROSCOPE À FLUORESCENCE CORRESPONDANT</b></li> </ul>				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>STÖRUNGSUNTERDRÜCKUNG FÜR EINE LASERSTRAHLABTASTANZEIGE</b></li> <li>• <b>DISTURBANCE REJECTION FOR LASER BEAM SCANNING DISPLAY</b></li> <li>• <b>REJET DE PERTURBATION POUR DISPOSITIF D'AFFICHAGE À BALAYAGE LASER</b></li> </ul>				
		(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US				
		(72) LIAO, Wenjun, Redmond, Washington 98052-6399, US				
		PU, Chuan, Redmond, Washington 98052-6399, US				
		(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE				
<b>G02B 27/00</b> → (51) <b>G06F 3/01</b>						
(51) <b>G02B 27/01</b> (11) <b>4 176 302 A1*</b>	<b>F21V 8/00</b>					
(52) <b>G02B 27/0172</b> ; <b>G02B 6/0016</b> ; <b>G02B 6/0036</b> ; <b>G02B 6/0076</b> ; <b>G02B 2027/0109</b> ; <b>G02B 2027/0112</b> ; <b>G02B 2027/0123</b>						
(25) En (26) En						
(21) 21737455.2 (22) 29.06.2021						
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR						
BA ME						
KH MA MD TN						
(86) EP 2021/067931 29.06.2021						
(87) WO 2022/002990 2022/01 06.01.2022						
(30) 02.07.2020 EP 20305744						
(54) • <b>VOLLFARBIGER WELLENLEITERKOMBINIERER MIT EINGEBETTETER METAGITTE-RUNG</b>						
• <b>FULL-COLOR WAVEGUIDE COMBINER WITH EMBEDDED METAGRATING</b>						
• <b>COMBINATEUR DE GUIDE D'ONDES À COULEUR COMPLÈTE AVEC MÉTALLISATION INCORPORÉE</b>						
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR						
(72) SHRAMKOVA, Oksana, 35576 CESSON-SÉVIGNÉ, FR						
DRAZIC, Valter, 35576 CESSON-SÉVIGNÉ, FR						
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE						
<b>G02B 27/01</b> (11) <b>4 176 303 A1*</b>						
<b>G06F 21/32</b> <b>G06F 1/16</b>						
<b>G06F 3/01</b> <b>G06K 9/00</b>						
(52) <b>G06F 1/163</b> ; <b>G02B 27/017</b> ; <b>G06F 3/011</b> ; <b>G06F 21/32</b> ; <b>G06V 10/94</b> ; <b>G06V 40/19</b> ; <b>G02B 27/0176</b> ; <b>G02B 2027/0138</b> ; <b>G02B 2027/0156</b>						

- (25) En (26) En  
(21) 21742471.2 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) GB 2021/051713 06.07.2021  
(87) WO 2022/008895 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 GB 202010326  
(54) • *KOPFHÖRER FÜR VIRTUELLE REALITÄT*  
• *A VIRTUAL REALITY HEADSET*  
• *CASQUE DE RÉALITÉ VIRTUELLE*  
(71) Palakollu, Vamsee Krishna, 11A Oaks  
Avenue, Feltham TW13 5JD, GB  
(72) Palakollu, Vamsee Krishna, Feltham TW13  
5JD, GB  
(74) Johnstone, Edward Ian, et al, Baron Warren  
Redfern 1000 Great West Road, Brentford  
TW8 9DW, GB

**G02B 27/01** → (51) **F21V 8/00**

**G02B 27/01** → (51) **G02B 26/10**

**G02B 27/01** → (51) **G02B 5/18**

**G02B 27/01** → (51) **G06F 3/01**

**G02B 27/02** → (51) **G02B 5/04**

- (51) **G02B 27/09** (11) **4 176 304 A1\***  
**G02B 27/48** **G02B 19/00**  
(52) **G02B 5/02; G02B 19/0057;**  
**G02B 27/48**  
(25) En (26) En  
(21) 21787138.3 (22) 09.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/049683 09.09.2021  
(87) WO 2022/056142 2022/11 17.03.2022  
(30) 09.09.2020 US 202063076249 P  
(54) • *OPTISCHES SYSTEM ZUR RAUSCHMINDE-  
RUNG*  
• *OPTICAL SYSTEM FOR NOISE MITIGATION*  
• *SYSTÈME OPTIQUE D'ATTÉNUATION DE  
BRUIT*  
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino,  
CA 95014, US  
(72) ARBORE, Mark Alan, Cupertino, California  
95014, US  
TERREL, Matthew A., Cupertino, California  
95014, US  
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg  
Partnerschaft mbB Patentanwälte,  
Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675  
München, DE

**G02B 27/10** → (51) **G02B 5/04**

**G02B 27/14** → (51) **G02B 23/04**

**G02B 27/28** → (51) **G02B 23/04**

**G02B 27/48** → (51) **G02B 27/09**

**G02B 27/64** → (51) **G02B 26/10**

**G02C 7/06** → (51) **G02C 7/08**

- (51) **G02C 7/08** (11) **4 176 305 A1\***  
**G02C 7/06** **G02F 1/29**  
(52) **G02C 7/083; G02B 26/00; G02C 7/06**  
(25) En (26) En  
(21) 21838957.5 (22) 26.08.2021

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/047647 26.08.2021  
(87) WO 2022/011359 2022/02 13.01.2022  
(30) 27.08.2020 US 202063070858 P  
(54) • *ELEKTROAKTIVE LINSEN MIT ZYLINDER-  
ROTATIONSSTEUERUNG*  
• *ELECTROACTIVE LENSES WITH CYLINDER  
ROTATIONAL CONTROL*  
• *LENTILLES ÉLECTRO-ACTIVES À COM-  
MANDE DE ROTATION DE CYLINDRE*  
(71) e-Vision Smart Optics Inc., 8437 Tuttle  
Avenue, Suite 319, Sarasota, FL 34243, US  
(72) VAN HEUGTEN, Anthony, Sarasota, FL  
34243, US  
(74) Flint, Adam, Page White & Farrer Limited  
Bedford House 21A John Street, London  
WC1N 2BF, GB

**G02C 7/08** → (51) **G02F 1/13**

- (51) **G02F 1/01** (11) **4 176 306 A1\***  
**G02B 6/12** **G02B 6/122**  
(52) **G02F 1/0147; G02F 1/011;**  
**G02B 6/12004; G02B 6/122;**  
**G02B 6/2817**  
(25) En (26) En  
(21) 21769252.4 (22) 17.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/046367 17.08.2021  
(87) WO 2022/066322 2022/13 31.03.2022  
(30) 24.09.2020 US 202063082909 P  
27.07.2021 US 202117386362  
(54) • *OPTISCHES SYSTEM MIT PHASENSCHIE-  
BERN*  
• *OPTICAL SYSTEM WITH PHASE SHIFTING  
ELEMENTS*  
• *SYSTÈME OPTIQUE AVEC ÉLÉMENTS DE  
DÉPHASAGE*  
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino  
CA 95014, US  
(72) TU, Yongming, Cupertino, California 95014,  
US  
BISMUTO, Alfredo, Sunnyvale, California  
94087, US  
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg  
Partnerschaft mbB Patentanwälte,  
Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675  
München, DE

- (51) **G02F 1/13** (11) **4 176 307 A1\***  
**G02F 1/137** **G02F 1/166**  
**G02F 1/167** **G02F 1/29**  
**G02C 7/08** **G09G 3/36**  
**G02B 3/14**

- (52) **G02C 7/083; G02C 7/088;**  
**G02F 1/134309; G02F 1/294;**  
**G02F 1/29; G02F 2201/16**  
(25) En (26) En  
(21) 21859118.8 (22) 19.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/046646 19.08.2021  
(87) WO 2022/040401 2022/08 24.02.2022  
(30) 19.08.2020 US 202063067839 P  
(54) • *ELEKTROAKTIVE SPORTBRILLEN*

- *ELECTRO-ACTIVE SPORTING GLASSES*
  - *LUNETTES DE SPORT ÉLECTRO-ACTIVES*
- (71) e-Vision Smart Optics Inc., 8437 Tuttle  
Avenue, Suite 319, Sarasota, FL 34243, US  
(72) VAN HEUGTEN, Anthony, Sarasota, FL  
34243, US  
(74) Flint, Adam, et al, Page White & Farrer  
Limited Bedford House 21A John Street,  
London WC1N 2BF, GB

**G02F 1/1333** → (51) **G02F 1/1337**

- (51) **G02F 1/1337** (11) **4 176 308 A1\***  
**G02F 1/1343** **G02F 1/1333**  
(52) **G02F 1/134363; E06B 9/24;**  
**E06B 2009/2464**  
(25) En (26) En  
(21) 21833057.9 (22) 25.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/039055 25.06.2021  
(87) WO 2022/005887 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063046963 P  
13.07.2020 US 202063051104 P  
(54) • *FLÜSSIGKRISTALLVORRICHTUNGEN MIT  
INEINANDERGREIFENDEN ELEKTRODEN*  
• *LIQUID CRYSTAL DEVICES COMPRISING  
INTERDIGITATED ELECTRODES*  
• *DISPOSITIFS À CRISTAUX LIQUIDES COM-  
PRENANT DES ÉLECTRODES INTERDIGI-  
TÉES*  
(71) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza,  
Corning, New York 14831, US  
(72) BUTLER, Douglas Llewellyn, Painted Post,  
New York 14870, US  
VARANYTSIA, Andrii, Corning, New York  
14830, US  
(74) Epping - Hermann - Fischer,  
Patentanwalts-gesellschaft mbH  
Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

**G02F 1/1343** → (51) **G02F 1/1337**

**G02F 1/137** → (51) **G02F 1/13**

**G02F 1/166** → (51) **G02F 1/13**

**G02F 1/167** → (51) **G02F 1/13**

**G02F 1/29** → (51) **G02C 7/08**

**G02F 1/29** → (51) **G02F 1/13**

- (51) **G02F 1/33** (11) **4 176 309 A1\***  
**G03F 7/20**  
(52) **G02F 1/33; G03F 7/70383**  
(25) En (26) En  
(21) 21736613.7 (22) 29.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/067850 29.06.2021  
(87) WO 2022/002937 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 EP 20183909  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR  
STEUERUNG DER FOKUSSIERUNG EINES  
LASERSTRAHLS*  
• *DEVICE AND METHOD FOR CONTROL-  
LING FOCUS OF A LASER BEAM*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COMMANDE  
DE LA MISE AU POINT D'UN FAISCEAU LA-  
SER*  
(71) MYCRONIC AB, Box 3141, 183 03 Täby, SE

- (72) STENSTRÖM, Pontus, 184 92 Åkersberga, SE  
SVENSSON, Anders, 192 73 Sollentuna, SE  
LARSON, John-Oscar, 175 68 Järfälla, SE  
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE
- G03B 13/00** → (51) **G02B 23/04**
- G03B 15/03** → (51) **G03B 17/02**
- (51) **G03B 17/02** (11) **4 176 310 A1\***  
**G03B 17/56** **G03B 15/03**  
**G08B 13/196** **A63G 31/00**
- (52) **G03B 17/02; G03B 15/03;**  
**G03B 17/561; H04N 23/51;**  
A63G 31/00; G08B 13/19619
- (25) En (26) En  
(21) 21746880.0 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/040172 01.07.2021  
(87) WO 2022/006448 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063047095 P  
30.06.2021 US 202117364613
- (54) • **KAMERAGEHÄUSESISTEM ZUR ANORDNUNG HINTER EINER FENSTERWAND**  
• **CAMERA HOUSING SYSTEM FOR ARRANGEMENT BEHIND A WINDOW WALL**  
• **SYSTÈME DE BOÎTIER DE CAMÉRA POUR AGENCEMENT DERRIÈRE UN MUR DE FENÊTRES**
- (71) Universal City Studios LLC, 100 Universal City Plaza, Universal City, CA 91608, US  
(72) KNOX, Samuel, Orlando, Florida 32819, US  
BARRETT, Travis, Orlando, Florida 32819, US  
LUPIEN, Alexandre, Orlando, Florida 32819, US  
COSTE, Vassily, Orlando, Florida 32819, US  
NEERGAARD, Erik, Orlando, Florida 32819, US  
DOYLE, Maxime, Orlando, Florida 32819, US  
BELIVEAU, Steven, Orlando, Florida 32819, US  
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB
- G03B 17/56** → (51) **G03B 17/02**
- G03B 17/56** → (51) **H04N 5/225**
- (51) **G03F 7/00** (11) **4 176 311 A1\***  
(52) **G03F 7/0002**
- (25) De (26) De  
(21) 20737009.9 (22) 06.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2020/068998 06.07.2020  
(87) WO 2022/008033 2022/02 13.01.2022  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ERZEUGEN VON MIKRO- UND/ODER NANOSTRUKTUREN**  
• **APPARATUS AND METHOD FOR PRODUCING MICRO- AND/OR NANO-STRUCTURES**  
• **APPAREIL ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MICROSTRUCTURES ET/OU DE NANOSTRUKTURES**
- (71) EV Group E. Thallner GmbH, DI Erich Thallner Strasse 1, 4782 St. Florian am Inn, AT
- (72) DUDUS, Anna, 4782 St. Florian am Inn, AT  
TREIBLMAYR, Dominik, 4782 St. Florian am Inn, AT  
(74) Schneider, Sascha, et al, Becker & Müller Patentanwälte Turmstraße 22, 40878 Ratingen, DE
- G03F 7/00** → (51) **G01N 29/02**
- G03F 7/095** → (51) **G03F 7/20**
- (51) **G03F 7/20** (11) **4 176 312 A1\***  
**G03F 7/095**
- (52) **G03F 7/095; G03F 7/70466**
- (25) De (26) De  
(21) 20737007.3 (22) 06.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2020/068996 06.07.2020  
(87) WO 2022/008031 2022/02 13.01.2022  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BELEUCHTUNG EINER PHOTSENSITIVEN BESCHICHTUNG**  
• **METHOD AND DEVICE FOR EXPOSING A PHOTSENSITIVE COATING**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'EXPOSITION D'UN REVÊTEMENT PHOTSENSIBLE**
- (71) EV Group E. Thallner GmbH, DI Erich Thallner Strasse 1, 4782 St. Florian am Inn, AT  
(72) THALLNER, Bernhard, 4782 St. Florian am Inn, AT  
POVAZAY, Boris, 4782 St. Florian am Inn, AT  
ZENGER, Tobias, 4782 St. Florian am Inn, AT  
UHRMANN, Thomas, 4782 St. Florian am Inn, AT  
(74) Schneider, Sascha, et al, Becker & Müller Patentanwälte Turmstraße 22, 40878 Ratingen, DE
- (51) **G03F 7/20** (11) **4 176 313 A1\***  
(52) **G03F 7/70891; G03F 7/705;**  
**G03F 7/7085**
- (25) En (26) En  
(21) 21730563.0 (22) 02.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/064753 02.06.2021  
(87) WO 2022/002519 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 EP 20183453  
(54) • **VERFAHREN ZUR THERMOMECHANISCHEN STEUERUNG EINES WÄRMEEMP-FINDLICHEN ELEMENTS UND VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN EINEM LITHOGRAPHISCHEN HERSTELLUNGSVERFAHREN**  
• **METHOD FOR THERMO-MECHANICAL CONTROL OF A HEAT SENSITIVE ELEMENT AND DEVICE FOR USE IN A LITHOGRAPHIC PRODUCTION PROCESS**  
• **PROCÉDÉ DE COMMANDE THERMOMÉCANIQUE D'UN ÉLÉMENT THERMOSENSIBLE ET DISPOSITIF DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN PROCÉDÉ DE PRODUCTION LITHOGRAPHIQUE**
- (71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL  
(72) DOLK, Victor, Sebastiaan, 5500 AH Veldhoven, NL  
VAN BERKEL, Koos, 5500 AH Veldhoven, NL  
SCHNEIDERS, Mauritius, Gerardus, Elisabeth, 5500 AH Veldhoven, NL
- (74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
- (51) **G03F 7/20** (11) **4 176 314 A1\***  
**H05G 2/00**
- (52) **G03F 7/70033; G03F 7/70158;**  
**G03F 7/70175; G03F 7/70575;**  
**G21K 1/062; G21K 1/067;**  
G21K 2201/064
- (25) De (26) De  
(21) 21733930.8 (22) 14.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/065907 14.06.2021  
(87) WO 2022/002566 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 DE 102020208298  
(54) • **EUV-KOLLEKTOR**  
• **EUV COLLECTOR**  
• **COLLECTEUR EUV**
- (71) Carl Zeiss SMT GmbH, Rudolf-Eber-Strasse 2, 73447 Oberkochen, DE  
(72) BOLSINGER, Valentin Jonatan, 73431 Aalen, DE  
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE
- (51) **G03F 7/20** (11) **4 176 315 A1\***  
**G02B 5/08**
- (52) **G03F 7/70891; G02B 7/008;**  
**G03F 7/70316**
- (25) De (26) De  
(21) 21739996.3 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068161 01.07.2021  
(87) WO 2022/008336 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 DE 102020208415  
(54) • **OPTISCHES ELEMENT, OPTISCHES SYSTEM, LITHOGRAPHIEANLAGE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES OPTISCHEN ELEMENTS**  
• **OPTICAL ELEMENT, OPTICAL SYSTEM, LITHOGRAPHY SYSTEM, AND METHOD FOR OPERATING AN OPTICAL ELEMENT**  
• **ÉLÉMENT OPTIQUE, SYSTÈME OPTIQUE, INSTALLATION DE LITHOGRAPHIE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN ÉLÉMENT OPTIQUE**
- (71) Carl Zeiss SMT GmbH, Rudolf-Eber-Strasse 2, 73447 Oberkochen, DE  
(72) KIMLING, Johannes, 73431 Aalen, DE  
GRAF, Peter, 89551 Königsbrunn, DE  
WABRA, Norbert, 97440 Werneck, DE  
SCHNEIDER, Sonja, 73447 Oberkochen, DE  
FINKEN, Reimar, 73463 Westhausen, DE  
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Patentanwälte PartG mbB, Ganghoferstraße 29a, 80339 München, DE
- (51) **G03F 7/20** (11) **4 176 316 A1\***  
(52) **G03F 7/705; G06N 3/084;**  
G06N 3/045
- (25) En (26) En  
(21) 21787169.8 (22) 10.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) US 2021/049842 10.09.2021  
 (87) WO 2022/081282 2022/16 21.04.2022  
 (30) 15.10.2020 US 202063092417 P  
 07.09.2021 US 202117467682  
 (54) • LITHOGRAFIESIMULATION MIT MASCHINENLERNEN  
 • LITHOGRAPHY SIMULATION USING MACHINE LEARNING  
 • SIMULATION DE LITHOGRAPHIE À L'AIDE D'UN APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE  
 (71) Synopsys, Inc., 690 East Middlefield Road, Mountain View, CA 94043, US  
 (72) ZHOU, Xiangyu, Mountain View, CA 94043, US  
 BOHN, Martin, Mountain View, CA 94043, US  
 BRAYLOVSKA, Mariya, Mountain View, CA 94043, US  
 (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G03F 7/20 → (51) G02F 1/33

G03F 9/00 → (51) H01L 21/68

(51) G03G 15/06 (11) 4 176 317 A1\*  
 G03G 21/16  
 (52) G03G 15/0874; G03G 15/0877; G03G 15/0886  
 (25) En (26) En  
 (21) 20944714.3 (22) 14.12.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) US 2020/064781 14.12.2020  
 (87) WO 2022/010528 2022/02 13.01.2022  
 (30) 06.07.2020 KR 20200082993  
 (54) • STRUKTUR ZUM ANTRIEB DES TONEREINLASSVERSCHLUSSES EINER ENTWICKLUNGSKARTUSCHE UNTER VERWENDUNG EINES MOTORS  
 • STRUCTURE FOR DRIVING TONER INLET SHUTTER OF DEVELOPING CARTRIDGE BY USING MOTOR  
 • STRUCTURE PERMETTANT D'ENTRAÎNER UN OBTURATEUR D'ENTRÉE DE TONER D'UNE CARTOUCHE DE DÉVELOPPEMENT À L'AIDE D'UN MOTEUR  
 (71) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US  
 (72) KANG, Shinhyup, Seongnam-si Gyeonggi-do 13529, KR  
 MOON, Jiwon, Seongnam-si Gyeonggi-do 13529, KR  
 HONG, Jinhwa, Seongnam-si Gyeonggi-do 13529, KR  
 LEE, Minchul, Seongnam-si Gyeonggi-do 13529, KR  
 LEE, Suseong, Seongnam-si Gyeonggi-do 13529, KR  
 YANG, Jungmin, Seongnam-si Gyeonggi-do 13529, KR  
 CHAN, Kok Weng, Singapore 109842, SG  
 TAN, Lian Chye Simon, Singapore 109842, SG  
 (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) G03G 15/08 (11) 4 176 318 A1\*  
 (52) G03G 15/0875; G03G 21/1676; G03G 2221/1654  
 (25) En (26) En  
 (21) 20944569.1 (22) 05.11.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) US 2020/059071 05.11.2020  
 (87) WO 2022/010521 2022/02 13.01.2022  
 (30) 06.07.2020 KR 20200082712  
 (54) • TONERKARTUSCHE MIT FRONTABDECKUNG  
 • TONER CARTRIDGE HAVING FRONT COVER  
 • CARTOUCHE DE TONER AYANT UN COUVERCLE AVANT  
 (71) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US  
 (72) LEE, Jeonghyun, Seongnam-si Gyeonggi-do 13529, KR  
 KIM, Jongin, Seongnam-si Gyeonggi-do 13529, KR  
 SON, Janghyun, Seongnam-si Gyeonggi-do 13529, KR  
 (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

G03G 21/16 → (51) G03G 15/06

(51) G03H 1/00 (11) 4 176 319 A1\*  
 G03H 1/02 B42D 25/328  
 (52) G03H 1/0011; B42D 25/324; B42D 25/328; B42D 25/36; B42D 25/373; B42D 25/378; G03H 1/0236; G03H 1/0244; G03H 1/0252; G03H 1/028; G03H 2250/00; G03H 2250/14; G03H 2250/34; G03H 2250/35; G03H 2250/42  
 (25) En (26) En  
 (21) 21823477.1 (22) 09.11.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) BG 2021/050003 09.11.2021  
 (87) WO 2023/044546 2023/13 30.03.2023  
 (30) 21.09.2021 BG 11342021  
 (54) • HOLOGRAPHISCHE FARBFOLIE  
 • COLOR HOLOGRAPHIC FOIL  
 • FEUILLE HOLOGRAPHIQUE COLORÉE  
 (71) Demax - Holograms AD, 16, Abagar Str. Gorublyane quarter Mladost districts, 1138 Sofia, BG  
 (72) The designation of the inventor has not yet been filed  
 (74) Pakidanska, Ivanka Slavcheva, 6, Trapezica street, fl.1, 1000 Sofia, BG

(51) G03H 1/02 (11) 4 176 320 A1\*  
 G03H 1/22 G02B 3/00  
 G02B 3/06 G02B 3/10  
 (52) G03H 1/2294; G02B 3/0043; G02B 3/0068; G02B 3/06; G02B 27/0103; G03H 1/02; G03H 2001/2239; G03H 2001/2242; G03H 2223/12; G03H 2223/19; G03H 2223/21; G03H 2225/33; G03H 2225/55; G03H 2225/60; G03H 2226/05  
 (25) En (26) En  
 (21) 21752098.0 (22) 05.07.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN  
 (86) GB 2021/051696 05.07.2021  
 (87) WO 2022/008884 2022/02 13.01.2022  
 (30) 06.07.2020 GB 202010354  
 18.12.2020 GB 202020121  
 (54) • HOLOGRAFISCHES ANZEIGESYSTEM UND -VERFAHREN  
 • HOLOGRAPHIC DISPLAY SYSTEM AND METHOD  
 • SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AFFICHAGE HOLOGRAPHIQUE  
 (71) VividQ Limited, 55 Baker Street, London W1U 7EU, GB  
 (72) NEWMAN, Alfred James, London Greater London W1U 7EU, GB  
 DURRANT, Thomas James, London Greater London W1U 7EU, GB  
 KACZOROWSKI, Andrzej, London Greater London W1U 7EU, GB  
 MILNE, Darran Francis, London Greater London W1U 7EU, GB  
 (74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

G03H 1/02 → (51) G02B 5/18

G03H 1/02 → (51) G03H 1/00

G03H 1/22 → (51) G03H 1/02

(51) G04B 37/00 (11) 4 176 321 A1\*  
 (52) G04B 37/0075  
 (25) Fr (26) Fr  
 (21) 21733804.5 (22) 17.06.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) EP 2021/066501 17.06.2021  
 (87) WO 2022/002622 2022/01 06.01.2022  
 (30) 01.07.2020 EP 20183534  
 (54) • UHR, DIE EINE VORRICHTUNG ZUR SCHWINGUNGSVERSTÄRKUNG UMFASST  
 • TIMEPIECE COMPRISING A VIBRATION-AMPLIFYING DEVICE  
 • PIECE D'HORLOGERIE COMPRENANT UN DISPOSITIF AMPLIFICATEUR DE VIBRATIONS  
 (71) Patek Philippe SA Genève, rue du Rhône 41, 1204 Genève, CH  
 (72) GEISER, Sylvain, 1228 Plan-les-Ouates, CH  
 BENOIST, Quentin, 1228 Plan-les-Ouates, CH  
 (74) Bovard SA Neuchâtel, Rue des Beaux-Arts 8, 2000 Neuchâtel, CH

(51) G05B 9/02 (11) 4 176 322 A1\*  
 (52) G05B 9/02; G05B 2219/23234; G05B 2219/34465  
 (25) En (26) En  
 (21) 20751026.4 (22) 17.07.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) US 2020/042468 17.07.2020  
 (87) WO 2022/010498 2022/02 13.01.2022  
 (30) 06.07.2020 US 202016921327  
 (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SICHEREN BEGRENZUNG DER BEWEGUNG EINES MOTORS  
 • METHOD AND APPARATUS FOR SAFELY LIMITING THE MOTION OF A MOTOR  
 • PROCÉDÉ ET APPAREIL DESTINÉS À LIMITER DE MANIÈRE SÛRE LE MOUVEMENT D'UN MOTEUR

- (71) Kollmorgen Corporation, 201 West Rock Road, Radford, VA 24141, US  
(72) PEARCE, Robert, Bristol GB B56 5DQ, GB  
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

**G05B 19/042** → (51) **G06F 3/0488**

**G05B 19/401** → (51) **B22F 10/20**

- (51) **G05B 19/4097** (11) **4 176 323 A1\***  
(52) **G05B 19/4097**; G05B 2219/45154  
(25) En (26) En  
(21) 21739558.1 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) DK 2021/050222 02.07.2021  
(87) WO 2022/002338 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 DK PA202070453  
(54) • **VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON ELEMENTEN ZU ENDELEMENTEN**  
• **A METHOD FOR PROCESSING ELEMENTS INTO FINAL ELEMENTS**  
• **PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'ÉLÉMENTS EN ÉLÉMENTS FINAUX**  
(71) Aalborg Universitet, Fredrik Bajers Vej 7 K, 9220 Aalborg Øst, DK  
(72) KRISTIANSEN, Morten, 9530 Støvring, DK  
KRISTIANSEN, Ewa, 9530 Støvring, DK  
ENDEL, Benny Ørtoft, 9330 Dronninglund, DK  
VILLUMSEN, Sigurd Lazic, 8462 Harlev J, DK  
THOMSEN, Anders Noel, 9000 Aalborg, DK  
MIKKELSTRUP, Anders Faarbæk, 9000 Aalborg, DK  
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

- (51) **G05B 19/4097** (11) **4 176 324 A1\***  
(52) **G05B 19/4097**; **B21D 5/00**;  
G05B 2219/45154  
(25) En (26) En  
(21) 21739559.9 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) DK 2021/050223 02.07.2021  
(87) WO 2022/002339 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 DK PA202070454  
(54) • **PLANUNGSVERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINES ELEMENTS IN EIN ENDELEMENT**  
• **A PLANNING METHOD FOR PROCESSING AN ELEMENT INTO A FINAL ELEMENT**  
• **PROCÉDÉ DE PLANIFICATION POUR LE TRAITEMENT D'UN ÉLÉMENT EN UN ÉLÉMENT FINAL**  
(71) Aalborg Universitet, Fredrik Bajers Vej 7 K, 9220 Aalborg Øst, DK  
(72) KRISTIANSEN, Morten, 9530 Støvring, DK  
KRISTIANSEN, Ewa, 9530 Støvring, DK  
THOMSEN, Anders Noel, 9000 Aalborg, DK  
ENDEL, Benny Ørtoft, 9330 Dronninglund, DK  
MIKKELSTRUP, Anders Faarbæk, 9000 Aalborg, DK  
NIKOLOV, Georgi Nikolaev, 9000 Aalborg, DK  
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

- (51) **G05B 19/418** (11) **4 176 325 A1\***  
(52) **G05B 19/41875**; Y02P 90/02

- (25) En (26) En  
(21) 21739615.9 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068218 01.07.2021  
(87) WO 2022/003122 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 EP 20183787  
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ÜBERPRÜFUNG DES AUFTRAGENS EINES SCHÄUMBAREN MATERIALS AUF EINEN TRÄGER**  
• **METHOD AND SYSTEM FOR VERIFYING AN APPLICATION OF A FOAMABLE MATERIAL ONTO A CARRIER**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE VÉRIFICATION D'APPLICATION D'UN MATÉRIAU EXPANSIBLE SUR UN SUPPORT**  
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE  
(72) CWIK, Tomasz, Wyandotte, Michigan 48192, US  
CHASE, Thomas, Wyandotte, Michigan 48192, US  
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

**G05B 21/02** → (51) **B29B 9/06**

- (51) **G05B 23/02** (11) **4 176 326 A1\***  
(52) **G05B 23/0264**  
(25) En (26) En  
(21) 21733371.5 (22) 03.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) DK 2021/050178 03.06.2021  
(87) WO 2022/002324 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 DK PA202070449  
(54) • **DATENERFASSUNGSSYSTEM UND VERFAHREN FÜR KRAFTWERK MIT ERNEUERBARER ENERGIE**  
• **DATA COLLECTION SYSTEM AND METHOD FOR RENEWABLE ENERGY POWER PLANT**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COLLECTE DE DONNÉES POUR CENTRALE À ÉNERGIE RENOUVELABLE**  
(71) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK  
(72) THORSEN, Morten Tim, 8200 Aarhus N, DK  
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

- (51) **G05B 23/02** (11) **4 176 327 A1\***  
**G07C 5/08** **G06N 5/00**  
**G06N 7/00** **G06N 20/10**  
**G06N 3/00**  
(52) **G05B 23/024**; **G05B 23/0283**;  
**G07C 5/006**; G06N 3/08; G06N 5/01;  
G06N 7/01; G06N 20/10; G07C 5/0808  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 21740146.2 (22) 21.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) FR 2021/051119 21.06.2021  
(87) WO 2022/008814 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 FR 2007139  
(54) • **VERFAHREN ZUR BEWERTUNG DES RELATIVEN ZUSTANDS EINES FLUGZEUGMOTORS**

- **METHOD FOR EVALUATING THE RELATIVE STATE OF AN AIRCRAFT ENGINE**  
• **PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE L'ÉTAT RELATIF D'UN MOTEUR D'AÉRONEF**  
(71) SAFRAN, 2, Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR  
(72) PINEAU, Edouard Guy Henri Marie, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR  
RAZAKARIVONY, Sébastien Philippe, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR  
BONALD, Thomas Pierre Louis, 78960 VOISINS LE BRETONNEUX, FR  
(74) Cabinet Camus Lebkiri, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

- (51) **G05D 1/00** (11) **4 176 328 A1\***  
(52) **G08G 1/096838**; **G01C 21/3461**;  
**G01C 21/3492**; **G01C 21/3667**;  
**G08G 1/087**; **G08G 1/096811**;  
**G08G 1/096827**; **G08G 1/127**  
(25) En (26) En  
(21) 21834130.3 (22) 29.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/039676 29.06.2021  
(87) WO 2022/006149 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202016918522  
(54) • **ROUTENAUSWAHL UNTER VERWENDUNG VON KORREKTURFAKTOREN ZUR ANZEIGE PHASENUnterbrechbarer VERKEHRSSIGNALE**  
• **ROUTE SELECTION USING CORRECTION FACTORS INDICATING PHASE INTERRUPTIBLE TRAFFIC SIGNALS**  
• **SÉLECTION D'ITINÉRAIRE UTILISANT DES FACTEURS DE CORRECTION INDIQUANT DES FEUX DE CIRCULATION INTERRUPTIBLES EN PHASE**  
(71) Global Traffic Technologies, LLC, 7800 Third Street North, St. Paul, MN 55128, US  
(72) MACK, Chad, Durand, WI 54736, US  
NATESAN, Gayathri, Oakdale, MN 55125, US  
(74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

- (51) **G05D 1/00** (11) **4 176 329 A1\***  
(52) **G06Q 10/06312**; **G01C 21/3407**;  
**G01C 21/362**; **G01C 21/3697**;  
**G06Q 10/047**; **G06Q 10/0832**;  
**G06Q 10/08355**; **G06Q 50/28**;  
**G08G 1/096816**; **G08G 1/096844**;  
**G08G 1/143**; **G08G 1/144**;  
**G08G 1/146**; **G08G 1/147**; **G08G 1/202**  
(25) En (26) En  
(21) 21834621.1 (22) 21.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/038196 21.06.2021  
(87) WO 2022/005782 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047604 P  
16.09.2020 US 202017022418  
(54) • **SELEKTIVE ANZEIGE KOMPLEXER STRUKTUREN IN EINER COMPUTERIMPLEMENTIERTEN GRAFISCHEN KARTENANZEIGE**  
• **SELECTIVE DISPLAY OF COMPLEX STRUCTURES IN A COMPUTER-IMPLEMENTED GRAPHICAL MAP DISPLAY**

- *AFFICHAGE SÉLECTIF DE STRUCTURES COMPLEXES DANS UN AFFICHAGE DE CARTE GRAPHIQUE MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR*
- (71) Onehundredfeet, Inc., 248 Homer Street, Palo Alto, CA 94301, US
- (72) VALDEZ, Edward, Palo Alto, California 94301, US
- (74) GUPTA, Nitin, Palo Alto, California 94301, US
- AGARWAL, Akash, Palo Alto, California 94301, US
- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

**G05D 1/00** → (51) **B64C 39/02**

**G05D 1/02** → (51) **A01D 34/00**

**G05D 1/02** → (51) **B60K 1/04**

**G05D 1/02** → (51) **G01V 3/165**

- (51) **G06F 1/16** (11) **4 176 330 A1\***  
**G06F 3/0488** **G06F 3/0481**  
**G06F 3/0484**
- (52) **G06F 1/1647; G06F 3/0481;**  
**G06F 3/04842; G06F 3/04883**
- (25) En (26) En  
(21) 20736324.3 (22) 01.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) EP 2020/068545 01.07.2020
- (87) WO 2022/002389 2022/01 06.01.2022
- (54) • *BENUTZERVORRICHTUNG ZUR ANZEIGE EINES BENUTZERSCHNITTSTELLENOBJEKTS UND VERFAHREN DAFÜR*
- *USER DEVICE FOR DISPLAYING A USER-INTERFACE OBJECT AND METHOD THEREOF*
  - *DISPOSITIF UTILISATEUR POUR AFFICHER UN OBJET D'INTERFACE UTILISATEUR ET SON PROCÉDÉ*
- (71) Telefonaktiebolaget LM ERICSSON (PUBL), 16483 Stockholm, SE
- (72) ÖKVIST, Peter, 973 41 Luleå, SE
- KRISTENSSON, Andreas, 247 35 Södra Sandby, SE
- ARNGREN, Tommy, 954 42 Södra Sunderby, SE
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

**G06F 1/16** → (51) **G02B 27/01**

**G06F 1/16** → (51) **G06F 3/01**

**G06F 1/26** → (51) **A61B 90/90**

**G06F 1/26** → (51) **H02J 3/32**

- (51) **G06F 1/3234** (11) **4 176 331 A1\***
- (52) **G06F 3/012; G02B 27/017;**  
**G06F 1/3275; Y02D 10/00; Y02D 30/50**
- (25) En (26) En  
(21) 21743000.8 (22) 24.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/038832 24.06.2021
- (87) WO 2022/005861 2022/01 06.01.2022
- (30) 01.07.2020 US 202063047035 P

- 31.07.2020 US 202016947432
- (54) • *HIERARCHISCHE LEISTUNGSVERWALTUNG EINES SPEICHERS FÜR SYSTEME DER KÜNSTLICHEN REALITÄT*
- *HIERARCHICAL POWER MANAGEMENT OF MEMORY FOR ARTIFICIAL REALITY SYSTEMS*
  - *GESTION D'ALIMENTATION HIÉRARCHIQUE DE MÉMOIRE POUR SYSTÈMES DE RÉALITÉ ARTIFICIELLE*
- (71) META PLATFORMS TECHNOLOGIES, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
- (72) YARDI, Shrirang Madhav, Menlo Park, California 94025, US
- EHMANN, Gregory Edward, Menlo Park, California 94025, US
- SALEMI, Ennio, Menlo Park, California 94025, US
- SPATZ, George, Menlo Park, California 94025, US
- RYDEN, Jeffrey, Menlo Park, California 94025, US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**G06F 3/00** → (51) **G06F 3/041**

- (51) **G06F 3/01** (11) **4 176 332 A1\***
- (52) **G06F 3/016**
- (25) En (26) En  
(21) 20948051.6 (22) 04.08.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2020/106874 04.08.2020
- (87) WO 2022/027248 2022/06 10.02.2022
- (54) • *ANORDNUNG FÜR HAPTISCHE RÜCKMELDUNG*
- *HAPTIC FEEDBACK ARRANGEMENT*
  - *AGENCEMENT DE RETOUR HAPTIQUE*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) EVREINOV, Grigori, 33100 Tampere, FI
- COE, Patrick, 33100 Tampere, FI
- (74) RAISAMO, Roope, 33100 Tampere, FI
- Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

- (51) **G06F 3/01** (11) **4 176 333 A1\***  
**G02B 27/00**
- (52) **G06F 3/013; G02B 21/365;**  
**G02B 25/001; G02B 27/0093**
- (25) En (26) En  
(21) 21739742.1 (22) 01.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) FI 2021/050511 01.07.2021
- (87) WO 2022/003255 2022/01 06.01.2022
- (30) 03.07.2020 FI 20205723
- (54) • *BLICKVERFOLGUNG FÜR AUGENNAHE AUGENVORRICHTUNG*
- *GAZE TRACKING FOR NEAR-EYE OCULAR DEVICE*
  - *SUIVI DU REGARD POUR DISPOSITIF OCULAIRE PROCHE DE L'OEIL*
- (71) Seetruue Technologies Oy, Joensuu Science Park Länsikatu 15, 80110 Joensuu, FI
- (72) BEDNARIK, Roman, 80110 Joensuu, FI
- LUKANDER, Kristian, 80110 Joensuu, FI

- BARTCZAK, Piotr, 80110 Joensuu, FI
- TOIVANEN, Miika, 80110 Joensuu, FI
- (74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

- (51) **G06F 3/01** (11) **4 176 334 A1\***  
**G06F 3/0481** **G06T 15/20**  
**H04N 13/117**
- (52) **G06F 3/016; G06F 3/011;**  
**H04N 13/117; H04N 13/15;**  
**H04N 13/194; H04N 13/243**
- (25) En (26) En  
(21) 21749419.4 (22) 02.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/040263 02.07.2021
- (87) WO 2022/006504 2022/01 06.01.2022
- (30) 03.07.2020 US 202063047934 P
- (54) • *FERNBETEILIGUNGS- UND TEILNAHMESYSTEME UND -VERFAHREN*
- *REMOTE ATTENDANCE AND PARTICIPATION SYSTEMS AND METHODS*
  - *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PRÉSENCE ET DE PARTICIPATION À DISTANCE*
- (71) Pfetch, Inc., 233 E. Flagler St. Suite 218, Miami FL 33131, US
- (72) CVJANOVIC, Christi L., Miami Beach, Florida 33139, US
- (74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patentanwälte Bauerstraße 22, 80796 München, DE

- (51) **G06F 3/01** (11) **4 176 335 A1\***  
**G06F 1/16** **A61B 5/1455**
- (52) **G06F 3/015; A61B 5/0261;**  
**A61B 5/1126; A61B 5/681;**  
**A61B 5/7264; A61B 5/7475;**  
**G06F 1/163; A61B 5/1114;**  
**A61B 5/1122; A61B 2560/0209;**  
**A61B 2562/0233; A61B 2562/046**
- (25) En (26) En  
(21) 21795230.8 (22) 27.09.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/071602 27.09.2021
- (87) WO 2023/048753 2023/13 30.03.2023
- (54) • *BERÜHRUNGSSTEUERUNG VON TRAGBAREN VORRICHTUNGEN*
- *TOUCH CONTROL OF WEARABLE DEVICES*
  - *COMMANDE TACTILE DE DISPOSITIFS À PORTER SUR SOI*
- (71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
- (72) The designation of the inventor has not yet been filed
- (74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

- (51) **G06F 3/01** (11) **4 176 336 A1\***  
**G02B 27/01**
- (52) **G06F 3/011; G02B 27/0093;**  
**G02B 27/017; G06F 3/013;**  
**G06F 3/016; G06F 3/0304;**  
**G02B 2027/014; G06F 2203/012**
- (25) En (26) En  
(21) 21831503.4 (22) 02.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_

BA ME	Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE	<b>G06F 3/03547; G06F 3/0446; G06F 3/045; G06F 2203/04105</b>
KH MA MD TN		(25) En (26) En
(86) AU 2021/050711 02.07.2021	<b>G06F 3/01</b> → (51) <b>G02B 27/01</b>	(21) 21831545.5 (22) 05.07.2021
(87) WO 2022/000045 2022/01 06.01.2022	<b>G06F 3/01</b> → (51) <b>G06F 3/041</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.07.2020 AU 2020902261	<b>G06F 3/01</b> → (51) <b>G06K 9/00</b>	
(54) • <b>SYSTEM FÜR VIRTUELLE REALITÄT</b> • <b>A VIRTUAL REALITY SYSTEM</b> • <b>SYSTÈME DE RÉALITÉ VIRTUELLE</b>	<b>G06F 3/02</b> → (51) <b>G06F 3/041</b>	
(71) Virtoreal Pty Ltd, Unit 21807 5 Lawson Street, Southport, QLD 4215, AU	(51) <b>G06F 3/03</b> (11) <b>4 176 339 A1*</b> <b>G06F 3/0481</b>	(86) US 2021/040404 05.07.2021
(72) ORR, Jeremy Taylor, Southport, QLD, 4215, AU	(52) <b>G06F 3/0487; G06F 3/03545; G06F 3/04845; G06F 3/04883</b>	(87) WO 2022/006561 2022/01 06.01.2022
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE	(25) En (26) En	(30) 03.07.2020 US 202063048071 P 03.03.2021 US 202117191631
(51) <b>G06F 3/01</b> (11) <b>4 176 337 A1*</b> <b>G06F 3/0346</b>	(21) 21833751.7 (22) 25.06.2021	(54) • <b>MENSCH-COMPUTER-SCHNITTSTELLEN- SYSTEM</b> • <b>HUMAN-COMPUTER INTERFACE SYSTEM</b> • <b>SYSTÈME D'INTERFACE HOMME-MA- CHINE</b>
(52) <b>G06T 19/20; G06T 2215/16; G06T 2219/2021</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(71) Sensel, Inc., 321 Soquel Way, Sunnyvale, CA 94085, US
(25) En (26) En	BA ME	(72) JUNUS, James, Sunnyvale, CA 94085, US SATHE, Ninad, Sunnyvale, CA 94085, US LI, Shuangming, Sunnyvale, CA 94085, US ROSENBERG, Ilya Daniel, Sunnyvale, CA 94085, US
(21) 21831515.8 (22) 25.06.2021	KH MA MD TN	ZARRAGA, Aaron, Sunnyvale, CA 94085, US ROSALAS, Eric, Sunnyvale, CA 94085, US
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(86) IB 2021/055649 25.06.2021	(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
BA ME	(87) WO 2022/003511 2022/01 06.01.2022	
KH MA MD TN	(30) 01.07.2020 US 202016918939	<b>G06F 3/041</b> → (51) <b>G06K 9/00</b>
(86) IB 2021/055651 25.06.2021	(54) • <b>SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DYNAMI- SCHEN FORMSKIZZIERUNG</b> • <b>SYSTEMS AND METHODS FOR DYNAMIC SHAPE SKETCHING</b> • <b>SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DESSIN DE FORME DYNAMIQUE</b>	(51) <b>G06F 3/042</b> (11) <b>4 176 342 A1*</b> <b>G06F 3/03</b>
(87) WO 2022/003513 2022/01 06.01.2022	(71) Wacom Co., Ltd., 2-510-1 Toyonodai, Kazo- shi, Saitama 349-1148, JP	(52) <b>G06F 3/0428; G06F 1/1643</b>
(30) 01.07.2020 US 202016918845	(72) SOSANYA, Oluwaseyi, London SW166BJ, GB PAREDES-FUENTES, Daniela, London SW166BJ, GB	(25) En (26) En
(54) • <b>DYNAMISCHE DREIDIMENSIONALE OBER- FLÄCHENSKIZZIERUNG</b> • <b>DYNAMIC THREE-DIMENSIONAL SUR- FACE SKETCHING</b> • <b>GRAVURE DE SURFACE TRIDIMENSION- NELLE DYNAMIQUE</b>	(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE	(21) 21832537.1 (22) 29.06.2021
(71) Wacom Co., Ltd., 2-510-1 Toyonodai, Kazo- shi, Saitama 349-1148, JP	<b>G06F 3/03</b> → (51) <b>G06F 3/042</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) SOSANYA, Oluwaseyi, London SW166BJ, GB PAREDES-FUENTES, Daniela, London SW166BJ, GB	<b>G06F 3/0346</b> → (51) <b>G06F 3/01</b>	BA ME
(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE	<b>G06F 3/0354</b> → (51) <b>H04R 1/10</b>	KH MA MD TN
(51) <b>G06F 3/01</b> (11) <b>4 176 338 A1*</b> <b>G06F 3/0346</b>	(51) <b>G06F 3/041</b> (11) <b>4 176 340 A1*</b>	(86) IL 2021/050799 29.06.2021
(52) <b>G06F 3/017; G06F 3/011; G06F 3/0325; G06F 3/0346; G06F 3/03545; G06F 3/04815; G06F 3/04845</b>	(52) <b>G06F 3/016</b>	(87) WO 2022/003683 2022/01 06.01.2022
(25) En (26) En	(25) En (26) En	(30) 01.07.2020 IL 27580720
(21) 21834546.0 (22) 25.06.2021	(21) 20948061.5 (22) 07.08.2020	(54) • <b>BERÜHRUNGSBILDSCHIRM</b> • <b>A TOUCHSCREEN</b> • <b>ÉCRAN TACTILE</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(71) Elbit Systems Ltd., Advanced Technologies Center P.O.B. 539, 3100401 Haifa, IL
BA ME	BA ME	(72) LEVIN, Samuel, 3100401 Haifa, IL
KH MA MD TN	KH MA MD TN	(74) Beck & Rössig European Patent Attorneys, Cuvilliesstraße 14, 81679 München, DE
(86) IB 2021/055650 25.06.2021	(86) CN 2020/107885 07.08.2020	<b>G06F 3/045</b> → (51) <b>G06F 3/041</b>
(87) WO 2022/003512 2022/01 06.01.2022	(87) WO 2022/027616 2022/06 10.02.2022	<b>G06F 3/0481</b> → (51) <b>G06F 1/16</b>
(30) 01.07.2020 US 202016918941	(54) • <b>TAKTILE ANORDNUNG FÜR ANZEIGEVOR- RICHTUNG</b> • <b>TACTILE ARRANGEMENT FOR DISPLAY DE- VICE</b> • <b>AGENCEMENT TACTILE POUR DISPOSITIF D'AFFICHAGE</b>	<b>G06F 3/0481</b> → (51) <b>G06F 3/01</b>
(54) • <b>SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DYNAMI- SCHEN SKIZZIERUNG MIT ANOMALEM IN- HALT</b> • <b>SYSTEMS AND METHODS FOR DYNAMIC SKETCHING WITH EXAGGERATED CON- TENT</b> • <b>SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CROQUIS DY- NAMIQUE AVEC UN CONTENU EXAGÉRÉ</b>	(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN	<b>G06F 3/0481</b> → (51) <b>G06F 3/03</b>
(71) Wacom Co., Ltd., 2-510-1 Toyonodai, Kazo- shi, Saitama 349-1148, JP	(72) EVREINOV, Grigori, 33100 Tampere, FI COE, Patrick, 33100 Tampere, FI	<b>G06F 3/0481</b> → (51) <b>G06F 3/0488</b>
(72) SOSANYA, Oluwaseyi, London SW16 6BJ, GB	(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE	(51) <b>G06F 3/0482</b> (11) <b>4 176 343 A1*</b> <b>G06Q 10/06</b> <b>G06Q 10/10</b> <b>G06T 11/20</b> <b>G16H 15/00</b> <b>G16H 40/20</b> <b>G16H 50/20</b> <b>G06F 8/34</b>
(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB	(51) <b>G06F 3/041</b> (11) <b>4 176 341 A1*</b> <b>G06F 3/01</b> <b>G06F 3/045</b> <b>G06F 3/00</b> <b>G06F 3/02</b>	(52) <b>G06F 3/04842; G06F 3/0482; G06F 3/04847; G06F 8/34; G06Q 10/103; G16H 15/00; G16H 20/00; G16H 40/20; G16H 50/20; G16H 70/20</b>
	(52) <b>G06F 3/0445; G06F 1/1616; G06F 1/169; G06F 3/016;</b>	(25) En (26) En
		(21) 21735640.1 (22) 21.06.2021



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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/066846 21.06.2021

(87) WO 2022/002670 2022/01 06.01.2022

(30) 01.07.2020 US 202063046867 P

(54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG KLINISCHER PFADE UND BEHANDLUNGSPLANE

• SYSTEMS AND METHODS FOR MANAGING CLINICAL PATHWAYS AND TREATMENT PLANS

• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION DE CHEMINEMENTS CLINIQUES ET DE PLANS DE TRAITEMENT

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

(72) NEVENKA, Dimitrova, 5656 AE Eindhoven, NL

KREMER, Shai, 5656 AE Eindhoven, NL

SHARABI, Nadav, 5656 AE Eindhoven, NL

SOLOMON, Ronen, 5656 AE Eindhoven, NL

MARCHENKO, Olena, 5656 AE Eindhoven, NL

BENTZUR, Moran, 5656 AE Eindhoven, NL

BEN-AVRAHAM, Irit, 5656 AE Eindhoven, NL

RAWASHDEH, Nasser, 5656 AE Eindhoven, NL

ROHANA, Elia, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

**G06F 3/0482** → (51) **G16H 10/20**

**G06F 3/0484** → (51) **G06F 1/16**

(51) **G06F 3/0488** (11) **4 176 344 A1\***  
**G05B 19/042** **H04L 12/28**  
**G06F 3/0481**

(52) **G06F 3/04886; G05B 19/0423;**  
**G05B 19/0426; G06F 3/04817;**  
**H04L 12/2803; G05B 2219/23258;**  
**G05B 2219/31474**

(25) Fr (26) Fr

(21) 21748914.5 (22) 02.07.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2021/051212 02.07.2021

(87) WO 2022/008822 2022/02 13.01.2022

(30) 05.07.2020 FR 2007117

(54) • AUSWAHL UND STEUERUNG VERBUNDENER OBJEKTE AUS EINER SYMBOLISCHEN DARSTELLUNG EINER TOPOGRAPHIE EINER STANDORTS

• SELECTION AND CONTROL OF CONNECTED OBJECTS FROM A SYMBOLIC REPRESENTATION OF A TOPOGRAPHY OF A SITE

• SELECTION ET COMMANDE D'OBJETS CONNECTES DEPUIS UNE REPRESENTATION SYMBOLIQUE D'UNE TOPOGRAPHIE D'UN SITE

(71) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR

(72) LE GAC CESBRON, Sylvie, 92326 CHÂTILLON CEDEX, FR

MARTINEZ, Thierry, 92326 CHÂTILLON

CEDEX, FR

CHEVALLIER, Sébastien, 92326 CHÂTILLON

CEDEX, FR

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

**G06F 3/0488** → (51) **G06F 1/16**

(51) **G06F 3/06** (11) **4 176 345 A1\***

(52) **G06F 3/067; G06F 3/0611;**  
**G06F 3/065**

(25) En (26) En

(21) 21749742.9 (22) 16.06.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/037532 16.06.2021

(87) WO 2022/005744 2022/01 06.01.2022

(30) 01.07.2020 US 202016918822

(54) • VOLLKOHÄRENTES EFFIZIENTES DATEISYSTEM MIT NICHTLOKALEM SPEICHERCLUSTER

• FULLY COHERENT EFFICIENT NON-LOCAL STORAGE CLUSTER FILE SYSTEM

• SYSTÈME DE FICHIERS DE GRAPPE DE STOCKAGE NON LOCAL EFFICACE ENTIEREMENT COHÉRENT

(71) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mailstop 50P7, Redwood Shores, CA 94065, US

(72) GRAVES, JR., Donald Allan, Redwood Shores, CA 94065, US

BRUNELLE, Alan David, Redwood Shores, CA 94065, US

GLOVER, Frederick S., Redwood Shores, CA 94065, US

(74) Dendorfer, Claus, et al, Dendorfer & Herrmann Patentanwälte Partnerschaft mbB Neuhauser Straße 47, 80331 München, DE

**G06F 3/06** → (51) **A63F 13/352**

(51) **G06F 3/16** (11) **4 176 346 A1\***  
**A47J 36/32**

(52) **G06F 3/167; A47J 36/32;**  
**A47J 36/321; A47J 37/0623;**  
**F24C 3/126; F24C 7/082;**  
**F25D 2700/04**

(25) De (26) De

(21) 21736986.7 (22) 22.06.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/066939 22.06.2021

(87) WO 2022/002687 2022/01 06.01.2022

(30) 03.07.2020 DE 102020208345

(54) • SICHERES FERNSTEUERN EINES HAUSGERÄTS PER SPRACHE

• SAFE VOICE-BASED REMOTE CONTROL OF A DOMESTIC APPLIANCE

• TÉLÉCOMMANDE VOCALE SÉCURISÉE D'UN APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER

(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE

(72) ETZBACH, Andrea, 80634 München, DE

FRATTESI, Stefano, 81541 München, DE

SCHMIETENDORF, Wiebke, 81737

München, DE

WONG, Desmond, 83278 Traunstein, DE

**G06F 7/00** → (51) **G06Q 10/06**

**G06F 8/34** → (51) **G06F 3/0482**

(51) **G06F 8/36** (11) **4 176 347 A1\***  
**G06F 8/60** **G06F 9/445**

(52) **G06F 8/36; G06F 8/60; G06F 9/44505**  
(25) En (26) En

(21) 21749168.7 (22) 23.07.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/070728 23.07.2021

(87) WO 2023/001388 2023/04 26.01.2023

(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ANPASSUNG EINER FAHRZEUGFUNKTION

• SYSTEM AND METHOD FOR CUSTOMIZING A VEHICLE FUNCTION

• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PERSONNALISATION D'UNE FONCTION DE VÉHICULE

(71) Audi AG, Auto-Union-Str. 1, 85045

Ingolstadt, DE

(72) NEWMAN, John, 85049 Ingolstadt, DE

HERRLER, Stefan, 85072 Eichstätt, DE

WITTMANN, Felix, 85049 Ingolstadt, DE

**G06F 8/60** → (51) **G06F 8/36**

**G06F 8/65** → (51) **G06F 21/57**

**G06F 9/445** → (51) **G06F 8/36**

**G06F 9/48** → (51) **G06F 9/50**

(51) **G06F 9/50** (11) **4 176 348 A1\***  
**G06Q 10/00** **G06Q 40/00**

(52) **G06F 9/50; G06Q 30/04;**  
**G06Q 40/123**

(25) En (26) En

(21) 21746620.0 (22) 01.07.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/040188 01.07.2021

(87) WO 2022/006460 2022/01 06.01.2022

(30) 02.07.2020 US 202063047849 P

(54) • ONLINE-SOFTWAREPLATTFORM (OSP) ZUR ERZEUGUNG EINER EMPFEHLUNG MÖGLICHER UNTERSCHIEDLICHER RESSOURCENPRODUKTION FÜR BEVORZUGTE BEZIEHUNGSINSTANZEN

• ONLINE SOFTWARE PLATFORM (OSP) GENERATING RECOMMENDATION OF POSSIBLE DIFFERENT PRODUCTION OF RESOURCES FOR IMPENDING RELATIONSHIP INSTANCE

• PLATE-FORME LOGICIELLE EN LIGNE (OSP) GÉNÉRANT UNE RECOMMANDATION DE PRODUCTION DIFFÉRENTE POSSIBLE DE RESSOURCES POUR UNE INSTANCE DE RELATION IMMEDIATE

(71) Avalara, Inc., 255 S. King Street, Suite 1800, Seattle, WA 98104, US

(72) AGRAWAL, Naveen Kumar, Seattle,

Washington 98104, US

SANFORD, Paul R. II, Seattle, Washington

98104, US

(74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) **G06F 9/50** (11) **4 176 349 A1\***  
**G06Q 10/00** **G06Q 40/00**

(52) **G06F 9/50; G06Q 30/04;**  
**G06Q 40/123**

(25) En (26) En

(21) 21746886.7 (22) 01.07.2021

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

BA ME

- KH MA MD TN  
(86) US 2021/040187 01.07.2021  
(87) WO 2022/006459 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047876 P  
(54) • **INTELLIGENTES WARNEN EINER EINHEIT EINER ONLINE-SOFTWAREPLATTFORM ÜBER IHR BENUTZERPROFIL UND MASSGESCHNEIDERTE REGELN**  
• **SMART ALERTING OF ENTITY OF ONLINE SOFTWARE PLATFORM (OSP) ABOUT THEIR USER PROFILE AND CUSTOM RULES BEING IMPACTED BY UNDERLYING CHANGES IN DATA THAT THE OSP USES TO PROCESS THE ENTITY DATA**  
• **ALERTE INTELLIGENTE D'ENTITÉ DE PLATEFORME LOGICIELLE EN LIGNE (OSP) CONCERNANT LE FAIT QUE SON PROFIL D'UTILISATEUR ET SES RÈGLES PERSONNALISÉES SONT IMPACTÉS PAR DES CHANGEMENTS SOUS-JACENTS DANS DES DONNÉES QUE L'OSP UTILISE POUR TRAITER LES DONNÉES D'ENTITÉ**
- (71) Avalara, Inc., 255 S. King Street, Suite 1800, Seattle, WA 98104, US  
(72) LINGERFELT, Charles David, Seattle, Washington 98104, US  
NASH, Nikki, Seattle, Washington 98104, US  
KIM, Stefan, Seattle, Washington 98104, US  
(74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
- 
- (51) **G06F 9/50** (11) **4 176 350 A1\***  
**G06Q 10/00** **G06Q 40/00**  
**G06F 21/62**
- (52) **G06F 9/50**; G06F 21/6254;  
G06Q 10/10; G06Q 40/123
- (25) En (26) En  
(21) 21749011.9 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/040168 01.07.2021  
(87) WO 2022/006445 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047860 P  
(54) • **ONLINE-DIENSTPLATTFORM (OSP) ZUR ERZEUGUNG UND ÜBERTRAGUNG VON VORSCHLAG EINER PRIMÄREINHEIT AN DRITTE DER PRIMÄREINHEIT UNTER AUFRICHTERHALTUNG DER ANONYMITÄT DER PRIMÄREINHEIT**  
• **ONLINE SERVICE PLATFORM (OSP) GENERATING AND TRANSMITTING ON BEHALF OF PRIMARY ENTITY TO THIRD PARTY PROPOSAL OF THE PRIMARY ENTITY WHILE MAINTAINING THE PRIMARY ENTITY ANONYMOUS**  
• **PLATEFORME DE SERVICE EN LIGNE (OSP) GÉNÉRANT ET TRANSMETTANT AU NOM D'UNE ENTITÉ PRIMAIRE À UNE TIERCE PARTIE UNE PROPOSITION DE L'ENTITÉ PRIMAIRE TOUT EN MAINTENANT L'ENTITÉ PRIMAIRE ANONYME**
- (71) Avalara, Inc., 255 S. King Street, Suite 1800, Seattle, WA 98104, US  
(72) KAVOUNAS, Gregory T., Seattle, Washington 98104, US  
MARZIO, Herve, Seattle, Washington 98104, US  
FLORA, Tyler, Seattle, Washington 98104, US  
DOTSON, Winona, Seattle, Washington 98104, US  
RAU, William, Seattle, Washington 98104, US  
(74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High

- Street, London E1 8QS, GB
- (51) **G06F 9/50** (11) **4 176 351 A1\***  
**G06F 9/48** **G06F 9/54**  
**H04L 65/00**
- (52) **H04L 43/06**; H04L 41/40;  
H04L 43/0817
- (25) En (26) En  
(21) 22838174.5 (22) 07.04.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2022/023841 07.04.2022  
(87) WO 2023/282946 2023/02 12.01.2023  
(30) 06.07.2021 US 202163218803 P  
25.03.2022 US 202217704707  
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG, MELDUNG UND BENACHRICHTIGUNG VON VARIABLEN UND EREIGNISSEN EINES CLOUD-PLATTFORMSYSTEMS**  
• **METHOD AND SYSTEM FOR MONITORING, REPORTING AND NOTIFICATION OF CLOUD PLATFORM SYSTEM VARIABLES AND EVENTS**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE, DE RAPPORT ET DE NOTIFICATION DE VARIABLES ET D'ÉVÉNEMENTS DE SYSTÈME DE PLATEFORME EN NUAGE**
- (71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US  
(72) SODAGAR, Iraj, Palo Alto, California 94306, US  
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
- 
- G06F 9/54** → (51) **G06F 9/50**
- 
- G06F 11/00** → (51) **G06N 20/00**
- 
- G06F 11/07** → (51) **G06F 11/34**
- 
- G06F 11/07** → (51) **G06N 10/00**
- 
- (51) **G06F 11/34** (11) **4 176 352 A1\***  
**G06F 11/36** **G06Q 30/06**  
**G06F 11/07**
- (52) **G06F 11/3438**; **G06F 11/3409**;  
**G06F 11/3636**; **G06Q 10/0639**;  
G06F 11/0709; G06F 11/0775;  
G06F 11/3466; G06F 2201/875
- (25) En (26) En  
(21) 20737585.8 (22) 02.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2020/056271 02.07.2020  
(87) WO 2022/003403 2022/01 06.01.2022  
(54) • **IDENTIFIZIERUNG VON SKRIPTFEHLERN IN EINER ONLINE-EINZELHANDELSPLATTFORM UND QUANTIFIZIERUNG SOLCHER FEHLER**  
• **IDENTIFYING SCRIPT ERRORS IN AN ONLINE RETAIL PLATFORM AND QUANTIFYING SUCH ERRORS**  
• **IDENTIFICATION D'ERREURS DE SCRIPT DANS UNE PLATEFORME DE VENTE AU DÉTAIL EN LIGNE ET QUANTIFICATION DE TELLES ERREURS**
- (71) Content Square SAS, 7 Rue de Madrid, 75008 Paris, FR  
(72) KILIC, Ali-Firat, 75001 Paris, FR  
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London

- SE1 9SG, GB
- G06F 11/34** → (51) **G06F 21/62**
- 
- G06F 11/36** → (51) **G06F 11/34**
- 
- (51) **G06F 16/00** (11) **4 176 353 A1\***  
(52) **G06F 16/88**
- (25) En (26) En  
(21) 21920044.1 (22) 07.10.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/053950 07.10.2021  
(87) WO 2022/154841 2022/29 21.07.2022  
(30) 14.01.2021 US 202163137274 P  
16.09.2021 US 202117477134  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESCHREIBUNG VON MEDIENSZENEN**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR MEDIA SCENE DESCRIPTION**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DESCRIPTION DE SCÈNE MULTIMÉDIA**
- (71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US  
(72) ZHAO, Shuai, Palo Alto, CA 94306, US  
WENGER, Stephan, Palo Alto, CA 94306, US  
LIU, Shan, Palo Alto, CA 94306, US  
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
- 
- G06F 16/13** → (51) **G06F 16/22**
- 
- G06F 16/14** → (51) **G06F 16/22**
- 
- G06F 16/16** → (51) **G06F 16/22**
- 
- G06F 16/174** → (51) **G06F 16/22**
- 
- (51) **G06F 16/22** (11) **4 176 354 A1\***  
**G06F 16/25** **G06F 21/56**  
**G06F 16/16** **G06F 21/62**  
**G06F 16/174** **G06F 16/31**  
**G06F 16/13** **G06F 16/14**
- (52) **H04L 63/145**; **G06F 21/56**;  
**H04L 63/0218**; **H04L 63/1416**
- (25) En (26) En  
(21) 21832224.6 (22) 22.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/038520 22.06.2021  
(87) WO 2022/005821 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202016918980  
01.07.2020 US 202016918984  
01.07.2020 US 202016918992  
(54) • **VERTEILTES SYSTEM ZUR DATEIANALYSE UND MALWARE-ERKENNUNG**  
• **DISTRIBUTED SYSTEM FOR FILE ANALYSIS AND MALWARE DETECTION**  
• **SYSTÈME DISTRIBUÉ D'ANALYSE DE FICHIERS ET DE DÉTECTION DE LOGICIELS MALVEILLANTS**
- (71) Morgan Stanley Services Group Inc., 1585 Broadway, New York, NY 10036, US  
(72) EDMONDS, Joseph, Baltimore, Maryland 21231, US  
ST. JOHN, Patrick, Baltimore, Maryland 21231, US  
(74) Tergau & Walkenhorst Patentanwälte PartGmbH, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main, DE

**G06F 16/25** → (51) **G06F 16/22**

- (51) **G06F 16/27** (11) **4 176 355 A1\***  
(52) **G06F 16/27**  
(25) En (26) En  
(21) 21766584.3 (22) 18.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/072938 18.08.2021  
(87) WO 2022/038185 2022/08 24.02.2022  
(30) 19.08.2020 EP 20191772  
(54) • **SPEICHERVERWALTUNG VON BLOCK-  
CHAIN-BLÖCKEN**  
• **BLOCKCHAIN BLOCKS STORAGE MAN-  
AGEMENT**  
• **GESTION DE STOCKAGE DE BLOCS DE  
CHAÎNE DE BLOCS**  
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-  
Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) SAUER, Markus, 81739 München, DE  
SINGH, Saurabh Narayan, 81739 München,  
DE  
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16  
34, 80506 München, DE

**G06F 16/31** → (51) **G06F 16/22****G06F 16/387** → (51) **G06F 16/587****G06F 16/483** → (51) **G06K 9/00**

- (51) **G06F 16/587** (11) **4 176 356 A1\***  
**G06F 16/909** **G01V 1/40**  
**G06F 16/387**  
(52) **G01V 99/005; E21B 7/00;**  
E21B 2200/22; G01V 2210/641;  
G01V 2210/643; G06N 3/084;  
G06N 20/00  
(25) En (26) En  
(21) 21936226.6 (22) 22.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/051596 22.09.2021  
(87) WO 2022/216311 2022/41 13.10.2022  
(30) 08.04.2021 US 202163172483 P  
(54) • **MASCHINENLERNVERFAHREN ZUR AUTO-  
Matischen IDENTIFIZIERUNG VON  
SCHICHTENOBERSCHICHTEN IN UNTERIR-  
DISCHEN FORMATIONEN**  
• **MACHINE-LEARNING TECHNIQUES FOR  
AUTOMATICALLY IDENTIFYING TOPS OF  
GEOLOGICAL LAYERS IN SUBTERRANEAN  
FORMATIONS**  
• **TECHNIQUES D'APPRENTISSAGE MA-  
CHINE POUR IDENTIFIER AUTOMATIQUE-  
MENT DES SOMMETS DE COUCHES GÉO-  
LOGIQUES DANS DES FORMATIONS SOU-  
TERRAINES**  
(71) SAS Institute Inc., Sas Campus Drive, Cary,  
NC 27513, US  
(72) PEREDRIY, Sergiy, Cary, North Carolina  
27513, US  
HOLDAWAY, Keith Richard, Cary, North  
Carolina 27513, US  
(74) Peterreins Schley, Patent- und  
Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-  
Straße 3, 80331 München, DE

- (51) **G06F 16/901** (11) **4 176 357 A1\***  
(52) **G06F 16/9027; G06Q 10/103;**  
**G16H 10/20; G16H 40/60; G16H 50/20**

- (25) En (26) En  
(21) 21749512.6 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/070828 06.07.2021  
(87) WO 2022/011379 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048375 P  
02.11.2020 US 202063198657 P  
(54) • **NACHLÄSSIGE KOPIE FÜR DATENBANKSY-  
STEME**  
• **LAZY COPY FOR DATABASE SYSTEMS**  
• **COPIE PARESSEUSE POUR DES SYSTÈMES  
DE BASE DE DONNÉES**  
(71) Nurocor, Inc., 100 Congress Avenue, Suite  
2000, Austin, TX 78701, US  
(72) WATSON, Mark, Bryan, Texas 77807, US  
ROSS, Robert, Lumberton, New Jersey  
08048, US  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB

**G06F 16/901** → (51) **G06Q 10/10****G06F 16/901** → (51) **G16H 10/20**

- (51) **G06F 16/906** (11) **4 176 358 A1\***  
(52) **G06F 16/906**  
(25) En (26) En  
(21) 20829567.5 (22) 14.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2020/085998 14.12.2020  
(87) WO 2022/008091 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 GB 202010307  
(54) • **VERFAHREN ZUR EFFIZIENTEN NEUORD-  
NUNG UND KLASSIFIZIERUNG MEHRDEU-  
TIGER EINGABEN IN EINER TIEFEN HIER-  
ARCHIE**  
• **METHOD FOR EFFICIENT RE-RANKING  
AND CLASSIFICATION OF AMBIGUOUS IN-  
PUTS IN DEEP HIERARCHY**  
• **PROCÉDÉ DE RECLASSEMENT EFFICIENT  
ET DE CLASSIFICATION D'ENTRÉES  
AMBIGÜES DANS UNE HIÉRARCHIE PRO-  
FONDE**  
(71) Eaton Intelligent Power Limited, 30  
Pembroke Road, Dublin 4, IE  
(72) BOTEÁ, Adi, Dublin, IE  
BOUHINI, Chahrazed, Dublin, D01 E732  
Dublin 1, IE  
(74) Novagraaf Technologies, 2 rue Sarah  
Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-  
Seine Cedex, FR

**G06F 16/909** → (51) **G06F 16/587****G06F 17/00** → (51) **A01K 29/00****G06F 17/00** → (51) **A61K 9/22****G06F 17/00** → (51) **G06Q 10/06****G06F 17/17** → (51) **G06N 10/00****G06F 21/00** → (51) **H04L 65/40**

- (51) **G06F 21/10** (11) **4 176 359 A1\***  
(52) **H04L 9/3239; H04L 9/50;**  
**G06Q 50/18; H04L 2209/56**  
(25) En (26) En  
(21) 21838242.2 (22) 05.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

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

KH MA MD TN

- (86) IB 2021/056018 05.07.2021  
(87) WO 2022/009075 2022/02 13.01.2022  
(30) 05.07.2020 US 202016920711  
(54) • **VERFAHREN ZUR UNIVERSELLEN REGI-  
STRIERUNG UND IDENTIFIZIERUNG VON  
RECHTLICHEN EINGRIFFEN**  
• **METHOD OF A UNIVERSAL REGISTRA-  
TION AND IDENTIFICATION OF LEGAL  
PROCEDURES**  
• **PROCÉDÉ D'ENREGISTREMENT ET D'IDEN-  
TIFICATION UNIVERSELS DE PROCÉ-  
DURES LÉGALES**  
(71) Conéctate Soluciones y Aplicaciones SL,  
C/Venerable Carabantes 1C 1 OF.5 Apdo  
80, 42003 Soria, ES  
(72) FERNANDO LATORRE LOPEZ, Fernando,  
42002 Soria, ES  
NURIA SALA CANO, Nuria, 42002 Soria, ES  
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road,  
Halifax HX1 2HY, GB

**G06F 21/12** → (51) **G06F 21/57**

- (51) **G06F 21/32** (11) **4 176 360 A1\***  
**G06F 21/64** **H04L 9/40**  
**H04L 9/32** **G09C 5/00**  
(52) **G06F 21/32; G06F 21/64; G09C 5/00;**  
**H04L 9/3247; H04L 63/12;**  
H04L 9/3226; H04L 9/3231;  
H04L 9/3234  
(25) En (26) En  
(21) 22713451.7 (22) 02.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
(86) IB 2022/051844 02.03.2022  
(87) WO 2023/041989 2023/12 23.03.2023  
(30) 17.09.2021 EP 21197573  
(54) • **DOKUMENTSIGNIERUNGSVERFAHREN**  
• **PROCESS OF SIGNING DOCUMENTS**  
• **PROCÉDÉ DE SIGNATURE DE DOCU-  
MENTS**  
(71) Freshape SA, Avenue d'Epenex 4a, 1020  
Renens, CH  
(72) UNUCHEK, Dmitrii, 1024 Ecublens, CH  
GUÉRIN, Guillaume, 1024 Ecublens, CH  
(74) ABREMA, Avenue du Théâtre, 16 CP 5027,  
1002 Lausanne, CH

**G06F 21/32** → (51) **G02B 27/01****G06F 21/32** → (51) **G06F 21/57****G06F 21/32** → (51) **G06K 9/00**

- (51) **G06F 21/44** (11) **4 176 361 A1\***  
(52) **H04L 9/3247; G06F 21/44;**  
**H04L 9/0643; H04L 2209/80**  
(25) De (26) De  
(21) 21737601.1 (22) 28.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/067632 28.06.2021  
(87) WO 2022/002823 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 DE 102020117287  
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR INBE-  
TRIEBNAHME ODER VERWALTUNG EINER  
OFFLINE-STEUERVORRICHTUNG**

- *METHOD AND SYSTEM FOR STARTING UP OR MANAGING AN OFFLINE CONTROL DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉMARRAGE OU DE GESTION D'UN DISPOSITIF DE COMMANDE HORS LIGNE*
- (71) Sphinx Electronics GmbH & Co KG, Tullastrasse 3, 79341 Kenzingen, DE  
(72) CHENG, Trong-Nghia, 79102 Freiburg, DE  
(74) EGGERT, Reinhard, 79227 Schallstadt, DE  
(74) BODECHON, Pascal, 77955 Ettenheim, DE
- 
- G06F 21/55** → (51) **G06F 21/57**
- 
- G06F 21/56** → (51) **G06F 16/22**
- 
- (51) **G06F 21/57** (11) **4 176 362 A1\***  
**G06F 21/32** **G06F 8/65**
- (52) **G06F 21/57; G06F 21/32; G06F 8/65; G06F 2221/033**
- (25) En (26) En  
(21) 21735908.2 (22) 22.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/066934 22.06.2021  
(87) WO 2022/008228 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 EP 20315340  
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG EINER BIOMETRISCHEN CHIPKARTE*  
• *METHOD FOR MANAGING A BIOMETRIC SMART CARD*  
• *PROCÉDÉ DE GESTION D'UNE CARTE DE STOCKAGE DE DONNÉES BIOMÉTRIQUE*
- (71) THALES DIS FRANCE SAS, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR  
(72) BOULANGER, Nicolas, 92190 Meudon, FR  
(74) LELOUP, Laurent, 92190 Meudon, FR  
(74) SOUCHON, Pierre, 92190 Meudon, FR  
(74) SALLES, Jean-Luc, 92190 Meudon, FR  
(74) Grevin, Emmanuel, Thales Dis France SAS Intellectual Property Department Avenue du Jububier, Z.I. Athélie IV, 13705 La Ciotat, FR
- 
- (51) **G06F 21/57** (11) **4 176 363 A1\***  
**G06F 21/55**
- (52) **G06F 21/577; G06F 21/552**
- (25) En (26) En  
(21) 21742611.3 (22) 22.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/038470 22.06.2021  
(87) WO 2022/005816 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202016919199  
(54) • *AUTOMATISIERTE ABBILDUNG ZUR IDENTIFIZIERUNG BEKANNTER SCHWACHSTELLEN IN SOFTWAREPRODUKTEN*  
• *AUTOMATED MAPPING FOR IDENTIFYING KNOWN VULNERABILITIES IN SOFTWARE PRODUCTS*  
• *MAPPAGE AUTOMATISÉ D'IDENTIFICATION DE VULNÉRABILITÉS CONNUES DANS DES PRODUITS LOGICIELS*
- (71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, California 95134-1706, US  
(72) SLOANE, Andy, Pleasanton, CA 94566, US  
(74) KULSHRESHTHA, Ashutosh, Cupertino, CA 95014, US  
(74) PATEL, Hiral Shashikant, San Jose, CA
- 
- 95129, US  
JEYAKUMAR, Vimal, Los Altos, CA 94024, US  
YADAV, Navindra, Cupertino, CA 95014, US  
BALUS, Florin Stelian, San Jose, CA 95126, US
- (74) Warren, Caroline Elisabeth, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
- 
- (51) **G06F 21/57** (11) **4 176 364 A1\***  
**H04L 9/32** **G06F 21/12**
- (52) **H04L 9/3236; G06F 21/12; G06F 21/57; H04L 9/50**
- (25) En (26) En  
(21) 21763359.3 (22) 23.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/073219 23.08.2021  
(87) WO 2022/058124 2022/12 24.03.2022  
(30) 21.09.2020 GB 202014825  
(54) • *BLOKKAIN-BASIERTES SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERÖFFENTLICHUNG EINES BETRIEBSSYSTEMS*  
• *BLOCKCHAIN-BASED SYSTEM AND METHOD FOR PUBLISHING AN OPERATING SYSTEM*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ FAISANT APPEL À UNE CHAÎNE DE BLOCS PERMETTANT DE PUBLIER UN SYSTÈME D'EXPLOITATION*
- (71) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300 Zug, CH  
(72) PAGANI, Alessio, London W1W 8AP, GB  
(74) Townsend, Martyn, et al, Page White & Farrer Limited Bedford House 21A John Street, London WC1N 2BF, GB
- 
- (51) **G06F 21/62** (11) **4 176 365 A1\***  
**G06F 11/34** **H04M 1/72463**
- (52) **H04M 1/72463; G06F 21/84; G06Q 10/1091; G06Q 50/20**
- (25) En (26) En  
(21) 21832217.0 (22) 05.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) AU 2021/050716 05.07.2021  
(87) WO 2022/000047 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 AU 2020902289  
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER BILDSCHIRMZEITMENGE EINER PERSON*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING AMOUNT OF SCREEN TIME OF AN INDIVIDUAL*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DU TEMPS PASSÉ DEVANT UN ÉCRAN D'UN INDIVIDU*
- (71) Carter, Ashley, 200 Railway Parade, Kogarah NSW 2216, AU  
(72) Carter, Ashley, Kogarah NSW 2216, AU  
(74) Fulton, David James, et al, Lincoln IP 4 Rubislaw Place, Aberdeen, Aberdeenshire, AB10 1XN, GB
- 
- (51) **G06F 21/62** (11) **4 176 366 A1\***  
**H04L 9/32**
- (52) **G06F 21/6218; G06F 21/31; H04L 9/0869; H04L 9/0894; H04L 9/3226; H04L 63/0428; H04L 63/083; H04L 63/1475; H04W 12/068**
- (25) En (26) En  
(21) 21833447.2 (22) 05.07.2021
- 
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) AU 2021/050717 05.07.2021  
(87) WO 2022/000048 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 AU 2020902292  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERIFIZIERUNG DER IDENTIFIZIERUNG EINES BENUTZERS*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR VERIFICATION OF IDENTIFY OF A USER*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE VÉRIFICATION DE L'IDENTITÉ D'UN UTILISATEUR*
- (71) BankVault Pty Ltd, 88 Havelock Street West Perth, Perth, Western Australia 6005, AU  
(72) RICHARDSON, Neil, Perth, Western Australia 6005, AU  
(74) SPEAK, Graeme, Perth, Western Australia 6005, AU  
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE
- 
- G06F 21/62** → (51) **G06F 16/22**
- 
- G06F 21/62** → (51) **G06F 9/50**
- 
- (51) **G06F 21/64** (11) **4 176 367 A1\***  
**G06Q 20/00** **H04L 9/40**
- (52) **G06F 21/64; G06Q 20/02; G06Q 20/38215; G06Q 20/3829; H04L 63/0428; H04L 63/0823; G06Q 2220/00; H04L 63/166**
- (25) En (26) En  
(21) 21759306.0 (22) 16.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/072678 16.08.2021  
(87) WO 2022/058103 2022/12 24.03.2022  
(30) 15.09.2020 GB 202014471  
(54) • *QUIC-TRANSAKTIONEN*  
• *QUIC TRANSACTIONS*  
• *TRANSACTIONS QUIC*
- (71) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300 Zug, CH  
(72) PAGANI, Alessio, London W1W 8AP, GB  
(74) KRISTENSEN, Brad, London W1W 8AP, GB  
(74) Mahon, Thomas James, et al, Page White & Farrer Limited Bedford House 21A John Street, London WC1N 2BF, GB
- 
- G06F 21/64** → (51) **G06F 21/32**
- 
- G06F 21/76** → (51) **H04L 9/40**
- 
- (51) **G06F 30/13** (11) **4 176 368 A1\***  
**G06F 30/13**
- (25) De (26) De  
(21) 21783472.0 (22) 24.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/076358 24.09.2021  
(87) WO 2022/069367 2022/14 07.04.2022  
(30) 29.09.2020 DE 102020005950  
(54) • *VERFAHREN ZUR ERSTELLUNG EINER KÜCHE*  
• *METHOD FOR CREATING A KITCHEN*  
• *PROCÉDÉ DE CRÉATION D'UNE CUISINE*

- (71) Bulthaup GmbH & Co. KG, Werkstraße 6, Aich, 84155 Bodenkirchen, DE  
(72) ECKERT, Marc Oliver, 84155 Bodenkirchen, DE  
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

**G06F 30/18** → (51) **H02J 3/38**

- (51) **G06F 30/20** (11) **4 176 369 A1\***  
**G06F 30/23** **G06F 111/16**  
(52) **G06F 30/20; G06F 30/23;**  
**G06F 2111/16**

- (25) De (26) De  
(21) 2179334.7 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068175 01.07.2021  
(87) WO 2022/003103 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 DE 102020117351  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ERMITTELN EINES POLSTERELEMENTES AUS EINER MENGE VON VERSCHIEDENEN POLSTERELEMENTEN**  
• **METHOD AND DEVICE FOR IDENTIFYING A CUSHION ELEMENT FROM A QUANTITY OF DIFFERENT CUSHION ELEMENTS**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR DÉTERMINER UN ÉLÉMENT DE REMBOURRAGE PARI MI UNE QUANTITÉ D'ÉLÉMENTS DE REMBOURRAGE DIFFÉRENTS**

- (71) Motesque GmbH & Co. Kg, Spichernstr. 6, 50672 Köln, DE  
(72) OBERLÄNDER, Kai, 50672 Köln, DE  
FINK, Tobias, 50672 Köln, DE  
LANG, Tobias, Brooklyn, US  
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH, Freundallee 13a, 30173 Hannover, DE

**G06F 30/20** → (51) **G06Q 10/06**

**G06F 30/20** → (51) **G06T 13/20**

**G06F 30/23** → (51) **G06F 30/20**

**G06F 40/10** → (51) **G16H 30/40**

- (51) **G06F 40/279** (11) **4 176 370 A1\***  
**G06F 40/30**  
(52) **G06F 40/279; G06F 40/30**  
(25) En (26) En  
(21) 20761752.3 (22) 05.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME

- KH MA MD TN  
(86) EP 2020/072042 05.08.2020  
(87) WO 2022/028692 2022/06 10.02.2022  
(54) • **BOOTSTRAPPING-VERBESSERUNG ZUR INFORMATIONSEXTRAKTION**  
• **ENHANCEMENT OF BOOTSTRAPPING FOR INFORMATION EXTRACTION**  
• **AMÉLIORATION D'AMORÇAGE POUR EXTRACTION D'INFORMATIONS**  
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) GUPTA, Pankaj, 81379 München, DE  
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

**G06F 40/284** → (51) **G06F 40/30**

- (51) **G06F 40/30** (11) **4 176 371 A1\***  
**G06N 3/02** **G06F 40/284**  
(52) **G06F 40/30; G06N 3/044;**  
**G06N 3/045; G06N 3/084;**  
**G06F 40/284**

- (25) En (26) En  
(21) 20761749.9 (22) 05.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) EP 2020/072038 05.08.2020  
(87) WO 2022/028689 2022/06 10.02.2022  
(54) • **VERFAHREN FÜR EINE SPRACHMODELLIERUNG UND VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DAVON**  
• **METHOD FOR A LANGUAGE MODELING AND DEVICE SUPPORTING THE SAME**  
• **PROCÉDÉ POUR UNE MODÉLISATION DE LANGAGE ET DISPOSITIF LE PRENANT EN CHARGE**  
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) CHAUDHARY, Yatin, 81379 München, DE  
GUPTA, Pankaj, 81379 München, DE  
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

**G06F 40/30** → (51) **G06F 40/279**

**G06F 40/30** → (51) **G06N 3/08**

- (51) **G06F 40/51** (11) **4 176 372 A1\***  
**G06F 40/55** **G06F 40/58**  
**H04W 4/12** **H04W 4/16**  
(52) **G06F 40/58; H04W 4/12**  
(25) En (26) En  
(21) 21834224.4 (22) 29.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME

- KH MA MD TN  
(86) US 2021/039495 29.06.2021  
(87) WO 2022/006034 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047324 P  
(54) • **MEHRSPRACHIGES KONVERSATIONS-WERKZEUG**  
• **MULTILINGUAL CONVERSATION TOOL**  
• **OUTIL DE CONVERSATION MULTILINGUE**  
(71) Cabo Applications LLC, 1750 Kraft Drive, Suite 1200, Blacksburg, VA 24060-6376, US  
(72) BARRY, Michael John, Blacksburg, Virginia 24060, US  
JACOB, Beena, Albuquerque, New Mexico 87122, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**G06F 40/55** → (51) **G06F 40/51**

**G06F 40/58** → (51) **G06F 40/51**

**G06F 111/16** → (51) **G06F 30/20**

**G06G 7/48** → (51) **G06Q 10/06**

**G06K 7/10** → (51) **F16N 29/02**

**G06K 7/10** → (51) **G06K 19/06**

**G06K 7/10** → (51) **H04N 5/225**

- (51) **G06K 9/00** (11) **4 176 373 A1\***  
**G06K 9/62** **G06T 7/50**

- (52) **G06V 40/40; G06F 18/24133;**  
**G06V 20/56**  
(25) En (26) En  
(21) 20746493.4 (22) 01.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME

- KH MA MD TN  
(86) US 2020/040561 01.07.2020  
(87) WO 2022/005478 2022/01 06.01.2022  
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON PROJEKTIONSANGRIFFEN AUF OBJEKTIDENTIFIKATIONSSYSTEME**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR DETECTING PROJECTION ATTACKS ON OBJECT IDENTIFICATION SYSTEMS**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION D'ATTAQUES DE PROJECTION DANS DES SYSTÈMES D'IDENTIFICATION D'OBJET**  
(71) Harman International Industries, Incorporated, 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, CT 06901, US  
(72) HEMANTHARAJA, Sharath Yadav Doddamane, Chitradurga District Karnataka, Chitradurga 57741, IN  
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

- (51) **G06K 9/00** (11) **4 176 374 A1\***  
**G06F 16/483** **G11B 27/19**  
**G06T 7/20**

- (52) **G11B 27/28; G06F 16/783;**  
**G06V 20/47**  
(25) En (26) En  
(21) 21726740.0 (22) 26.04.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME

- KH MA MD TN  
(86) US 2021/029033 26.04.2021  
(87) WO 2022/010561 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202016921248  
(54) • **METADATENERZEUGUNG ZUR VIDEOINDIZIERUNG**  
• **METADATA GENERATION FOR VIDEO INDEXING**  
• **PRODUCTION DE MÉTADONNÉES POUR INDEXATION DE VIDÉO**  
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US  
(72) FIGOV, Zvi, Redmond, Washington 98052-6399, US  
OFER, Irit, Redmond, Washington 98052-6399, US  
(74) Weston, Dominic James, et al, Page White & Farrer Services Bedford House 21A John Street, London WC1N 2BF, GB

- (51) **G06K 9/00** (11) **4 176 375 A1\***  
(52) **G06V 40/1306; G06V 40/14**

- (25) En (26) En  
(21) 21727772.2 (22) 30.04.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(86) US 2021/070498 30.04.2021  
(87) WO 2022/006567 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202016946717  
(54) • **MEHRFREQUENZ-ULTRASCHALLSENSOR-SYSTEM**  
• **MULTIPLE-FREQUENCY ULTRASONIC SENSOR SYSTEM**

- *SYSTÈME DE DÉTECTION ULTRASONORE MULTIFRÉQUENCE*
- (71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
- (72) STROHMANN, Jessica Liu, San Diego, California 92121-1714, US  
PANCHAWAGH, Hrishikesh Vijaykumar, San Diego, California 92121-1714, US  
BUCHAN, Nicholas Ian, San Diego, California 92121-1714, US  
LU, Yipeng, San Diego, California 92121-1714, US  
DJORDJEV, Kostadin Dimitrov, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
- 
- (51) **G06K 9/00** (11) **4 176 376 A1\***  
(52) **G06V 20/56**  
(25) De (26) De  
(21) 21735216.0 (22) 17.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/066487 17.06.2021  
(87) WO 2022/008200 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 DE 102020208421  
(54) • *VERFAHREN SOWIE STEUERGERÄT ZUM STEUERN EINES KRAFTFAHRZEUGS*  
• *METHOD AND CONTROLLER FOR CONTROLLING A MOTOR VEHICLE*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE POUR LA COMMANDE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
- (71) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE
- (72) NATTERMANN, Till, 47799 Krefeld, DE  
STOCKEM NOVO, Anne, 45966 Gladbeck, DE  
KRÜGER, Martin, 04808 Lossatal, DE
- 
- (51) **G06K 9/00** (11) **4 176 377 A1\***  
(52) **G06K 9/62**  
(52) **G06V 20/653; G06F 18/251; G06F 18/253; G06V 2201/03**  
(25) En (26) En  
(21) 21739639.9 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068337 02.07.2021  
(87) WO 2022/008374 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048436 P  
31.08.2020 US 202017008411  
18.12.2020 US 202063127666 P  
10.06.2021 US 202163209317 P  
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUF KÜNSTLICHER INTELLIGENZ BASIERENDEN BILDANALYSE ZUR ERKENNUNG UND CHARAKTERISIERUNG VON LÄSIONEN*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED IMAGE ANALYSIS FOR DETECTION AND CHARACTERIZATION OF LESIONS*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ANALYSE D'IMAGE BASÉE SUR L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE POUR LA DÉTECTION ET LA CARACTÉRISATION DE LÉSIONS*
- (71) Exini Diagnostics AB, Ideon Science Park Scheelevägen 27, Gateway, 223 70 Lund, SE
- (72) BRYNOLFSSON, Johan Martin, 252 51 Helsingborg, SE  
JOHNSON, Kerstin Elsa Maria, 223 70 Lund, SE  
SAHLSTEDT, Hannicka Maria Eleonora, 214 21 Malmö, SE  
RICHTER, Jens Filip Andreas, 223 70 Lund, SE
- (74) Graham Watt & Co LLP, St. Botolph's House 7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13 3AJ, GB
- 
- (51) **G06K 9/00** (11) **4 176 378 A1\***  
(52) **G06K 9/62**  
(52) **G06V 20/58; G06F 18/256**  
(25) De (26) De  
(21) 21742742.6 (22) 29.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/067790 29.06.2021  
(87) WO 2022/002901 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 DE 102020117340  
(54) • *VERFAHREN ZUR UMGEBUNGSERFASSUNG MIT WENIGSTENS ZWEI UNABHÄNGIGEN BILDGEBENDEN UMGEBUNGSERFASSUNGSSENSOREN, VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS, FAHRZEUG SOWIE ENTSPRECHEND AUSGELEGTES COMPUTERPROGRAMM*  
• *METHOD FOR CAPTURING THE SURROUNDINGS USING AT LEAST TWO INDEPENDENT IMAGING SURROUNDINGS CAPTURE SENSORS, APPARATUS FOR PERFORMING THE METHOD, VEHICLE AND APPROPRIATELY DESIGNED COMPUTER PROGRAM*  
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ENVIRONNEMENT AU MOYEN D'AU MOINS DEUX CAPTEURS DE DÉTECTION D'ENVIRONNEMENT INDÉPENDANTS À FORMATION D'IMAGE, DISPOSITIF POUR LA MISE EN ŒUVRE DE CE PROCÉDÉ, VÉHICULE ET PROGRAMME INFORMATIQUE CONÇU DE MANIÈRE CORRESPONDANTE*
- (71) ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brüssel, BE
- (72) MATTHAEI, Richard, 31789 Hameln, DE  
ANBARASU, Kannan Shanthi, 30655 Hannover, DE  
COSTACHE, Adrian, 30455 Hannover, DE
- (74) Schäferjohann, Volker, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE
- 
- (51) **G06K 9/00** (11) **4 176 379 A1\***  
(52) **G06V 20/52**  
(25) It (26) En  
(21) 21746145.8 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2021/055860 30.06.2021  
(87) WO 2022/003589 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 IT 202000016051  
(54) • *ELEKTRONISCHES SYSTEM ZUR ERKENNUNG DER ANWESENHEIT EINER PERSON IN EINEM BEGRENZTEN RAUM*  
• *ELECTRONIC SYSTEM TO DETECT THE PRESENCE OF A PERSON IN A LIMITED AREA*  
• *SYSTÈME ÉLECTRONIQUE DE DÉTECTION DE LA PRÉSENCE D'UNE PERSONNE DANS UNE ZONE LIMITÉE*
- (71) Itway S.p.A., Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT
- (72) FARINA, Giovanni Andrea, 48121 Ravenna (RA), IT  
DELLA VALLE, Stefano, 20862 Arcore (MB), IT
- (74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT
- 
- (51) **G06K 9/00** (11) **4 176 380 A1\***  
(52) **G06F 3/01** **G06F 3/041**  
(52) **G06F 21/32**  
(52) **G06V 10/17; G06F 1/1626; G06F 1/1684; G06F 3/04166; G06F 21/32; G06V 40/1306; H04L 63/0861**  
(25) En (26) En  
(21) 21831513.3 (22) 23.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) SE 2021/050623 23.06.2021  
(87) WO 2022/005369 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 SE 2050839  
(54) • *FINGERABDRUCKERFASSUNGSSYSTEM UND VERFAHREN MIT SCHWELLWERT-VERARBEITUNG*  
• *FINGERPRINT SENSING SYSTEM AND METHOD USING THRESHOLDING*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'EMPREINTES DIGITALES UTILISANT UN SEUILLAGE*
- (71) Fingerprint Cards Anacatum IP AB, c/o Fingerprints Kungsgatan 20, 411 19 Göteborg, SE
- (72) THÖRNBLUM, Hans, 442 95 HÅLTA, SE  
ANDERSSON, Daniel, 414 61 GÖTEBORG, SE  
RIEDIJK, Frank, 2611DK DELFT, NL  
ARVIDSSON, Johannes, 416 53 GÖTEBORG, SE  
SÖDERSTRÖM OLSSON, Rasmus, 413 25 GÖTEBORG, SE
- (74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE
- 
- G06K 9/00** → (51) **A01D 34/00**
- 
- G06K 9/00** → (51) **B60L 53/37**
- 
- G06K 9/00** → (51) **G02B 27/01**
- 
- G06K 9/00** → (51) **G06T 13/40**
- 
- G06K 9/00** → (51) **G06T 19/00**
- 
- G06K 9/00** → (51) **G06T 7/20**
- 
- G06K 9/00** → (51) **G08B 21/24**
- 
- G06K 9/00** → (51) **G08G 1/0967**
- 
- G06K 9/62** → (51) **B60L 53/37**
- 
- G06K 9/62** → (51) **G06K 9/00**
- 
- G06K 9/62** → (51) **G06T 7/20**
- 
- G06K 9/62** → (51) **G08G 1/0967**
- 
- G06K 19/00** → (51) **A61B 17/00**
- 
- G06K 19/00** → (51) **F16N 29/02**
- 
- (51) **G06K 19/06** (11) **4 176 381 A1\***  
(52) **G06K 7/10** **G06K 19/10**  
(52) **G09F 3/02** **C04B 41/00**  
(52) **G06K 19/06037; C04B 41/0036;**

- C04B 41/009; C04B 41/5062;  
C04B 41/80; C04B 41/87;  
G06K 7/10861; G06K 19/06046;  
G06K 19/06159; G06K 19/10;  
G11B 7/00451; G09F 3/0291**
- (25) En (26) En  
(21) 20737145.1 (22) 03.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/068892 03.07.2020  
(87) WO 2022/002418 2022/01 06.01.2022  
(54) • **ERHÖHTE SPEICHERKAPAZITÄT FÜR EIN  
VERFAHREN ZUR LANGZEITSPEICHE-  
RUNG VON INFORMATIONEN UND SPEI-  
CHERMEDIUM DAFÜR**  
• **INCREASED STORAGE CAPACITY FOR A  
METHOD FOR LONG-TERM STORAGE OF  
INFORMATION AND STORAGE MEDIUM  
THEREFOR**  
• **CAPACITÉ DE MÉMORISATION ACCRUE  
POUR UN PROCÉDÉ DE MÉMORISATION À  
LONG TERME D'INFORMATIONS ET SUP-  
PORT D'INFORMATIONS ASSOCIÉ**
- (71) Ceramic Data Solutions GmbH,  
Salzfergasse 3, 4810 Gmunden, AT  
(72) PFLAUM, Christian, 82347 Bernried, DE  
KUNZE, Martin, 4810 Gmunden, AT  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE
- 
- (51) **G06K 19/06** (11) **4 176 382 A1\***  
(52) **G06K 19/06037; G06K 19/06046**
- (25) En (26) En  
(21) 21706256.1 (22) 17.02.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/053894 17.02.2021  
(87) WO 2022/002444 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 PCT/EP2020/068892  
14.08.2020 PCT/EP2020/072872  
(54) • **INFORMATIONSSPEICHERVERFAHREN  
UND INFORMATIONSSPEICHERMEDIUM  
MIT ERHÖHTER SPEICHERDICHTHE DURCH  
MULTIBITKODIERUNG**  
• **INFORMATION STORAGE METHOD AND  
INFORMATION STORAGE MEDIUM WITH  
INCREASED STORAGE DENSITY BY MULTI-  
BIT CODING**  
• **PROCÉDÉ DE STOCKAGE D'INFORMA-  
TIONS ET SUPPORT DE STOCKAGE D'IN-  
FORMATIONS PRÉSENTANT UNE DENSITÉ  
DE STOCKAGE ACCRUE PAR CODAGE  
MULTIBITS**
- (71) Ceramic Data Solutions GmbH,  
Salzfergasse 3, 4810 Gmunden, AT  
(72) KUNZE, Martin, 4810 Gmunden, AT  
PFLAUM, Christian, 82347 Bernried, DE  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE
- 
- (51) **G06K 19/07** (11) **4 176 383 A2\***  
**G06K 19/077 G06K 19/073**  
(52) **G06K 19/0723; G06K 19/0739;  
G06K 19/0772**
- (25) En (26) En  
(21) 21743580.9 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/043655 29.07.2021  
(87) WO 2022/026675 2022/05 03.02.2022  
(30) 29.07.2020 US 202063057904 P

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2021/055901 01.07.2021  
(87) WO 2022/003613 2022/01 06.01.2022  
(88) 10.02.2022  
(30) 02.07.2020 SE 2050830  
(54) • **RFID-ETIKETTANORDNUNG MIT FLÜSSIG-  
KEITSDETEKTION**  
• **LIQUID DETECTION RFID TAG ARRANGE-  
MENT**  
• **ENSEMBLE ÉTIQUETTE RFID POUR LA DÉ-  
TECTION DE LIQUIDE**
- (71) Digital Tags Finland Oy, Naulakatu 3, 33100  
Tampere, FI  
(72) HUHTASALO, Lauri, 33200 Tampere, FI  
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

**G06K 19/073** → (51) **G06K 19/07****G06K 19/077** → (51) **B31D 1/02****G06K 19/077** → (51) **G06K 19/07****G06K 19/10** → (51) **G06K 19/06**

- (51) **G06N 3/00** (11) **4 176 384 A1\***  
**G06N 3/04**
- (52) **G06N 3/006; G06N 3/045**
- (25) En (26) En  
(21) 20771456.9 (22) 27.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/074024 27.08.2020  
(87) WO 2022/042847 2022/09 03.03.2022  
(54) • **VERSTÄRKUNGSLERNSYSTEM FÜR  
SELBSTLERNENDES FERTIGUNGSPLA-  
NUNGSTRAINING**  
• **REINFORCEMENT LEARNING SYSTEM FOR  
SELF-LEARNING MANUFACTURING  
SCHEDULING TRAINING**  
• **SYSTÈME D'APPRENTISSAGE PAR REN-  
FORCEMENT POUR APPRENTISSAGE DE  
PLANIFICATION DE FABRICATION PAR AU-  
TO-APPRENTISSAGE**
- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-  
Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) BÄR, Schirin, 90768 Fürth, DE  
TURNER, Danielle, 90449 Nürnberg, DE  
POL, Sebastian, 90556 Seukendorf, DE  
BÄR, Felix, 90768 Fürth, DE  
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16  
34, 80506 München, DE

**G06N 3/00** → (51) **G05B 23/02****G06N 3/02** → (51) **G06F 40/30****G06N 3/02** → (51) **G16H 50/20**

- (51) **G06N 3/04** (11) **4 176 385 A1\***  
**G06N 3/08**
- (52) **G06N 3/082; G06N 3/045;  
G06N 3/084**
- (25) En (26) En  
(21) 21756149.7 (22) 29.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/043655 29.07.2021  
(87) WO 2022/026675 2022/05 03.02.2022  
(30) 29.07.2020 US 202063057904 P

- (54) • **MEHRSTUFIGE MASCHINENLERNMO-  
DELLSYNTHESE FÜR EFFIZIENTE INFERENZ**  
• **MULTI-STAGE MACHINE LEARNING MOD-  
EL SYNTHESIS FOR EFFICIENT INFERENCE**  
• **SYNTÈSE DE MODÈLE D'APPRENTIS-  
SAGE AUTOMATIQUE EN PLUSIEURS  
ÉTAPES POUR UNE INFÉRENCE EFFICACE**
- (71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway,  
Mountain View, CA 94043, US  
(72) ZHANG, Li, Mountain View, California  
94043, US  
HOWARD, Andrew Gerald, Mountain View,  
California 94043, US  
JOU, Brendan Wesley, Mountain View,  
California 94043, US  
ZHU, Yukun, Mountain View, California  
94043, US  
ZHANG, Mingda, Mountain View, California  
94043, US  
ZHMGINOV, Andrey, Mountain View,  
California 94043, US  
(74) Williams, Michael David, Marks & Clerk LLP  
1 New York Street, Manchester M1 4HD,  
GB
- 
- (51) **G06N 3/04** (11) **4 176 386 A1\***  
**G06N 3/08 G06N 20/00**
- (52) **G06N 3/08; G06N 3/045;  
G06N 3/006; G06N 7/01**
- (25) En (26) En  
(21) 21862261.1 (22) 05.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/030912 05.05.2021  
(87) WO 2022/046197 2022/09 03.03.2022  
(30) 26.08.2020 US 202017003673  
(54) • **TRAINIEREN VON AKTORKRITISCHEN AL-  
GORITHMEN IN LABOREINSTELLUNGEN**  
• **TRAINING ACTOR-CRITIC ALGORITHMS IN  
LABORATORY SETTINGS**  
• **ALGORITHMES D'APPRENTISSAGE AC-  
TEUR-CRITIQUE DANS DES ENVIRONNE-  
MENTS DE LABORATOIRE**
- (71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan,  
Minato-Ku, Tokyo, 108-0075, JP  
Sony Corporation of America, 25 Madison  
Avenue, New York, NY 10010, US  
(72) KHANDELWAL, Piyush, San Diego,  
California 92127, US  
MACGLASHAN, James, San Diego, California  
92127, US  
WURMAN, Peter, San Diego, California  
92127, US  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB

**G06N 3/04** → (51) **G06N 3/00****G06N 3/04** → (51) **G06N 3/08****G06N 3/04** → (51) **G16B 40/20**

- (51) **G06N 3/08** (11) **4 176 387 A1\***  
**G06N 3/082**
- (25) En (26) En  
(21) 20737008.1 (22) 06.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/068997 06.07.2020  
(87) WO 2022/008032 2022/02 13.01.2022  
(54) • **KONSTRUKTION VON BINÄREN NEURO-  
NALEN NETZEN**

- CONSTRUCTION OF BINARY NEURAL NETWORKS
  - CONSTRUCTION DE RÉSEAUX NEURONAUX BINAIRES
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) BELFIORE, Jean-Claude, 80992 Munich, DE
- (72) DEBBAH, Merouane, 80992 Munich, DE
- (72) NGUYEN, Van Minh, 80992 Munich, DE
- (74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

(51) **G06N 3/08** (11) **4 176 388 A1\***  
**G06N 3/04** **G06F 40/30**

(52) **G06N 3/084; G06N 3/045;**  
**G06F 40/30**

(25) En (26) En  
(21) 20761750.7 (22) 05.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
(86) EP 2020/072039 05.08.2020  
(87) WO 2022/028690 2022/06 10.02.2022

- (54) • THEMENBERT: DECARBONISIERUNG DER BERT MIT THEMEN ZUR EFFIZIENTEN DOKUMENTKLASSIFIZIERUNG
- TOPICBERT: DECARBONIZING BERT WITH TOPICS FOR EFFICIENT DOCUMENT CLASSIFICATION
  - TOPICBERT : BERT DE DÉCARBONISATION AVEC DES SUJETS POUR UNE CLASSIFICATION EFFICACE DE DOCUMENTS

- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
- (72) GUPTA, Pankaj, 81379 München, DE
- (72) RUNKLER, Thomas, 81929 München, DE
- (72) SAXENA, Khushbu, 8084 Zürich, CH
- (74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

**G06N 3/08** → (51) **G06N 3/04**

**G06N 3/08** → (51) **G16H 30/40**

**G06N 5/00** → (51) **G05B 23/02**

**G06N 5/04** → (51) **G06N 20/00**

**G06N 7/00** → (51) **G05B 23/02**

**G06N 7/00** → (51) **G06N 20/00**

(51) **G06N 10/00** (11) **4 176 389 A1\***  
**G06F 17/17**

(52) **G06F 17/17; G06N 10/70**

(25) En (26) En  
(21) 21736617.8 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068261 01.07.2021  
(87) WO 2022/003134 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 EP 20183833

- (54) • FEHLERABSCHWÄCHUNGSTECHNIKEN
- ERROR MITIGATION TECHNIQUES
  - TECHNIQUES D'ATTÉNUATION D'ERREUR

- (71) Oxford University Innovation Limited, Buxton Court 3 West Way, Botley, Oxford OX2 0JB, GB
- (72) CAI, Zhenyu, Harrogate Yorkshire HG1 2PW, GB
- BENJAMIN, Simon, Harrogate Yorkshire

HG1 2PW, GB  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) **G06N 10/00** (11) **4 176 390 A1\***  
**G06F 17/17** **G06F 11/07**

(52) **G06F 17/17; G06N 10/70;**  
**G06F 11/004; G06F 11/0751;**  
**G06F 11/3055**

(25) En (26) En  
(21) 21739622.5 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068262 01.07.2021  
(87) WO 2022/003135 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 EP 20183835

- (54) • MULTIEXPONENTIELLE FEHLEREXTRAPOLATION
- MULTI-EXPONENTIAL ERROR EXTRAPOLATION
  - EXTRAPOLATION D'ERREUR MULTI-EXPONENTIELLE

- (71) Oxford University Innovation Limited, Buxton Court 3 West Way, Botley Oxford OX2 0JB, GB
- (72) CAI, Zhenyu, Harrogate Yorkshire HG1 2PW, GB
- BENJAMIN, Simon, Harrogate Yorkshire HG1 2PW, GB
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) **G06N 10/00** (11) **4 176 391 A1\***  
**B82Y 10/00** **H01L 29/76**

**H01L 39/22** **H01L 27/18**  
**H01L 29/66**

(52) **G06N 10/40; H10N 60/128;**  
**H10N 69/00; B82Y 10/00; G06N 10/20**

(25) En (26) En  
(21) 21833188.2 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
(86) FI 2021/050504 30.06.2021  
(87) WO 2022/003250 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 FI 20207114

- (54) • QUASIPARTIKEL-QUBITS FÜR SUPRALEITENDE STRUKTUREN
- QUASIPARTICLE QUBITS FOR SUPERCONDUCTING STRUCTURES
  - BITS QUANTIQUES QUASI-PARTICULAIRES POUR STRUCTURES SUPRACONDUCTRICES

- (71) Aalto University Foundation sr, P.O. Box 11000, 00076 Aalto, FI
- (72) TUOHINO, Sasu, 00076 Aalto, FI
- MÖTTÖNEN, Mikko, 00076 Aalto, FI
- KUNDU, Suman, 00076 Aalto, FI
- (74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

(51) **G06N 20/00** (11) **4 176 392 A1\***  
**G06F 11/00**

(52) **G06N 3/082; G06F 21/552;**  
**G06N 3/044; G06N 3/047**

(25) En (26) En  
(21) 21833053.8 (22) 22.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
(86) US 2021/038329 22.06.2021  
(87) WO 2022/005797 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063046904 P

- (54) • NEURONALE RESTNETZWERKE ZUR ANOMALIEDETEKTION
- RESIDUAL NEURAL NETWORKS FOR ANOMALY DETECTION
  - RÉSEAUX NEURONAUX RÉSIDUELS POUR LA DÉTECTION D'ANOMALIES

- (71) Visa International Service Association, P.O. Box 8999, San Francisco, California 94128, US
- (72) ZHUANG, Zhongfang, Mountain View, California 94040, US
- YEH, Michael, Palo Alto, California 94303, US
- ZHANG, Wei, Fremont, California 94555, US
- EBRAHIMI, Javid, Redwood City, California 94061, US
- (74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

(51) **G06N 20/00** (11) **4 176 393 A1\***  
**G06N 5/04** **G06N 7/00**

(52) **G06N 3/082; G06N 3/045;**  
**G06N 3/048; G06N 3/063; G06N 3/084**

(25) En (26) En  
(21) 21880437.5 (22) 08.10.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
(86) KR 2021/013967 08.10.2021  
(87) WO 2022/080790 2022/16 21.04.2022  
(30) 14.10.2020 US 202063091690 P  
05.11.2020 US 202017090542

- (54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN MISCHPRÄZISIONSQUANTISIERUNGSSUCHE
- SYSTEMS AND METHODS FOR AUTOMATIC MIXED-PRECISION QUANTIZATION SEARCH
  - SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RECHERCHE DE QUANTIFICATION À PRÉCISION MIXTE AUTOMATIQUE

- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) ZHAO, Changsheng, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- SHEN, Yilin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- JIN, Hongxia, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

**G06N 20/00** → (51) **G06N 3/04**

**G06N 20/00** → (51) **G06Q 10/10**

**G06N 20/00** → (51) **G16B 40/20**

**G06N 20/00** → (51) **G16H 10/20**

**G06N 20/00** → (51) **G16H 50/20**

**G06N 20/10** → (51) **G05B 23/02**

**G06N 20/20** → (51) **G16H 30/40**

**G06Q 10/00** → (51) **G06F 9/50**

**G06Q 10/02** → (51) **G06Q 10/06**



**G06Q 10/04** → (51) **G01C 21/34**

- (51) **G06Q 10/06** (11) **4 176 394 A1\***  
**G06Q 50/04**
- (52) **G06Q 10/06; G06Q 50/04;**  
**Y02P 90/30**
- (25) En (26) En  
(21) 20764026.9 (22) 14.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/072924 14.08.2020  
(87) WO 2022/033707 2022/07 17.02.2022
- (54) • **VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN KONZEPTUELLEN PLANUNG, WERKZEUG ZUR AUTOMATISCHEN KONZEPTUELLEN PLANUNG UND VERWENDUNG DES VERFAHRENS**  
• **AUTOMATIC CONCEPTUAL PLANNING PROCESS, AUTOMATIC CONCEPTUAL PLANNING TOOL AND USAGE OF THE PROCESS**  
• **PROCESSUS DE PLANIFICATION CONCEPTUELLE AUTOMATIQUE, OUTIL DE PLANIFICATION CONCEPTUELLE AUTOMATIQUE ET UTILISATION DU PROCESSUS**
- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) GRIMM, Stephan, 81825 München, DE  
HAVUR, Giray, 1080 Wien, AT  
MICHAELI, David, 69986 Tel Aviv, IL  
SCHOLZ, André, 91522 Ansbach, DE  
SRIVASTAVA, Sanjeev, Princeton Junction, NJ 08550, US  
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE
- 
- (51) **G06Q 10/06** (11) **4 176 395 A1\***  
**G06Q 10/08** **G06Q 10/02**  
**G06Q 30/06** **G06Q 30/04**  
**G06Q 50/28** **G10L 13/00**  
**G10L 15/00**
- (52) **G06Q 10/06; G06Q 10/02;**  
**G06Q 10/08; G06Q 30/04;**  
**G06Q 30/06; G06Q 50/28**
- (25) It (26) En  
(21) 21742497.7 (22) 21.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2021/055428 21.06.2021  
(87) WO 2022/003474 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 IT 202000015973
- (54) • **ELEKTRONISCHES SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERMÖGLICHUNG DER BEZAHLUNG EINER WARE ODER DIENSTLEISTUNG MITTELS SPRACHBEFEHLEN**  
• **ELECTRONIC SYSTEM AND METHOD FOR ENABLING PAYMENT OF A GOOD OR SERVICE BY MEANS OF VOICE COMMANDS**  
• **SYSTÈME ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ POUR PERMETTRE LE PAIEMENT D'UN BIEN OU D'UN SERVICE AU MOYEN DE COMMANDES VOCALES**
- (71) Voiceme S.r.l., Via Filippo Corridoni, 6, 20122 Milano, IT  
(72) CINELLI, Andrea, 20152 Milano, IT  
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT
- 
- (51) **G06Q 10/06** (11) **4 176 396 A1\***  
**G09B 7/02**
- (52) **G06Q 10/0631; G06N 5/022;**

- G06N 7/01; G06Q 10/0639;**  
**G06Q 10/06393; G06Q 10/06398;**  
**G06Q 50/20; G09B 5/00; G09B 7/02**
- (25) En (26) En  
(21) 21746150.8 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2021/055939 01.07.2021  
(87) WO 2022/003631 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063046805 P  
29.06.2021 US 202117362489  
29.06.2021 US 202117362621  
29.06.2021 US 202117362659  
29.06.2021 US 202117362668  
30.06.2021 US 202117364398  
30.06.2021 US 202117364516
- (54) • **SYSTEME UND VERFAHREN FÜR EINEN BERUFSKOMPETENZRAHMEN**  
• **SYSTEMS AND METHODS OF A PROFESSIONAL COMPETENCY FRAMEWORK**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'UN CADRE DE TRAVAIL DE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE**
- (71) Education4sight GmbH, Am Weichselgarten 7, 91058 Erlangen, DE  
(72) ESSAFI, Lassaad, 91058 Erlangen, DE  
HNICH, Brahim, 91058 Erlangen, DE  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- 
- (51) **G06Q 10/06** (11) **4 176 397 A1\***  
**G09B 7/02**
- (52) **G06Q 10/0631; G06N 5/022;**  
**G06N 7/01; G06Q 10/0639;**  
**G06Q 10/06393; G06Q 10/06398;**  
**G06Q 50/20; G09B 5/00; G09B 7/02**
- (25) En (26) En  
(21) 21748941.8 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2021/055928 01.07.2021  
(87) WO 2022/003627 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063046805 P  
29.06.2021 US 202117362489  
29.06.2021 US 202117362621  
29.06.2021 US 202117362659  
29.06.2021 US 202117362668  
30.06.2021 US 202117364398  
30.06.2021 US 202117364516
- (54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON LERNPFADEN**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR PROVIDING LEARNING PATHS**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT DE FOURNIR DES CHEMINS D'APPRENTISSAGE**
- (71) Education4sight GmbH, Am Weichselgarten 7, 91058 Erlangen, DE  
(72) HNICH, Brahim, 91058 Erlangen, DE  
ESSAFI, Lassaad, 91058 Erlangen, DE  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- 
- (51) **G06Q 10/06** (11) **4 176 398 A1\***  
**G06F 7/00** **G06F 17/00**  
**G06F 30/20** **G06G 7/48**
- (52) **G06Q 10/063; G06Q 10/08;**  
**G06Q 30/0201**
- (25) En (26) En  
(21) 21838799.1 (22) 06.07.2021

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/040556 06.07.2021  
(87) WO 2022/010927 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048482 P
- (54) • **SYSTEM ZUR EXTRAKTION UND SIMULATION VON MATERIALDATENFLUSS**  
• **MATERIAL DATAFLOW EXTRACTION AND SIMULATION SYSTEM**  
• **SYSTÈME D'EXTRACTION ET DE SIMULATION DE FLUX DE DONNÉES DE MATIÈRES**
- (71) Purdue Research Foundation, 101 Foundry Drive, Suite 2500, West Lafayette, IN 47906, US  
(72) SINGH, Shweta, Lafayette, IN 47906, US  
SONG, Carol, X., Lafayette, IN 47906, US  
VUNNAVA, Venkata, Sai Gargeya, Indianapolis, IN 46227, US  
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB
- 
- G06Q 10/06** → (51) **G06F 3/0482**
- 
- G06Q 10/06** → (51) **G16H 40/20**
- 
- G06Q 10/08** → (51) **A01K 29/00**
- 
- G06Q 10/08** → (51) **G01C 21/34**
- 
- G06Q 10/08** → (51) **G06Q 10/06**
- 
- (51) **G06Q 10/10** (11) **4 176 399 A2\***  
**G16H 10/20** **G16H 50/20**  
**G16H 40/60** **G06F 16/901**  
**G06N 20/00**
- (52) **G06F 16/9027; G06Q 10/103;**  
**G16H 10/20; G16H 40/60; G16H 50/20**
- (25) En (26) En  
(21) 21749511.8 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/070827 06.07.2021  
(87) WO 2022/011378 2022/02 13.01.2022  
(88) 17.02.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048375 P  
02.11.2020 US 202063198657 P
- (54) • **PARAMETRISIERTE VORLAGE FÜR STUDIENSYSTEME DER KLINISCHEN FORSCHUNG**  
• **PARAMETERIZED TEMPLATE FOR CLINICAL RESEARCH STUDY SYSTEMS**  
• **MODÈLE PARAMÉTRÉ POUR SYSTÈMES D'ÉTUDE DE RECHERCHE CLINIQUE**
- (71) Nurocor, Inc., 100 Congress Avenue, Suite 2000, Austin, TX 78701, US  
(72) MALFAIT, Frederik, 6386 Wolfenschiessen, CH  
CARLSON, Brent, Minneapolis, Minnesota 55404, US  
WILLIAMS, Maurice, Canton, Michigan 48188, US  
GRASER, Tim, Spring Valley, Minnesota 55975, US  
WATSON, Mark, Bryan, Texas 77807, US  
ROSS, Robert, Lumberton, New Jersey 08048, US  
JACKSON, LeFether, Thousand Oaks, California 91360, US  
DINH, Tuan, Hamilton, Ohio 45011, US  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

G06Q 10/10 → (51) G06F 3/0482

- (51) **G06Q 20/00** (11) **4 176 400 A1\***
- (52) **G06Q 20/4016; G06Q 20/405**
- (25) En (26) En
- (21) 21831654.5 (22) 01.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/040190 01.07.2021
- (87) WO 2022/006461 2022/01 06.01.2022
- (30) 01.07.2020 US 202063046821 P
- (54) • **ORCHESTRIERUNGSVERFAHREN FÜR ADAPTIVE TRANSAKTIONSVERARBEITUNG**
- **ORCHESTRATION TECHNIQUES FOR ADAPTIVE TRANSACTION PROCESSING**
- **TECHNIQUES D'ORCHESTRATION DU TRAITEMENT ADAPTATIF DE TRANSACTION**
- (71) Giant Oak, Inc., 1515 N. Courthouse Road, Suite 1120, Arlington, VA 22201, US  
Consilient, Inc., 1515 N. Courthouse Road, Suite 1120, Arlington, VA 22201, US  
Shiffman, Gary, 1515 N. Courthouse Road, Suite 1120, Arlington, VA 22201, US  
Shapiro, Jacob, 1515 N. Courthouse Road, Suite 1120, Arlington, VA 22201, US
- (72) SHIFFMAN, Gary, Arlington, Virginia 22201, US  
SHAPIRO, Jacob, Arlington, Virginia 22201, US
- (74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G06Q 20/00 → (51) G06F 21/64

- (51) **G06Q 20/06** (11) **4 176 401 A1\***
- (52) **G06Q 20/38**
- (52) **G06Q 40/02; G06Q 20/02; G06Q 20/027; G06Q 20/108; G06Q 20/202; G06Q 20/204; G06Q 20/3224; G06Q 20/3276; G06Q 20/3278; G06Q 20/3674; G06Q 20/401; G06Q 20/4016; G06Q 20/405; G06Q 30/0185; H04L 9/3239; H04L 9/50; G06Q 2220/00; H04L 2209/56**
- (25) En (26) En
- (21) 21838215.8 (22) 02.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/035472 02.06.2021
- (87) WO 2022/010596 2022/02 13.01.2022
- (30) 06.07.2020 US 202016921805
- (54) • **SCHNELLE GENEHMIGUNG VON BLOCKCHAIN-BASIERTEN TRANSAKTIONEN**
- **RAPID APPROVAL OF BLOCKCHAIN-BASED TRANSACTIONS**
- **APPROBATION RAPIDE DE TRANSACTIONS SUR LA BASE DE CHAÎNE DE BLOCS**
- (71) Aldelo, LP, 6800 Koll Center Parkway Suite 310, Pleasanton, CA 94566, US
- (72) TU, Harry, Pleasanton, CA 94566, US
- (74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G06Q 20/32 → (51) G06Q 30/06

- (51) **G06Q 20/38** (11) **4 176 402 A1\***
- (52) **G06Q 30/0185; G06Q 20/1085;**

**G06Q 20/38215; G06Q 20/401; G06Q 20/4012; G06Q 20/4014; G06Q 20/40145; G06Q 20/4018; H04L 9/3213; H04L 63/083; H04W 12/63; G06Q 40/02**

- (25) En (26) En
- (21) 21834011.5 (22) 29.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/039626 29.06.2021
- (87) WO 2022/006115 2022/01 06.01.2022
- (30) 01.07.2020 US 202016918739
- (54) • **TOKENVERARBEITUNG MIT SELEKTIVER TOKENISIERUNG FÜR NÄHERUNGSBASIERTE ZUGANGSVORRICHTUNGSINTERAKTIONEN**
- **TOKEN PROCESSING WITH SELECTIVE DE-TOKENIZATION FOR PROXIMITY BASED ACCESS DEVICE INTERACTIONS**
- **TRAITEMENT DE JETON COMPRENANT UNE ANNULATION SÉLECTIVE DE SEGMENTATION EN JETONS POUR DES INTERACTIONS DE DISPOSITIF D'ACCÈS BASÉES SUR LA PROXIMITÉ**
- (71) Visa International Service Association, P.O. Box 8999, San Francisco, California 94128, US
- (72) PATTERSON, Barbara, San Francisco, California 94128, US
- (74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

G06Q 20/38 → (51) G06Q 20/06

- (51) **G06Q 30/02** (11) **4 176 403 A1\***
- (52) **G06Q 30/0251; G06Q 30/0271**
- (25) En (26) En
- (21) 21739305.7 (22) 28.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/067728 28.06.2021
- (87) WO 2022/002865 2022/01 06.01.2022
- (30) 01.07.2020 EP 20183376
- (54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR PERSONALISIERTE INHALTS DARSTELLUNG**
- **A SYSTEM AND A METHOD FOR PERSONALIZED CONTENT PRESENTATION**
- **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRÉSENTATION DE CONTENU PERSONNALISÉ**
- (71) Bakhchevan, Gennadii, Cybernetyki 3c m.27, 02-677 Warszawa, PL
- (72) Bakhchevan, Gennadii, 02-677 Warszawa, PL
- (74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z o.o, Ul. Kilinskiego 185, 90-348 Lodz, PL

(51) **G06Q 30/02** (11) **4 176 404 A1\***  
**G06Q 30/06**

- (52) **G06Q 30/0241**
- (25) En (26) En
- (21) 21834018.0 (22) 01.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/040210 01.07.2021
- (87) WO 2022/006476 2022/01 06.01.2022
- (30) 02.07.2020 US 202063047533 P
- 02.07.2020 US 202063047527 P

- 02.07.2020 US 202063047512 P
- (54) • **SYSTEM ZUR ERZEUGUNG EINES DIGITALEN VORRICHTUNGSBASIERTE WERBE-ABDRUCKS UND VERTRIEBSAUFGZUGSVERFOLGUNGSANPASSUNGSFAKTOR**
- **SYSTEM TO CREATE DIGITAL DEVICE BASED AD IMPRESSION AND SALES LIFT TRACKABILITY ADJUSTMENT FACTOR**
- **SYSTÈME PERMETTANT DE CRÉER UN DISPOSITIF NUMÉRIQUE SUR LA BASE D'UNE IMPRESSION DE PUBLICITÉ ET D'UN FACTEUR D'AJUSTEMENT DE LA TRAÇABILITÉ DE REMONTÉE DES VENTES**
- (71) Catalina Marketing Corporation, 200 Carillon Parkway, St. Petersburg, FL 33716, US
- (72) SINGH, Zubin, St. Petersburg, FL 33716, US  
HUNTER, Kevin, St. Petersburg, FL 33716, US  
ROULLIER, Thierry, St. Petersburg, FL 33716, US  
HISLOP, Jared, St. Petersburg, FL 33716, US
- (74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G06Q 30/02 → (51) H04N 21/25

G06Q 30/04 → (51) G06Q 10/06

- (51) **G06Q 30/06** (11) **4 176 405 A1\***
- (52) **G06Q 20/32**
- (52) **G06Q 30/0641; G06Q 20/0855; G06Q 20/123; G06Q 20/202; G06Q 20/322; G06Q 20/3224; G06Q 20/3276; G06Q 20/40155**
- (25) En (26) En
- (21) 21740380.7 (22) 17.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/037932 17.06.2021
- (87) WO 2022/039825 2022/08 24.02.2022
- (30) 20.08.2020 US 202016998921
- (54) • **ÜBER HÄNDLERVERWALTETE IDENTIFIKATOREN ZUGÄNGLICHE ANWENDUNGSSTANDORTE FÜR KUNDENVORRICHTUNGEN**
- **CUSTOMER-DEVICE APPLICATION SITES ACCESSIBLE VIA MERCHANT-MANAGED IDENTIFIERS**
- **SITES D'APPLICATION DE DISPOSITIF CLIENT ACCESSIBLES PAR L'INTERMÉDIAIRE D'IDENTIFIANTS GÉRÉS PAR UN COMMERÇANT**
- (71) Block, Inc., 1955 Broadway, Suite 600, Oakland, CA 94612, US
- (72) SWETT, Katherine, San Francisco, CA 94103, US  
RICHARDS, Drew, San Francisco, CA 94103, US  
REN, Xuanhua, San Francisco, CA 94103, US  
STRAGHALIS, Neil, San Francisco, CA 94103, US  
ODEMCHUK, Vitaly, San Francisco, CA 94103, US  
FONG, Lisa, San Francisco, CA 94103, US  
AHN, Katherine, San Francisco, CA 94103, US  
PEARSON, David, San Francisco, CA 94103, US
- (74) St Clair Jones, Gregory Arthur Langley, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G06Q 30/06 → (51) G06F 11/34

G06Q 30/06 → (51) G06Q 10/06

**G06Q 30/06** → (51) **G06Q 30/02**

**G06Q 40/00** → (51) **G06F 9/50**

**G06Q 50/02** → (51) **A01K 29/00**

**G06Q 50/04** → (51) **G06Q 10/06**

**G06Q 50/10** → (51) **F24F 11/58**

**G06Q 50/28** → (51) **G06Q 10/06**

**G06T 5/50** → (51) **H04N 5/365**

(51) **G06T 7/20** (11) **4 176 406 A1\***  
**G06T 7/246** **G06K 9/00**  
**G06K 9/62**

(52) **H04N 7/18; G06V 10/255;**  
**G06V 10/62; G06V 20/52;**  
**G08B 13/19606; G08B 29/186**

(25) En (26) En  
(21) 21857679.1 (22) 17.08.2021

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

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

(86) CN 2021/113072 17.08.2021

(87) WO 2022/037587 2022/08 24.02.2022

(30) 19.08.2020 CN 202010838479

(54) • **VERFAHREN UND SYSTEME ZUR VIDEO-  
VERARBEITUNG**

• **METHODS AND SYSTEMS FOR VIDEO  
PROCESSING**

• **PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE TRAITEMENT  
VIDÉO**

(71) Zhejiang Dahua Technology Co., Ltd.,  
No.1187 Binan Road Binjiang District,  
Hangzhou, Zhejiang 310053, CN

(72) CHENG, Deqiang, Hangzhou, Zhejiang  
310053, CN  
ZHENG, Chunhuang, Hangzhou, Zhejiang  
310053, CN

WU, Jianfeng, Hangzhou, Zhejiang 310053,  
CN

(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger  
Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

**G06T 7/20** → (51) **G06K 9/00**

**G06T 7/246** → (51) **G01B 11/245**

**G06T 7/246** → (51) **G06T 7/20**

(51) **G06T 7/30** (11) **4 176 407 A1\***

(52) **G06T 7/30; G06T 2207/10072;**  
**G06T 2207/10081; G06T 2207/10088;**  
**G06T 2207/30004; G06T 2207/30048;**  
**G06T 2207/30061; G06T 2207/30096**

(25) En (26) En  
(21) 21749148.9 (22) 22.07.2021

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

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

KH MA MD TN

(86) EP 2021/070621 22.07.2021

(87) WO 2022/018237 2022/04 27.01.2022

(30) 22.07.2020 GB 202011330

(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ZEITREI-  
HENBILDGEBUNG**

• **SYSTEM AND METHOD FOR TIME-SERIES  
IMAGING**

• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IMAGERIE PAR  
SÉRIE CHRONOLOGIQUE**

(71) Mirada Medical Limited, New Barclay  
House, Second Floor 234 Botley Road,

Oxford Oxfordshire OX2 0HP, GB  
(72) VAN HERK, Marcel, Manchester Oxford  
Road Manchester M13 9PL, GB  
MCWILLIAM, Alan, Manchester Oxford  
Road Manchester M13 9PL, GB  
BANFILL, Kathryn, Manchester Oxford  
Road Manchester M13 9PL, GB  
FAIVRE-FINN, Corinne, Manchester New  
Road Manchester M13 9PL, GB  
GOODING, Mark, Oxford Oxfordshire OX2  
0HP, GB  
BOUKERROU, Djamel, Oxford Oxfordshire  
OX2 0HP, GB  
(74) Optimus Patents Limited, Peak Hill House  
Steventon, Basingstoke, Hampshire RG25  
3AZ, GB

**G06T 7/30** → (51) **H04N 5/365**

**G06T 7/33** → (51) **H01L 21/68**

(51) **G06T 7/50** (11) **4 176 408 A1\***  
**G06T 15/08**

(52) **G06T 17/20; G06T 7/593;**  
**H04N 13/111; H04N 13/243;**  
**H04N 23/698; H04N 23/90;**  
**G06T 2200/08; G06T 2207/10021;**  
**G06T 2207/30196**

(25) En (26) En  
(21) 21831652.9 (22) 01.07.2021

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

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

(86) US 2021/040179 01.07.2021

(87) WO 2022/006453 2022/01 06.01.2022

(30) 02.07.2020 US 202063047393 P

(54) • **FOTOREALISTISCHE INFRASTRUKTURIN-  
SPEKTION**

• **PHOTO-REALISTIC INFRASTRUCTURE IN-  
SPECTION**

• **INSPECTION D'INFRASTRUCTURE PHOTO-  
RÉALISTE**

(71) Redzone Robotics, Inc., 195 Thorn Hill  
Road, Suite 110, Warrendale, PA 15086, US

(72) MIZGORSKI, Jason, Warrendale, PA 15086,  
US

LAWNICZAK, Andrew, Warrendale, PA  
15086, US

SALOTTI, Foster, J, Warrendale, PA 15086,  
US

RIGBY, Richard, Warrendale, PA 15086, US

PASHNA, Mohsen, Warrendale, PA 15086,  
US

BUFFINGTON, Jack, Warrendale, PA 15086,  
US

CROWELL, Matthew, Warrendale, PA  
15086, US

KONAKCHIEV, Galin, Warrendale, PA  
15086, US

MORSY, Mohamed, Warrendale, PA 15086,  
US

DETTER, Gabe, Warrendale, PA 15086, US

HARMEN, Andrew, Warrendale, PA 15086,  
US

WALCH, Valerie, Warrendale, PA 15086, US

(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401  
Copenhagen K, DK

**G06T 7/50** → (51) **G06K 9/00**

**G06T 7/55** → (51) **G02B 5/04**

(51) **G06T 7/73** (11) **4 176 409 A1\***

(52) **G06T 7/75; G06T 2207/10016;**  
**G06T 2207/20081; G06T 2207/30196**

(25) En (26) En  
(21) 21762525.0 (22) 18.08.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

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

KH MA MD TN

(86) IB 2021/057611 18.08.2021

(87) WO 2022/043834 2022/09 03.03.2022

(30) 25.08.2020 US 202017002015

(54) • **VOLLSKELETT-3D-POSENWIEDERHER-  
STELLUNG AUS EINER MONOKULAREN  
KAMERA**

• **FULL SKELETAL 3D POSE RECOVERY FROM  
MONOCULAR CAMERA**

• **RÉCUPÉRATION DE POSE 3D DE SQUE-  
LETTE COMPLET À PARTIR D'UNE CAMÉ-  
RA MONOCULAIRE**

(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan,  
Minato-Ku, Tokyo, 108-0075, JP

(72) KOJIMA, Tamaki, Sunnyvale, California  
94087, US

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB

(51) **G06T 7/80** (11) **4 176 410 A1\***  
**G06T 7/90**

(52) **G06T 7/90; G06T 7/11; H04N 1/6033;**  
**H04N 5/2224; H04N 23/61;**  
**H04N 23/73; G06T 2207/10024;**  
**G06T 2207/30208**

(25) En (26) En

(21) 20801042.1 (22) 14.10.2020

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

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

(86) NZ 2020/050125 14.10.2020

(87) WO 2022/005301 2022/01 06.01.2022

(30) 02.07.2020 US 202063047868 P

(54) • **AUTOMATISCHE DETEKTION EINES KALI-  
BRIERUNGSOBJEKTS ZUR MODIFIZIE-  
RUNG VON BILDPARAMETERN**

• **AUTOMATIC DETECTION OF A CALIBRA-  
TION OBJECT FOR MODIFYING IMAGE PA-  
RAMETERS**

• **DÉTECTION AUTOMATIQUE D'UN OBJET  
D'ÉTALONNAGE POUR MODIFIER DES PA-  
RAMÈTRES D'IMAGE**

(71) Weta Digital Limited, 9 Manuka Street,  
Miramar, Wellington, 6022, NZ

(72) HILLMAN, Peter, Wellington, 6022, NZ

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

**G06T 7/90** → (51) **G06T 7/80**

**G06T 11/20** → (51) **G06F 3/0482**

(51) **G06T 13/20** (11) **4 176 411 A1\***  
**G06F 30/20**

(52) **G06T 13/20; G06F 30/20;**  
**G06F 2111/10; G06T 2210/21**

(25) En (26) En  
(21) 21728330.8 (22) 23.04.2021

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

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

(86) NZ 2021/050070 23.04.2021

(87) WO 2022/005304 2022/01 06.01.2022

(30) 01.07.2020 US 202063047220 P

26.02.2021 US 202117186705

- (54) • *VERFAHREN ZUR BERECHNUNG VON REIBUNGSKONTAKTEN TOPOLOGISCH UNTERSCHIEDLICHER KÖRPER IN EINEM GRAFISCHEN SYSTEM*  
• *METHOD FOR COMPUTING FRICTIONAL CONTACTS OF TOPOLOGICALLY DIFFERENT BODIES IN A GRAPHICAL SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ DE CALCUL DE CONTACTS PAR FRICTION DE CORPS TOPOLOGIQUEMENT DIFFÉRENTS DANS UN SYSTÈME GRAPHIQUE*
- (71) Weta Digital Limited, 9 Manuka Street, Miramar, Wellington, 6022, NZ  
(72) DAVIET, Gilles, Wellington, 6022, NZ  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- 
- (51) **G06T 13/40** (11) **4 176 412 A1\***  
**G06T 17/20**
- (52) **G06T 17/00; G06T 13/40;**  
G06V 10/82; G06V 40/169;  
G06V 40/174
- (25) En (26) En  
(21) 20801041.3 (22) 02.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) NZ 2020/050119 02.10.2020  
(87) WO 2022/005300 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047847 P  
28.09.2020 US 202017035550
- (54) • *ERZEUGUNG EINER ANIMATIONSANLAGE ZUR VERWENDUNG BEI DER ANIMATION EINER COMPUTERERZEUGTEN FIGUR AUF DER BASIS VON GESICHTSSCANS EINES AKTEURS UND EINES MUSKELMODELLS*  
• *GENERATING AN ANIMATION RIG FOR USE IN ANIMATING A COMPUTER-GENERATED CHARACTER BASED ON FACIAL SCANS OF AN ACTOR AND A MUSCLE MODEL*  
• *GÉNÉRATION D'UNE ARMATURE D'ANIMATION DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE POUR ANIMER UN PERSONNAGE GÉNÉRÉ PAR ORDINATEUR SUR LA BASE DE BAYLAGES FACIAUX D'UN ACTEUR ET D'UN MODÈLE MUSCULAIRE*
- (71) Weta Digital Limited, 9-11 Manuka Street, Miramar, Wellington, 6022, NZ  
Choi, Byung Kuk, 9-11 Manuka Street Miramar, Wellington 6022, NZ  
Klar-Kigyossy, Gergely, 9-11 Manuka Street Miramar, Wellington 6022, NZ  
(72) CHOI, Byung Kuk, Wellington, 6022, NZ  
KLAR-KIGYOSSY, Gergely, Wellington, 6022, NZ  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- 
- (51) **G06T 13/40** (11) **4 176 413 A1\***  
**G06K 9/00**
- (52) **G06T 13/40; G06F 17/11;**  
**G06F 18/232; G06N 20/00;**  
**G06V 10/457; G06V 10/763;**  
**G06V 40/10; G06F 30/20**
- (25) En (26) En  
(21) 20828366.3 (22) 01.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) NZ 2020/050162 01.12.2020  
(87) WO 2022/005303 2022/01 06.01.2022
- (30) 02.07.2020 US 202063047836 P  
13.11.2020 US 202017098209
- (54) • *VERFAHREN ZUR BERECHNUNG VON KLUMPEN VIRTUELLER FASERN*  
• *METHOD FOR COMPUTATION RELATING TO CLUMPS OF VIRTUAL FIBERS*  
• *PROCÉDÉ DE CALCUL RELATIF À DES AMAS DE FIBRES VIRTUELLES*
- (71) Weta Digital Limited, 9 Manuka Street, Miramar, Wellington, 6022, NZ  
Gourmet, Olivier, 9 Manuka Street Miramar, Wellington, 6022, NZ  
(72) GOURMEL, Olivier, Wellington 6022, NZ  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- 
- G06T 15/08** → (51) **G06T 7/50**
- 
- G06T 15/20** → (51) **G06F 3/01**
- 
- (51) **G06T 15/50** (11) **4 176 414 A1\***  
**G01J 3/46**
- (52) **G01N 21/251; G01N 21/293;**  
**G01N 21/55; G01J 3/52; G01N 21/21;**  
**G01N 21/4738; G01N 2201/1776;**  
**G01N 2021/3181; G01N 2201/1296**
- (25) En (26) En  
(21) 20801359.9 (22) 28.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) GB 2020/052721 28.10.2020  
(87) WO 2022/003308 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 GB 202010191
- (54) • *BILDERFASSUNG UND -VERARBEITUNG*  
• *IMAGE CAPTURE AND PROCESSING*  
• *CAPTURE ET TRAITEMENT D'IMAGES*
- (71) Imperial College Innovations Limited, Level 1 Faculty Building C/O Imperial College Exhibition Road, London SW7 2AZ, GB  
(72) GHOSH, Abhijeet, London, SW7 2AZ, GB  
GITLINA, Yuliya, London, SW7 2AZ, GB  
GUARNERA, Giuseppe, London, SW7 2AZ, GB  
DHILLON, Daljit, London, SW7 2AZ, GB  
(74) Dunleavy, Christopher Squire, et al, Venner Shipley LLP Byron House Cambridge Business Park Cowley Road, Cambridge CB4 0WZ, GB
- 
- G06T 17/00** → (51) **A61B 5/00**
- 
- G06T 17/20** → (51) **G06T 13/40**
- 
- (51) **G06T 17/30** (11) **4 176 415 A1\***  
**G06T 17/30**
- (25) En (26) En  
(21) 20830001.2 (22) 01.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) NZ 2020/050161 01.12.2020  
(87) WO 2022/005302 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047832 P  
13.11.2020 US 202017098221
- (54) • *VERFAHREN ZUR BERECHNUNG DER LOKALEN DICHTEN VIRTUELLER FASERN*  
• *METHOD FOR COMPUTATION OF LOCAL DENSITIES FOR VIRTUAL FIBERS*  
• *PROCÉDÉ DE CALCUL DE DENSITÉS LOCALES POUR FIBRES VIRTUELLES*
- (71) Weta Digital Limited, 9 Manuka Street, Miramar, Wellington, 6022, NZ
- Gourmet, Olivier, 9 Manuka Street Miramar, Wellington, 6022, NZ  
(72) GOURMEL, Olivier, Wellington, 6022, NZ  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- 
- (51) **G06T 19/00** (11) **4 176 416 A1\***  
**G06T 19/00; G06T 2210/41**
- (25) En (26) En  
(21) 20746499.1 (22) 03.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2020/040812 03.07.2020  
(87) WO 2022/005488 2022/01 06.01.2022
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINER RADIOABLATIONSBEHANDLUNG*  
• *METHODS AND APPARATUS FOR DETERMINING RADIOABLATION TREATMENT*  
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS POUR LA DÉTERMINATION DE TRAITEMENT PAR RADIOABLATION*
- (71) Varian Medical Systems, Inc., 5120 Hansen Way, Palo Alto, CA 94303, US  
Varian Medical Systems International AG, Hinterbergstrasse 14, 6330 Cham, CH  
(72) JOHNSON, Leigh Scott, Chicago, IL 60654, US  
KUNZ, Patrick Niklaus, 5400 Baden, CH  
MORGAN, Andrea, Seattle WA 98117, US  
ATTANASI, Francesca, 6340 Baar, CH  
SCHEIB, Stefan Georg, 8820 Waedenswil, CH  
HONEGGER, Jonas Michael, 8049 Zurich, CH  
(74) Foster, Mark Charles, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB
- 
- (51) **G06T 19/00** (11) **4 176 417 A1\***  
**G06K 9/00** **G06T 19/20**
- (52) **G06T 19/006; G06T 19/20;**  
**G06V 10/752; G06V 20/20;**  
**G06T 2219/2004**
- (25) En (26) En  
(21) 21742342.5 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068613 06.07.2021  
(87) WO 2022/008490 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 EP 20184229
- (54) • *VERFAHREN ZUR AUSRICHTUNG VIRTUELLER UND REALER OBJEKTE*  
• *METHOD OF ALIGNING VIRTUAL AND REAL OBJECTS*  
• *PROCÉDÉ D'ALIGNEMENT D'OBJETS VIRTUELS ET RÉELS*
- (71) Technische Universität München, Arcisstr. 21, 80333 München, DE  
(72) NAVAB, Nassir, 81247 München, DE  
MARTIN GOMEZ, Alejandro, 81247 München, DE  
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
- 
- G06T 19/20** → (51) **G06T 19/00**
- 
- G06V 10/40** → (51) **G01B 11/245**

- G07C 3/14** → (51) **G01R 19/155**
- 
- G07C 5/08** → (51) **G05B 23/02**
- (51) **G08B 1/08** (11) **4 176 418 A1\***  
(52) **A63H 1/30; A63H 1/24; G01P 3/36; G01P 3/44; G01P 3/68; G01P 13/045; A63H 1/28; H04B 1/02**  
(25) En (26) En  
(21) 21833071.0 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/039975 30.06.2021  
(87) WO 2022/006328 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063046995 P  
(54) • **VERBUNDENER JO-YO**  
• **CONNECTED YO-YO**  
• **YO-YO CONNECTÉ**  
(71) Duncan Yo-Yo Go, LLC., 1209 Orange Street, Wilmington, DE 19801, US  
(72) JARDIN, Bryan, Paul, Champions Gate, FL 33896, US  
SAUEY, Jason, C., Madison, WI 53718, US  
PETRAS, James, M., Euclid, OH 44119, US  
BANACH, Matthew, Gurnee, IL 60031, US  
DORAN, Joe, Brian, Round Rock, TX 78681, US  
TY, Try, Chicago, IL 60630, US  
BANACH, Michael, D, Ellicott City, MD 21042, US  
ZAVRACKY, Richard, Philip, Reminderville, OH 44202, US  
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR
- 
- G08B 13/196** → (51) **G03B 17/02**
- 
- G08B 17/00** → (51) **G08B 25/00**
- 
- G08B 17/00** → (51) **G08B 29/14**
- (51) **G08B 17/06** (11) **4 176 419 A1\***  
**H01H 71/14** **A62C 37/11**  
**A62C 37/14**  
(52) **A62C 35/13; A62C 35/10; A62C 37/11; A62C 99/0027; A62C 99/0036; G08B 17/06; G08B 3/10**  
(25) En (26) En  
(21) 21834136.0 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/039968 30.06.2021  
(87) WO 2022/006321 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047565 P  
(54) • **WÄRMEAKTIVIERTES ALARM- UND REAKTIONSSYSTEM**  
• **HEAT-ACTIVATED ALARM AND RESPONSE SYSTEM**  
• **SYSTÈME D'ALARME ET DE RÉPONSE ACTIVÉ PAR LA CHALEUR**  
(71) Melcher, Todd Patrick, 2479 Salem Place, Fullerton, CA 92835, US  
(72) Melcher, Todd Patrick, Fullerton, CA 92835, US  
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE
- 
- (51) **G08B 21/24** (11) **4 176 420 A1\***  
**A61B 5/00** **E03C 1/05**  
**G06K 9/00** **G16H 40/20**
- (52) **G16H 40/63; G08B 21/245; G16H 15/00; G16H 40/20; A61B 5/681; G06V 40/28**  
(25) En (26) En  
(21) 21748947.5 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2021/056061 06.07.2021  
(87) WO 2022/009099 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048453 P  
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON HANDWASCHUNG**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR DETECTING HANDWASHING**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DESTINÉS À DÉTECTER LE LAVAGE DES MAINS**  
(71) TSUS Sasu, 35 Boulevard d'Inkermann, 92200 Neuilly, FR  
(72) SERVAL, Thomas, 92200 Neuilly, FR  
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE
- 
- (51) **G08B 25/00** (11) **4 176 421 A1\***  
**G08B 25/04** **G08B 25/14**  
**G08B 17/00**
- (52) **G08B 25/003; G08B 25/04; G08B 17/00; G08B 25/14**  
(25) De (26) De  
(21) 21728458.7 (22) 12.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/062717 12.05.2021  
(87) WO 2022/002471 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 EP 20183864  
(54) • **VERFAHREN ZUM AUTOMATISCHEN IDENTIFIZIEREN VON BRANDMELDERN**  
• **METHOD FOR AUTOMATICALLY IDENTIFYING FIRE DETECTORS**  
• **PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION AUTOMATIQUE DE DÉTECTEURS D'INCENDIE**  
(71) Siemens Schweiz AG, Freilagerstrasse 40, 8047 Zürich, CH  
(72) KUNZE, Axel, 8005 Zürich, CH  
HUBER, Andreas, 8247 Flurlingen, CH  
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE
- 
- G08B 25/04** → (51) **G08B 25/00**
- 
- G08B 25/14** → (51) **G08B 25/00**
- 
- (51) **G08B 29/14** (11) **4 176 422 A1\***  
**G08B 17/00**  
(52) **G08B 29/145; G08B 17/00**  
(25) De (26) De  
(21) 21739604.3 (22) 29.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/067867 29.06.2021  
(87) WO 2022/002950 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 EP 20183865  
(54) • **VERFAHREN ZUM AUTOMATISCHEN PRÜFEN EINES BRANDMELDESYSTEMS**  
• **METHOD FOR AUTOMATICALLY TESTING A FIRE DETECTION SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ DE TEST AUTOMATIQUE D'UN SYSTÈME DE DÉTECTION D'INCENDIE**  
(71) Siemens Schweiz AG, Freilagerstrasse 40, 8047 Zürich, CH  
(72) KUNZE, Axel, 8005 Zürich, CH  
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE
- 
- (71) Siemens Schweiz AG, Freilagerstrasse 40, 8047 Zürich, CH  
(72) KUNZE, Axel, 8005 Zürich, CH  
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE
- 
- (51) **G08C 17/00** (11) **4 176 423 A1\***  
(52) **H04L 43/18; G01N 35/00871; H04L 43/026; H04L 43/04; H04Q 9/00; G01N 2035/00881; G01N 2035/009; H04Q 2209/823**  
(25) En (26) En  
(21) 21834330.9 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/039948 30.06.2021  
(87) WO 2022/006307 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063046964 P  
(54) • **INSTRUMENTENÜBERWACHUNGSSYSTEM**  
• **INSTRUMENT MONITORING SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE SURVEILLANCE D'INSTRUMENTS**  
(71) Agilent Technologies, Inc., 5301 Stevens Creek Blvd. MS: 1A-PB, Santa Clara, CA 95051, US  
(72) FASANI, Rick, Santa Clara, CA 95051, US  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- 
- G08G 1/017** → (51) **G01B 11/245**
- 
- G08G 1/0962** → (51) **G08G 1/0967**
- 
- (51) **G08G 1/0967** (11) **4 176 424 A1\***  
**B60W 40/04** **G06K 9/62**  
**G08G 1/0962** **G06K 9/00**  
(52) **G08G 1/096725; G06V 10/42; G06V 10/757; G06V 20/584; G08G 1/09623**  
(25) De (26) De  
(21) 21730549.9 (22) 31.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/064586 31.05.2021  
(87) WO 2022/002509 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 DE 102020208378  
(54) • **AMPELSPURZUORDNUNG AUS SCHWARMDATEN**  
• **TRAFFIC LIGHT LANE ASSIGNMENT FROM SWARM DATA**  
• **ATTRIBUTION DE FEUX DE SIGNALISATION À UNE VOIE À PARTIR DE DONNÉES D'ESSAIM**  
(71) VOLKSWAGEN AKTIENGESellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE  
(72) KLOMP, Sven, 31311 Uetze / Dollbergen, DE  
GRUBE KREBS, Pablo, 10827 Berlin, DE  
HESSEL, Toralf, 13187 Berlin, DE  
MAX, Stephan, 38518 Gifhorn, DE
- 
- (51) **G08G 1/16** (11) **4 176 425 A1\***  
(52) **G08G 1/22; B60Q 1/247; B60Q 1/50; B60Q 1/507; B60Q 1/525; G08G 1/166; B60Q 2400/50**  
(25) En (26) En  
(21) 20943390.3 (22) 02.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) JP 2020/026037 02.07.2020  
(87) WO 2022/003910 2022/01 06.01.2022  
(54) • **ALARMAUSGABEVERFAHREN, ALARMAUSGABEVORRICHTUNG, COMPUTERPROGRAMM, COMPUTERLESBARES MEDIUM, FAHRZEUGALARMAUSGABESYSTEM UND FAHRZEUG**  
• **ALERT OUTPUT METHOD, ALERT OUTPUT DEVICE, COMPUTER PROGRAM, COMPUTER READABLE MEDIUM, VEHICLE ALERT OUTPUT SYSTEM, AND VEHICLE**  
• **PROCÉDÉ DE SORTIE D'ALERTE, DISPOSITIF DE SORTIE D'ALERTE, PROGRAMME INFORMATIQUE, SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR, SYSTÈME DE SORTIE D'ALERTE DE VÉHICULE ET VÉHICULE**  
(71) Volvo Truck Corporation, 405 08 Göteborg, SE  
(72) SIUTKOWSKI, Quentin, Ageo-shi, Saitama 362-8523, JP  
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

**G09B 5/04** → (51) **G09B 19/06**

- (51) **G09B 5/06** (11) **4 176 426 A1\***  
**G09B 19/00**  
(52) **G09B 19/003; G09B 5/06; G09B 19/0092**  
(25) De (26) De  
(21) 21731212.3 (22) 16.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) EP 2021/066200 16.06.2021  
(87) WO 2022/002589 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 EP 20382589  
(54) • **LEBENSMITTELZUBEREITUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR LEBENSMITTELZUBEREITUNG**  
• **FOOD PREPARATION APPARATUS AND METHOD FOR FOOD PREPARATION**  
• **APPAREIL DE PRÉPARATION D'ALIMENTS ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ALIMENTS**  
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE  
(72) LASOBRAS BERNAD, Javier, 50016 EJEA DE LOS CABALLEROS (ZARAGOZA), ES  
LLORENTE GIL, Sergio, 50009 Zaragoza, ES  
LOPEZ NICOLAS, Gonzalo, 50001 Zaragoza, ES  
SAGÜES BLÁZQUIZ, Carlos, 50018 Zaragoza, ES

**G09B 7/02** → (51) **G06Q 10/06**

- (51) **G09B 15/06** (11) **4 176 427 A1\***  
**G10G 5/00**  
(52) **G09B 15/006; G10D 1/08; G10D 3/18; Y02E 30/10**  
(25) En (26) En  
(21) 21836809.0 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) US 2021/040426 06.07.2021  
(87) WO 2022/010832 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202016921097  
(54) • **GITARRENÜBUNGSVORRICHTUNG**  
• **GUITAR TRAINING DEVICE**

- **DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT POUR JOUER DE LA GUITARE**  
(71) Strum Perfect LLC, 150 S Wacker Suite 2400, Chicago, IL 60606, US  
(72) LINGER, James, Chicago, IL 60657, US  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

**G09B 19/00** → (51) **G09B 5/06**

- (51) **G09B 19/06** (11) **4 176 428 A1\***  
**G09B 5/04**  
(52) **G09B 7/04; G09B 5/04; G09B 19/06**  
(25) En (26) En  
(21) 21740459.9 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) EP 2021/068177 01.07.2021  
(87) WO 2022/003104 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063046748 P  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUM INTERAKTIVEN UND FREIHÄNDIGEN ERLERNEN VON SPRACHEN**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR INTERACTIVE AND HANDSFREE LANGUAGE LEARNING**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE DE LANGUE INTERACTIF ET MAINS LIBRES**  
(71) Ati Studios A.p.p.s. S.r.l., 50A Grivitei Boulevard Bloc 15, Entrance C, First Floor Room 1, 500182 Brasov, RO  
(72) ILIESCU, Alexandru, 500085 Brasov, RO  
ILIESCU, Tudor, 500009 Brasov, RO  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

- (51) **G09B 19/24** (11) **4 176 429 A1\***  
**G09B 23/28**  
(52) **G09B 19/24; G09B 23/28; G09B 23/283**  
(25) En (26) En  
(21) 21737389.3 (22) 25.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) EP 2021/067463 25.06.2021  
(87) WO 2022/002778 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 DK PA202070452  
(54) • **VORRICHTUNG UND MECHANISMUS ZUR SIMULATION VON ZAHNÄRZTLICHEN EINGRIFFEN UND VERFAHREN**  
• **APPARATUS AND MECHANISM FOR SIMULATING DENTAL PROCEDURES AND METHODS**  
• **APPAREILS ET MÉCANISMES POUR LA SIMULATION D'INTERVENTIONS ET DE PROCÉDÉS DENTAIRE**

- (71) Simtolife B.V., Johan Braakensiekhof 6, 1068 KK Amsterdam, NL  
(72) BODE, Dyon, 1260 Copenhagen K, DK  
(74) Nordic Patent Service A/S, Bredgade 30, 1260 Copenhagen K, DK

**G09B 23/28** → (51) **G09B 19/24**

**G09C 5/00** → (51) **G06F 21/32**

**G09F 3/02** → (51) **G06K 19/06**

**G09G 3/02** → (51) **G02B 26/10**

**G09G 3/36** → (51) **G02F 1/13**

**G10G 5/00** → (51) **G09B 15/06**

- (51) **G10K 11/04** (11) **4 176 430 A1\***  
**H04R 3/00**  
**H04R 25/00**  
(52) **H04R 17/10; A61N 1/36038; A61N 1/37223; A61N 1/37229; G10K 11/04; G10K 11/341; H02J 50/005; H04B 5/0006; H04B 5/0031; H04B 5/0037; H04B 5/0081; H04B 5/06; H04R 25/505; H10N 30/306; H10N 30/852; H02J 50/10; H02J 2310/23; H04R 25/554; H04R 25/606; H04R 2410/03; H04R 2430/03; H04R 2460/13**  
(25) En (26) En  
(21) 21836756.3 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) AU 2021/050719 06.07.2021  
(87) WO 2022/006625 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 AU 2020902322  
30.07.2020 AU 2020902670  
(54) • **TONPROZESSOREN**  
• **SOUND PROCESSORS**  
• **PROCESSEURS DE SON**  
(71) Hemideina Pty Ltd, 'The Hub Parliament' Level 18 1 Nicholson Street, East Melbourne VIC 3002, AU  
(72) MCSWEENEY, Toby, Melbourne, Victoria 3002, AU  
LOMAS, Kathryn, Melbourne, Victoria 3002, AU  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

**G10K 11/162** → (51) **E04B 1/86**

**G10K 11/168** → (51) **E04B 1/86**

**G10K 11/172** → (51) **E04B 1/86**

**G10L 13/00** → (51) **G06Q 10/06**

- (51) **G10L 13/08** (11) **4 176 431 A1\***  
**G10L 13/08**  
(25) En (26) En  
(21) 20808583.7 (22) 27.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) US 2020/057529 27.10.2020  
(87) WO 2022/093192 2022/18 05.05.2022  
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR TEXT-ZU-SPRACHE-SYNTHESE VON STREAMING-TEXTEN**  
• **METHOD AND SYSTEM FOR TEXT-TO-SPEECH SYNTHESIS OF STREAMING TEXT**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SYNTHÈSE TEXTE EN PAROLE DE TEXTE DIFFUSÉ EN CONTINU**  
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US  
(72) HASSID, Michael, Mountain View, CA 94043, US  
CADURI, Sapir, Mountain View, CA 94043, US  
BAR, Nadav, Mountain View, CA 94043, US  
COHEN, Danielle, Mountain View, CA 94043, US  
SCHLESINGER, Benny, Mountain View, CA

94043, US  
RAMANOVICH, Michelle Tadmor, Mountain View, CA 94043, US  
(74) Chettle, John Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**G10L 15/00** → (51) **G01C 21/36**

**G10L 15/00** → (51) **G06Q 10/06**

(51) **G10L 19/008** (11) **4 176 432 A1\***  
(52) **G10L 19/167; H04S 7/303;**  
H04S 2400/11; H04S 2420/03  
(25) En (26) En  
(21) 22834361.2 (22) 02.06.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2022/072702 02.06.2022  
(87) WO 2023/278924 2023/01 05.01.2023  
(30) 01.07.2021 US 202163217442 P  
23.05.2022 US 202217751425  
(54) • *GESCHICHTETE BESCHREIBUNG VON INTERESSIERENDEN RAUM*  
• *LAYERED DESCRIPTION OF SPACE OF INTEREST*  
• *DESCRIPTION EN COUCHES D'UN ESPACE DIGNE D'INTÉRÊT*  
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US  
(72) TIAN, Jun, Palo Alto, CA 94306, US  
XU, Xiaozhong, Palo Alto, CA 94306, US  
LIU, Shan, Palo Alto, CA 94306, US  
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

**G11B 27/19** → (51) **G06K 9/00**

(51) **G11C 16/04** (11) **4 176 433 A1\***  
**G11C 16/08** **G11C 16/24**  
**G11C 16/30**  
(52) **G11C 11/54; G11C 16/0425;**  
**G11C 16/08; G11C 16/24; G11C 16/30;**  
G11C 7/12; G11C 8/08; G11C 2216/04  
(25) En (26) En  
(21) 21702139.3 (22) 05.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/012158 05.01.2021  
(87) WO 2022/010533 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048470 P  
04.01.2021 US 202117140924  
(54) • *ADAPTIVER VORSPANNUNGSDECODEIERER FÜR EINE ANALOGE NEURONALE SPEICHERANORDNUNG IN EINEM KÜNSTLICHEN NEURONALEN NETZWERK*  
• *ADAPTIVE BIAS DECODER FOR ANALOG NEURAL MEMORY ARRAY IN ARTIFICIAL NEURAL NETWORK*  
• *DÉCODEUR À POLARISATION ADAPTATIVE POUR RÉSEAU DE MÉMOIRE NEURONALE ANALOGIQUE DANS UN RÉSEAU NEURONAL ARTIFICIEL*  
(71) Silicon Storage Technology Inc., 450 Holger Way, San Jose CA 95134, US  
(72) TRAN, Hieu Van, San Jose, California 95135, US  
VU, Thuan, San Jose, California 95138, US  
TRINH, Stephen, San Jose, California 95148, US  
HONG, Stanley, San Jose, California 95131, US

DO, Nhan, Saratoga, California 95070, US  
REITEN, Mark, Alamo, California 94507, US  
LY, Anh, San Jose, California 95121, US  
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

**G11C 16/08** → (51) **G11C 16/04**

**G11C 16/24** → (51) **G11C 16/04**

**G11C 16/30** → (51) **G11C 16/04**

**G16B 20/20** → (51) **G16B 40/20**

(51) **G16B 20/30** (11) **4 176 434 A1\***  
**G16B 30/10** **C12N 15/113**  
**C12N 15/87** **C12N 9/22**  
**C07K 14/47**  
(52) **G16B 20/30; C12N 9/22; G16B 30/10;**  
C12N 2310/20  
(25) En (26) En  
(21) 21813933.5 (22) 28.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/034996 28.05.2021  
(87) WO 2021/243289 2021/48 02.12.2021  
(30) 29.05.2020 US 202063032486 P  
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR STABILEN UND HERITABLEN VERÄNDERUNG DURCH PRÄZISIONSBEARBEITUNG (FORM)*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR STABLE AND HERITABLE ALTERATION BY PRECISION EDITING (SHAPE)*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MODIFICATION STABLE ET HÉRÉDITAIRE PAR ÉDITION DE PRÉCISION (SHAPE)*  
(71) The General Hospital Corporation, 55 Fruit Street, Boston, Massachusetts 02114, US  
(72) JOUNG, J. Keith, Winchester, Massachusetts 01890, US  
PINELLO, Luca, Jamaica Plain, Massachusetts 02130, US  
HSU, Jonathan, Cambridge, Massachusetts 02141, US  
GRUNEWALD, Julian, Charlestown, Massachusetts 02129, US  
TAK, Y. Esther, Charlestown, Massachusetts 02192, US  
HAMID, Md Nafiz, Quincy, Massachusetts 02169, US  
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) **G16B 20/40** (11) **4 176 435 A1\***  
**G16B 20/40**

(25) En (26) En  
(21) 20745432.3 (22) 03.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2020/040808 03.07.2020  
(87) WO 2022/005487 2022/01 06.01.2022  
(54) • *FUNKABLATIONBEHANDLUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN*  
• *RADIOABLATION TREATMENT SYSTEMS AND METHODS*  
• *SYSTÈMES ET MÉTHODES DE TRAITEMENT PAR RADIOABLATION*  
(71) Varian Medical Systems International AG, Hinterbergstrasse 14, 6312 Steinhausen, CH

Varian Medical Systems Inc, 3100 Hansen Way, Palo Alto, CA 94304-1038, US  
(72) JOHNSON, Leigh Scott, Chicago, IL 60654, US  
HONEGGER, Jonas Michael, 8049 Zurich, CH  
KUNZ, Patrik Niklaus, 5400 Baden, CH  
SCHEIB, Stefan Georg, 8820 Waedenswil, CH  
ATTANASI, Francesca, 6340 Baar, CH  
MORGAN, Andrea, Seattle, WA 98117, US  
(74) Foster, Mark Charles, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB

(51) **G16B 25/10** (11) **4 176 436 A1\***  
**G16B 25/20** **G16B 40/30**

(52) **G16B 25/10; G16B 25/20;**  
**G16B 40/30**  
(25) En (26) En  
(21) 21749010.1 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/040165 01.07.2021  
(87) WO 2022/006443 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047896 P  
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON ZELASSOZIERTEN STRICH-CODES AUS EINZELZELLPARTITIONEN*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DETECTING CELL-ASSOCIATED BARCODES FROM SINGLE-CELL PARTITIONS*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE CODES À BARRES ASSOCIÉS À DES CELLULES À PARTIR DE DIVISIONS UNICELLULAIRES*  
(71) 10X Genomics, Inc., 6230 Stoneridge Mall Road, Pleasanton, CA 94588-3260, US  
(72) RIORDAN, Daniel P., Pleasanton, California 94588-3260, US  
ALEXIS, Maria, Pleasanton, California 94588-3260, US  
ARTHUR, Joseph Glenn, Pleasanton, California 94588-3260, US  
HILL, Andrew John, Pleasanton, California 94588-3260, US  
(74) Hamer, Thomas Daniel, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**G16B 25/20** → (51) **G16B 25/10**

(51) **G16B 30/00** (11) **4 176 437 A1\***  
**G16B 30/00**

(25) En (26) En  
(21) 21748722.2 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/040181 01.07.2021  
(87) WO 2022/006455 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047891 P  
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON MOLEKULAREN BARCODES MIT GERINGER HÄUFIGKEIT AUS EINER SEQUENZIERUNGSBIBLIOTHEK*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DETECTION OF LOW-ABUNDANCE MOLECULAR BARCODES FROM A SEQUENCING LIBRARY*

- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE CODES À BARRES MOLÉCULAIRES À FAIBLE ABONDANCE À PARTIR D'UNE BIBLIOTHÈQUE DE SÉQUENÇAGE*
- (71) 10X Genomics, Inc., 6230 Stoneridge Mall Road, Pleasanton, CA 94588-3260, US  
(72) RIORDAN, Daniel P., Pleasanton, California 94588-3260, US  
ALEXIS, Maria, Pleasanton, California 94588-3260, US  
ARTHUR, Joseph Glenn, Pleasanton, California 94588-3260, US  
HILL, Andrew John, Pleasanton, California 94588-3260, US  
(74) Hamer, Thomas Daniel, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G16B 30/10 → (51) G16B 20/30

- (51) **G16B 40/20** (11) **4 176 438 A1\***  
**G06N 20/00** **G06N 3/04**  
**G16B 20/20**
- (52) **G16B 40/20; G06N 3/045;**  
**G16B 20/20**
- (25) En (26) En  
(21) 22783631.9 (22) 13.09.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2022/043351 13.09.2022  
(87) WO 2023/043732 2023/12 23.03.2023  
(30) 20.09.2021 US 202163246092 P  
19.01.2022 US 202217648385
- (54) • *MASCHINENLERNTECHNIKEN MIT SEGMENTWEISEN DARSTELLUNGEN VON EINGABEMERKMALSDARSTELLUNGSSEGMENTEN*  
• *MACHINE LEARNING TECHNIQUES USING SEGMENT-WISE REPRESENTATIONS OF INPUT FEATURE REPRESENTATION SEGMENTS*  
• *TECHNIQUES D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE UTILISANT DES REPRÉSENTATIONS PAR SEGMENTS DE SEGMENTS DE REPRÉSENTATION DE CARACTÉRISTIQUES D'ENTRÉE*
- (71) OPTUM SERVICES (IRELAND) LIMITED, One Spencer Dock Block C3 North Wall Quay, 1Dublin, IE  
(72) SELIM, Ahmed, Dublin, D18HF25, IE  
BAYOMI, Mostafa, Dublin, D24X658, IE  
O'DONOGHUE, Kieran, Dublin, D06K032, IE  
BRIDGES, Michael, Dublin, D08X4T1, IE  
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581  
Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

- (51) **G16B 40/20** (11) **4 176 439 A1\***  
**G06N 3/04** **G16B 20/20**
- (52) **G16B 40/20; G06N 3/045;**  
**G06N 3/047; G16B 20/20**
- (25) En (26) En  
(21) 22786610.0 (22) 13.09.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2022/043342 13.09.2022  
(87) WO 2023/043729 2023/12 23.03.2023  
(30) 20.09.2021 US 202163246103 P  
19.01.2022 US 202217648382
- (54) • *MASCHINENLERNTECHNIKEN MIT SEGMENTWEISEN DARSTELLUNGEN VON EINGABEMERKMALSDARSTELLUNGSSEGMENTEN*

- *MACHINE LEARNING TECHNIQUES USING SEGMENT-WISE REPRESENTATIONS OF INPUT FEATURE REPRESENTATION SEGMENTS*
  - *TECHNIQUES D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE UTILISANT DES REPRÉSENTATIONS PAR SEGMENTS DE SEGMENTS DE REPRÉSENTATION DE CARACTÉRISTIQUES D'ENTRÉE*
- (71) OPTUM SERVICES (IRELAND) LIMITED, One Spencer Dock Block C3 North Wall Quay, 1Dublin, IE  
(72) SELIM, Ahmed, Dublin, D18HF25, IE  
BAYOMI, Mostafa, Dublin, D24X658, IE  
O'DONOGHUE, Kieran, Dublin, D06K032, IE  
BRIDGES, Michael, Dublin, D08X4T1, IE  
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581  
Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

G16B 40/30 → (51) G16B 25/10

- (51) **G16H 10/20** (11) **4 176 440 A1\***  
**G16H 40/60** **G16H 50/20**  
**G06F 16/901** **G06F 3/0482**  
**G06N 20/00**
- (52) **G06F 16/9027; G06Q 10/103;**  
**G16H 10/20; G16H 40/60; G16H 50/20**
- (25) En (26) En  
(21) 21749513.4 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/070829 06.07.2021  
(87) WO 2022/011380 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048375 P  
02.11.2020 US 202063198657 P
- (54) • *SCHLANKES PROTOKOLL FÜR KLINISCHE FORSCHUNGSSTUDIENSYSTEME*  
• *LEAN PROTOCOL FOR CLINICAL RESEARCH STUDY SYSTEMS*  
• *PROTOCOLE LEAN POUR SYSTÈMES D'ÉTUDE DE RECHERCHE CLINIQUE*
- (71) Nurocor, Inc., 100 Congress Avenue, Suite 2000, Austin, TX 78701, US  
(72) MALFAIT, Frederik, 6386 Wolfenschiessen, CH  
CARLSON, Brent, Minneapolis, Minnesota 55404, US  
PALOF, John, Kenyon, Minnesota 55404, US  
WILLIAMS, Maurice, Canton, Michigan 48188, US  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

- (51) **G16H 10/20** (11) **4 176 441 A1\***  
**G06F 16/901** **G06F 3/0482**  
**G06N 20/00** **G16H 40/60**  
**G16H 50/20**
- (52) **G06F 16/9027; G06Q 10/103;**  
**G16H 10/20; G16H 40/60; G16H 50/20**
- (25) En (26) En  
(21) 21749514.2 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/070830 06.07.2021  
(87) WO 2022/011381 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048375 P  
02.11.2020 US 202063198657 P
- (54) • *ENTWURF EINER GRAFISCHEN STUDIE FÜR STUDIEN DER KLINISCHEN FORSCHUNG*  
• *GRAPHICAL STUDY DESIGN FOR CLINICAL RESEARCH STUDY SYSTEMS*

- *CONCEPTION D'ÉTUDES GRAPHIQUES POUR SYSTÈMES D'ÉTUDE DE RECHERCHE CLINIQUE*
- (71) Nurocor, Inc., 100 Congress Avenue, Suite 2000, Austin, TX 78701, US  
(72) MALFAIT, Frederik, 6386 Wolfenschiessen, CH  
WILLIAMS, Maurice, Canton, Michigan 48188, US  
ROSS, Robert, Lumberton, New Jersey 08048, US  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

G16H 10/20 → (51) G06Q 10/10

G16H 10/40 → (51) A61M 1/28

G16H 10/40 → (51) G16H 20/60

G16H 15/00 → (51) G06F 3/0482

- (51) **G16H 20/13** (11) **4 176 442 A1\***  
**G16H 50/70**
- (52) **G16H 20/13; A61M 15/0026;**  
**G16H 50/70**
- (25) En (26) En  
(21) 21740021.7 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/068424 02.07.2021  
(87) WO 2022/003199 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047680 P
- (54) • *INHALATORSYSTEM*  
• *INHALER SYSTEM*  
• *SYSTÈME D'INHALATEUR*
- (71) Norton (Waterford) Limited, Unit 301 IDA Industrial Park Cork Road, Waterford, IE  
(72) CHAN, Eric, Cambridge, Massachusetts 02142, US  
MACEY, John, Cambridge, Massachusetts 02142, US  
GOLDBERG, Jon Cody, Cambridge, Massachusetts 02142, US  
MEOLA, Jenna-Leigh, Cambridge, Massachusetts 02142, US  
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

G16H 20/30 → (51) G16H 20/60 → (51) G16H 50/20

G16H 20/30 → (51) G16H 20/60 → (51) G16H 50/20

- (51) **G16H 20/30** (11) **4 176 443 A1\***  
**G16H 20/60** **G16H 50/20**
- (52) **G16H 20/60; A01K 5/0114;**  
**A01K 29/005; G16H 20/30;**  
**G16H 50/20; G16H 50/30**
- (25) En (26) En  
(21) 21756108.3 (22) 23.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/042920 23.07.2021  
(87) WO 2022/031456 2022/06 10.02.2022  
(30) 04.08.2020 US 202063060793 P
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES KALORISCHEN BEDARFS EINES TIERES AUF DER BASIS MEHRERER DAUERPARAMETER*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING CALORIC REQUIREMENTS OF AN ANIMAL BASED ON A PLURALITY OF DURATIONAL PARAMETERS*



- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTERMINER DES BESOINS CALORIQUES D'UN ANIMAL SUR LA BASE D'UNE PLURALITÉ DE PARAMÈTRES DURATIONNELS*
- (71) Hill's Pet Nutrition, Inc., 400 Southwest 8th Avenue, Topeka, KS 66603, US
- (72) WERNIMONT, Susan, Lawrence, Kansas 66049, US  
CARNAGEY, Kristen, Lawrence, Kansas 66049, US  
VONDRAN, Jodi, Wamego, Kansas 66547, US  
SZCZERBANIEWICZ, Mark, Oakland, New Jersey 07436, US  
THOMPSON, Robin, Northumberland, NE19 2SA, GB
- (74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
- 
- (51) **G16H 20/40** (11) **4 176 444 A1\***  
**G16H 40/60** **A61N 5/10**
- (52) **G16H 20/40; A61N 5/1031;**  
**A61N 5/1065; G16H 40/60**
- (25) En (26) En  
(21) 21740452.4 (22) 30.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/068081 30.06.2021
- (87) WO 2022/003060 2022/01 06.01.2022
- (30) 02.07.2020 US 202016919521
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERMÖGLICHUNG DER ERZEUGUNG EINES VERABREICHBAREN THERAPEUTISCHEN STRAHLENBEHANDLUNGSPLANS*
- *METHOD AND APPARATUS TO FACILITATE GENERATING A DELIVERABLE THERAPEUTIC RADIATION TREATMENT PLAN*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR FACILITER LA GÉNÉRATION D'UN PLAN DE TRAITEMENT PAR RAYONNEMENT THÉRAPEUTIQUE ADMINISTRABLE*
- (71) Siemens Healthineers International AG, Hinterbergstrasse 14, 6312 Steinhausen, CH
- (72) KORHONEN, Laura, 02340 Espoo, FI  
TALLINEN, Tuomas, 02600 Espoo, FI  
PELTOLA, Jarkko Y., 04300 Tuusula, FI  
NIEMELAE, Perttu, 02180 Espoo, FI  
SABEL, Martin, 6332 Hagendorn, CH
- (74) Foster, Mark Charles, et al, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB
- 
- (51) **G16H 20/40** (11) **4 176 445 A1\***  
**G16H 50/70** **A61N 5/10**
- (52) **G16H 40/63; A61N 5/103;**  
**G16H 20/40; G16H 40/67; G16H 50/70**
- (25) En (26) En  
(21) 21742056.1 (22) 29.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/067872 29.06.2021
- (87) WO 2022/002954 2022/01 06.01.2022
- (30) 02.07.2020 US 202016919746
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG IM ZUSAMMENHANG MIT STRAHLENBEHANDLUNGSPLÄNEN*
- *METHODS AND APPARATUS PERTAINING TO RADIATION TREATMENT PLANS*
- *MÉTHODES ET APPAREIL SE RAPPOR- TANT À DES PLANS DE RADIOTHÉRAPIE*
- (71) Siemens Healthineers International AG, Hinterbergstrasse 14, 6312 Steinhausen, CH
- (72) NORD, Janne I., 02620 Espoo, FI  
LAAKSONEN, Hannu, 02130 Espoo, FI  
SCHREIER, Jan, 00840 Helsinki, FI  
PELTOLA, Jarkko Y., 04300 Tuusula, FI  
BOYLAN, Christopher, 00500 Helsinki, FI
- (74) Foster, Mark Charles, et al, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB
- 
- (51) **G16H 20/40** (11) **4 176 446 A1\***  
**G16H 40/20** **G16H 40/63**
- (52) **G16H 40/20**
- (25) En (26) En  
(21) 22729800.7 (22) 25.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/054885 25.05.2022
- (87) WO 2022/249084 2022/48 01.12.2022
- (30) 28.05.2021 US 202163194675 P  
01.06.2021 US 202117335420
- (54) • *AGGREGIERTES NETZWERK AUS CHIRUR- GISCHEN HUBS ZUR EFFIZIENZANALYSE*
- *AGGREGATED NETWORK OF SURGICAL HUBS FOR EFFICIENCY ANALYSIS*
- *RÉSEAU AGRÉGÉ DE CONCENTRATEURS CHIRURGICAUX POUR ANALYSE D'EFFICACITÉ*
- (71) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
- (72) SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US  
FIEBIG, Kevin M., Cincinnati, Ohio 45242, US  
ARONHALT, Taylor W., Cincinnati, Ohio 45242, US  
SCHEIB, Charles J., Cincinnati, Ohio 45242, US
- (74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- 
- (51) **G16H 20/60** (11) **4 176 447 A1\***  
**G16H 50/20** **G16H 10/40**  
**G16H 50/30**
- (52) **G16H 20/60; G16H 10/40;**  
**G16H 50/20; G16H 50/30**
- (25) En (26) En  
(21) 21745601.1 (22) 28.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/039372 28.06.2021
- (87) WO 2022/005969 2022/01 06.01.2022
- (30) 01.07.2020 US 202063046849 P  
02.02.2021 US 202163144782 P
- (54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VER- FAHREN ZUR SAMMLUNG VON MAHLZEI- TINFORMATIONEN, MAHLZEITBEURTEI- LUNG UND KORRELATION VON ANALYT- DATEN*
- *SYSTEMS, DEVICES, AND METHODS FOR MEAL INFORMATION COLLECTION, MEAL ASSESSMENT, AND ANALYTE DATA COR- RELATION*
- *SYSTÈMES, DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE COLLECTE D'INFORMATIONS DE REPAS, ÉVALUATION DE REPAS ET CORRÉLATION DE DONNÉES D'ANALYTES*
- (71) Abbott Diabetes Care Inc., 1420 Harbor Bay Parkway, Alameda, California 94502, US
- (72) HAYTER, Gary A., Oakland, California 94618, US  
DUNN, Timothy C., San Francisco, California 94117, US  
RAM, Yasheshvini V., Newark, California 94560, US  
CUNNINGHAM, Claire A., Richmond, California 94801, US  
WILLIAMS, Justin N., Oakland, California 94610, US  
LEE, William Koo, Alameda, California 94501, US
- (74) Warren, Caroline Elisabeth, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
- 
- G16H 20/60** → (51) **A01K 29/00**
- 
- G16H 20/60** → (51) **G16H 20/30**
- 
- (51) **G16H 20/70** (11) **4 176 448 A1\***
- (52) **G16H 10/20; G16H 20/70;**  
**G16H 40/67**
- (25) En (26) En  
(21) 21749415.2 (22) 02.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/040250 02.07.2021
- (87) WO 2022/006496 2022/01 06.01.2022
- (30) 02.07.2020 US 202063047372 P
- (54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUN- GEN ZUR ERZEUGUNG UND VERAB- REICHUNG DIGITALER THERAPEUTI- SCHER PLACEBOS UND SHAMS*
- *SYSTEMS, METHODS, AND DEVICES FOR GENERATING AND ADMINISTERING DIGI- TAL THERAPEUTIC PLACEBOS AND SHAMS*
- *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS POUR GÉNÉRER ET ADMINISTRER DES PLACEBOS ET FAUX TRAITEMENTS DE THÉRAPIE NUMÉRIQUE*
- (71) Pear Therapeutics (US), Inc., 200 State Street 13th Floor, Boston, MA 02109, US
- (72) BROWN, Michael, Arlington, MA 02474, US  
CAMPPELLONE, Timothy, Boston, MA 02109, US
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
- 
- (51) **G16H 30/40** (11) **4 176 449 A1\***  
**G06N 20/20** **G06F 40/10**  
**G06N 3/08**
- (52) **G16H 50/20; G06F 40/30;**  
**G06N 3/045; G06N 3/08; G16H 15/00;**  
**G16H 30/40**
- (25) En (26) En  
(21) 21837575.6 (22) 28.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) AU 2021/050685 28.06.2021
- (87) WO 2022/006621 2022/02 13.01.2022
- (30) 06.07.2020 AU 2020902318  
31.03.2021 AU 2021900946
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AUTOMA- TISIEREN ERZEUGUNG VON TEXTUNTER- TITELN AUS MEDIZINISCHEN BILDERN*
- *METHOD AND SYSTEM FOR AUTOMATED GENERATION OF TEXT CAPTIONS FROM MEDICAL IMAGES*

- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION AUTOMATISÉE DE SOUS-TITRES TEXTE À PARTIR D'IMAGES MÉDICALES*
- (71) Harrison-AI Pty Ltd, Level 21, 60 Margaret St, Sydney, NSW 2000, AU
- (72) SEAH, Jarrel, Sydney, New South Wales 2000, AU
- HOLT, Xavier, Sydney, New South Wales 2000, AU
- (74) Driver, Virginia Rozanne, Page White & Farrer Limited Bedford House 21A John Street, London WC1N 2BF, GB
- 
- (51) **G16H 40/20** (11) **4 176 450 A1\***  
**G06Q 10/06**
- (52) **G16H 40/20; G06Q 10/06313**
- (25) En (26) En  
(21) 21749881.5 (22) 30.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) IB 2021/055885 30.06.2021
- (87) WO 2022/003604 2022/01 06.01.2022
- (30) 01.07.2020 US 202063047216 P
- (54) • *BESTIMMUNG DER MEDIZINISCHEN PERSONALZUFUHR FÜR ORALE IMMUNOTHERAPIE*
- *DETERMINING MEDICAL STAFFING FOR ORAL IMMUNOTHERAPY*
- *DÉTERMINATION DU PERSONNEL MÉDICAL POUR UNE IMMUNOTHÉRAPIE PAR VOIE ORALE*
- (71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
- (72) CHUANG, Hans, Brisbane, California 94005-1884, US
- GREENBLATT, Brian, Brisbane, California 94005-1884, US
- SMITH, Richard, Brisbane, California 94005-1884, US
- CROWELL, Marisa, Brisbane, California 94005-1884, US
- DAMLE, Varsha, Brisbane, California 94005-1884, US
- BIELAK, Chantale, Toronto, Ontario M4P 2E5, CA
- GROSSI, Robert, Toronto, Ontario M4P 2E5, CA
- MABON, Joy, Toronto, Ontario M4P 2E5, CA
- (74) Enmon, Jennifer Lynn, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
- 
- G16H 40/20** → (51) **G06F 3/0482**
- 
- G16H 40/20** → (51) **G08B 21/24**
- 
- G16H 40/20** → (51) **G16H 20/40**
- 
- G16H 40/60** → (51) **G06Q 10/10**
- 
- G16H 40/60** → (51) **G16H 10/20**
- 
- G16H 40/60** → (51) **G16H 20/40**
- 
- G16H 40/63** → (51) **G16H 20/40**
- 
- (51) **G16H 50/20** (11) **4 176 451 A1\***  
**G16H 50/30** **G16H 50/70**  
**G06N 3/02** **G06N 20/00**
- (52) **G16H 50/80; G16H 10/60; G16H 50/20; G06N 5/01; G06N 20/10; G06N 20/20; Y02A 90/10**
- (25) En (26) En  
(21) 21834522.1 (22) 30.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) FR 2020/051185 03.07.2020
- (87) WO 2022/003259 2022/01 06.01.2022
- (54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUR BEURTEILUNG EINES MEDIZINISCHEN RISIKOS, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MODELLS FÜR DAS SYSTEM, VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG EINES MEDIZINISCHEN RISIKOS UND NAHRUNGSERGÄNZUNGEN*
- *SYSTEM, METHOD AND COMPUTER PROGRAM FOR PROVIDING AN ASSESSMENT OF A MEDICAL RISK, METHOD FOR OBTAINING A MODEL FOR THE SYSTEM, METHOD FOR ASSESSING A MEDICAL RISK AND NUTRITIONAL SUPPLEMENTS*
- *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET PROGRAMME D'ORDINATEUR DE FOURNITURE D'UNE ÉVALUATION D'UN RISQUE MÉDICAL, PROCÉDÉ D'OBTENTION D'UN MODÈLE POUR LE SYSTÈME, MÉTHODE D'ÉVALUATION D'UN RISQUE MÉDICAL ET COMPLÉMENTS NUTRITIONNELS*
- (71) SORBONNE UNIVERSITE, 21, rue de l'École de Médecine, 75006 Paris, FR
- ASSISTANCE PUBLIQUE HOPITAUX DE PARIS, 3 Avenue Victoria, 75004 Paris, FR
- (72) LAMAZIERE, Antonin, 75011 PARIS, FR
- 
- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/039849 30.06.2021
- (87) WO 2022/006246 2022/01 06.01.2022
- (30) 02.07.2020 US 202063047630 P
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEME FÜR EFFIZIENTES PROBENPOOLING FÜR DIAGNOSTISCHE TESTS*
- *METHODS AND SYSTEMS FOR EFFICIENT SAMPLE POOLING FOR DIAGNOSTIC TESTING*
- *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR REGROUPEMENT EFFICACE D'ÉCHANTILLONS POUR UN TEST DE DIAGNOSTIC*
- (71) Wepool Inc., 1 Leighton St. 208, Cambridge, Massachusetts 02141, US
- (72) SIMAN, Guillermo Jose, Cambridge, Massachusetts 02141, US
- SUNIL, Smrithi, Cambridge, Massachusetts 02141, US
- PATIL, Yash Sudhir, Cambridge, Massachusetts 02141, US
- (74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB
- 
- G16H 50/20** → (51) **A61B 5/341**
- 
- G16H 50/20** → (51) **G06F 3/0482**
- 
- G16H 50/20** → (51) **G06Q 10/10**
- 
- G16H 50/20** → (51) **G16H 10/20**
- 
- G16H 50/20** → (51) **G16H 20/30**
- 
- G16H 50/20** → (51) **G16H 20/60**
- 
- G16H 50/20** → (51) **G16H 50/30**
- 
- (51) **G16H 50/30** (11) **4 176 452 A1\***  
**G16H 50/20** **A61P 15/08**
- (52) **G16H 50/20; A61P 15/08; G16H 50/30**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20753394.4 (22) 03.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) FR 2020/051185 03.07.2020
- (87) WO 2022/003259 2022/01 06.01.2022
- (54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUR BEURTEILUNG EINES MEDIZINISCHEN RISIKOS, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MODELLS FÜR DAS SYSTEM, VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG EINES MEDIZINISCHEN RISIKOS UND NAHRUNGSERGÄNZUNGEN*
- *SYSTEM, METHOD AND COMPUTER PROGRAM FOR PROVIDING AN ASSESSMENT OF A MEDICAL RISK, METHOD FOR OBTAINING A MODEL FOR THE SYSTEM, METHOD FOR ASSESSING A MEDICAL RISK AND NUTRITIONAL SUPPLEMENTS*
- *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET PROGRAMME D'ORDINATEUR DE FOURNITURE D'UNE ÉVALUATION D'UN RISQUE MÉDICAL, PROCÉDÉ D'OBTENTION D'UN MODÈLE POUR LE SYSTÈME, MÉTHODE D'ÉVALUATION D'UN RISQUE MÉDICAL ET COMPLÉMENTS NUTRITIONNELS*
- (71) SORBONNE UNIVERSITE, 21, rue de l'École de Médecine, 75006 Paris, FR
- ASSISTANCE PUBLIQUE HOPITAUX DE PARIS, 3 Avenue Victoria, 75004 Paris, FR
- (72) LAMAZIERE, Antonin, 75011 PARIS, FR
- 
- DUPONT, Charlotte, 92220 BAGNEUX, FR
- LEVY, Rachel, 75011 PARIS, FR
- BACHELOT, Guillaume, 30400 VILLENEUVE LES AVIGNON, FR
- (74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR
- 
- (51) **G16H 50/30** (11) **4 176 453 A1\***  
**G16H 50/20**
- (52) **G16H 50/30; G16H 50/20; Y02A 90/10**
- (25) En (26) En  
(21) 21742661.8 (22) 02.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/040367 02.07.2021
- (87) WO 2022/006552 2022/01 06.01.2022
- (30) 02.07.2020 US 202016920368
- (54) • *AKTUELLE GESUNDHEITSTATUSZERTIFIZIERUNG*
- *CURRENT HEALTH STATUS CERTIFICATION*
- *CERTIFICATION D'ÉTAT DE SANTÉ ACTUEL*
- (71) Rememdia LC, 2458 Promontory Drive, Salt Lake City, UT 84109, US
- (72) SMITH, Fraser M., Salt Lake City, Utah 84109, US
- (74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
- 
- G16H 50/30** → (51) **A61B 5/00**
- 
- G16H 50/30** → (51) **A61B 5/1473**
- 
- G16H 50/30** → (51) **A61B 5/341**
- 
- G16H 50/30** → (51) **G16H 20/30**
- 
- G16H 50/30** → (51) **G16H 20/60**
- 
- G16H 50/30** → (51) **G16H 20/60**
- 
- G16H 50/30** → (51) **G16H 50/20**
- 
- G16H 50/50** → (51) **A61B 5/341**
- 
- G16H 50/70** → (51) **G16H 20/13**
- 
- G16H 50/70** → (51) **G16H 20/40**
- 
- G16H 50/70** → (51) **G16H 50/20**
- 
- G16Y 30/00** → (51) **H04W 4/70**
- 
- G16Z 99/00** → (51) **A01K 29/00**
- 
- G21F 5/015** → (51) **H05H 6/00**
- 
- H01B 1/22** → (51) **C08K 5/09**
- 
- H01B 13/32** → (51) **C09D 1/00**
- 
- H01F 7/06** → (51) **H01F 7/16**
- 
- H01F 7/126** → (51) **H01F 7/16**
- 
- H01F 7/127** → (51) **H01F 7/16**
- 
- (51) **H01F 7/16** (11) **4 176 454 A1\***  
**H01F 7/126** **H01F 7/127**  
**H01F 7/06**
- (52) **H01F 7/1607; H01F 7/126; H01F 7/127; H01F 2007/062**
- (25) De (26) De  
(21) 21739330.5 (22) 01.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068170 01.07.2021  
(87) WO 2022/003102 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 DE 102020117501  
(54) • ELEKTROMAGNET UND VERFAHREN ZUM MONTIEREN EINES ELEKTROMAGNETEN  
• ELECTROMAGNET AND METHOD FOR MOUNTING AN ELECTROMAGNET  
• ÉLECTRO-AIMANT ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UN ÉLECTRO-AIMANT  
(71) Pierburg GmbH, Alfred-Pierburg-Strasse 1, 41460 Neuss, DE  
(72) HERRMANN, Berthold, 41460 Neuss, DE  
CELIK, Halim, 41460 Neuss, DE  
(74) terpatent Patentanwälte ter Smitten Eberlein-Van Hoof Rütten Daubert, Partnerschaftsgesellschaft mbB Burgunderstraße 29, 40549 Düsseldorf, DE  
(51) **H01F 27/22** (11) **4 176 455 A1\***  
(52) **H01F 27/22**; H01F 2027/2814  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 21745364.6 (22) 28.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) FR 2021/051182 28.06.2021  
(87) WO 2022/003285 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 FR 2007073  
(54) • VERSORGUNGSSCHALTUNG FÜR LEISTUNGSMODUL MIT EINGEBAUTEM ISOLIERTRANSFORMATOR UND ZUGEHÖRIGES LEISTUNGSMODUL  
• SUPPLY CIRCUIT FOR POWER MODULE WITH BUILT-IN ISOLATION TRANSFORMER AND ASSOCIATED POWER MODULE  
• CIRCUIT D'ALIMENTATION POUR MODULE DE PUISSANCE A TRANSFORMATEUR D'ISOLATION INTEGRE ET MODULE DE PUISSANCE ASSOCIE  
(71) SAFRAN, 2, Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR  
(72) NGOUA TEU MAGAMBO, Jean, Sylvio, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR  
LE, Thanh, Long, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR  
KHAZAKA, Rabih, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR  
(74) Cabinet Beau de Loménié, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR  
(51) **H01H 1/06** (11) **4 176 456 A1\***  
**H01H 33/664** **H01H 1/34**  
(52) **H01H 1/06**; **H01H 33/664**;  
H01H 1/34  
(25) De (26) De  
(21) 21754785.0 (22) 02.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/071561 02.08.2021  
(87) WO 2022/033909 2022/07 17.02.2022  
(30) 14.08.2020 DE 102020210342  
(54) • VERBESSERTE VAKUUMSCHALTROHRE  
• IMPROVED VACUUM INTERRUPTER  
• INTERRUPTEUR À VIDE AMÉLIORÉ  
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) GRASKOWSKI, Frank, 16348 Wandlitz, DE  
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

**H01H 1/20** → (51) **H01H 9/10**  
**H01H 1/34** → (51) **H01H 1/06**  
**H01H 1/50** → (51) **H01H 71/02**  
**H01H 1/54** → (51) **H01H 9/10**  
**H01H 5/04** → (51) **H01H 71/02**  
(51) **H01H 9/10** (11) **4 176 457 A2\***  
**H01H 85/02** **H01H 85/25**  
**H01H 71/10** **H01H 1/20**  
**H01H 1/54**  
(52) **H01H 9/104**; H01H 1/2025;  
H01H 1/54; H01H 71/1009;  
H01H 71/1054; H01H 85/0241;  
H01H 85/25  
(25) En (26) En  
(21) 21746295.1 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/040292 02.07.2021  
(87) WO 2022/010780 2022/02 13.01.2022  
(88) 17.02.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048285 P  
(54) • TRENNVORRICHTUNG MIT VERRIEGELUNGSMEECHANISMUS  
• DISCONNECT DEVICE WITH INTERLOCK MECHANISM  
• DISPOSITIF DE DÉCONNEXION À MÉCANISME DE VERROUILLAGE  
(71) MERSEN USA EP Corp., 400 Myrtle Avenue, Boonton, NJ 07005, US  
(72) KNAPP, Mathew, Marblehead, MA 01945, US  
LARSON, Tyler, Middleton, MA 01949, US  
BETTS, Brian, A., Hampton, NH 03842, US  
NANIA, Francesco, A., Clinton, MA 01510, US  
BALL, Roy, Coral Springs, FL 33076, US  
(74) Feira, Edoardo, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbH Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE  
**H01H 13/14** → (51) **B25F 5/00**  
**H01H 19/14** → (51) **B25F 5/00**  
**H01H 33/664** → (51) **H01H 1/06**  
(51) **H01H 39/00** (11) **4 176 458 A1\***  
(52) **H01H 39/006**; H01H 2039/008  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 21739319.8 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068114 01.07.2021  
(87) WO 2022/003080 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 FR 2007024  
(54) • PYROTECHNISCHER SCHUTZSCHALTER  
• PYROTECHNIC CIRCUIT BREAKER  
• COUPE CIRCUIT PYROTECHNIQUE  
(71) Autoliv Development AB, Wallentinsvägen 22, 447 83 Vårgårda, SE  
(72) GAUDINAT, Francois, 60110 Amblainville, FR  
CLECH, Gildas, 29470 Plougastel-Daoulas, FR  
CHAMPENDAL, Jean, 29000 Quimper, FR  
MASQUELIER, Isaura, 75017 Paris, FR

LAGEAT, Ludovic, 29470 Plougastel-Daoulas, FR  
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH  
(51) **H01H 71/02** (11) **4 176 459 A1\***  
**H01H 71/52** **H01H 5/04**  
**H01H 71/24** **H01H 1/50**  
(52) **H01H 71/526**; **H01H 71/0271**;  
H01H 5/045; H01H 71/2463;  
H01H 2001/508; H01H 2300/048  
(25) De (26) De  
(21) 21746413.0 (22) 15.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/069763 15.07.2021  
(87) WO 2022/028849 2022/06 10.02.2022  
(30) 07.08.2020 DE 102020210028  
(54) • BEDIENERUNABHÄNGIGES KOMPAKTSPRUNGSCHALTWERK UND ELEKTROMECHANISCHES SCHUTZSCHALTGERÄT  
• OPERATOR-INDEPENDENT COMPACT SPRING-ACTION SWITCHING MECHANISM AND ELECTROMECHANICAL PROTECTIVE SWITCHING DEVICE  
• MÉCANISME DE COMMUTATION À RESORT COMPACT INDÉPENDANT DE L'OPÉRATEUR ET DISPOSITIF DE COMMUTATION DE PROTECTION ÉLECTROMÉCANIQUE  
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) LEITL, Wolfgang, 93173 Wenzelbach, DE  
STURM, Tobias, 93109 Wiesent, DE  
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE  
**H01H 71/10** → (51) **H01H 9/10**  
**H01H 71/14** → (51) **G08B 17/06**  
**H01H 71/24** → (51) **H01H 71/02**  
**H01H 71/52** → (51) **H01H 71/02**  
**H01H 85/02** → (51) **H01H 9/10**  
**H01H 85/25** → (51) **H01H 9/10**  
(51) **H01J 37/075** (11) **4 176 460 A1\***  
**H01J 37/244** **H01J 37/28**  
**H01J 37/12**  
(52) **H01J 37/075**; **H01J 37/12**;  
**H01J 37/244**; **H01J 37/28**;  
H01J 2237/0453; H01J 2237/04924;  
H01J 2237/0635; H01J 2237/1205;  
H01J 2237/2441; H01J 2237/24475;  
H01J 2237/2448  
(25) En (26) En  
(21) 21736606.1 (22) 28.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/067701 28.06.2021  
(87) WO 2022/008286 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 EP 20184161  
(54) • MEHRSTRAHLSÄULE FÜR GELADENE TEILCHEN, MEHRSTRAHLSÄULENANORDNUNG FÜR GELADENE TEILCHEN, INSPEKTIONSVERFAHREN

- CHARGED-PARTICLE MULTI-BEAM COLUMN, CHARGED-PARTICLE MULTI-BEAM COLUMN ARRAY, INSPECTION METHOD  
• COLONNE À FAISCEAUX MULTIPLES DE PARTICULES CHARGÉES, RÉSEAU DE COLONNES À FAISCEAUX MULTIPLES DE PARTICULES CHARGÉES ET PROCÉDÉ D'INSPECTION
- (71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL  
(72) WIELAND, Marco, Jan-Jaco, 5500 AH Veldhoven, NL  
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
- 
- H01J 37/12** → (51) **H01J 37/075**
- 
- H01J 37/12** → (51) **H01L 27/144**
- 
- H01J 37/153** → (51) **H01L 27/144**
- 
- H01J 37/244** → (51) **H01J 37/075**
- 
- H01J 37/244** → (51) **H01L 27/144**
- 
- H01J 37/28** → (51) **H01J 37/075**
- 
- H01J 37/28** → (51) **H01L 27/144**
- 
- H01J 37/317** → (51) **H01L 27/144**
- 
- (51) **H01L 21/02** (11) **4 176 461 A1\***  
(52) **H01L 21/02458; H01L 21/0245; H01L 21/02491; H01L 21/02505; H01L 21/0254; H01L 21/02609; H01L 21/0262; H01L 21/02639**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 21746520.2 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) FR 2021/051243 06.07.2021  
(87) WO 2022/008836 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 FR 2007150  
(54) • HALBLEITERSUBSTRAT MIT NITRIERTER ZWISCHENSCHICHT  
• SEMICONDUCTOR SUBSTRATE WITH NITRIDED INTERFACE LAYER  
• SUBSTRAT SEMI-CONDUCTEUR AVEC COUCHE D'INTERFACE NITRUREE  
(71) IWWORKS CO. LTD, 10-27, Expo-ro 339beon-gil, Yuseong-gu, Daejeon 34122, KR  
(72) TENDILLE, Florian, 06250 Mougins, FR  
AMIROUCHE, Idris, 06220 Vallauris, FR  
CHAUVEAU, Hyonju, 06220 Vallauris, FR  
BEAUMONT, Bernard, 06530 Le Tignet, FR  
(74) Regimbeau, Parc d'affaires Cap Nord A 2, allée Marie Berhaut CS 71104, 35011 Rennes Cedex, FR
- 
- (51) **H01L 21/18** (11) **4 176 462 A1\***  
(52) **H01L 21/185; H01L 21/02002**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 21737714.2 (22) 08.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) FR 2021/051023 08.06.2021  
(87) WO 2022/008809 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 FR 2007138
- 
- (54) • HALBLEITERSTRUKTUR MIT EINER ELEKTRISCH LEITENDEN BONDSCHNITTSTELLE UND ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN  
• SEMICONDUCTOR STRUCTURE COMPRISING AN ELECTRICALLY CONDUCTIVE BONDING INTERFACE, AND ASSOCIATED MANUFACTURING METHOD  
• STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE COMPRENANT UNE INTERFACE DE COLLAGE ELECTRIQUEMENT CONDUCTRICE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIE  
(71) SOITEC, Parc Technologique des Fontaines Chemin des Franques, 38190 Bernin, FR  
Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment le Ponant 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR  
(72) ALLIBERT, Frédéric, 38000 GRENOBLE, FR  
LANDRU, Didier, 38190 LE CHAMP-PRES-FROGES, FR  
KONONCHUK, Oleg, 38570 THEYS, FR  
GUIOT, Eric, 38570 GONCELIN, FR  
GAUDIN, Gweltaz, 38920 CROLLES, FR  
WIDIEZ, Julie, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR  
FOURNEL, Franck, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR  
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR
- 
- (51) **H01L 21/322** (11) **4 176 463 A1\***  
**H01L 21/762 H01L 21/324**  
(52) **H01L 21/3225; H01L 21/02002; H01L 21/3226; H01L 21/76254; H01L 21/3247**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 21720818.0 (22) 30.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) FR 2021/050560 30.03.2021  
(87) WO 2022/003262 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 FR 2007096  
(54) • TRÄGERSUBSTRAT FÜR SOI-STRUKTUR UND ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN  
• CARRIER SUBSTRATE FOR SOI STRUCTURE AND ASSOCIATED MANUFACTURING METHOD  
• SUBSTRAT SUPPORT POUR STRUCTURE SOI ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIE  
(71) SOITEC, Parc Technologique des Fontaines Chemin des Franques, 38190 Bernin, FR  
(72) BERTRAND, Isabelle, 38190 BERNIN, FR  
ALLIBERT, Frédéric, 38000 GRENOBLE, FR  
BOUYEVYRON, Romain, 38100 GRENOBLE, FR  
SCHWARZENBACH, Walter, 38330 SAINT NAZAIRE LES EYMES, FR  
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR
- 
- H01L 21/324** → (51) **H01L 21/322**
- 
- H01L 21/607** → (51) **B23K 20/00**
- 
- H01L 21/66** → (51) **G01B 11/06**
- 
- H01L 21/67** → (51) **H01L 31/18**
- 
- (51) **H01L 21/68** (11) **4 176 464 A2\***  
**H01L 23/00 G03F 9/00**  
(52) **G06T 7/33; G03F 9/7088; G06T 7/33; G06T 2207/10016; G06T 2207/30148; G06T 2207/30204; H01L 2224/75753; H01L 2224/759; H01L 2224/8313; H01L 2224/83132; H01L 2224/83801;**
- 
- H01L 2224/8385  
(25) En (26) En  
(21) 21746092.2 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) GB 2021/051722 06.07.2021  
(87) WO 2022/008903 2022/02 13.01.2022  
(88) 10.03.2022  
(30) 06.07.2020 GB 202010350  
(54) • VERFAHREN ZUR VERWENDUNG BEI DER RÄUMLICHEN ERFASSUNG VON OBJEKTEN  
• METHODS FOR USE IN THE SPATIAL REGISTRATION OF OBJECTS  
• PROCÉDÉS ET APPAREIL DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS L'ENREGISTREMENT SPATIAL D'OBJETS  
(71) University of Strathclyde, McCance Building 16 Richmond Street, Glasgow G1 1XQ, GB  
(72) STRAIN, Michael, Glasgow G1 1RD, GB  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
- 
- H01L 21/762** → (51) **H01L 21/322**
- 
- H01L 23/00** → (51) **H01L 21/68**
- 
- (51) **H01L 25/075** (11) **4 176 465 A1\***  
**H01L 33/00 H01L 33/62**  
**H01L 27/15**  
(52) **H01L 25/0756; H01L 25/0753; H01L 27/156; H01L 33/0093; H01L 33/62; H01L 33/20; H01L 33/32**  
(25) En (26) En  
(21) 21737016.2 (22) 23.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/067222 23.06.2021  
(87) WO 2022/002727 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 GB 202010064  
(54) • LICHEMITTIERENDE ANORDNUNG  
• LIGHT EMITTING ARRAY  
• RÉSEAU ÉLECTROLUMINESCENT  
(71) Plessey Semiconductors Limited, Tamerton Road Roborough, Plymouth, Devon PL6 7BQ, GB  
(72) AZIZ, Mohsin, Plymouth Devon PL6 7BQ, GB  
KIM, Jun-Youn, Plymouth Devon PL6 7BQ, GB  
SHAKOOR, Abdul, Plymouth Devon PL6 7BQ, GB  
CARSWELL, James, Plymouth Devon PL6 7BQ, GB  
SAEED, Anwer, Plymouth Devon PL6 7BQ, GB  
STRIBLEY, Kevin, Plymouth Devon PL6 7BQ, GB  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
- 
- H01L** → (51) **H01L 27/11578**  
**27/11519**
- 
- H01L** → (51) **H01L 27/11578**  
**27/11521**
- 
- H01L** → (51) **H01L 27/11578**  
**27/11551**

<b>H01L 27/11565</b>	→ (51) <b>H01L 27/11578</b>	• <i>A DETECTOR SUBSTRATE FOR USE IN A CHARGED PARTICLE MULTI-BEAM ASSESSMENT TOOL</i>	KH MA MD TN (86) GB 2021/051663 30.06.2021 (87) WO 2022/003352 2022/01 06.01.2022 (30) 01.07.2020 GB 202010088 (54) • <i>NEUE ARCHITEKTUREN FÜR LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNGEN</i>
<b>H01L 27/11568</b>	→ (51) <b>H01L 27/11578</b>	• <i>SUBSTRAT DE DÉTECTEUR UTILISABLE DANS UN OUTIL D'ESTIMATION MULTI-FAISCEAU DE PARTICULES CHARGÉES</i>	• <i>NOVEL LIGHT EMITTING DEVICE ARCHITECTURES</i> • <i>NOUVELLES ARCHITECTURES DE DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT</i>
(51) <b>H01L 27/11578</b> (11) <b>4 176 466 A1*</b> <b>H01L 27/11565</b> <b>H01L 27/11568</b> <b>H01L 27/11551</b> <b>H01L 27/11519</b> <b>H01L 27/11521</b>	(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL (72) WIELAND, Marco, Jan-Jaco, 5500 AH Veldhoven, NL NIHTIANOV, Stoyan, 5500 AH Veldhoven, NL VEENSTRA, Roy, Ramon, 5500 AH Veldhoven, NL JIANG, Hui, 5500 AH Veldhoven, NL (74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL	(71) EXCYTON Limited, Netpark - Plexus Building Thomas Wright Way, Sedgfield County, Durham TS21 3FD, GB (72) LEVERMORE, Peter Andrew, Burringham, Lincolnshire DN17 3NG, GB (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB	
(25) En (26) En (21) 21836885.0 (22) 30.06.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		<b>H01L 27/146</b> → (51) <b>H01L 27/144</b>	(51) <b>H01L 27/32</b> (11) <b>4 176 470 A1*</b> <b>H01L 51/52</b> <b>H01L 51/50</b>
BA ME _____ KH MA MD TN (86) US 2021/039928 30.06.2021 (87) WO 2022/010715 2022/02 13.01.2022 (30) 06.07.2020 US 202063048342 P 29.06.2021 US 202117362557		<b>H01L 27/15</b> → (51) <b>H01L 25/075</b>	(52) <b>H10K 59/35; H10K 50/19; H10K 59/38; H10K 50/115</b>
(54) • <i>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 3D-NAND-SPEICHERVORRICHTUNGEN MIT GETEILTEN ZELLEN</i> • <i>TECHNIQUES FOR MANUFACTURING SPLIT-CELL 3D-NAND MEMORY DEVICES</i> • <i>TECHNIQUES DE FABRICATION DE DISPOSITIFS DE MÉMOIRE NON-ET 3D À CELLULES FRACTIONNÉES</i>	(71) Invenas Corporation, 3025 Orchard Parkway, San Jose CA 95134, US (72) CHANG, Xu, San Jose, California 95134, US HABA, Belgacem, San Jose, California 95134, US KATKAR, Rajesh, San Jose, California 95134, US FISCH, David Edward, San Jose, California 95134, US DELACRUZ, Javier A., San Jose, California 95134, US (74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB	<b>H01L 27/18</b> → (51) <b>G06N 10/00</b>	(25) En (26) En (21) 21740184.3 (22) 30.06.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • <i>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 3D-NAND-SPEICHERVORRICHTUNGEN MIT GETEILTEN ZELLEN</i> • <i>TECHNIQUES FOR MANUFACTURING SPLIT-CELL 3D-NAND MEMORY DEVICES</i> • <i>TECHNIQUES DE FABRICATION DE DISPOSITIFS DE MÉMOIRE NON-ET 3D À CELLULES FRACTIONNÉES</i>	(71) Invenas Corporation, 3025 Orchard Parkway, San Jose CA 95134, US (72) CHANG, Xu, San Jose, California 95134, US HABA, Belgacem, San Jose, California 95134, US KATKAR, Rajesh, San Jose, California 95134, US FISCH, David Edward, San Jose, California 95134, US DELACRUZ, Javier A., San Jose, California 95134, US (74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB	<b>H01L 27/30</b> → (51) <b>H01L 27/32</b>	(25) En (26) En (21) 21740184.3 (22) 30.06.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(51) <b>H01L 27/144</b> (11) <b>4 176 467 A1*</b> <b>H01L 27/146</b> <b>H01L 31/115</b> <b>H01J 37/12</b> <b>H01J 37/153</b> <b>H01J 37/244</b> <b>H01J 37/28</b> <b>H01J 37/317</b>	(71) Microcooled, 7 Parvis Louis Néel BP 50 BHT Bâtiment 52, 38000 Grenoble Cedex 9, FR Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR (72) HAAS, Gunther, 38120 Saint Egrève, FR DUGRENIL, Benoit, 38000 Grenoble, FR GUILLAMET, Sébastien, 69003 Lyon, FR TOURNAIRE, Myriam, 38054 Grenoble Cedex 9, FR MAINDRON, Tony, 38054 Grenoble Cedex 9, FR (74) Schmidt, Martin Peter, IXAS Conseil 22 avenue René Cassin, 69009 Lyon, FR	<b>H01L 29/66</b> → (51) <b>G06N 10/00</b>	(54) • <i>OPTOELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINE OPTOELEKTRONISCHE VORRICHTUNG</i> • <i>OPTOELECTRONIC DEVICE AND MANUFACTURING METHOD FOR AN OPTOELECTRONIC DEVICE</i> • <i>DISPOSITIF OPTOELECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION POUR UN DISPOSITIF OPTOELECTRONIQUE</i>
(52) <b>H01J 37/244; H01J 37/12; H01J 37/153; H01J 37/28; H01J 37/3177; H01L 27/1443; H01J 2237/0453; H01J 2237/0492; H01J 2237/04924; H01J 2237/1205; H01J 2237/153; H01J 2237/21; H01J 2237/2441; H01J 2237/24475; H01J 2237/2448; H01J 2237/24592; H01J 2237/2804; H01J 2237/2806; H01J 2237/2811; H01J 2237/2817</b>		<b>H01L 29/76</b> → (51) <b>G06N 10/00</b>	(51) <b>H01L 31/18</b> (11) <b>4 176 471 A1*</b> <b>H01L 21/67</b> <b>H01L 31/18; H01L 21/67092</b>
(25) En (26) En (21) 21742087.6 (22) 05.07.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		<b>H01L 31/042</b> → (51) <b>H02S 10/40</b>	(25) En (26) En (21) 21706914.5 (22) 18.02.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____ KH MA MD TN (86) EP 2021/068548 05.07.2021 (87) WO 2022/008462 2022/02 13.01.2022 (30) 06.07.2020 EP 20184160 23.12.2020 EP 20217152		<b>H01L 31/115</b> → (51) <b>H01L 27/144</b>	(84) BA ME _____ KH MA MD TN (86) EP 2021/054016 18.02.2021 (87) WO 2022/174903 2022/34 25.08.2022 (54) • <i>VERFAHREN ZUR ABSCHIEDUNG VON MERKMALEN AUF SOLARZELLENTHEILEN, VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINER SOLARZELLE, VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON SOLARZELLEN</i> • <i>METHOD FOR DEPOSITING FEATURES ON SOLAR CELL PIECES, METHOD FOR PROCESSING A SOLAR CELL, APPARATUS FOR PROCESSING SOLAR CELLS</i>
(54) • <i>DETEKTORSUBSTRAT ZUR VERWENDUNG IN EINEM MEHRSTRAHL-BEWERTUNGSWERKZEUG FÜR GELADENE TEILCHEN</i>		<b>H01L 27/32</b> (11) <b>4 176 469 A1*</b> <b>H01L 51/52</b> <b>H01L 51/50</b>	
(25) En (26) En (21) 21740183.5 (22) 30.06.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		<b>H10K 59/35; H10K 50/19; H10K 50/115</b>	
BA ME _____			

- *PROCÉDÉ DE DÉPÔT D'ÉLÉMENTS SUR DES PIÈCES DE CELLULE SOLAIRE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UNE CELLULE SOLAIRE, APPAREIL DE TRAITEMENT DE CELLULES SOLAIRES*
- (71) Applied Materials Italia S.R.L., Via Postumia Ovest 244 Frazione Olmi, 31048 San Biagio di Callalta (TV), IT
- (72) COLLA, Davide, 31100 Treviso, IT  
GALIAZZO, Marco, 31055 Quinto di Treviso (TV), IT
- (74) GISLON, Daniele, 30036 Santa Maria di Sala - Venice, IT  
CERASTI, Lorenzo, 31048 San Biagio di Callalta (TV), IT
- (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
- 
- H01L 33/00** → (51) **H01L 25/075**
- 
- H01L 33/62** → (51) **H01L 25/075**
- 
- H01L 39/22** → (51) **G06N 10/00**
- 
- H01L 51/00** → (51) **H01L 27/32**
- 
- H01L 51/50** → (51) **H01L 27/32**
- 
- H01L 51/52** → (51) **H01L 27/32**
- 
- H01M 4/02** → (51) **H01M 4/04**
- 
- (51) **H01M 4/04** (11) **4 176 472 A1\***  
**H01M 4/134** **H01M 4/1395**  
**H01M 4/36** **H01M 4/38**  
**H01M 4/62** **H01M 10/0525**  
**H01M 4/02**
- (52) **H01M 4/0471; H01M 4/134;**  
**H01M 4/1395; H01M 4/364;**  
**H01M 4/366; H01M 4/386;**  
**H01M 4/625; H01M 10/0525;**  
**H01M 2004/021; H01M 2004/027;**  
**Y02E 60/10**
- (25) De (26) De  
(21) 20736664.2 (22) 02.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/068651 02.07.2020  
(87) WO 2022/002404 2022/01 06.01.2022
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KOHLENSTOFF-BESCHICHTETEN SILICIUMPARTIKEL FÜR LITHIUMIONEN-BATTERIEN*  
• *METHOD FOR PRODUCING CARBON-COATED SILICON PARTICLES FOR LITHIUM-ION BATTERIES*  
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PARTICULES DE SILICIUM REVÊTUES DE CARBONE POUR BATTERIES AU LITHIUM-ION*
- (71) Wacker Chemie AG, Hanns-Seidel-Platz 4, 81737 München, DE
- (72) HAUFE, Stefan, 85579 Neubiberg, DE  
DRÄGER, Christoph, 81369 München, DE  
WEGENER, Jennifer, 80538 München, DE
- (74) Ege, Markus, et al, Wacker Chemie AG  
Hanns-Seidel-Platz 4, 81737 München, DE
- 
- (51) **H01M 4/04** (11) **4 176 473 A1\***  
**H01M 4/1391** **H01M 4/1393**  
**H01M 4/1395** **H01M 10/0562**  
**H01M 10/0585** **H01M 4/02**
- (52) **H01M 10/0585; H01M 4/0407;**  
**H01M 4/0419; H01M 4/0423;**  
**H01M 4/0426; H01M 4/1391;**
- 
- (51) **H01M 4/04** (11) **4 176 474 A1\***  
**H01M 4/139** **H01M 4/75**  
**H01M 10/058** **H01M 10/42**
- (52) **H01M 4/0404; H01M 4/0409;**  
**H01M 4/139; H01M 4/75;**  
**H01M 10/058; H01M 2010/4278;**  
**Y02E 60/10; Y02P 70/50**
- (25) De (26) De  
(21) 21739340.4 (22) 01.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/068195 01.07.2021  
(87) WO 2022/003109 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 EP 20183540
- (54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUR HERSTELLUNG ELEKTROCHEMISCHER ZELLEN SO WIE ELEKTRODE FÜR EINE ELEKTROCHEMISCHE ZELLE*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR PRODUCING ELECTROCHEMICAL CELLS, AND ELECTRODE FOR AN ELECTROCHEMICAL CELL*  
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE FABRICATION DE CELLULES ÉLECTROCHIMIQUES ET ÉLECTRODE POUR UNE CELLULE ÉLECTROCHIMIQUE*
- (71) VARTA Microbattery GmbH, VARTA-Platz 1, 73479 Ellwangen Jagst, DE
- (72) SCHÖBEL, Klaus, 73479 Ellwangen, DE  
RENSCHLER, Philipp, 73479 Ellwangen, DE  
ENSLING, David, 73479 Ellwangen, DE  
ELMER, Martin, 73479 Ellwangen, DE
- (74) Ostertag & Partner Patentanwälte mbB,  
Azenbergstraße 35, 70174 Stuttgart, DE
- 
- H01M 4/04** → (51) **C01B 32/318**
- 
- H01M 4/131** → (51) **H01M 4/134**
- 
- H01M 4/133** → (51) **C01B 32/318**
- 
- (51) **H01M 4/134** (11) **4 176 475 A1\***  
**H01M 4/131** **H01M 4/62**  
**H01M 4/36** **H01M 4/38**  
**H01M 4/48** **H01M 10/052**
- (52) **H01M 4/625; H01M 4/364;**  
**H01M 4/483; H01M 4/505;**  
**H01M 4/525; H01M 4/587;**
- 
- (51) **H01M 4/622; H01M 10/0525;**  
**H01M 2004/027; H01M 2300/0025;**  
**Y02E 60/10**
- (25) En (26) En  
(21) 21832343.4 (22) 30.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/039936 30.06.2021  
(87) WO 2022/006300 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202016920047
- (54) • *LITHIUM-IONEN-ZELLEN MIT SILICIUMBASIERTE WIRKSTOFFEN UND NEGATIVEN ELEKTRODEN MIT WASSERBASIERTE BINDER MIT GUTER HAFTUNG UND KOHÄSION*  
• *LITHIUM ION CELLS WITH SILICON BASED ACTIVE MATERIALS AND NEGATIVE ELECTRODES WITH WATER-BASED BINDERS HAVING GOOD ADHESION AND COHESION*  
• *BATTERIES AU LITHIUM-ION COMPRENANT DES MATÉRIAUX ACTIFS À BASE DE SILICIUM ET DES ÉLECTRODES NÉGATIVES COMPRENANT DES LIANTS À BASE D'EAU PRÉSENTANT UNE BONNE ADHÉRENCE ET UNE BONNE COHÉSION*
- (71) Ionblox, Inc., 3390 Gateway Blvd., Fremont, CA 94538, US
- (72) HAYS, Kevin, Fremont, California 94538, US  
VENKATACHALAM, Subramanian, Pleasanton, California 94588, US  
LOPEZ, Herman A., Sunnyvale, California 94086, US
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwältinnen mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- 
- H01M 4/134** → (51) **H01M 4/04**
- 
- H01M 4/139** → (51) **H01M 4/04**
- 
- H01M 4/1391** → (51) **H01M 4/04**
- 
- H01M 4/1393** → (51) **H01M 4/04**
- 
- H01M 4/1395** → (51) **H01M 4/04**
- 
- H01M 4/36** → (51) **H01M 4/04**
- 
- H01M 4/36** → (51) **H01M 4/134**
- 
- H01M 4/38** → (51) **H01M 4/04**
- 
- H01M 4/38** → (51) **H01M 4/134**
- 
- H01M 4/48** → (51) **H01M 4/134**
- 
- (51) **H01M 4/525** (11) **4 176 476 A1\***  
**C01G 53/00**
- (52) **H01M 4/505; C01G 53/50;**  
**H01M 4/525; C01P 2002/85;**  
**C01P 2004/03; C01P 2004/32;**  
**C01P 2004/50; C01P 2004/51;**  
**C01P 2004/61; C01P 2004/64;**  
**C01P 2006/12; C01P 2006/40;**  
**C01P 2006/80; H01M 4/625;**  
**Y02E 60/10**
- (25) En (26) En  
(21) 21732081.1 (22) 18.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN  
(86) EP 2021/066523 18.06.2021  
(87) WO 2022/008203 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 EP 20184157  
(54) • *BESCHICHTETE PARTIKELFÖRMIGE ELEKTRODENAKTIVMATERIALIEN*  
• *COATED PARTICULATE ELECTRODE ACTIVE MATERIALS*  
• *MATÉRIAUX ACTIFS D'ÉLECTRODE POSITIVE PARTICULAIRES ENROBÉS*  
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE  
(72) SOMMER, Heino, 67056 Ludwigshafen, DE  
RIEWALD, Felix, Florian, 67056 Ludwigshafen, DE  
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

**H01M 4/62** → (51) **H01M 4/04**

**H01M 4/62** → (51) **H01M 4/134**

**H01M 4/75** → (51) **H01M 4/04**

- (51) **H01M 4/86** (11) **4 176 477 A1\***  
**H01M 4/92** **H01M 8/0234**  
(52) **H01M 4/86; H01M 4/926;**  
**H01M 8/0234; Y02E 60/50**  
(25) De (26) De  
(21) 21740438.3 (22) 29.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/067839 29.06.2021  
(87) WO 2022/002932 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 DE 102020208276  
(54) • *GASDIFFUSIONSLAGE FÜR EINE BRENNSTOFFZELLE MIT ENTLANG EINER FLÄCHENERSTRECKUNG VARIABLEN EIGENSCHAFTEN*  
• *GAS DIFFUSION LAYER FOR A FUEL CELL HAVING PROPERTIES WHICH VARY ALONG AN AREAL EXTENT*  
• *COUCHE DE DIFFUSION GAZEUSE DESTINÉE À UNE PILE À COMBUSTIBLE ET DOTÉE DE PROPRIÉTÉS VARIABLES LE LONG DE L'ÉTENDUE D'UNE SURFACE*  
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE  
(72) BAUER, Harald, 71139 Ehningen, DE

- (51) **H01M 4/92** (11) **4 176 478 A1\***  
**H01M 8/04746** **H01M 8/04828**  
**H01M 8/04858** **H01M 8/10**  
(52) **H01M 4/92; H01M 8/04753;**  
**H01M 8/04835; H01M 8/04865;**  
**H01M 8/04925; H01M 2008/1095;**  
**H01M 2250/20; Y02E 60/50;**  
**Y02T 90/40**

- (25) De (26) De  
(21) 21791270.8 (22) 04.10.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/077307 04.10.2021  
(87) WO 2022/073938 2022/15 14.04.2022  
(30) 07.10.2020 DE 102020126191  
(54) • *VERFAHREN ZUR REGELUNG DES PLATINOXIDANTEILS IN EINER BRENNSTOFFZELLE, BRENNSTOFFZELLENSYSTEM FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*

- *METHOD FOR CONTROLLING THE PLATINUM OXIDE CONTENT IN A FUEL CELL AND FUEL CELL SYSTEM FOR A MOTOR VEHICLE*  
• *PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE LA TENEUR EN OXYDE DE PLATINE DANS UNE PILE À COMBUSTIBLE ET SYSTÈME DE PILES À COMBUSTIBLE POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE*  
(71) AUDI AG, Auto-Union-Str. 1, 85057 Ingolstadt, DE  
(72) RUF, Markus, 73550 Waldstetten, DE  
STAUB, Hannah, 76689 Karlsdorf-Neuthard, DE  
(74) Hentrich Patent- & Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Syrlinstraße 35, 89073 Ulm, DE

**H01M 4/92** → (51) **H01M 4/86**

**H01M 8/0234** → (51) **H01M 4/86**

- (51) **H01M 8/04537** (11) **4 176 479 A1\***  
**H01M 8/248**  
(52) **H01M 8/04552; H01M 8/248;**  
**Y02E 60/50**  
(25) De (26) De  
(21) 21731142.2 (22) 08.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/065206 08.06.2021  
(87) WO 2022/089787 2022/18 05.05.2022  
(30) 28.10.2020 DE 102020128312  
(54) • *BRENNSTOFFZELLENSTAPEL, BRENNSTOFFZELLENVORRICHTUNG SOWIE KRAFTFAHRZEUG MIT EINER BRENNSTOFFZELLENVORRICHTUNG*  
• *FUEL CELL STACK, FUEL CELL DEVICE AND MOTOR VEHICLE COMPRISING A FUEL CELL DEVICE*  
• *EMPILEMENT DE PILES À COMBUSTIBLE, DISPOSITIF DE PILE À COMBUSTIBLE ET VÉHICULE AUTOMOBILE COMPORTANT UN DISPOSITIF DE PILE À COMBUSTIBLE*  
(71) Audi AG, Auto-Union-Str. 1, 85045 Ingolstadt, DE  
(72) KEITSCH, Oliver, 74076 Heilbronn, DE  
SIEBEL, Armin, 74172 Neckarsulm, DE  
VOIGT, Sebastian, 74074 Heilbronn, DE  
(74) Hentrich Patent- & Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Syrlinstraße 35, 89073 Ulm, DE

**H01M 8/04746** → (51) **H01M 4/92**

**H01M 8/04828** → (51) **H01M 4/92**

**H01M 8/04858** → (51) **H01M 4/92**

**H01M 8/10** → (51) **H01M 4/92**

- (51) **H01M 8/18** (11) **4 176 480 A1\***  
(52) **H01M 8/18; Y02E 60/50**  
(25) De (26) De  
(21) 21742327.6 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068187 01.07.2021  
(87) WO 2022/003106 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 DE 102020117367

- (54) • *ZELLRAHMEN, ELEKTROCHEMISCHE ZELLE, ZELLSTACK UND VERFAHREN ZUM BETRIEB*  
• *CELL FRAME, ELECTROCHEMICAL CELL, CELL STACK AND OPERATING METHOD*  
• *CADRE POUR CELLULE, CELLULE ÉLECTROCHIMIQUE, EMPILEMENT DE CELLULE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT CORRESPONDANT*  
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE  
(72) GIRSCHIK, Jan, 46045 Oberhausen, DE  
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

**H01M 8/248** → (51) **H01M 8/04537**

**H01M 10/00** → (51) **H01M 10/42**

- (51) **H01M 10/052** (11) **4 176 481 A1\***  
**H01M 50/414** **H01M 50/417**  
**H01M 50/426** **H01M 50/429**  
**H01M 50/434** **H01M 50/437**  
**H01M 50/44** **H01M 50/446**  
(52) **H01M 50/414; H01M 10/052;**  
**H01M 50/417; H01M 50/426;**  
**H01M 50/429; H01M 50/434;**  
**H01M 50/437; H01M 50/44;**  
**H01M 50/446; Y02E 60/10**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 21733885.4 (22) 23.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/067077 23.06.2021  
(87) WO 2022/008239 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 FR 2007128  
(54) • *HYBRIDE TRENNMEMBRAN FÜR EINE BATTERIE*  
• *HYBRID SEPARATING MEMBRANE FOR A BATTERY*  
• *MEMBRANE SÉPARATRICE HYBRIDE POUR BATTERIE*  
(71) Blue Solutions, Odet, 29500 Ergué Gabéric, FR  
(72) LECUYER, Margaud, 29120 COMBRIT, FR  
SZYMCZAK, Jonathan, 29000 QUIMPER, FR  
DESCHAMPS, Marc, 29000 QUIMPER, FR  
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

**H01M 10/052** → (51) **H01M 10/42**

**H01M 10/052** → (51) **H01M 4/134**

**H01M 10/0525** → (51) **H01M 4/04**

**H01M 10/0562** → (51) **H01M 4/04**

**H01M 10/058** → (51) **H01M 4/04**

**H01M 10/0585** → (51) **H01M 4/04**

- (51) **H01M 10/42** (11) **4 176 482 A1\***  
**H01M 10/48** **H01M 10/052**  
**B60L 58/16** **B60L 58/18**  
(52) **H01M 10/052; B60L 3/12;**  
**B60L 58/10; B60L 58/16;**  
**H01M 10/4207; H01M 10/425;**  
**H01M 10/482; B60L 2240/545;**  
**B60L 2240/547; H01M 2010/4271;**  
**H01M 2200/20; H01M 2220/20;**  
**Y02E 60/10; Y02T 10/70**  
(25) De (26) De

(H01M) I.1(1)

- (21) 21732265.0 (22) 10.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/065558 10.06.2021  
(87) WO 2022/008157 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 DE 102020117706  
(54) • *TECHNIK ZUR BESTIMMUNG MECHANISCHER SPANNUNGEN IN EINEM TRAKTIONSENERGIESPEICHER*  
• *METHOD FOR DETERMINING MECHANICAL STRESSES IN A TRACTION ENERGY STORE*  
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE CONTRAINTES MÉCANIQUES DANS UN ACCUMULATEUR D'ÉNERGIE DE TRACTION*  
(71) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Str. 667, 80995 München, DE  
(72) KRATZER, Sebastian, 80995 München, DE  
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE  
(51) **H01M 10/42** (11) **4 176 483 A1\***  
**H01M 10/48**  
(52) **H01M 10/4228; G01R 31/52;**  
**H01M 10/4257; H01M 10/48;**  
**H01M 50/543; H01M 50/572;**  
**H01M 2200/00; Y02E 60/10**  
(25) De (26) De  
(21) 21734805.1 (22) 18.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/066592 18.06.2021  
(87) WO 2022/002639 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 DE 102020208356  
(54) • *ELEKTRISCHES GERÄT UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES ELEKTRISCHEN GERÄTS*  
• *ELECTRICAL DEVICE AND METHOD FOR OPERATING AN ELECTRICAL DEVICE*  
• *DISPOSITIF ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*  
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE  
(72) SEGRET, Mickael, 70569 Stuttgart, DE  
KLEE, Christoph, 70599 Stuttgart, DE  
SEIBERT, Marc-Alexandre, 70567 Stuttgart, DE  
(51) **H01M 10/42** (11) **4 176 484 A2\***  
**H01M 50/213 H01M 50/249**  
**H01M 50/258 H01M 50/284**  
**H01M 50/358 H01M 50/509**  
**B60L 58/00 H02J 7/00**  
(52) **H01M 50/213; B60L 3/0007;**  
**B60L 50/64; B60L 58/21; B60L 58/26;**  
**H01M 10/425; H01M 50/249;**  
**H01M 50/258; H01M 50/284;**  
**H01M 50/358; H01M 50/509;**  
**B60K 2001/005; H01M 10/613;**  
**H01M 10/625; H01M 2010/4271;**  
**H01M 2220/20; H02J 7/00036;**  
**H02J 7/00016; H02J 7/0047;**  
**H02J 2310/40; Y02E 60/10; Y02T 10/70**  
(25) En (26) En  
(21) 21749244.6 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

- BA ME  
KH MA MD TN  
(86) GB 2021/051687 02.07.2021  
(87) WO 2022/003368 2022/01 06.01.2022  
(88) 17.03.2022  
(30) 02.07.2020 GB 202010194  
19.08.2020 GB 202012958  
09.03.2021 GB 202103252  
16.06.2021 PCT/GB2021/051519  
(54) • *BATTERIEMODUL UND FAHRZEUG*  
• *A BATTERY MODULE AND A VEHICLE*  
• *MODULE DE BATTERIE ET VÉHICULE*  
(71) Arrival Limited, Level 4, Beaumont House  
Kensington Village Avonmore Road,  
London W14 8TS, GB  
(72) MORTON, Douglas, London W14 8TS, GB  
SCHOFIELD, Murray, London W14 8TS, GB  
(74) Langley, Peter James, Origin Limited  
Twisden Works Twisden Road, London  
NW5 1DN, GB  
(51) **H01M 10/42** (11) **4 176 485 A1\***  
**H01M 10/44 H01M 10/00**  
**H01M 10/46 B60L 53/00**  
(52) **B60L 58/20; B60L 7/10; B60L 58/13;**  
**B60L 58/16; B60L 58/24;**  
**H01M 10/425; H01M 10/44;**  
**H01M 10/625; H01M 50/249;**  
**H01M 50/298; H01M 50/51;**  
**B60L 2240/545; H01M 2010/4271;**  
**H01M 2220/20; Y02E 60/10;**  
**Y02T 10/70; Y02T 10/7072;**  
**Y02T 10/92; Y02T 90/14; Y02T 90/167;**  
**Y04S 30/12**  
(25) En (26) En  
(21) 21867834.0 (22) 14.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/050319 14.09.2021  
(87) WO 2022/056486 2022/11 17.03.2022  
(30) 14.09.2020 US 202063078175 P  
(54) • *ELEKTROCHEMISCHES ENERGIESPEICHER-SYSTEM FÜR HOCHENERGETISCHE UND HOCHENERGETISCHE ANFORDERUNGEN*  
• *ELECTROCHEMICAL ENERGY STORAGE SYSTEM FOR HIGH-ENERGY AND HIGH-POWER REQUIREMENTS*  
• *SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ÉLECTROCHIMIQUE POUR BESOINS D'ÉNERGIE ET DE PUISSANCE ÉLEVÉES*  
(71) BIA Power LLC, 336 Waverley Street, Ste. 3,  
Menlo Park, CA 94025, US  
(72) JOHNSON, Derek C., Fort Collins, Colorado  
80525, US  
(74) Gill, David Alan, WP Thompson 138 Fetter  
Lane, London EC4A 1BT, GB  
**H01M 10/42** → (51) **H01M 4/04**  
**H01M 10/44** → (51) **H01M 10/42**  
**H01M 10/46** → (51) **H01M 10/42**  
**H01M 10/48** → (51) **H01M 10/42**  
**H01M 10/6567** → (51) **B60L 53/14**  
**H01M 50/213** → (51) **H01M 10/42**  
**H01M 50/229** → (51) **H01M 50/249**  
**H01M 50/244** → (51) **H01M 50/249**  
(51) **H01M 50/249** (11) **4 176 486 A1\***  
**H01M 50/229 H01M 50/244**

- H01M 50/262 B60K 1/04**  
(52) **H01M 50/249; B60K 1/04;**  
**H01M 50/204; H01M 50/222;**  
**H01M 50/227; H01M 50/229;**  
**H01M 50/244; H01M 50/264;**  
**H01M 50/209; H01M 2220/20;**  
**Y02E 60/10**  
(25) En (26) En  
(21) 21831536.4 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/039859 30.06.2021  
(87) WO 2022/006252 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 US 202063047971 P  
(54) • *BATTERIETRÄGER AUS EINSTÜCKIG GEFORMTEN FASERVERSTÄRKTEN KUNSTSTOFFEN*  
• *BATTERY TRAY MADE OF INTEGRALLY MOLDED FIBER REINFORCED PLASTICS*  
• *BAC SUPPORT DE BATTERIE CONSTITUÉ DE MATIÈRES PLASTIQUES RENFORCÉES PAR DES FIBRES MOULÉES D'UN SEUL TENDANT*  
(71) Teijin Limited, 2-4, Nakanoshima 3-chome,  
Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP  
Teijin Automotive Technologies, Inc., 255  
Rex Boulevard, Auburn Hills, MI 48326, US  
(72) ARAI, Tsukasa, Osaka-shi Osaka, 530--0005,  
JP  
TESHIMA, Masatomo, Osaka-shi Osaka,  
530--0005, JP  
TAMURA, Shunsuke, Gotenba-shi Shizouka,  
412-0048, JP  
FORAN, Hugh, Auburn Hills, MI 48326, US  
(74) CPW GmbH, Kasinostraße 19-21, 42103  
Wuppertal, DE  
**H01M 50/249** → (51) **H01M 10/42**  
**H01M 50/258** → (51) **H01M 10/42**  
**H01M 50/262** → (51) **H01M 50/249**  
**H01M 50/284** → (51) **H01M 10/42**  
**H01M 50/358** → (51) **H01M 10/42**  
**H01M 50/414** → (51) **H01M 10/052**  
**H01M 50/417** → (51) **H01M 10/052**  
**H01M 50/426** → (51) **H01M 10/052**  
**H01M 50/429** → (51) **H01M 10/052**  
**H01M 50/434** → (51) **H01M 10/052**  
**H01M 50/437** → (51) **H01M 10/052**  
**H01M 50/44** → (51) **H01M 10/052**  
**H01M 50/446** → (51) **H01M 10/052**  
**H01M 50/509** → (51) **H01M 10/42**  
**H01Q 1/10** → (51) **E04H 12/18**  
**H01Q 1/12** → (51) **G01S 13/88**  
(51) **H01Q 1/24** (11) **4 176 487 A1\***  
**H01Q 21/28 H01Q 5/307**  
**H01Q 5/392**  
(52) **H01Q 1/243; H01Q 5/307;**  
**H01Q 5/392; H01Q 21/28**  
(25) En (26) En



(H01Q) I.1(1)

- (21) 21773990.3 (22) 31.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/048452 31.08.2021  
(87) WO 2022/072105 2022/14 07.04.2022  
(30) 01.10.2020 US 202063086480 P  
(54) • *NEBENEINANDER ANGEORDNETE MM-  
WELLEN- UND SUB-6-GHZ-ANTENNEN*  
• *COLLOCATED MMWAVE AND SUB-6 GHZ  
ANTENNAS*  
• *ANTENNES À ONDES MILLIMÉTRIQUES ET  
ONDES INFÉRIEURES À 6 GHZ CO-IM-  
PLANTÉES*  
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway,  
Mountain View, CA 94043, US  
(72) Li, Pei, Mountain View, CA 94043, US  
LAI, Chun, Kit, Mountain View, CA 94043,  
US  
ASRANI, Vijay, L., Mountain View, CA 94043,  
US  
(74) Suckling, Andrew Michael, Marks & Clerk  
LLP 2nd Floor, Wytham Court 11 West Way,  
Oxford OX2 0JB, GB

(51) **H01Q 1/24** (11) **4 176 488 A1\***  
**H01Q 3/44** **H01Q 19/28**  
(52) **H01Q 1/243; H01Q 3/44;**  
**H01Q 19/28**

- (25) En (26) En  
(21) 21790648.6 (22) 01.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/048692 01.09.2021  
(87) WO 2022/072112 2022/14 07.04.2022  
(30) 01.10.2020 US 202063086501 P  
(54) • *METALLSTRUKTUR ZUM LENKEN UND  
VERBREITERN DER MMWAVE-ANTENNEN-  
ABDECKUNG*  
• *METAL STRUCTURE FOR STEERING AND  
BROADENING MMWAVE ANTENNA COV-  
ERAGE*  
• *STRUCTURE MÉTALLIQUE POUR LA DI-  
RECTION ET L'ÉLARGISSEMENT DE LA  
COUVERTURE D'UNE ANTENNE À ONDES  
MILLIMÉTRIQUES*

- (71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway,  
Mountain View, CA 94043, US  
(72) Li, Pei, Mountain View, California 94043,  
US  
ZHENG, Ming, Mountain View, California  
94043, US  
ASRANI, Vijay L., Mountain View, California  
94043, US  
(74) Suckling, Andrew Michael, Marks & Clerk  
LLP 2nd Floor, Wytham Court 11 West Way,  
Oxford OX2 0JB, GB

**H01Q 3/44** → (51) **H01Q 1/24**

**H01Q 5/307** → (51) **H01Q 1/24**

**H01Q 5/392** → (51) **H01Q 1/24**

**H01Q 9/04** → (51) **H01Q 21/06**

**H01Q 19/28** → (51) **H01Q 1/24**

- (51) **H01Q 21/06** (11) **4 176 489 A1\***  
**H01Q 9/04**  
(52) **H01Q 21/065; H01Q 9/0414**  
(25) En (26) En  
(21) 21806104.2 (22) 21.10.2021

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

- (86) US 2021/056017 21.10.2021  
(87) WO 2022/093622 2022/18 05.05.2022  
(30) 26.10.2020 US 202063105605 P  
(54) • *BREITBANDIGE PHASENGESTEUERTE  
GRUPPENANTENNE FÜR MILLIMETER-  
WELLENKOMMUNIKATION*  
• *WIDEBAND PHASED ARRAY ANTENNA  
FOR MILLIMETER WAVE COMMUNICA-  
TIONS*  
• *ANTENNE RÉSEAU À COMMANDE DE  
PHASE À LARGE BANDE POUR COMMUNI-  
CATIONS À ONDES MILLIMÉTRIQUES*  
(71) Kyocera Avx Components (San Diego), Inc.,  
5501 Oberlin Drive, Suite 100, San Diego,  
CA 92121, US  
(72) SINGH, Abhishek, San Diego, California  
92121, US  
GARG, Mehak, San Diego, California 92121,  
US  
HILBERT, Jeffrey L., San Diego, California  
92121, US  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

**H01Q 21/28** → (51) **H01Q 1/24**

**H01R 4/04** → (51) **H05B 3/06**

**H01R 4/04** → (51) **H05B 3/84**

- (51) **H01R 4/18** (11) **4 176 490 A1\***  
**H01R 9/05** **H01R 43/16**  
**H01R 103/00** **H01R 13/6592**  
(52) **H01R 9/0518; H01R 4/184;**  
**H01R 43/16; H01R 13/6592;**  
**H01R 2103/00; H01R 2201/26**  
(25) De (26) De  
(21) 21735875.3 (22) 17.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) EP 2021/066389 17.06.2021  
(87) WO 2022/002611 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 DE 102020117663  
(54) • *AUSSENLEITERKONTAKTELEMENT, WIN-  
KELSTECKVERBINDER UND VERFAHREN  
ZUR HERSTELLUNG EINES WINKELSTECK-  
VERBINDERS*  
• *OUTER-CONDUCTOR CONTACT ELEMENT,  
RIGHT-ANGLE PLUG CONNECTOR AND  
METHOD FOR PRODUCING A RIGHT-AN-  
GLE PLUG CONNECTOR*  
• *ÉLÉMENT DE CONTACT À CONDUCTEUR  
EXTERNE, CONNECTEUR À FICHE À ANGLE  
DROIT ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION  
D'UN CONNECTEUR À FICHE À ANGLE  
DROIT*  
(71) ROSENBERGER HOCHFREQUENZTECHNIK  
GMBH & CO. KG, Hauptstr. 1, 83413  
Fridolfing, DE  
(72) ZEBHAUSER, Martin, 83410 Laufen, DE  
MIEDL, Thomas, 84518 Garching, DE  
BREDBECK, Till, 83313 Siegsdorf, DE  
ANFANG, Christian, 83346 Bergen, DE  
(74) Lorenz, Matthias, Lorenz & Kollegen  
Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft  
mbH Alte Ulmer Straße 2, 89522  
Heidenheim, DE

- (51) **H01R 4/34** (11) **4 176 491 A1\***  
**H01R 13/52** **H01R 11/12**

- H01R 4/64** **H01R 43/00**  
(52) **H01R 4/646; B60R 16/033;**  
**H01R 4/34; H01R 11/12; H01R 13/521;**  
**H01R 43/005; H01R 13/5202;**  
**H01R 13/5205; H01R 13/5213;**  
**H01R 2201/26**

- (25) En (26) En  
(21) 21742080.1 (22) 05.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068478 05.07.2021  
(87) WO 2022/003202 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 GB 202010198  
(54) • *VERBINDERANORDNUNG*  
• *CONNECTOR ASSEMBLY*  
• *ENSEMBLE CONNECTEUR*  
(71) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road,  
Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF,  
GB  
(72) BARROSO, Inaki, Coventry Warwickshire  
CV3 4lf, GB  
YLIHAAVISTO, Panu, Coventry Warwickshire  
CV3 4lf, GB  
HICKEY, Stephen, Coventry Warwickshire  
CV3 4lf, GB  
(74) Jaguar Land Rover Patents Department,  
Patents Department W/1/073 Abbey Road,  
Whitley, Coventry CV3 4LF, GB

**H01R 4/48** → (51) **A24F 40/40**

**H01R 4/58** → (51) **A24F 40/40**

**H01R 4/64** → (51) **H01R 4/34**

**H01R 9/00** → (51) **H02G 5/00**

**H01R 9/05** → (51) **H01R 4/18**

**H01R 11/12** → (51) **H01R 4/34**

**H01R 12/57** → (51) **H05B 3/06**

**H01R 12/57** → (51) **H05B 3/84**

**H01R 13/213** → (51) **H01R 13/6582**

- (51) **H01R 13/514** (11) **4 176 492 A1\***  
**H01R 13/516**  
(52) **H01R 9/223; H01R 9/031;**  
**H01R 13/514; H01R 13/516;**  
**H01R 13/6463**

- (25) De (26) De  
(21) 21739951.8 (22) 28.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) DE 2021/100544 28.06.2021  
(87) WO 2022/007994 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 DE 102020117772  
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSMODUL*  
• *DATA TRANSMISSION MODULE*  
• *MODULE DE TRANSMISSION DE DON-  
NÉES*  
(71) HARTING Electric Stiftung & Co. KG,  
Wilhelm-Harting-Str. 1, 32339 Espelkamp,  
DE  
(72) BÜTTEMAYER, Jana, 32339 Espelkamp, DE  
MEIER, Heiko, 32339 Espelkamp, DE  
TIMMERMANN, Finn, 32339 Espelkamp, DE

**H01R 13/516** → (51) **H01R 13/514**

<b>H01R 13/52</b> → (51) <b>H01R 13/6582</b>	165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB	LEVY, Daniel, 7670305 Rehovot, IL (74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT
<b>H01R 13/52</b> → (51) <b>H01R 4/34</b>	<b>H01R 25/16</b> → (51) <b>H02G 5/00</b>	<b>H01S 3/13</b> → (51) <b>H01S 3/10</b>
<b>H01R 13/622</b> → (51) <b>H01R 13/6582</b>	<b>H01R 39/20</b> → (51) <b>H01R 39/56</b>	<b>H01S 5/00</b> → (51) <b>H01S 5/026</b>
<b>H01R 13/627</b> → (51) <b>H01R 24/64</b>	<b>H01R 39/24</b> → (51) <b>H01R 39/56</b>	<b>H01S 5/02</b> → (51) <b>H01S 5/14</b>
<b>H01R 13/629</b> → (51) <b>H01R 13/6582</b>	<b>H01R 39/48</b> → (51) <b>H01R 39/56</b>	<b>H01S 5/02208</b> → (51) <b>H01S 5/026</b>
(51) <b>H01R 13/6582</b> (11) <b>4 176 493 A1*</b> <b>H01R 13/622</b> <b>H01R 13/213</b> <b>H01R 13/52</b> <b>H01R 13/629</b>	(51) <b>H01R 39/56</b> (11) <b>4 176 495 A1*</b> <b>H02K 11/40</b> <b>H01R 39/24</b> <b>H01R 39/48</b> <b>H01R 39/20</b>	<b>H01S 5/02255</b> → (51) <b>H01S 5/026</b>
(52) <b>H01R 24/20; H01R 13/512;</b> <b>H01R 13/5202; H01R 13/5208;</b> H01R 4/36; H01R 13/5812; H01R 13/582; H01R 13/625; H01R 13/64; H01R 43/20; H01R 43/28; H01R 2103/00	(52) <b>H01R 39/48; H01R 39/24;</b> <b>H01R 39/56; H02K 11/40;</b> H01R 39/20	<b>H01S 5/02315</b> → (51) <b>H01S 5/026</b>
(25) En (26) En (21) 21832329.3 (22) 16.06.2021	(25) En (26) En (21) 21745587.2 (22) 28.06.2021	<b>H01S 5/02326</b> → (51) <b>H01S 5/026</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____ BA ME _____ KH MA MD TN	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____ BA ME _____ KH MA MD TN	<b>H01S 5/024</b> → (51) <b>H01S 5/14</b>
(86) US 2021/037536 16.06.2021	(86) US 2021/039315 28.06.2021	(51) <b>H01S 5/026</b> (11) <b>4 176 497 A1*</b> <b>G02B 6/12</b> <b>G02B 6/42</b> <b>G01S 17/02</b> <b>H01S 5/00</b> <b>H01S 5/50</b> <b>H01S 5/02255</b> <b>H01S 5/02315</b> <b>H01S 5/02208</b> <b>H01S 5/02326</b> <b>H01S 5/0683</b> <b>G01S 7/481</b>
(87) WO 2022/005745 2022/01 06.01.2022	(87) WO 2022/005935 2022/01 06.01.2022	(52) <b>H01S 5/02255; G01S 7/4814;</b> <b>G01S 17/931; G02B 6/12002;</b> <b>G02B 6/12004; G02B 6/4206;</b> <b>G02B 6/4214; H01S 5/02208;</b> <b>H01S 5/02326; H01S 5/50;</b> H01S 5/0064; H01S 5/02253; H01S 5/02315; H01S 5/02345; H01S 5/0237; H01S 5/0683
(30) 01.07.2020 US 202063047213 P	(30) 01.07.2020 US 202063046993 P 25.06.2021 US 202117358265	(25) En (26) En (21) 21748717.2 (22) 30.06.2021
(54) • <b>STROMKABELVERBINDER UND ANORD-</b> <b>NUNGEN</b> • <b>POWER CABLE CONNECTORS AND AS-</b> <b>SEMBLIES</b> • <b>CÂBLES ÉLECTRIQUES, CONNECTEURS ET</b> <b>ASSEMBLAGES</b>	(54) • <b>SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERRIN-</b> <b>GERUNG DER ELEKTRISCHEN SPANNUNG</b> <b>AUF EINER DREHWELLE IN ÖL</b> • <b>SYSTEMS AND METHODS TO MITIGATE</b> <b>ELECTRICAL VOLTAGE ON A ROTATING</b> <b>SHAFT IN OIL</b> • <b>SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT</b> <b>D'ATTÉNUER UNE TENSION ÉLECTRIQUE</b> <b>SUR UN ARBRE ROTATIF DANS DE L'HUILE</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____ BA ME _____ KH MA MD TN
(71) CommScope Technologies LLC, 1100 CommScope Place SE, Hickory, NC 28602, US	(71) Illinois Tool Works, Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, Illinois 60025, US	(51) <b>H01S 5/026</b> (11) <b>4 176 497 A1*</b> <b>G02B 6/12</b> <b>G02B 6/42</b> <b>G01S 17/02</b> <b>H01S 5/00</b> <b>H01S 5/50</b> <b>H01S 5/02255</b> <b>H01S 5/02315</b> <b>H01S 5/02208</b> <b>H01S 5/02326</b> <b>H01S 5/0683</b> <b>G01S 7/481</b>
(72) AUGDAHL, Peter C., Prior Lake, Minnesota 55372, US	(72) ROMAN, Matthew, Glenview, Illinois 60025, US	(52) <b>H01S 5/02255; G01S 7/4814;</b> <b>G01S 17/931; G02B 6/12002;</b> <b>G02B 6/12004; G02B 6/4206;</b> <b>G02B 6/4214; H01S 5/02208;</b> <b>H01S 5/02326; H01S 5/50;</b> H01S 5/0064; H01S 5/02253; H01S 5/02315; H01S 5/02345; H01S 5/0237; H01S 5/0683
(74) MARCOUILLER, Thomas B., Shakopee, Minnesota 55379, US	(74) NYE, Richard, Glenview, Illinois 60025, US	(25) En (26) En (21) 21748717.2 (22) 30.06.2021
(72) DE LEON, Oscar Bran, Belle Plaine, Minnesota 56011, US	(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____ BA ME _____ KH MA MD TN
(74) BASSO, Maurizio, 20090 Milan, IT		(86) US 2021/040003 30.06.2021
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE		(87) WO 2022/006345 2022/01 06.01.2022
<b>H01R 13/6592</b> → (51) <b>H01R 4/18</b>	<b>H01R 43/00</b> → (51) <b>H01R 4/34</b>	(30) 01.07.2020 US 202063046906 P 29.06.2021 US 202117362080
<b>H01R 13/66</b> → (51) <b>H01R 24/64</b>	<b>H01R 43/16</b> → (51) <b>H01R 4/18</b>	(54) • <b>HALBLEITERLASER UND PHOTONISCHES</b> <b>GEHÄUSE FÜR OPTISCHEN VERSTÄRKER</b> • <b>SEMICONDUCTOR LASER AND OPTICAL</b> <b>AMPLIFIER PHOTONIC PACKAGE</b> • <b>LASER À SEMI-CONDUCTEUR ET BOÎTIER</b> <b>PHOTONIQUE D'AMPLIFICATEUR OP-</b> <b>TIQUE</b>
(51) <b>H01R 24/64</b> (11) <b>4 176 494 A1*</b> <b>H01R 13/66</b> <b>H01R 13/627</b>	<b>H01R 103/00</b> → (51) <b>H01R 4/18</b>	(71) OURS Technology, LLC, 280 N Bernardo Ave, Mountain View, CA 94043, US
(52) <b>H01R 13/743; H01R 13/745;</b> H01R 24/64	<b>H01S 3/0941</b> → (51) <b>H01S 5/14</b>	(72) WANG, Lei, Mountain View, California 94043, US
(25) En (26) En (21) 21834445.5 (22) 02.07.2021	(51) <b>H01S 3/10</b> (11) <b>4 176 496 A1*</b> <b>H01S 3/13</b> <b>H01S 5/40</b>	LIN, Sen, Mountain View, California 94043, US
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____ BA ME _____ KH MA MD TN	(52) <b>H01S 3/1304; H01S 3/1301;</b> <b>H01S 3/1307; H01S 3/2383;</b> H01S 3/06754	MICHAELS, Andrew, Steil, Mountain View, California 94043, US
(86) US 2021/040354 02.07.2021	(25) En (26) En (21) 21833857.2 (22) 16.06.2021	(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack- Straße 3, 80331 München, DE
(87) WO 2022/006544 2022/01 06.01.2022	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____ BA ME _____ KH MA MD TN	<b>H01S 5/028</b> → (51) <b>H01S 5/14</b>
(30) 02.07.2020 CN 202010634767 02.07.2020 CN 202021290046 U	(86) IL 2021/050730 16.06.2021	<b>H01S 5/04</b> → (51) <b>H01S 5/14</b>
(54) • <b>UNIVERSAL-STECKBUCHSE-ÖFFNUNG</b> • <b>UNIVERSAL JACK OPENING</b> • <b>OUVERTURE DE JACK UNIVERSELLE</b>	(87) WO 2022/003669 2022/01 06.01.2022	<b>H01S 5/0683</b> → (51) <b>H01S 5/026</b>
(71) CommScope Technologies LLC, 1100 CommScope Place SE, Hickory, NC 28602, US	(30) 01.07.2020 IL 27578320	(51) <b>H01S 5/14</b> (11) <b>4 176 498 A1*</b> <b>H01S 5/024</b> <b>H01S 5/183</b> <b>H01S 5/02</b> <b>H01S 5/343</b> <b>H01S 3/0941</b> <b>H01S 5/028</b> <b>H01S 5/04</b>
(72) WANG, Jing, Hickory, NC 28602, US	(54) • <b>SYSTEME UND VERFAHREN ZUR KOHÄ-</b> <b>RENTEN STRAHLKOMBINATION</b> • <b>SYSTEMS AND METHODS FOR COHERENT</b> <b>BEAM COMBINING</b> • <b>SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMBINAI-</b> <b>SON DE FAISCEAUX COHÉRENTS</b>	(52) <b>H01S 5/02476; H01S 5/141;</b> <b>H01S 5/18369; H01S 3/09415;</b>
(74) WU, Wenyong, Hickory, NC 28602, US	(71) Elbit Systems Electro-Optics Elop Ltd., 5 Hamada Street, 7670305 Rehovot, IL	
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House	(72) SCHIFFER, Zeev, 7670305 Rehovot, IL NAZAROV, Andrey, 7670305 Rehovot, IL	

H01S 5/0201; H01S 5/0217;  
H01S 5/02326; H01S 5/0237;  
H01S 5/02484; H01S 5/0287;  
H01S 5/041; H01S 5/18394  
(25) En (26) En  
(21) 21737388.5 (22) 25.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/067461 25.06.2021  
(87) WO 2022/002777 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 DE 102020003969  
(54) • RÜCKGEPUMPTER HALBLEITER-MEMBR-  
ANLASER  
• BACK-PUMPED SEMICONDUCTOR MEM-  
BRANE LASER  
• LASER À MEMBRANE À SEMI-CONDU-  
CTEURS À POMPAGE ARRIÈRE  
(71) Twenty-One Semiconductors GmbH,  
Kiefernweg 4, 72654 Neckartenzlingen, DE  
(72) BEK, Roman, Andreas, 72654  
Neckartenzlingen, DE  
WITZ-HASZLER, Norbert, 72654  
Neckartenzlingen, DE  
(74) Weilnau, Carsten, et al, Patentanwälte  
Sturm Weilnau Franke Partnerschaft mbB  
Unter den Eichen 5 (Haus C-Süd), 65195  
Wiesbaden, DE

**H01S 5/183** → (51) **H01S 5/14**

**H01S 5/343** → (51) **H01S 5/14**

**H01S 5/40** → (51) **H01S 3/10**

**H01S 5/50** → (51) **H01S 5/026**

(51) **H02B 1/01** (11) **4 176 499 A1\***  
**H02B 1/28** **H02B 1/30**  
(52) **H02B 1/01; H02B 1/28; H02B 1/012;**  
**H02B 1/013; H02B 1/014; H02B 1/301**  
(25) En (26) En  
(21) 20745292.1 (22) 06.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2020/056323 06.07.2020  
(87) WO 2022/008948 2022/02 13.01.2022  
(54) • MODULARE RAHMENSTRUKTUR EINES  
GEHÄUSES FÜR NIEDERSpannungs-  
SCHALTGERÄTE UND STEUERGERÄTEAN-  
ORDNUNGEN MIT VERBESSERTEM  
SCHUTZGRAD (IP-CODE)  
• A MODULAR FRAME STRUCTURE OF AN  
ENCLOSURE FOR LOW-VOLTAGE  
SWITCHGEAR AND CONTROLGEAR AS-  
SEMBLIES WITH IMPROVED DEGREE OF  
PROTECTION (IP CODE)  
• STRUCTURE D'ARMATURE MODULAIRE  
D'UNE ENCEINTE POUR GROUPES D'AP-  
PAREILLAGE DE COMMUTATION ET D'AP-  
PAREILLAGE DE CONTRÔLE À BASSE TEN-  
SION À DEGRÉ DE PROTECTION (CODE IP)  
AMÉLIORÉ  
(71) Elsteel Denmark A/S, Møllevej 9C, 2990  
Nivå, DK  
(72) ALEXEEV, Peter, Katunayake 11420, LK

**H02B 1/21** → (51) **H02G 5/00**

**H02B 1/28** → (51) **H02B 1/01**

**H02B 1/30** → (51) **H02B 1/01**

(51) **H02G 5/00** (11) **4 176 500 A1\***  
**H01R 9/00** **H02G 5/06**  
**H01R 25/16** **H02G 5/08**  
**H02B 1/21**

(52) **H02G 5/06; H02G 5/08**  
(25) En (26) En  
(21) 21837279.5 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2021/040493 06.07.2021  
(87) WO 2022/010885 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048497 P  
(54) • SYSTEME UND VERFAHREN FÜR STAUB-  
UND FLÜSSIGKEITSGESCHÜTZTE BUS-  
BAHNKANALSYSTEME MIT KONTINUIERLI-  
CHEM ZUGANG  
• SYSTEMS AND METHODS FOR DUST AND  
LIQUID PROTECTED CONTINUOUS AC-  
CESS BUSWAY TRUNKING SYSTEMS  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR DES SYS-  
TÈMES DE RÉSEAU RADIOÉLECTRIQUE À  
RESSOURCES PARTAGÉES À BARRÉS BLIN-  
DÉES À ACCÈS CONTINU PROTÉGÉS  
CONTRE LA POUSSIÈRE ET LE LIQUIDE

(71) Starline Holdings, LLC, 168 Georgetown  
Road, Canonsburg, PA 15317, US  
(72) STIFTER, Frank, Joseph, Jr., Bridgeville, PA  
15017, US  
MOORE, Douglas, Raymond, Charlotte, NC  
28226, US  
MARPLE, David, Philip, Canonsburg, PA  
15317, US  
BERENBROK, John, Donald, Beaver, PA  
15009, US  
ANDREWS, Lucas, Anthony, Clinton, PA  
15026, US  
FOX, Timothy, Russell, Pittsburgh, PA  
15236, US  
SCHULTZ, Edward, James, Cuddy, PA  
15031, US  
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121  
Torino, IT

**H02G 5/06** → (51) **H02G 5/00**

**H02G 5/08** → (51) **H02G 5/00**

(51) **H02H 3/033** (11) **4 176 501 A1\***  
**H02H 5/12** **H02H 7/26**  
**H02H 7/30** **H02H 3/06**

(52) **H02H 7/262; H02H 3/06; H02H 7/30;**  
**H02H 3/033; H02H 5/12**  
(25) En (26) En  
(21) 21752315.8 (22) 13.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2021/041349 13.07.2021  
(87) WO 2022/031408 2022/06 10.02.2022  
(30) 06.08.2020 US 202016986481  
(54) • LASTZENTRUM ZUR REDUZIERUNG DER  
AUSLÖSEZEIT BEI KURZSCHLUSSFEHLERN  
• LOAD CENTER THAT REDUCES TRIP TIME  
DURING SHORT CIRCUIT FAULTS  
• CENTRE DE CHARGE QUI RÉDUIT LE  
TEMPS DE DÉCLENCHEMENT PENDANT  
DES DÉFAILLANCES DE COURT-CIRCUIT

(71) Siemens Industry, Inc., 100 Technology  
Drive, Alpharetta, GA 30005, US  
(72) YANG, Guang, Johns Creek, GA 30097, US  
(74) Isarpent, Patent- und Rechtsanwälte  
Barth Charles Hassa Peckmann & Partner  
mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München,

DE

**H02H 3/06** → (51) **H02H 3/033**

**H02H 5/12** → (51) **H02H 3/033**

**H02H 7/18** → (51) **B60L 50/64**

**H02H 7/26** → (51) **H02H 3/033**

**H02H 7/30** → (51) **H02H 3/033**

**H02J 1/08** → (51) **A61B 90/90**

(51) **H02J 1/10** (11) **4 176 502 A1\***  
**B60R 16/02** **H02J 7/00**

(52) **H02J 1/10; B60R 16/03; H02J 1/108;**  
**H02J 7/0063**

(25) De (26) De  
(21) 21742755.8 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2021/068299 02.07.2021  
(87) WO 2022/003148 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 DE 102020117631  
(54) • REDUNDANTE ENERGIEVERSORGUNG  
FÜR AUTONOME FAHRZEUGE  
• REDUNDANT ENERGY SUPPLY FOR AU-  
TONOMOUS VEHICLES  
• ALIMENTATION ÉLECTRIQUE REDON-  
DANTE POUR VÉHICULES AUTONOMES

(71) LEONI Bordnetz-Systeme GmbH,  
Flugplatzstraße 74, 97318 Kitzingen, DE  
(72) WOLLNY, Stefan, 97080 Wuerzburg, DE  
MORGENROTH, Karlheinz, 96049 Bamberg,  
DE  
MENER, Vladimir, 63820 Elsenfeld, DE  
HOLZMANN, Frédéric, 97084 Wuerzburg,  
DE  
VORNBERGER, Eginhard, 97320  
Buchbrunn, DE  
WEBER, Maximilian, 97508 Grettstadt, DE  
ROEDER, Manuel, 97072 Wuerzburg, DE  
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff &  
Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB  
Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

**H02J 3/24** → (51) **H02J 3/38**

(51) **H02J 3/32** (11) **4 176 503 A1\***  
**H02J 3/48** **H02J 7/00**

**G06F 1/26**

(52) **H02J 3/32; G06F 1/26; G06F 1/263;**  
**H02J 3/48; H02J 7/0013; H02J 2300/28**

(25) En (26) En  
(21) 21733057.0 (22) 03.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) DK 2021/050177 03.06.2021  
(87) WO 2022/002323 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 DK PA202070447  
(54) • ADAPTIVE ENERGIESPEICHERVERSTÄR-  
KUNG FÜR LASTREAKTION  
• ENERGY STORAGE ADAPTIVE AUGMENTA-  
TION FOR LOAD RESPONSE  
• AUGMENTATION ADAPTATIVE DE STO-  
CKAGE D'ÉNERGIE POUR RÉPONSE DE  
CHARGE

(71) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42,  
8200 Aarhus N, DK  
(72) ZHAO, Chunyang, 8200 Aarhus N, DK  
CHRISTENSEN, Lars Christian, 8200 Aarhus

N, DK  
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42,  
8200 Aarhus N, DK

**H02J 3/32** → (51) **H02J 7/00**

(51) **H02J 3/38** (11) **4 176 504 A1\***  
**G06F 30/18** **H02J 3/24**

(52) **H02J 3/381; H02J 13/00004;**  
**H02J 3/24; H02J 2203/20; Y02E 40/70;**  
**Y04S 10/12**

(25) De (26) De  
(21) 21720781.0 (22) 27.04.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
(86) EP 2021/060982 27.04.2021  
(87) WO 2022/002458 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 CH 8252020  
(54) • **NETZ ZUR VERTEILUNG ELEKTRISCHER**  
**ENERGIE**  
• **NETWORK FOR DISTRIBUTING ELECTRICAL**  
**ENERGY**  
• **RÉSEAU DE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE**  
**ÉLECTRIQUE**

(71) BKW Energie AG, Viktoriaplatz 2, 3013  
Bern, CH

(72) FREUNEK, Monika, West Quaco, New  
Brunswick E5R 1S4, CA

(74) Keller Schneider Patent- und  
Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2  
Postfach, 3000 Bern 14, CH

**H02J 3/48** → (51) **H02J 3/32**

(51) **H02J 7/00** (11) **4 176 505 A1\***  
**H02J 3/32**

(52) **H02J 7/0013; H01M 10/441;**  
**H02J 3/32; H02J 7/0071; H02J 7/00712;**  
**G01R 31/382; G01R 31/396;**  
**H02J 7/0069; Y02E 60/10**

(25) En (26) En  
(21) 21737558.3 (22) 28.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
(86) DK 2021/050211 28.06.2021  
(87) WO 2022/002329 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 DK PA202070446  
(54) • **BATTERIEPRÜFUNG IM BETRIEB**  
• **BATTERY TESTING IN OPERATION**  
• **TEST DE BATTERIE EN FONCTIONNEMENT**

(71) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42,  
8200 Aarhus N, DK

(72) ZHAO, Chunyang, 8200 Aarhus N, DK  
CHRISTENSEN, Lars Chr., 8200 Aarhus N,  
DK

(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42,  
8200 Aarhus N, DK

(51) **H02J 7/00** (11) **4 176 506 A1\***  
**H02J 7/04**

(52) **H02J 7/0042; H02J 7/00034;**  
**H02J 7/00047; H02J 7/0071; H02J 7/04;**  
**H02J 7/007186**

(25) De (26) De  
(21) 21740460.7 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068198 01.07.2021  
(87) WO 2022/003110 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 DE 102020117379  
(54) • **KOMPAKTE LEISTUNGSLADEEINRICHTUNG**

• **COMPACT POWER CHARGING DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE CHARGE ÉLECTRIQUE**  
**COMPACT**

(71) Ongeener GmbH, Hindenburgring 9a,  
32339 Espelkamp, DE

(72) BREDEMEIER, Peter, 32361 Preußisch  
Oldendorf, DE  
HONERKAMP, Stefan, 49152 Bad Essen, DE  
MÜNDEL, Claus-martin, 32369 Rahden, DE

(74) Lippert Stachow Patentanwälte  
Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB  
Frankenforster Strasse 135-137, 51427  
Bergisch Gladbach, DE

**H02J 7/00** → (51) **A61B 17/00**

**H02J 7/00** → (51) **B60L 50/00**

**H02J 7/00** → (51) **H01M 10/42**

**H02J 7/00** → (51) **H02J 1/10**

**H02J 7/00** → (51) **H02J 3/32**

(51) **H02J 7/02** (11) **4 176 507 A1\***  
**B60L 53/24** **H02M 1/42**

(52) **H02J 7/02; B60L 53/24; H02M 1/15;**  
**H02M 1/4216; H02M 1/4233;**  
**H02M 3/01; H02M 3/156;**  
**H02M 3/1582; H02M 3/1584;**  
**H02M 3/33561; H02M 3/33584;**  
**B60L 2210/10; B60L 2210/40;**  
**Y02T 10/70; Y02T 10/7072;**  
**Y02T 10/72; Y02T 10/92; Y02T 90/14**

(25) En (26) En  
(21) 20768587.6 (22) 08.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
(86) EP 2020/075076 08.09.2020  
(87) WO 2022/053125 2022/11 17.03.2022  
(54) • **BORDLADEGERÄT FÜR FAHRZEUGBATTERIE**  
**UND VERFAHREN ZUM LADEN UND**  
**VERWENDEN EINER FAHRZEUGBATTERIE**  
• **ON-BOARD CHARGER FOR VEHICLE BATTERY**  
**AND METHOD OF CHARGING AND**  
**USING VEHICLE BATTERY**

• **CHARGEUR EMBARQUÉ POUR BATTERIE**  
**DE VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE CHARGE ET**  
**D'UTILISATION DE BATTERIE DE VÉHICULE**

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) FACANHA DE OLIVEIRA, Eduardo, 80992  
Munich, DE

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

**H02J 7/04** → (51) **H02J 7/00**

**H02J 13/00** → (51) **G01R 29/18**

**H02K 11/27** → (51) **H02P 6/182**

**H02K 11/40** → (51) **H01R 39/56**

**H02K 29/06** → (51) **H02P 6/182**

**H02M 1/00** → (51) **H02M 1/32**

**H02M 1/14** → (51) **H02M 1/32**

(51) **H02M 1/32** (11) **4 176 508 A1\***  
**H02M 1/36** **H02M 1/14**  
**H02M 1/00**

(52) **H02M 1/32; H02M 1/008;**  
**H02M 1/15; H02M 1/36**

(25) De (26) De  
(21) 21739643.1 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068349 02.07.2021  
(87) WO 2022/003162 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 DE 102020117504  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR**  
**VERRINGERUNG DES EINSCHALTSTROMS**  
**EINES IMPLANTIERTEN ELEKTRISCHEN**  
**GERÄTS**

• **METHOD AND APPARATUS FOR REDUCING**  
**THE INRUSH CURRENT OF AN IMPLANTED**  
**ELECTRICAL DEVICE**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR RÉDUIRE LE**  
**COURANT D'APPEL D'UN DISPOSITIF**  
**ÉLECTRIQUE IMPLANTÉ**

(71) Precisis GmbH, Hauptstraße 73, 69117  
Heidelberg, DE

(72) WEIJAND, Koen, 03580 Alfes del Pi, ES

(74) Günther, Constantin, Meissner Bolte  
Patentanwälte Rechtsanwälte  
Partnerschaft mbB Plathnerstraße 3A,  
30175 Hannover, DE

**H02M 1/36** → (51) **H02M 1/32**

**H02M 1/36** → (51) **H02M 3/158**

**H02M 1/42** → (51) **H02J 7/02**

(51) **H02M 3/158** (11) **4 176 509 A1\***  
**H02M 1/36**

(52) **H02M 3/1588; H02M 1/36;**  
**Y02B 70/10**

(25) En (26) En  
(21) 21734152.8 (22) 23.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
(86) EP 2021/067087 23.06.2021  
(87) WO 2022/002710 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 PCT/CN2020/100111  
17.08.2020 EP 20191390

(54) • **AUFWÄRTSWANDLER UND VERFAHREN**  
**ZUR STEUERUNG EINES AUFWÄRTS-**  
**WANDLERS**

• **A BOOST CONVERTER AND METHOD OF**  
**CONTROLLING A BOOST CONVERTER**  
• **CONVERTISSEUR ÉLEVATEUR ET PROCÉDÉ**  
**DE COMMANDE D'UN CONVERTISSEUR**  
**ÉLEVATEUR**

(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48,  
5656 AE Eindhoven, NL

(72) WANG, Yu, 5656 AE Eindhoven, NL  
CHEN, Zhiquan, 5656 AE Eindhoven, NL  
FU, Jie, 5656 AE Eindhoven, NL

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

**H02P 6/15** → (51) **H02P 6/182**

(51) **H02P 6/182** (11) **4 176 510 A1\***

**H02P 6/15**  
**H02K 11/27**  
(52) **H02P 27/14; H02P 6/15; H02P 6/182; H02P 27/08**

(25) En (26) En  
(21) 21836830.6 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
(86) IL 2021/050828 06.07.2021  
(87) WO 2022/009201 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 IL 27588620  
(54) • **DIREKTANTRIEBSSYSTEM FÜR BÜRSTENLOSEN GLEICHSTROMMOTOR**  
• **DIRECT DRIVE SYSTEM FOR BRUSHLESS DC (BLDC) MOTOR**  
• **SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT DIRECT POUR MOTEUR À COURANT CONTINU SANS BALAIS (BLDC)**

(71) IRP Nexus Group Ltd, 5 Golda Meir Street, 7403649 Nes Ziona, IL  
(72) PRICE, Paul, 7406044 Nes-Ziona, IL, BEN YAAKOV, Shmuel, 4580500 Tel Yitzhak, IL  
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

**H02P 27/08** → (51) **H02P 6/182**

**H02P 29/40** → (51) **B25F 5/00**

(51) **H02S 10/40** (11) **4 176 511 A1\***  
**H02S 30/20** **H01L 31/042**

(52) **H01L 31/042; H02S 10/40; H02S 30/20; Y02B 10/10; Y02E 10/50**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 21740025.8 (22) 05.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068557 05.07.2021  
(87) WO 2022/008465 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 FR 2007126  
(54) • **RAHMEN FÜR ÜBER EINEM MODULAREN BEHÄLTERELEMENT MONTIERBARE ENTFALTBARE SOLARPANEELLE**  
• **FRAMEWORK FOR DEPLOYABLE SOLAR PANELS THAT CAN BE ARRANGED ABOVE A CONTAINER-TYPE MODULAR ELEMENT**  
• **CHÂSSIS POUR PANNEAUX SOLAIRES DÉPLOYABLES, AGENÇABLE AU-DESSUS D'UN ÉLÉMENT MODULAIRE DE TYPE CONTAINER**

(71) Ecosun Innovations, ZI Ouest, 68490 Hombourg, FR  
(72) FUCHS, Jean-Michel, 68600 Volgelsheim, FR, ROHMER, Frédéric, 67600 Ebersheim, FR  
(74) Radzimski, Eric, Cabinet Aubenard 2C, chemin de Palente, 25000 Besançon, FR

**H02S 20/10** → (51) **F24S 25/10**

**H02S 30/20** → (51) **H02S 10/40**

(51) **H02S 50/10** (11) **4 176 512 A2\***  
**H02S 50/15**

(52) **H02S 50/10; H02S 50/15; Y02E 10/50**  
(25) De (26) De  
(21) 21754909.6 (22) 28.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
(86) DE 2021/100545 28.06.2021  
(87) WO 2022/007995 2022/02 13.01.2022  
(88) 31.03.2022  
(30) 06.07.2020 DE 102020117760  
(54) • **KONTAKTIERVORRICHTUNG, SOLARZELLENTSTVORRICHTUNG UND LICHTQUELLE**  
• **CONTACTING DEVICE, SOLAR-CELL TESTING DEVICE AND LIGHT SOURCE**  
• **DISPOSITIF DE MISE EN CONTACT, DISPOSITIF DE TEST DE CELLULE SOLAIRE ET SOURCE LUMINEUSE**

**H02S 50/15** → (51) **H02S 50/10**

(51) **H03H 9/02** (11) **4 176 513 A2\***  
**H03H 9/24** **H03H 9/17**

(52) **H03H 9/02244; H03H 9/02448; H03H 9/02393; H03H 9/173; H03H 9/175; H03H 9/2452; H03H 2009/02322; H03H 2009/02511; H03H 2009/02519**  
(25) En (26) En  
(21) 21739738.9 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
(86) FI 2021/050506 01.07.2021  
(87) WO 2022/003251 2022/01 06.01.2022  
(88) 10.02.2022  
(30) 03.07.2020 FI 20205711  
(54) • **MEMS-RESONATOR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN**  
• **MEMS RESONATOR AND MANUFACTURING METHOD**  
• **RÉSONATEUR MEMS ET PROCÉDÉ DE FABRICATION**

(71) KYOCERA TIKITIN OY, Tietotie 3, 02150 Espoo, FI  
(72) OJA, Aarne, 02150 Espoo, FI  
(74) Espatent Oy, Kaivokatu 10 D, 00100 Helsinki, FI

**H03H 9/17** → (51) **H03H 9/02**

**H03H 9/24** → (51) **H03H 9/02**

(51) **H03H 17/02** (11) **4 176 514 A1\***  
**H03H 17/04**

(52) **H03H 17/0642; H03H 17/0267**  
(25) En (26) En  
(21) 21841548.7 (22) 12.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
(86) US 2021/041257 12.07.2021  
(87) WO 2022/015640 2022/03 20.01.2022  
(30) 13.07.2020 US 202063050913 P  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR FILTER MIT ENDLICHER IMPULSANTWORT UNTER EINGESCHRÄNKTER ABTASTRATE**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR FINITE IMPULSE RESPONSE FILTER UNDER CONSTRAINED SAMPLING RATE**

• **PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR FILTRE À RÉPONSE IMPULSIONNELLE FINIE SOUS UNE VITESSE D'ÉCHANTILLONNAGE CONTRAINTÉ**

(71) Jabil Inc., 10800 Roosevelt Blvd., St. Petersburg, FL 33716, US  
(72) AHMED, Walid Khairy Mohamed, St. Petersburg, Florida 33716, US  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

**H03H 17/04** → (51) **H03H 17/02**

**H03K 5/13** → (51) **G01R 31/28**

(51) **H03K 17/96** (11) **4 176 515 A1\***  
(52) **H03K 17/962; H03K 17/9622; H03K 2217/96076**

(25) It (26) En  
(21) 21748942.6 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
(86) IB 2021/055955 02.07.2021  
(87) WO 2022/009045 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 IT 202000016225  
(54) • **EINZIEHBARES KAPAZITIVES SCHALTKIT**  
• **RETRACTABLE CAPACITIVE SWITCH KIT**  
• **KIT DE COMMUTATEUR CAPACITIF RÉTRACTABLE**

(71) Granitifandrea S.p.A., Via Radici Nord, 112, 42014 Castellarano, IT  
(72) ORSI, Carlo, 40126 Bologna (BO), IT  
(74) Ripamonti, Enrico, et al, Giambrocono & C. S.p.A., Via Rosolino Pilo, 19/B, 20129 Milano, IT

**H03K 17/96** → (51) **H04R 1/10**

**H03M 13/00** → (51) **H04L 25/03**

**H04B 1/401** → (51) **H04B 7/06**

**H04B 1/707** → (51) **H04L 25/03**

**H04B 1/713** → (51) **H04W 88/08**

(51) **H04B 7/02** (11) **4 176 516 A1\***  
(52) **H04B 7/0695; H04B 7/15528**

(25) En (26) En  
(21) 20943813.4 (22) 02.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
(86) CN 2020/099884 02.07.2020  
(87) WO 2022/000408 2022/01 06.01.2022  
(54) • **OVERFLÄCHENELEMENTSEGMENTIERUNG UND KNOTENGRUPPIERUNG FÜR INTELLIGENTE REFLEKTIERENDE VORRICHTUNGEN**

• **SURFACE ELEMENT SEGMENTATION AND NODE GROUPING FOR INTELLIGENT REFLECTING DEVICES**  
• **SEGMENTATION D'ÉLÉMENTS DE SURFACE ET GROUPEMENT DE NOEUDS POUR DISPOSITIFS RÉFLÉCHISSANTS INTELLIGENTS**

(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(72) JIAN, Mengnan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(74) ZHAO, Yajun, Shenzhen, Guangdong

518057, CN  
CHEN, Yijian, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN  
LIU, Ruiqi, Shenzhen, Guangdong 518057,  
CN  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE

(51) **H04B 7/024** (11) **4 176 517 A1\***  
(52) **H04W 52/241; H04L 25/0224;**  
**H04L 25/03343; H04B 7/0413;**  
**H04W 52/367; H04W 52/42**  
(25) En (26) En  
(21) 20942597.4 (22) 01.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/099764 01.07.2020  
(87) WO 2022/000377 2022/01 06.01.2022  
(54) • **LEISTUNGSSTEUERUNG DER RÄUMLI-**  
**CHEN WIEDERVERWENDUNG ZUR UNTER-**  
**STÜTZUNG VON ZEITPFINDLICHER**  
**KOMMUNIKATION IM UNLIZENZIERTEN**  
**BAND**

• **POWER CONTROL OF SPATIAL REUSE FOR**  
**SUPPORTING TIME SENSITIVE COMMUNI-**  
**CATION IN THE UNLICENSED BAND**  
• **COMMANDE DE PUISSANCE DE RÉUTILI-**  
**SATION SPATIALE POUR PRENDRE EN**  
**CHARGE UNE COMMUNICATION SEN-**  
**SIBLE AU TEMPS DANS LA BANDE SANS**  
**LICENCE**

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610  
Espoo, FI  
(72) GALATI GIORDANO, Lorenzo, Dublin, D15  
N2X2, IE  
GARCIA RODRIGUEZ, Adrian, 38005 Sta.  
Cruz Tenerife, ES  
TAO, Tao, Shanghai 201206, CN  
(74) Bannister, Matthew David, et al, Page  
White & Farrer Services Bedford House 21A  
John Street, London WC1N 2BF, GB

(51) **H04B 7/0404** (11) **4 176 518 A1\***  
**H04B 7/06** **H04B 7/08**  
(52) **H04B 7/0695; H04B 7/0404;**  
**H04B 7/088**

(25) En (26) En  
(21) 21749749.4 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/040310 02.07.2021  
(87) WO 2022/006523 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047878 P  
01.07.2021 US 202117365879  
(54) • **GEMEINSAME STRAHLAKTUALISIERUNG**  
**ÜBER MEHRERE KOMONENTENTRÄGER**  
**HINWEG**  
• **SHARED COMMON BEAM UPDATE**  
**ACROSS MULTIPLE COMPONENT CARRI-**  
**ERS**  
• **MISE À JOUR DE FAISCEAU COMMUN**  
**PARTAGÉ À TRAVERS DE MULTIPLES POR-**  
**TUSES COMPOSANTES**

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:  
International IP Administration 5775  
Morehouse Drive, San Diego, California  
92121-1714, US  
(72) ZHOU, Yan, San Diego, California 92121, US  
BAI, Tianyang, San Diego, California 92121,  
US  
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US

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

**H04B 7/0413** → (51) **H04B 7/06**

(51) **H04B 7/06** (11) **4 176 519 A1\***  
**H04W 16/28**

(52) **H04B 7/0617; H04W 16/28**  
(25) En (26) En  
(21) 20942554.5 (22) 02.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/099885 02.07.2020  
(87) WO 2022/000409 2022/01 06.01.2022  
(54) • **VERWALTUNG VON STRAHLAB-**  
**DECKUNGSBEREICH DARSTELLUNGEN IN**  
**DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYS-**  
**TEMEN**

• **MANAGING BEAM COVERAGE AREA REP-**  
**RESENTATIONS IN WIRELESS COMMUNI-**  
**CATIONS SYSTEMS**  
• **GESTION DE REPRÉSENTATIONS DE**  
**ZONES DE COUVERTURE DE FAISCEAUX**  
**DANS DES SYSTÈMES DE COMMUNICA-**  
**TION SANS FIL**

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:  
International IP Administration 5775  
Morehouse Drive, San Diego, California  
92121-1714, US

(72) MA, Liangping, San Diego, California  
92121-1714, US  
WANG, Xiao Feng, San Diego, California  
92121-1714, US  
SENGUPTA, Ayan, San Diego, California  
92121-1714, US  
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego,  
California 92121-1714, US  
SHRESTHA, Bharat, San Diego, California  
92121-1714, US  
MA, Jun, San Diego, California 92121-1714,  
US

GAAL, Peter, San Diego, California 92121-  
1714, US  
PHUYAL, Umesh, San Diego, California  
92121-1714, US  
ZHANG, Dan, San Diego, California 92121-  
1714, US  
XU, Huilin, San Diego, California 92121-  
1714, US  
CAO, Yiqing, San Diego, California 92121-  
1714, US

(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB  
Patentanwälte Rechtsanwälte,  
Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) **H04B 7/06** (11) **4 176 520 A1\***  
**H04B 7/08**

(52) **H04B 7/0695; H04B 7/088**  
(25) En (26) En  
(21) 21733929.0 (22) 14.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/065905 14.06.2021  
(87) WO 2022/008170 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048292 P  
(54) • **VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COM-**  
**PUTERPROGRAMM**

• **APPARATUS, METHOD, AND COMPUTER**  
**PROGRAM**  
• **APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME IN-**  
**FORMATIQUE**

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610

Espoo, FI  
(72) HAKOLA, Sami, 90450 Kempele, FI  
KOSKELA, Timo, 90670 Oulu, FI  
ENESCU, Mihai, 02200 Espoo, FI  
KARJALAINEN, Juha, 90540 Oulu, FI  
(74) Martinez, Olivier Gildas, et al, Page White &  
Farrer Limited Bedford House 21A John  
Street, London WC1N 2BF, GB

(51) **H04B 7/06** (11) **4 176 521 A1\***  
**H04B 7/08** **H04W 88/04**

(52) **H04B 7/0695; H04B 7/088;**  
**H04L 5/0048; H04W 76/19;**  
**H04L 5/006; H04L 5/0098;**  
**H04W 24/08; H04W 76/14;**  
**H04W 92/18**

(25) En (26) En  
(21) 21735103.0 (22) 02.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/035533 02.06.2021  
(87) WO 2022/005682 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047816 P  
01.06.2021 US 202117336118

(54) • **DETEKTION VON STRAHLAUSFALL BEI DI-**  
**REKTIONALEM SIDELINK (SL)**  
• **DIRECTIONAL SIDELINK (SL) BEAM FAIL-**  
**URE DETECTION**  
• **DÉTECTION DE DÉFAILLANCE DE FAIS-**  
**CEAU DIRECTIONNEL DE LIAISON LATÉ-**  
**RALE (SL)**

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:  
International IP Administration 5775  
Morehouse Drive, San Diego, California  
92121-1714, US  
(72) RYU, Jung Ho, San Diego, California 92121-  
1714, US  
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California  
92121-1714, US  
LUO, Tao, San Diego, California 92121-  
1714, US  
DAMNJANOVIC, Jelena, San Diego,  
California 92121-1714, US  
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714,  
US

DING, Ling, San Diego, California 92121-  
1714, US  
MONTOJO, Juan, San Diego, California  
92121-1714, US  
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California  
92121-1714, US  
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher  
Jenkins Seventh Floor Offices Artillery  
House 11-19 Artillery Row, London SW1P  
1RT, GB

(51) **H04B 7/06** (11) **4 176 522 A1\***  
**G01S 5/00** **H04W 64/00**

(52) **H04B 7/06; G01S 13/765;**  
**H04L 5/0053; H04W 64/00;**  
**G01S 5/0221; G01S 5/0289;**  
**H04L 5/0048; H04W 16/14;**  
**H04W 76/14; H04W 92/18**

(25) En (26) En  
(21) 21735517.1 (22) 01.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/035188 01.06.2021  
(87) WO 2022/005674 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047649 P  
28.05.2021 US 202117334146

- (54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER POSITION ÜBER SIDELINK UNTER VERWENDUNG MEHRERER ANTENNEN*  
• *TECHNIQUES FOR DETERMINING POSITION OVER SIDELINK USING MULTIPLE ANTENNAS*  
• *TECHNIQUES DE DÉTERMINATION DE LA POSITION SUR UNE LIAISON LATÉRALE À L'AIDE DE MULTIPLES ANTENNES*
- (71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
- (72) CHOI, Chang-Sik, San Diego, California 92121-1714, US  
WU, Shuanshuan, San Diego, California 92121-1714, US  
GULATI, Kapil, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
- 
- (51) **H04B 7/06** (11) **4 176 523 A1\***  
**H04B 7/08**
- (52) **H04B 7/088; H04B 7/0695; H04L 1/1893; H04L 5/0048; H04L 5/0055; H04L 1/0026; H04L 41/0668; H04L 43/16; H04L 2001/0097; H04W 4/40**
- (25) En (26) En  
(21) 21735534.6 (22) 02.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/035534 02.06.2021  
(87) WO 2022/005683 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047825 P  
01.06.2021 US 202117336115
- (54) • *NETZWERKUNTERSTÜTZTE SIDELINK-STRAHLAUSFALLWIEDERHERSTELLUNG*  
• *NETWORK ASSISTED SIDELINK BEAM FAILURE RECOVERY*  
• *RÉCUPÉRATION DE DÉFAILLANCE DE FAISCEAU DE LIAISON LATÉRALE ASSISTÉE PAR RÉSEAU*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) RYU, Jung Ho, San Diego, California 92121-1714, US  
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121-1714, US  
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US  
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US  
DAMNJANOVIC, Jelena, San Diego, California 92121-1714, US  
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US  
MONTJOJO, Juan, San Diego, California 92121-1714, US  
DING, Ling, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
- 
- (51) **H04B 7/06** (11) **4 176 524 A1\***  
**H04B 7/08** **H04W 56/00**  
**H04W 64/00** **H04W 74/08**  
**G01S 5/00** **H04W 4/40**
- (52) **H04B 7/0617; H04B 7/088; H04L 27/261; H04W 4/025; H04W 4/40; H04L 5/0048;**
- (25) En (26) En  
(21) 21740634.7 (22) 14.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/037176 14.06.2021  
(87) WO 2022/005727 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063047211 P  
11.06.2021 US 202117345183
- (54) • *POSITIONIERUNGSTECHNIKEN MIT POSITIONIERUNGSREFERENZSIGNALISIERUNG*  
• *POSITIONING TECHNIQUES USING POSITIONING REFERENCE SIGNALING*  
• *TECHNIQUES DE POSITIONNEMENT UTILISANT UNE SIGNALISATION DE RÉFÉRENCES DE POSITIONNEMENTS*
- (71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
- (72) CHOI, Chang-Sik, San Diego, California 92121-1714, US  
WU, Shuanshuan, San Diego, California 92121-1714, US  
GULATI, Kapil, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
- 
- (51) **H04B 7/06** (11) **4 176 525 A2\***  
**H04B 7/08**
- (52) **H04B 7/0695; H04B 7/088; H04L 5/001; H04L 41/0668; H04L 43/16**
- (25) En (26) En  
(21) 21749748.6 (22) 02.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/040243 02.07.2021  
(87) WO 2022/006494 2022/01 06.01.2022  
(88) 24.02.2022  
(30) 03.07.2020 US 202063048007 P  
01.07.2021 US 202117365891
- (54) • *STRAHLAUSFALLERKENNUNG UND -WIEDERHERSTELLUNG MIT TRÄGERAGGREGATION*  
• *BEAM FAILURE DETECTION AND RECOVERY WITH CARRIER AGGREGATION*  
• *DÉTECTION ET REPRISE SUR DÉFAILLANCE DE FAISCEAU AVEC AGRÉGATION DE PORTEUSES*
- (71) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
- (72) RYU, Jung Ho, San Diego, CA 92121-1714, US  
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, CA 92121-1714, US  
LUO, Tao, San Diego, CA 92121-1714, US  
LI, Junyi, San Diego, CA 92121-1714, US  
RAGHAVAN, Vasanthan, San Diego, CA 92121-1714, US  
ZHANG, Qian, San Diego, CA 92121-1714, US  
BAI, Tianyang, San Diego, CA 92121-1714, US  
VENUGOPAL, Kiran, San Diego, CA 92121-1714, US
- (74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
- 
- (51) **H04B 7/06** (11) **4 176 527 A1\***  
**H04B 7/08** **H04L 7/0413**  
**H04B 1/401** **H04L 5/001**
- (52) **H04B 7/0413; H04B 7/0691; H04B 7/0874; H04L 5/0048; Y02D 30/70**
- (25) En (26) En  
(21) 21846322.2 (22) 22.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2021/009465 22.07.2021  
(87) WO 2022/019669 2022/04 27.01.2022  
(30) 22.07.2020 US 202063055068 P  
30.11.2020 US 202017107567
- (54) • *MIMO-ANTENNENANORDNUNG FÜR DUPLEX-KREUZTEILUNG*  
• *MIMO ANTENNA ARRAY FOR CROSS DIVISION DUPLEX*  
• *RÉSEAU D'ANTENNES MIMO POUR DUPLEX À RÉPARTITION CROISÉE*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) XU, Gary, Mountain View, California 94043, US  
MUHAMMAD, Khurram, Mountain View, California 94043, US  
YUAN, Jin, Mountain View, California 94043, US  
ZHANG, Jianzhong, Mountain View,

California 94043, US  
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

**H04B 7/06** → (51) **H04B 7/0404**

**H04B 7/08** → (51) **H04B 7/0404**

**H04B 7/08** → (51) **H04B 7/06**

(51) **H04B 7/10** (11) **4 176 528 A1\***  
**H04W 52/16** **H04W 52/24**

(52) **H04B 7/10; H04W 52/146;**  
**H04W 52/245; H04W 52/383;**  
**H04W 52/42**

(25) De (26) De  
(21) 21727114.7 (22) 18.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/063062 18.05.2021

(87) WO 2022/002476 2022/01 06.01.2022

(30) 01.07.2020 DE 102020117335

(54) • **BETREIBEN EINER KOMMUNIKATIONS-**  
**EINRICHTUNG EINES KRAFTFAHRZEUGS**  
• **OPERATING A COMMUNICATION DEVICE**  
**OF A MOTOR VEHICLE**  
• **FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE**  
**COMMUNICATION D'UN VÉHICULE À MO-**  
**TEUR**

(71) Audi AG, 85045 Ingolstadt, DE

(72) CENANOVIC, Amir, 85120 Hepberg, DE

REICHARDT, Lars, 85139 Wettstetten, DE

(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und  
Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB  
Balanstrasse 57, 81541 München, DE

(51) **H04B 7/15** (11) **4 176 529 A1\***  
**H04B 7/185** **H04W 40/02**  
**B64G 1/44**

(52) **H04B 7/18515; H04B 7/18519;**  
**H04B 7/18521**

(25) En (26) En  
(21) 21838154.9 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/040408 06.07.2021

(87) WO 2022/010819 2022/02 13.01.2022

(30) 10.07.2020 US 202063050142 P

05.08.2020 US 202063061528 P

30.12.2020 US 202063132026 P

13.01.2021 US 202163136664 P

30.04.2021 US 202163182341 P

(54) • **DATENÜBERTRAGUNGSSYSTEME UND**  
**VERFAHREN FÜR SATELLITENKOMMUNI-**  
**KATIONEN MIT NIEDRIGER UND SEHR**  
**NIEDRIGER UMLAUFBAHN**  
• **DATA TRANSMISSION SYSTEMS AND**  
**METHODS FOR LOW AND VERY LOW**  
**EARTH ORBIT SATELLITE COMMUNICA-**  
**TIONS**

• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRANSMIS-**  
**SION DE DONNÉES POUR COMMUNICA-**  
**TIONS PAR SATELLITE À ORBITE TER-**  
**RESTRE BASSE ET TRÈS BASSE**

(71) STAR MESH LLC, 22 Monterey Drive,  
Princeton Junction, NJ 08550, US

(72) SCHLOEMER, Gerald, R., Round Lake, IL  
60073, US

(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16,  
90411 Nürnberg, DE

(51) **H04B 7/185** (11) **4 176 530 A1\***

(52) **H04B 7/18513; H04B 7/195**

(25) En (26) En  
(21) 20824327.9 (22) 02.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2020/000889 02.07.2020

(87) WO 2022/003389 2022/01 06.01.2022

(54) • **VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON**  
**DATEN ZWISCHEN EINER RESSOURCEN-**  
**BESCHRÄNKTEN VORRICHTUNG UND EI-**  
**NEM NICHT-GEOSTATIONÄREN SATELLI-**  
**TEN UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN**  
• **METHODS FOR THE TRANSMISSION OF**  
**DATA BETWEEN A RESOURCE-CON-**  
**STRAINED DEVICE AND A NON-GEOSTA-**  
**TIONARY SATELLITE AND ASSOCIATED**  
**METHOD**  
• **PROCÉDÉS DE TRANSMISSION DE DON-**  
**NÉES ENTRE UN DISPOSITIF À RES-**  
**SOURCES LIMITÉES ET UN SATELLITE NON**  
**GÉOSTATIONNAIRE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ**

(71) Eutelsat SA, 32 Boulevard Gallieni, 92130  
Issy Les Moulineaux, FR

(72) HIRSCH, Antonin, 75015 Paris, FR

BRICHLER, Geoffroy, 75015 Paris, FR

CHOI, Kevin, 75015 Paris, FR

(74) Cabinet Camus Lebkiri, 25 rue de  
Maubeuge, 75009 Paris, FR

(51) **H04B 7/185** (11) **4 176 531 A1\***  
**H04B 7/18513**

(25) En (26) En  
(21) 20824621.5 (22) 02.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2020/000885 02.07.2020

(87) WO 2022/003386 2022/01 06.01.2022

(54) • **VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON**  
**DATEN ZWISCHEN MEHREREN RESSOUR-**  
**CENBESCHRÄNKTEN VORRICHTUNGEN**  
**UND EINEM NICHT-GEOSTATIONÄREN**  
**SATELLITEN UND ZUGEHÖRIGES SYSTEM**  
• **METHODS FOR THE TRANSMISSION OF**  
**DATA BETWEEN A PLURALITY OF RE-**  
**SOURCE-CONSTRAINED DEVICES AND A**  
**NON-GEOSTATIONARY SATELLITE AND**  
**ASSOCIATED SYSTEM**  
• **PROCÉDÉS DE TRANSMISSION DE DON-**  
**NÉES ENTRE UNE PLURALITÉ DE DISPO-**  
**SITIFS À RESSOURCES LIMITÉES ET UN SA-**  
**TELLITE NON GÉOSTATIONNAIRE ET SYS-**  
**TÈME ASSOCIÉ**

(71) Eutelsat SA, 32 Boulevard Gallieni, 92130  
Issy Les Moulineaux, FR

(72) ANTONIN HIRSCH, Antonin, 75015 Paris, FR

BRICHLER, Geoffroy, 75015 Paris, FR

COLLARD, Florian, 75015 Paris, FR

(74) Cabinet Camus Lebkiri, 25 rue de  
Maubeuge, 75009 Paris, FR

(51) **H04B 7/185** (11) **4 176 532 A1\***  
**H04B 7/18513**

(25) En (26) En  
(21) 20824622.3 (22) 02.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2020/000886 02.07.2020

(87) WO 2022/003387 2022/01 06.01.2022

(54) • **VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON**  
**DATEN ZWISCHEN EINER RESSOURCEN-**  
**BESCHRÄNKTEN VORRICHTUNG UND EI-**  
**NEM NICHT-GEOSTATIONÄREN SATELLI-**  
**TEN UND ZUGEHÖRIGES SYSTEM**  
• **METHODS FOR THE TRANSMISSION OF**  
**DATA BETWEEN A RESOURCE-CON-**  
**STRAINED DEVICE AND A NON-GEOSTA-**  
**TIONARY SATELLITE AND ASSOCIATED**  
**SYSTEM**  
• **PROCÉDÉS DE TRANSMISSION DE DON-**  
**NÉES ENTRE UN DISPOSITIF À RES-**  
**SOURCES LIMITÉES ET UN SATELLITE NON**  
**GÉOSTATIONNAIRE ET SYSTÈME ASSOCIÉ**

(71) Eutelsat SA, 32 Boulevard Gallieni, 92130  
Issy Les Moulineaux, FR

(72) HIRSCH, Antonin, 75015 Paris, FR

BRICHLER, Geoffroy, 75015 Paris, FR

COLLARD, Florian, 75015 Paris, FR

(74) Cabinet Camus Lebkiri, 25 rue de  
Maubeuge, 75009 Paris, FR

(51) **H04B 7/185** (11) **4 176 533 A1\***  
**H04B 7/18513**

(25) En (26) En  
(21) 20824623.1 (22) 02.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2020/000888 02.07.2020

(87) WO 2022/003388 2022/01 06.01.2022

(54) • **VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON**  
**DATEN ZWISCHEN EINER RESSOURCEN-**  
**BESCHRÄNKTEN VORRICHTUNG UND EI-**  
**NEM NICHT-GEOSTATIONÄREN SATELLI-**  
**TEN UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN**  
• **METHODS FOR THE TRANSMISSION OF**  
**DATA BETWEEN A RESOURCE-CON-**  
**STRAINED DEVICE AND A NON-GEOSTA-**  
**TIONARY SATELLITE AND ASSOCIATED**  
**METHOD**  
• **PROCÉDÉS DE TRANSMISSION DE DON-**  
**NÉES ENTRE UN DISPOSITIF À RES-**  
**SOURCES LIMITÉES ET UN SATELLITE NON**  
**GÉOSTATIONNAIRE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ**

(71) Eutelsat SA, 32 Boulevard Gallieni, 92130  
Issy Les Moulineaux, FR

(72) HIRSCH, Antonin, 75015 Paris, FR

BRICHLER, Geoffroy, 75015 Paris, FR

(74) Cabinet Camus Lebkiri, 25 rue de  
Maubeuge, 75009 Paris, FR

(51) **H04B 7/185** (11) **4 176 534 A1\***  
**H04W 56/00**

(52) **H04B 7/18563; H04W 56/001;**  
**H04W 56/0015; H04J 11/0073;**  
**H04J 11/0076; H04J 13/0062;**  
**H04J 2011/0096; H04W 48/08**

(25) En (26) En  
(21) 21740336.9 (22) 16.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/037620 16.06.2021

(87) WO 2022/005749 2022/01 06.01.2022

(30) 01.07.2020 US 202063047238 P

15.06.2021 US 202117348526

(54) • **DIFFERENZIERUNG TERRESTRISCHER UND**  
**NICHTTERRESTRISCHER ZELLEN**  
• **DIFFERENTIATION OF TERRESTRIAL AND**  
**NON-TERRESTRIAL CELLS**  
• **DIFFÉRENCIATION DE CELLULES TER-**  
**RESTRES ET NON TERRESTRES**  
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:



- International IP Administration 5775  
Morehouse Drive, San Diego, California  
92121-1714, US
- (72) SENGUPTA, Ayan, San Diego, California  
92121-1714, US  
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego,  
California 92121-1714, US  
WANG, Xiao Feng, San Diego, California  
92121-1714, US  
MA, Liangping, San Diego, California  
92121-1714, US  
SHRESTHA, Bharat, San Diego, California  
92121-1714, US
- (74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6,  
D06 F9C7, IE
- 
- (51) **H04B 7/185** (11) **4 176 535 A1\***  
**H04W 56/00**
- (52) **H04W 56/0015; H04B 7/185;**  
**H04W 76/30**
- (25) En (26) En  
(21) 21742951.3 (22) 16.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/037689 16.06.2021  
(87) WO 2022/005754 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063047247 P  
15.06.2021 US 202117348491
- (54) • **DOWNLINK-SYNCHRONISATION FÜR  
NICHT TERRESTRICHE DRAHTLOSE KOM-  
MUNIKATION**  
• **DOWNLINK SYNCHRONIZATION FOR  
NON-TERRESTRIAL WIRELESS COMMUNI-  
CATIONS**  
• **SYNCHRONISATION DE LA LIAISON DES-  
CENDANTE POUR LES COMMUNICA-  
TIONS SANS FIL NON TERRESTRES**
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:  
International IP Administration 5775  
Morehouse Drive, San Diego, California  
92121-1714, US
- (72) SENGUPTA, Ayan, San Diego, California  
92121-1714, US  
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego,  
California 92121-1714, US  
WANG, Xiao Feng, San Diego, California  
92121-1714, US  
MA, Liangping, San Diego, California  
92121-1714, US  
SHRESTHA, Bharat, San Diego, California  
92121-1714, US
- (74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6,  
D06 F9C7, IE
- 
- H04B 7/185** → (51) **H04B 7/15**
- 
- H04B 7/185** → (51) **H04W 52/24**
- 
- (51) **H04B 10/079** (11) **4 176 536 A1\***  
**H04B 10/0795**
- (25) En (26) En  
(21) 21746874.3 (22) 01.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/040087 01.07.2021  
(87) WO 2022/006395 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047457 P
- (54) • **VERWENDUNG EINER INKREMENTALEN  
RAUSCHMETRIK ZUR SCHNELLEN MODEL-  
LIERUNG VON OPTISCHEN NETZWERKEN**
- **UTILIZING AN INCREMENTAL NOISE MET-  
RIC FOR RAPID MODELING OF OPTICAL  
NETWORKS**  
• **UTILISATION D'UNE MESURE DE BRUIT  
INCRÉMENTIELLE PERMETTANT LA MO-  
DÉLISATION RAPIDE DE RÉSEAUX OP-  
TIQUES**
- (71) Ciena Corporation, 7035 Ridge Road,  
Hanover, MD 21076, US
- (72) MACKAY, Alex, W., Ottawa, ON K2K 0L1, CA  
ZHANG, Fangyuan, Ottawa, ON K2K 0L1, CA  
BOERTJES, David, W., Ottawa, ON K2K 0L1,  
CA  
SHINER, Andrew, D., Ottawa, ON K2K 0L1,  
CA
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- (51) **H04B 10/11** (11) **4 176 537 A1\***  
**H04B 10/11**
- (25) En (26) En  
(21) 21834171.7 (22) 01.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/103982 01.07.2021  
(87) WO 2022/002195 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 PCT/CN2020/099859
- (54) • **MODUSBESTIMMUNG FÜR EIN ORBI-  
TALDREHIMPULSKOMMUNIKATIONSSY-  
STEM**  
• **MODE DETERMINATION FOR ORBITAL  
ANGULAR MOMENTUM COMMUNICA-  
TION SYSTEM**  
• **DÉTERMINATION DE MODE POUR SYS-  
TÈME DE COMMUNICATION À MOMENT  
CINÉTIQUE ORBITAL**
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:  
International IP Administration 5775  
Morehouse Drive, San Diego, California  
92121-1714, US
- (72) HUANG, Min, San Diego, California 92121-  
1714, US  
ZHANG, Yu, San Diego, California 92121-  
1714, US  
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714,  
US
- (74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6,  
D06 F9C7, IE
- 
- H04B 17/345** → (51) **H04W 72/08**
- 
- (51) **H04B 17/373** (11) **4 176 538 A1\***  
**H04W 24/04** **H04W 24/08**  
**H04W 24/10** **H04W 36/00**  
**H04W 76/19**
- (52) **H04B 17/3913; H04B 17/373;**  
**H04W 24/04; H04W 36/0085;**  
**H04W 36/245; H04W 76/19;**  
**H04W 36/305**
- (25) En (26) En  
(21) 20942590.9 (22) 20.08.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) SE 2020/050803 20.08.2020  
(87) WO 2022/005354 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 EP 20404004
- (54) • **VERFAHREN, BENUTZERGERÄT UND  
NETZWERKKNOTEN FÜR FEHLERVORHER-  
SAGEN**  
• **METHODS, UE AND NETWORK NODE FOR  
FAILURE PREDICTIONS**
- **PROCÉDÉS, UE ET NOEUD DE RÉSEAU  
POUR PRÉDICTIONS DE DÉFAILLANCE**
- (71) Telefonaktiebolaget LM ERICSSON (PUBL),  
16483 Stockholm, SE
- (72) DA SILVA, Icaro L. J., 170 77 Solna, SE  
MONTEIRO, Victor Farias, 60192-105  
Fortaleza, BR  
ABAD, Mehdi, 06810 Ankara, TR  
TEDIK BASARAN, Semiha, 34076 Istanbul,  
TR
- (74) Ericsson, Patent Development  
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm,  
SE
- 
- (51) **H04B 17/373** (11) **4 176 539 A1\***  
**H04W 24/04** **H04W 24/08**  
**H04L 1/20** **H04L 69/40**  
**H04W 24/02** **H04W 36/00**
- (52) **H04B 17/3913; H04W 24/04;**  
**H04W 24/08; H04W 36/0088;**  
**H04W 36/245; H04W 24/10;**  
**H04W 36/305**
- (25) En (26) En  
(21) 20943613.8 (22) 25.08.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) SE 2020/050817 25.08.2020  
(87) WO 2022/005355 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 EP 20404005
- (54) • **BENUTZERGERÄT UND VERFAHREN ZUR  
FEHLERVORHERSAGE**  
• **UE AND METHOD FOR FAILURE PREDIC-  
TION**  
• **UE ET PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE DÉ-  
FAILLANCE**
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),  
164 83 Stockholm, SE
- (72) DA SILVA, Icaro L. J., 170 77 SOLNA, SE  
MONTEIRO, Victor Farias, 60192-105  
FORTALEZA, BR  
ABAD, Mehdi, 06810 Ankara, TR  
TEDIK BASARAN, Semiha, 34076 Istanbul,  
TR
- (74) Ericsson, Patent Development  
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm,  
SE
- 
- (51) **H04J 3/06** (11) **4 176 540 A1\***  
**H04L 47/00** **H04W 72/12**  
**H04W 88/08**
- (52) **H04W 56/0015; H04J 3/0667**
- (25) En (26) En  
(21) 20942495.1 (22) 01.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) SE 2020/050693 01.07.2020  
(87) WO 2022/005350 2022/01 06.01.2022
- (54) • **FRONTHAUL-NETZWERKEINHEIT UND  
VERFAHREN DARIN ZUR SYNCHRONISA-  
TION ÜBER EIN FRONTHAUL-NETZWERK**  
• **A FRONTHAUL NETWORK UNIT AND  
METHOD THEREIN FOR SYNCHRONIZA-  
TION OVER A FRONTHAUL NETWORK**  
• **UNITÉ DE RÉSEAU FRONTHAUL ET PROCÉ-  
DÉ ASSOCIÉ POUR LA SYNCHRONISA-  
TION SUR UN RÉSEAU FRONTHAUL**
- (71) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON  
(PUBL), 164 83 Stockholm, SE
- (72) LINS DE MEDEIROS, Eduardo, 174 62  
Sundbyberg, SE  
ALMEIDA, Igor, 13339-545 Indaiatuba-SP,  
BR

(H04J) I.1(1)

- (74) Ericsson, Patent Development  
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
- 
- (51) **H04J 3/06** (11) **4 176 541 A1\***  
**H04L 12/28**
- (52) **H04J 3/0658; H04L 12/2801;**  
H04J 3/0667
- (25) En (26) En  
(21) 21745574.0 (22) 25.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/039198 25.06.2021  
(87) WO 2022/010674 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 IN 202031028744
- (54) • **TAKTEMULATION IN VERTEILTEN ZU-  
GANGSARCHITEKTUREN**  
• **CLOCK EMULATION IN DISTRIBUTED AC-  
CESS ARCHITECTURES**  
• **ÉMULATION D'HORLOGE DANS DES AR-  
CHITECTURES D'ACCÈS DISTRIBUÉES**
- (71) ARRIS ENTERPRISES, LLC, 3871 Lakefield  
Drive, Suwanee, GA 30024, US
- (72) JOTHILINGAM, Vasudevan, Bangalore  
560067, IN  
TADIKAVAGILU VENKATAPPA, Kumara,  
Swamy, Bangalore 560072, IN
- (74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham,  
Surrey GU9 7HR, GB
- 
- (51) **H04J 11/00** (11) **4 176 542 A1\***  
**H04L 5/00** **H04L 1/18**  
**H04W 88/04** **H04W 72/04**
- (52) **H04J 11/0046; H04B 7/024;**  
**H04B 7/026; H04L 1/1854;**  
**H04L 1/1864; H04W 72/23;**  
H04L 5/003; H04L 5/0035;  
H04L 5/0048; H04L 5/0055;  
H04L 5/0057; H04L 5/0094;  
H04L 27/26; H04W 8/186;  
H04W 88/04; H04W 92/18
- (25) En (26) En  
(21) 21755116.7 (22) 01.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/040105 01.07.2021  
(87) WO 2022/006407 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063047046 P  
16.03.2021 US 202117203472
- (54) • **BILDUNG EINER VIRTUELLEN BENUTZER-  
GERÄTEGRUPPE UND VERBESSERUNG  
DER KOMMUNIKATION UNTER VERWEN-  
DUNG GEMEINSAMER EMPFANGS- UND  
ÜBERTRAGUNGSMECHANISMEN**  
• **FORMING A VIRTUAL USER EQUIPMENT  
GROUP AND ENHANCING COMMUNICA-  
TION USING JOINT RECEPTION AND  
TRANSMISSION MECHANISMS**  
• **FORMATION D'UN GROUPE D'ÉQUIPE-  
MENTS UTILISATEUR VIRTUEL ET AMÉLIO-  
RATION DE LA COMMUNICATION À L'AIDE  
DE MÉCANISMES DE RÉCEPTION ET DE  
TRANSMISSION COMMUNS**
- (71) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse  
Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
- (72) ZHANG, Xiaoxia, San Diego, CA 92121-1714,  
US  
SUN, Jing, San Diego, CA 92121-1714, US  
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, CA  
92121-1714, US
- (74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6,  
D06 F9C7, IE
- 
- (51) **H04K 3/00** (11) **4 176 543 A1\***
- (52) **H04K 3/28; H04K 3/42; H04K 3/62;**  
H04K 3/90; H04K 3/92; H04K 2203/22;  
H04K 2203/34
- (25) Lt (26) En  
(21) 21740194.2 (22) 10.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) IB 2021/055098 10.06.2021  
(87) WO 2022/003456 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 LT 2020532
- (54) • **VERFAHREN ZUR FERNINTERFERENZ MIT  
ELEKTRONISCHEN GERÄTEN**  
• **METHOD FOR REMOTELY INTERFERING  
WITH ELECTRONIC EQUIPMENT**  
• **PROCÉDÉ D'INTERFÉRENCE À DISTANCE  
AVEC UN ÉQUIPEMENT ÉLECTRONIQUE**
- (71) Vilnius University, Universiteto g. 3, 01513  
Vilnius, LT
- (72) RUDYS, Saulius, 07105 Vilnius, LT  
RAGULIS, Paulius, 05200 Vilnius, LT  
ALEKSIJUNAS, Rimvydas, 11342 Vilnius, LT
- (74) Pakeniene, Ausra, et al, AAA Law A.  
Gostauto street 40B, 03163 Vilnius, LT
- 
- (51) **H04L** (11) **4 176 544 A1\***
- (52) **H04W 76/14; H04B 7/1555;**  
**H04W 36/22; H04W 76/19;**  
H04W 76/30; H04W 88/04
- (25) En (26) En  
(21) 20948615.8 (22) 04.08.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2020/106816 04.08.2020  
(87) WO 2022/027233 2022/06 10.02.2022
- (54) • **SYSTEME UND VERFAHREN FÜR RELAIS-  
DIENSTE**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR RELAY SER-  
VICES**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SERVICES DE  
RELAIS**
- (71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South  
Hi-Tech Industrial Park Nanshan,  
Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (72) ZHANG, Boyuan, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN  
WANG, Mengzhen, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN  
CHEN, Lin, Shenzhen, Guangdong 518057,  
CN
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE
- 
- (51) **H04L** (11) **4 176 545 A1\***
- (52) **H04L 67/12; H04L 67/51**
- (25) De (26) De  
(21) 21739611.8 (22) 30.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/068060 30.06.2021  
(87) WO 2022/042905 2022/09 03.03.2022  
(30) 31.08.2020 EP 20193690
- (54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEREIT-  
STELLUNG VON ZEITKRITISCHEN  
DIENSTEN**  
• **METHOD AND SYSTEM FOR PROVIDING  
TIME-CRITICAL SERVICES**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FOURNITURE  
DE SERVICES À DURÉE CRITIQUE**
- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-  
Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
- (72) ALBRECHT, Harald, 90475 Nürnberg, DE  
HÖME, Stephan, 91126 Schwabach, DE  
TALANIS, Thomas, 91336 Heroldsbach, DE
- (74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16  
34, 80506 München, DE
- 
- (51) **H04L** (11) **4 176 546 A1\***
- (52) **H04N 21/235; H04L 65/612;**  
**H04L 65/752; H04L 65/80;**  
**H04L 67/02; H04L 67/565;**  
**H04L 69/22; H04N 21/23439;**  
**H04N 21/2353; H04N 21/23614;**  
**H04N 21/26258; H04N 21/4348;**  
**H04N 21/84; H04N 21/845;**  
**H04N 21/8456; H04N 21/85406**
- (25) En (26) En  
(21) 21748998.8 (22) 30.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/039822 30.06.2021  
(87) WO 2022/006229 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063047153 P  
29.06.2021 US 202117362673
- (54) • **STREAMING VON MEDIENDATEN MIT EI-  
NER ADRESSIERBAREN RESSOURCENIN-  
DEXSPUR MIT SCHALTSÄTZEN**  
• **STREAMING MEDIA DATA INCLUDING AN  
ADDRESSABLE RESOURCE INDEX TRACK  
WITH SWITCHING SETS**  
• **DONNÉES DE CONTENU MULTIMÉDIA DE  
DIFFUSION EN CONTINU COMPRENANT  
UNE PISTE D'INDEX DE RESSOURCES  
ADRESSABLES AVEC DES ENSEMBLES DE  
COMMUTATION**
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:  
International IP Administration 5775  
Morehouse Drive, San Diego, California  
92121-1714, US
- (72) STOCKHAMMER, Thomas, San Diego,  
California 92121-1714, US  
BOUAZIZI, Imed, San Diego, California  
92121-1714, US
- (74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The  
White Chapel Building 10 Whitechapel High  
Street, London E1 8QS, GB
- 
- (51) **H04L 1/00** (11) **4 176 547 A1\***  
**H04L 1/08** **H04L 1/18**  
**H04L 1/16**
- (52) **H04L 1/1887; H04L 1/1657;**  
**H04L 1/1822; H04L 1/1864;**  
**H04L 1/189; H04W 72/23**
- (25) En (26) En  
(21) 21748709.9 (22) 29.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/039511 29.06.2021  
(87) WO 2022/006046 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047432 P  
28.06.2021 US 202117360647

- (54) • *FRÜHE BEENDIGUNG VON UPLINK-KOMMUNIKATIONSWIEDERHOLUNGEN MIT MEHREREN TRANSPORTBLÖCKEN*
- *EARLY TERMINATION OF UPLINK COMMUNICATION REPETITIONS WITH MULTIPLE TRANSPORT BLOCKS*
- *ARRÊT PRÉCOCE DE RÉPÉTITIONS DE COMMUNICATION DE LIAISON MON-TANTE UTILISANT MULTIPLES BLOCS DE TRANSPORT*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, California 92121-1714, US  
DHANDA, Mungal Singh, San Diego, California 92121-1714, US  
SENGUPTA, Ayan, San Diego, California 92121-1714, US  
PHUYAL, Umesh, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

**H04L 1/00** → (51) **H04L 25/03**

**H04L 1/00** → (51) **H04W 72/08**

**H04L 1/08** → (51) **H04L 1/00**

**H04L 1/08** → (51) **H04W 72/04**

- (51) **H04L 1/16** (11) **4 176 548 A1\***
- (52) **H04L 1/18**
- (52) **H04L 1/1896; H04L 1/1671; H04L 1/1854; H04L 1/1864**
- (25) En (26) En
- (21) 21735817.5 (22) 03.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2021/035696 03.06.2021
- (87) WO 2022/005692 2022/01 06.01.2022
- (30) 01.07.2020 US 202016918932
- (54) • *VERFAHREN FÜR UNTERSTÜTZTE DOWN-LINK-HARQ-RÜCKKOPPLUNG IN EINEM TRÄGERAGGREGATIONS-MODUS*
- *TECHNIQUES FOR ASSISTED DOWNLINK HARQ FEEDBACK IN CARRIER AGGREGATION MODE*
- *TECHNIQUES DE RÉTROACTION HARQ DE LIAISON DESCENDANTE ASSISTÉE DANS UN MODE D'AGRÉGATION DE PORTEUSES*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) YANG, Ming, San Diego, California 92121-1714, US  
RAY CHAUDHURI, Kausik, San Diego, California 92121-1714, US  
MONTJOJO, Juan, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

**H04L 1/16** → (51) **H04L 1/00**

- (51) **H04L 1/18** (11) **4 176 549 A1\***
- (52) **H04L 1/1854; H04L 2001/0093**
- (25) En (26) En
- (21) 20947118.4 (22) 31.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) CN 2020/106067 31.07.2020
- (87) WO 2022/021268 2022/05 03.02.2022
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SIGNAL-ÜBERTRAGUNG*
- *A SYSTEM AND METHOD FOR SIGNAL TRANSMISSION*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉMISSION DE SI-GNAUX*
- (71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (72) KOU, Shuaihua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
HAO, Peng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
LIU, Xing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
GOU, Wei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
WEI, Xingguang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) **H04L 1/18** (11) **4 176 550 A1\***

(52) **H04L 1/1854; H04L 1/1825; H04L 5/001; H04L 5/0044; H04L 5/0055; H04L 5/0082; H04L 5/0091; H04L 5/0026**

- (25) En (26) En
- (21) 21853445.1 (22) 14.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) CN 2021/087255 14.04.2021
- (87) WO 2022/028002 2022/06 10.02.2022
- (30) 06.08.2020 PCT/CN2020/107491
- (54) • *VERFAHREN ZUR PDSCH/PUSCH-VERARBEITUNG FÜR MULTI-TRP*
- *TECHNIQUES FOR PDSCH/PUSCH PROCESSING FOR MULTI-TRP*
- *TECHNIQUES DE TRAITEMENT PDSCH/PUSCH POUR MULTI-TRP*
- (71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
- (72) SUN, Haitong, Cupertino, CA 95014, US  
YAO, Chunhai, Beijing 100022, CN  
YE, Chunxuan, San Diego, CA 92131, US  
ZHANG, Dawei, Cupertino, CA 95014, US  
HE, Hong, Cupertino, CA 95014, US  
TANG, Jia, Cupertino, CA 95014, US  
CUI, Jie, Cupertino, CA 95014, US  
OTERI, Oghenekome, San Diego, CA 92131, US  
YE, Sigen, Cupertino, CA 95014, US  
ZENG, Wei, Cupertino, CA 95014, US  
ZHANG, Wei, Cupertino, CA 95014, US  
YANG, Weidong, San Diego, CA 92131, US  
TANG, Yang, Cupertino, CA 95014, US  
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN
- (74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

**H04L 1/18** → (51) **H04J 11/00**

**H04L 1/18** → (51) **H04L 1/00**

**H04L 1/18** → (51) **H04L 1/16**

**H04L 1/18** → (51) **H04W 72/04**

**H04L 1/20** → (51) **H04B 17/373**

- (51) **H04L 5/00** (11) **4 176 551 A1\***
- (52)

- H04L 5/0094; H04L 5/0053; H04W 72/73**
- (25) En (26) En
- (21) 20948185.2 (22) 07.08.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) CN 2020/107944 07.08.2020
- (87) WO 2022/027641 2022/06 10.02.2022
- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON RÜCKKOPPLUNGSINFORMATIONEN*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR PROVIDING FEEDBACK INFORMATION*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE FOURNITURE D'INFORMATIONS DE RÉTROACTION*
- (71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (72) LIU, Xing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
HAO, Peng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
WEI, Xingguang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
SHI, Jing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) **H04L 5/00** (11) **4 176 552 A1\***

(52) **H04L 5/0048; H04L 5/0023; H04L 5/0035**

- (25) En (26) En
- (21) 21735552.8 (22) 03.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2021/035694 03.06.2021
- (87) WO 2022/005691 2022/01 06.01.2022
- (30) 02.07.2020 IN 202041028132
- (54) • *KOLLISIONSAUFLÖSUNG VON LOTUNGSREFERENZSIGNALEN*
- *SOUNDING REFERENCE SIGNAL COLLISION RESOLUTION*
- *RÉSOLUTION DE COLLISION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE SONDAGE*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121-1714, US  
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US  
KUMAR, Mukesh, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) **H04L 5/00** (11) **4 176 553 A1\***

(52) **H04L 5/0053; H04L 5/005; H04L 5/0094; H04W 56/001**

- (25) En (26) En
- (21) 21736144.3 (22) 03.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN  
(86) US 2021/070655 03.06.2021  
(87) WO 2022/006570 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063046992 P  
02.06.2021 US 202117303577
- (54) • *PHYSIKALISCHER DOWNLINK-STEUERKANAL UND SYNCHRONISATIONSSIGNAL-BLOCKKOLLISION*  
• *PHYSICAL DOWNLINK CONTROL CHANNEL AND SYNCHRONIZATION SIGNAL BLOCK COLLISION*  
• *COLLISION ENTRE UN CANAL PHYSIQUE DE CONTRÔLE DESCENDANT ET DES BLOCS DE SIGNAUX DE SYNCHRONISATION*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US  
(72) KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121, US  
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US  
SUN, Jing, San Diego, California 92121, US  
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121, US  
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

- (51) **H04L 5/00** (11) **4 176 554 A1\***  
(52) **H04L 5/0048; H04L 5/0091**  
(25) En (26) En  
(21) 21737782.9 (22) 26.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2021/055718 26.06.2021  
(87) WO 2022/003520 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047557 P
- (54) • *BESTIMMUNG DER PRÄSENZ VON BENUTZERGERÄTEN MIT NIEDRIGER FUNKQUALITÄT UND ANPASSUNG VON REFERENZSIGNALEN ZUR VERWENDUNG DURCH DIESE BENUTZERGERÄTE*  
• *DETERMINING PRESENCE OF UES HAVING LOW RADIO QUALITY AND ADJUSTING REFERENCE SIGNALS FOR USE BY THESE UES*  
• *DÉTERMINATION DE LA PRÉSENCE D'ÉQUIPEMENTS D'UTILISATEUR AYANT UNE QUALITÉ RADIO FAIBLE ET AJUSTEMENT DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE À UTILISER AVEC CES ÉQUIPEMENTS D'UTILISATEUR*
- (71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI  
(72) LASELVA, Daniela, 9270 Klarup, DK  
KIILERICH PRATAS, Nuno, 9260 Gistrup, DK  
KAIKKONEN, Jorma, 90800 Oulu, FI  
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

- (51) **H04L 5/00** (11) **4 176 555 A1\***  
**H04W 52/02 H04W 72/04**  
**H04W 74/00**  
(52) **H04W 52/0258; G06F 1/3209;**  
**G06F 1/3278; G06F 1/3287;**  
**H04L 5/001; H04L 5/0098;**  
**H04W 52/0222; H04W 56/001;**  
**H04W 76/15; H04W 76/27;**  
**H04W 24/08; H04W 72/0453;**  
**H04W 80/02; Y02D 10/00; Y02D 30/70**  
(25) En (26) En  
(21) 21742289.8 (22) 22.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/070745 22.06.2021  
(87) WO 2022/006573 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063047200 P  
21.06.2021 US 202117304411
- (54) • *AKTIVIERUNG EINER SEKUNDÄRZELLENGRUPPE DURCH BANDBREITENTEIL FÜR DUALE KONNEKTIVITÄT MIT MEHREREN FUNKZUGANGSTECHNOLOGIEN*  
• *SECONDARY CELL GROUP ACTIVATION BY BANDWIDTH PART FOR DUAL CONNECTIVITY WITH MULTIPLE RADIO ACCESS TECHNOLOGIES*  
• *ACTIVATION DE GROUPE DE CELLULES AUXILIAIRES PAR PARTIE DE BANDE PASSANTE POUR DOUBLE CONNECTIVITÉ AVEC DE MULTIPLES TECHNOLOGIES D'ACCÈS RADIO*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US  
(72) PURKAYASTHA, Punyaslok, San Diego, California 92121, US  
AGARWAL, Ravi, San Diego, California 92121, US  
HORN, Gavin Bernard, San Diego, California 92121, US  
OZTURK, Ozcan, San Diego, California 92121, US  
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

- (51) **H04L 5/00** (11) **4 176 556 A1\***  
(52) **H04B 7/18513; H04L 5/001;**  
**H04L 5/0035; H04L 5/0051;**  
**H04L 5/0053; H04L 5/0098**

- (25) En (26) En  
(21) 21748705.7 (22) 28.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/039336 28.06.2021  
(87) WO 2022/005949 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047904 P  
25.06.2021 US 202117359377
- (54) • *BANDBREITENTEILUMSCHALTUNG DURCH AKTIVIERUNG UND SIGNALISIERUNG*  
• *BANDWIDTH PART SWITCHING BY ACTIVATION AND SIGNALING*  
• *COMMUTATION DE PARTIE DE BANDE PASSANTE PAR ACTIVATION ET SIGNALISATION*

- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US  
(72) MA, Liangping, San Diego, California 92121-1714, US  
WANG, Xiao Feng, San Diego, California San Diego, US  
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, California 92121-1714, US  
ANG, Peter Pui Lok, San Diego, California 92121-1714, US  
SENGUPTA, Ayan, San Diego, California 92121-1714, US  
SHRESTHA, Bharat, San Diego, California 92121-1714, US  
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

- (51) **H04L 5/00** (11) **4 176 557 A1\***  
**H04L 5/14**

- (52) **H04L 5/0092; H04L 1/0003;**  
**H04L 1/0006; H04L 1/0009;**  
**H04L 1/08; H04L 1/1887; H04L 5/001;**  
**H04L 5/1423; H04W 80/02;**  
**H04B 7/0408; H04L 1/1664;**  
**H04L 5/0014; H04L 5/0053**  
(25) En (26) En  
(21) 21748716.4 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/039997 30.06.2021  
(87) WO 2022/006342 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047873 P  
29.06.2021 US 202117362823
- (54) • *ERWEITERUNG EINES SLOTFORMATINDIKATORS (SFI) FÜR SUBBAND-VOLLDUPLEX*  
• *SLOT FORMAT INDICATOR (SFI) ENHANCEMENT FOR SUB-BAND FULL-DUPLEX*  
• *AMÉLIORATION D'INDICATEUR DE FORMATEUR DE CRÉNEAU (SFI) POUR DUPLEX INTÉGRAL À SOUS-BANDE*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US  
(72) LEI, Jing, San Diego, California 92121, US  
XU, Huijin, San Diego, California 92121, US  
ABDELGHAFAR, Muhammad Sayed Khairy, San Diego, California 92121, US  
ABOTABL, Ahmed Attia, San Diego, California 92121, US  
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

- (51) **H04L 5/00** (11) **4 176 558 A1\***  
**H04L 27/00**

- (52) **H04L 5/0098; H04L 5/001;**  
**H04L 5/0023; H04L 27/0014;**  
**H04W 72/0453; H04B 7/2041;**  
**H04L 2027/0018; H04W 36/06;**  
**H04W 72/046**  
(25) En (26) En  
(21) 21748776.8 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/070802 30.06.2021  
(87) WO 2022/006593 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047515 P  
29.06.2021 US 202117304955
- (54) • *BANDBREITENTEILUMSCHALTUNG*  
• *BANDWIDTH PART SWITCHING*  
• *COMMUTATION DE PARTIE DE BANDE PASSANTE*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US  
(72) MA, Liangping, San Diego, California 92121, US  
WANG, Xiaofeng, San Diego, California 92121, US  
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, California 92121, US  
SENGUPTA, Ayan, San Diego, California 92121, US  
SHRESTHA, Bharat, San Diego, California 92121, US

- 92121, US  
MA, Jun, San Diego, California 92121, US  
ANG, Peter, Pui Lok, San Diego, California 92121, US  
(74) WU, Qiang, San Diego, California 92121, US  
Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB  
Patentanwälte Rechtsanwälte,  
Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 176 559 A1\***  
**H04L 5/14** **H04L 5/16**  
**H04W 76/28**
- (52) **H04L 5/14; H04L 1/0018;**  
**H04L 1/0025; H04L 5/0058;**  
**H04L 5/16; H04W 52/0216;**  
**H04W 52/0258; H04W 72/20;**  
**H04W 76/28; Y02D 30/70**
- (25) En (26) En  
(21) 21751894.3 (22) 06.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/040523 06.07.2021  
(87) WO 2022/010905 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202063048560 P  
02.07.2021 US 202117366821
- (54) • **INTELLIGENTE UMSCHALTUNG ZWISCHEN DUPLEX-MODI IN DER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION**  
• **INTELLIGENT SWITCHING BETWEEN DUPLEXING MODES IN WIRELESS COMMUNICATION**  
• **COMMUTATION INTELLIGENTE ENTRE MODES DE DUPLEXAGE EN COMMUNICATION SANS FIL**
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:  
International IP Administration 5775  
Morehouse Drive, San Diego, California  
92121-1714, US
- (72) LEI, Jing, San Diego, California 92121, US  
XU, Huilin, San Diego, California 92121, US  
CHEN, Wanshi, San Diego, California  
92121, US
- (74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The  
White Chapel Building 10 Whitechapel High  
Street, London E1 8QS, GB
- 
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 176 560 A1\***  
(52) **H04L 5/005; H04L 5/0094;**  
**H04L 27/2607; H04L 27/261**
- (25) En (26) En  
(21) 21755113.4 (22) 30.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/039960 30.06.2021  
(87) WO 2022/006315 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063047136 P  
29.06.2021 US 202117362410
- (54) • **CSI-RS-AUSLÖSENDE OFFSETBESTIMMUNG FÜR BENUTZERGERÄT**  
• **CSI-RS TRIGGERING OFFSET DETERMINATION FOR UE**  
• **DÉTERMINATION DE DÉCALAGE DE DÉCLENCHEMENT DE CSI-RS POUR ÉQUIPEMENT UTILISATEUR (UE)**
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:  
International IP Administration 5775  
Morehouse Drive, San Diego, California  
92121-1714, US
- (72) XU, Huilin, San Diego, California 92121-  
1714, US  
NAM, Wooseok, San Diego, California  
92121-1714, US
- ANG, Peter Pui Lok, San Diego, California  
92121-1714, US  
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher  
Jenkins Seventh Floor Offices Artillery  
House 11-19 Artillery Row, London SW1P  
1RT, GB
- 
- H04L 5/00** → (51) **H04B 7/06**
- 
- H04L 5/00** → (51) **H04J 11/00**
- 
- H04L 5/00** → (51) **H04W 36/00**
- 
- H04L 5/00** → (51) **H04W 48/12**
- 
- H04L 5/00** → (51) **H04W 64/00**
- 
- H04L 5/00** → (51) **H04W 72/04**
- 
- H04L 5/00** → (51) **H04W 72/10**
- 
- H04L 5/00** → (51) **H04W 76/27**
- 
- H04L 5/00** → (51) **H04W 76/28**
- 
- H04L 5/14** → (51) **H04L 5/00**
- 
- H04L 5/16** → (51) **H04L 5/00**
- (51) **H04L 9/00** (11) **4 176 561 A1\***  
**H04L 9/32** **H04L 12/00**  
**H04L 12/02** **H04L 12/28**  
**H04L 41/00** **H04L 69/00**  
**H04L 65/00**
- (52) **G06F 21/604; G06F 9/451;**  
**H04L 12/2858; G06F 21/31**
- (25) En (26) En  
(21) 20942752.5 (22) 07.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2020/063567 07.12.2020  
(87) WO 2022/005510 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 KR 20200081450
- (54) • **ERZEUGUNG EINER BENUTZERSCHNITTSTELLE FÜR ONBOARDING**  
• **GENERATING USER INTERFACE FOR ONBOARDING**  
• **GÉNÉRATION D'INTERFACE UTILISATEUR POUR L'EMBARQUEMENT D'INFORMATIONS**
- (71) Hewlett-Packard Development Company,  
L.P., 10300 Energy Drive, Spring, TX 77389,  
US
- (72) KIM, Junghun, Seongnam-si, Gyeonggi-do  
13529, KR  
NAMGOONG, Min, Seongnam-si, Gyeonggi-  
do 13529, KR  
KOOK, Jinkyu, Seongnam-si, Gyeonggi-do  
13529, KR  
KIM, Sangmi, Seongnam-si, Gyeonggi-do  
13529, KR  
HWANG, Byeongju, Seongnam-si,  
Gyeonggi-do 13529, KR
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée  
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
- 
- (51) **H04L 9/06** (11) **4 176 562 A1\***  
(52) **H04L 9/0668; G06Q 30/0185;**  
**H04L 9/0618**
- (25) En (26) En  
(21) 21742349.0 (22) 06.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068637 06.07.2021  
(87) WO 2022/008501 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 EP 20184126  
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SERIALISIERUNG VON ELEMENTEN UND RÜCKGEWINNUNG VON DATEN AUS SERIALISIERTEN ELEMENTEN**  
• **A METHOD AND A SYSTEM FOR SERIALIZATION OF ITEMS, AND RECOVERING DATA FROM SERIALIZED ITEMS**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DESTINÉS À LA SÉRIALISATION D'ARTICLES, ET À LA RÉCUPÉRATION DE DONNÉES À PARTIR D'ARTICLES SÉRIALISÉS**
- (71) Sicpa Holding SA, Avenue de Florissant 41,  
1008 Prilly, CH
- (72) DEGUILLAUME, Frédéric, 1209 Genève, CH  
(74) GatesIP, Dorfplatz 1, 6060 Sarnen, CH
- 
- (51) **H04L 9/08** (11) **4 176 563 A1\***  
**H04L 9/14**  
(52) **H04L 9/0816; H04L 9/0838;**  
**H04L 9/14**
- (25) En (26) En  
(21) 21739049.1 (22) 30.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/067967 30.06.2021  
(87) WO 2022/003009 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202016919254
- (54) • **TLS-INTEGRATION VON NACHQUANTENVERSCHLÜSSELUNGSGALGORITHMEN**  
• **TLS INTEGRATION OF POST QUANTUM CRYPTOGRAPHIC ALGORITHMS**  
• **INTÉGRATION EN PROTOCOLES DE TLS D'ALGORITHMES CRYPTOGRAPHIQUES POST-QUANTIQUES**
- (71) International Business Machines  
Corporation, New Orchard Road, Armonk,  
New York 10504, US
- (72) GRAY, Michael, Bundall, Queensland 4217,  
AU  
MADINENI, Narayana, Aditya, Bundall,  
Queensland 4217, AU  
MCMAHON, Simon, Bundall, Queensland  
4217, AU  
GREEN, Matthew, Bundall, Queensland  
4217, AU  
MCLEAN, Leigh, Bundall, Queensland 4217,  
AU  
WALTENBERG, Peter, Bundall, Queensland  
4217, AU
- (74) IBM United Kingdom Limited, Intellectual  
Property Law Hursley Park, Winchester,  
Hampshire SO21 2JN, GB
- 
- (51) **H04L 9/08** (11) **4 176 564 A1\***  
(52) **H04L 9/0852**
- (25) En (26) En  
(21) 21742534.7 (22) 02.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IL 2021/050822 02.07.2021  
(87) WO 2022/003704 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047521 P
- (54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR QUANTENKOMMUNIKATION**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR QUANTUM COMMUNICATION**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR DES COMMUNICATION QUANTIQUES**

- (71) QUANT L R LTD., Hebron Road 24, 9354212 Jerusalem, IL  
(72) LIVNEH, Nitzan, 9076424 Mevasseret Zion, IL  
EISENBERG, Hagai Shmuel, 93625 Jerusalem, IL  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) **H04L 9/08** (11) **4 176 565 A1\***  
**H04W 12/04** **H04W 36/00**

(52) **H04L 9/0866; H04W 12/04; H04W 36/0038; H04L 2209/805**  
(25) En (26) En  
(21) 21749416.0 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/040251 02.07.2021  
(87) WO 2022/006497 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047623 P  
01.07.2021 US 202117365386

- (54) • *AUF SICHERHEITSSCHLÜSSEL IN SCHICHT 1 (L1) UND SCHICHT 2 (L2) BASIERENDE MOBILITÄT*  
• *SECURITY KEY IN LAYER 1 (L1) AND LAYER 2 (L2) BASED MOBILITY*  
• *CLÉ DE SÉCURITÉ DE COUCHE 1 (L1) ET COUCHE 2 (L2) À BASE DE MOBILITÉ*

- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US  
(72) ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US  
PEZESHKI, Hamed, San Diego, California 92121-1714, US  
DAMNJANOVIC, Jelena, San Diego, California 92121-1714, US  
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US  
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

**H04L 9/08** → (51) **H04L 9/40**

**H04L 9/14** → (51) **H04L 9/08**

**H04L 9/32** → (51) **G06F 21/32**

**H04L 9/32** → (51) **G06F 21/57**

**H04L 9/32** → (51) **G06F 21/62**

**H04L 9/32** → (51) **H04L 9/00**

**H04L 9/32** → (51) **H04L 9/40**

(51) **H04L 9/40** (11) **4 176 566 A1\***  
(52) **H04L 41/142; H04L 41/16; H04L 63/1425; H04L 43/08**

(25) En (26) En  
(21) 20942448.0 (22) 02.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/099844 02.07.2020  
(87) WO 2022/000398 2022/01 06.01.2022

- (54) • *ERKENNUNG VON METRIKEN ZUR ANZEIGE VON BETRIEBSEIGENSCHAFTEN EINES NETZWERKS UND IDENTIFIZIERUNG UND STEUERUNG AUF BASIS ERKANNTER ANOMALIEN*

- *DETECTING METRICS INDICATIVE OF OPERATIONAL CHARACTERISTICS OF NETWORK AND IDENTIFYING AND CONTROLLING BASED ON DETECTED ANOMALIES*  
• *DÉTECTION DE MÉTRIQUES INDICATIVES DES CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT DE RÉSEAU ET IDENTIFICATION ET COMMANDE EN FONCTION D'ANOMALIES DÉTECTÉES*

(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US

(72) ZHAO, Liting, Redmond, Washington 98052, US  
KOTIPALLI, Srinivasachakrapani, Redmond, Washington 98052, US  
YANG, Zhengu, Redmond, Washington 98052, US  
RUTKOWSKI, Brad, Redmond, Washington 98052, US

(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) **H04L 9/40** (11) **4 176 567 A1\***  
**H04L 9/08** **H04W 12/04**  
**G06F 21/76** **H04L 9/32**

(52) **H04W 12/04; G06F 21/76; H04L 9/0866; H04L 9/3278; H04L 63/06**  
(25) En (26) En  
(21) 21742339.1 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068605 06.07.2021  
(87) WO 2022/008487 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 EP 20184290

- (54) • *VERFAHREN ZUR FERNPROGRAMMIERUNG EINES PROGRAMMIERBAREN GERÄTS*  
• *METHOD FOR REMOTELY PROGRAMMING A PROGRAMMABLE DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE PROGRAMMATION À DISTANCE D'UN DISPOSITIF PROGRAMMABLE*

(71) Nagravision Sàrl, 22-24, route de Genève, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH

(72) PERRINE, Jerome, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH  
VILLEGAS, Karine, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH  
HUNACEK, Didier, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH  
NICOLIN, André, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH  
ROULLEAU, Richard, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH

(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) **H04L 9/40** (11) **4 176 568 A1\***  
(52) **H04L 63/20; G06F 21/577; H04L 63/1433; H04L 63/205**

(25) En (26) En  
(21) 21742613.9 (22) 22.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/038486 22.06.2021  
(87) WO 2022/010647 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202016921184

- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER WIRKSAMKEIT VON NETZWERKSEGMENTIERUNGSRICHTLINIEN*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DETERMINING EFFECTIVENESS OF NETWORK SEGMENTATION POLICIES*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTERMINATION DE L'EFFICACITÉ DE POLITIQUES DE SEGMENTATION DE RÉSEAU*

(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US

(72) WADHWA, Alok Lalit, Milpitas, CA 95035, US  
FONTENOT, James Gabriel, Allen, TX 75013, US  
KULSHRESHTHA, Ashutosh, Cupertino, CA 95014, US  
YADAV, Navindra, Cupertino, CA 95014, US  
GANDHAM, Shashidhar, Fremont, CA 94555, US

ZENG, Weifei, Sunnyvale, CA 94089, US  
(74) Warren, Caroline Elisabeth, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) **H04L 9/40** (11) **4 176 569 A1\***  
(52) **H04L 61/5007; G06F 9/45558; G06F 2009/45595; H04L 2101/604; H04L 2101/659; H04L 2101/668**

(25) En (26) En  
(21) 21832518.1 (22) 29.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CA 2021/050888 29.06.2021  
(87) WO 2022/000079 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202016919179

- (54) • *RECHNERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER FUNKTIONALEN IPV6-ADRESSE EINER POD*  
• *COMPUTING DEVICE AND METHOD FOR GENERATING A FUNCTIONAL IPV6 ADDRESS OF A POD*  
• *DISPOSITIF INFORMATIQUE ET PROCÉDÉ POUR LA GÉNÉRATION D'UNE ADRESSE IPV6 FONCTIONNELLE D'UN POD*

(71) Kaloom Inc, 355 Peel, Suite 403, Montreal, QC H3C 2G9, CA

(72) ANDERSSON, Per, Montreal, Québec H2Y 1Y8, CA  
KRISHNAN, Suresh, Suwanee, Georgia 30024, US  
CHATILA, Abdallah, Verdun, Québec H4G 1J4, CA  
(74) Riechelmann & Carlsohn Patentanwälte PartG mbB, Wiener Straße 91, 01219 Dresden, DE

**H04L 9/40** → (51) **G06F 21/32**

**H04L 9/40** → (51) **G06F 21/64**

**H04L 9/40** → (51) **H04W 12/06**

**H04L 9/40** → (51) **H04W 88/08**

(51) **H04L 12/00** (11) **4 176 570 A1\***  
(52) **H04L 69/22; H04L 43/0852**

(25) En (26) En  
(21) 21755104.3 (22) 24.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/038947 24.06.2021

- (87) WO 2022/005873 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202016918658  
(54) • *PFADSICHTBARKEITS-, PAKETABFALL- UND LATENZMESSUNG MIT DIENSTVERKETTUNGSDATENSTRÖMEN*  
• *PATH VISIBILITY, PACKET DROP, AND LATENCY MEASUREMENT WITH SERVICE CHAINING DATA FLOWS*  
• *VISIBILITÉ DE TRAJET, ABANDON DE PAQUETS, ET MESURE DE LATENCE AVEC DES FLUX DE DONNÉES DE CHAÎNAGE DE SERVICES*  
(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US  
(72) KHANDELWAL, Sonu, Kumar, Milpitas, CA 95035, US  
GROVER, Hasmit, S., Fremont, CA 94539, US  
SINGAM SETTY, Sundeeep, Fremont, CA 94538, US  
(74) Warren, Caroline Elisabeth, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

**H04L 12/00** → (51) **H04L 9/00**

**H04L 12/02** → (51) **H04L 9/00**

- (51) **H04L 12/14** (11) **4 176 571 A1\***  
(52) **H04M 15/8228; H04L 12/14; H04M 15/62; H04M 15/785; H04M 15/81; H04M 15/853; H04M 15/854; H04M 15/82**  
(25) En (26) En  
(21) 20942936.4 (22) 02.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) SE 2020/050697 02.07.2020  
(87) WO 2022/005351 2022/01 06.01.2022

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG VON LADEVORGÄNGEN FÜR EIN KOMMUNIKATIONSNETZ*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR MANAGING CHARGING OPERATIONS FOR A COMMUNICATION NETWORK*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION D'OPÉRATIONS DE FACTURATION POUR RÉSEAU DE COMMUNICATION*  
(71) Telefonaktiebolaget LM ERICSSON (PUBL), 16483 Stockholm, SE  
(72) TÖRNKVIST, Robert, 371 54 KARLSKRONA, SE  
CHANDRASEKAR, Karthikeyan, CHENNAI, 600053, IN  
KHEMKA, Sandeep, GURUGRAM 122011, IN  
(74) Ericsson, Patent Development Torshamngatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

- (51) **H04L 12/14** (11) **4 176 572 A1\***  
**H04L 41/00** **H04L 61/00**  
**H04L 65/40** **H04W 4/24**  
(52) **H04M 15/66; H04L 12/1407; H04L 41/0894; H04L 41/5022; H04L 61/2514; H04L 61/2517; H04L 61/2557; H04M 15/61; H04M 15/8016; H04W 4/24**  
(25) En (26) En  
(21) 21737609.4 (22) 28.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/067679 28.06.2021

- (87) WO 2022/002843 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047768 P  
(54) • *BENUTZGERGERÄTEINITIIERTE BANDINTERNE RICHTLINIENAKTIVIERUNG FÜR FLUSSBASIERTE RICHTLINIEN*  
• *UE-INITIATED IN-BAND POLICY ACTIVATION FOR FLOW-BASED POLICIES*  
• *ACTIVATION DE POLITIQUE DANS LA BANDE INITIÉE PAR UN UE DE POLITIQUES À BASE DE FLUX*  
(71) Telefonaktiebolaget LM ERICSSON (PUBL), 16483 Stockholm, SE  
(72) LOHMAR, Thorsten, 52072 Aachen, DE  
CELLARIUS-TOUPS, Bastian, 52062 Aachen, DE  
(74) Ericsson, Patent Development Torshamngatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

**H04L 12/14** → (51) **H04W 76/38**

**H04L 12/28** → (51) **G06F 3/0488**

**H04L 12/28** → (51) **H04J 3/06**

**H04L 12/28** → (51) **H04L 9/00**

**H04L 12/66** → (51) **H04W 4/70**

- (51) **H04L 25/03** (11) **4 176 573 A1\***  
**H04L 27/22** **H04B 1/707**  
**H04L 25/06** **H04L 1/00**  
**H03M 13/00**  
(52) **H04L 25/067; H03M 13/2957; H03M 13/6325; H04B 1/707; H04L 1/005; H04L 27/22; H04J 11/0079; H04J 2011/0006; H04L 1/0045**  
(25) En (26) En  
(21) 21743421.6 (22) 09.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) EP 2021/069168 09.07.2021  
(87) WO 2022/013097 2022/03 20.01.2022  
(30) 13.07.2020 GB 202010773  
29.03.2021 GB 202104419  
(54) • *KOMMUNIKATIONSEINHEIT ZUR DEMODULATION MIT WEICHEN ENTSCHIEDUNGEN UND VERFAHREN DAFÜR*  
• *A COMMUNICATION UNIT FOR SOFT-DECISION DEMODULATION AND METHOD THEREFOR*  
• *UNITÉ DE COMMUNICATION POUR DÉMODULATION À DÉCISION PONDÉRÉE ET SON PROCÉDÉ*  
(71) AccelerComm Ltd, Epsilon House Enterprise Road Southampton Science Park, Chilworth, Southampton, Hampshire SO16 7NS, GB  
(72) MAUNDER, Robert G, Southampton Science Park, Chilworth Southampton Hampshire SO16 7NS, GB  
TAVAKKOLI, Aryan, Southampton Science Park Chilworth Southampton Hampshire SO16 7NS, GB  
(74) Optimus Patents Limited, Peak Hill House Steventon, Basingstoke, Hampshire RG25 3AZ, GB

**H04L 25/06** → (51) **H04L 25/03**

**H04L 27/00** → (51) **H04L 5/00**

**H04L 27/22** → (51) **H04L 25/03**

**H04L 27/26** → (51) **H04W 64/00**

**H04L 41/00** → (51) **H04L 12/14**

**H04L 41/00** → (51) **H04L 9/00**

**H04L 45/58** → (51) **H04L 45/60**

- (51) **H04L 45/60** (11) **4 176 574 A1\***  
**H04L 45/58**  
(52) **H04L 45/58; H04L 12/4641; H04L 67/34; H04L 45/563**  
(25) En (26) En  
(21) 21758193.3 (22) 07.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/040634 07.07.2021  
(87) WO 2022/010981 2022/02 13.01.2022  
(30) 07.07.2020 IN 202011028794  
19.08.2020 US 202016997262  
(54) • *DIENSTINTERNE SOFTWAREAKTUALISIERUNGSSYSTEME UND VERFAHREN MIT ZWEI ROUTERPROZESSOREN IN EINEM NETZWERKELEMENT*  
• *IN-SERVICE SOFTWARE UPGRADE SYSTEMS AND METHODS UTILIZING TWO ROUTER PROCESSORS IN A NETWORK ELEMENT*  
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE MISE À NIVEAU DE LOGICIEL EN SERVICE UTILISANT DEUX PROCESSEURS DE ROUTEUR DANS UN ÉLÉMENT DE RÉSEAU*  
(71) Ciena Corporation, 7035 Ridge Road, Hanover, MD 21076, US  
(72) BOUTROS, Sami, Sanjose, CA 95134, US  
MEHTA, Pranav, San Jose, CA 95134, US  
BHARDWAJ, Jayant, Kumar, Gurgaon, Haryana 122001, IN  
BARNES, Michael, J., San Jose, CA 95134, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **H04L 47/00** (11) **4 176 575 A1\***  
(52) **H04L 47/283; H04L 41/5025; H04L 43/0852; H04L 43/16; H04L 47/24; H04L 47/29; H04L 47/30**

- (25) En (26) En  
(21) 20736328.4 (22) 01.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2020/068582 01.07.2020  
(87) WO 2022/002397 2022/01 06.01.2022  
(54) • *LATENZSTEUERUNG FÜR EIN KOMMUNIKATIONSNETZWERK*  
• *LATENCY CONTROL FOR A COMMUNICATION NETWORK*  
• *RÉGULATION DE LATENCE DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*  
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
(72) WITTENMARK, Emma, 222 40 Lund, SE  
ÖSTBERG, Christer, 245 44 Staffanstorp, SE  
RONKAINEN, Henrik, 247 33 Södra Sandby, SE  
STRAND, Johan, 245 33 Staffanstorp, SE  
SÖLVE, Torbjörn, 216 19 Malmö, SE  
GUSTAFSSON, Kjell, 224 72 Lund, SE  
(74) Ericsson, Patent Development Torshamngatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

**H04L 47/00** → (51) **H04J 3/06**

(51) **H04L 51/00** (11) **4 176 576 A1\***

- (52) **H04L 51/216**  
(25) En (26) En  
(21) 21851340.6 (22) 16.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/106945 16.07.2021  
(87) WO 2022/022305 2022/05 03.02.2022  
(30) 27.07.2020 US 202016939489  
27.07.2020 US 202016939569  
27.07.2020 US 202016939491  
27.07.2020 US 202016939634  
27.07.2020 US 202016939279  
27.07.2020 US 202016939306  
(54) • NACHRICHTENDIENST  
• MESSAGING SERVICE  
• SERVICE DE MESSAGERIE  
(71) ByteDance Inc., 12655 West Jefferson  
Boulevard Sixth Floor, Suite No. 137, Los  
Angeles, CA 90066, US  
(72) ASTAVANS, Ruchir, Los Angeles, California  
90066, US  
ZHENG, Wentao, Los Angeles, California  
90066, US  
LIANG, Wang, Los Angeles, California  
90066, US  
LIM, Justin Jia-Zhao, Los Angeles, California  
90066, US  
WANG, Zihao, Los Angeles, California  
90066, US  
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet  
Place, London EC4M 7WS, GB

- (51) **H04L 61/00** (11) **4 176 577 A1\***  
**H04W 8/00** **H04W 40/24**  
(52) **H04W 40/24**; H04L 61/4511;  
H04L 61/4541; H04L 2101/35;  
H04L 2101/677; H04W 36/00;  
H04W 40/36  
(25) En (26) En  
(21) 21746233.2 (22) 29.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/039639 29.06.2021  
(87) WO 2022/006125 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063046823 P  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR  
HANDHABUNG VIRTUELLER DOMÄNEN  
• METHODS AND DEVICES FOR HANDLING  
VIRTUAL DOMAINS  
• PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE GESTION  
DE DOMAINES VIRTUELS  
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200  
Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington,  
DE 19809, US  
(72) DE FOY, Xavier, Montreal, Québec H3A  
3G4, CA  
HERGENHAN, Scott, Collegeville,  
Pennsylvania 19426, US  
ROY, Michel, Montreal, Québec H3A 3G4,  
CA  
PURKAYASTHA, Debashish, Conshohocken,  
Pennsylvania 19428, US  
GAZDA, Robert, Conshohocken,  
Pennsylvania 19428, US  
(74) Interdigital, 975, avenue des Champs  
Blancs, 35576 Cesson-Sévigné Cedex, FR

**H04L 61/00** → (51) **H04L 12/14**

**H04L 65/00** → (51) **G06F 9/50**

**H04L 65/00** → (51) **H04L 9/00**

- (51) **H04L 65/40** (11) **4 176 578 A1\***  
**G06F 21/00** **H04L 69/00**  
(52) **G06F 16/9574**; **H04L 67/02**;  
**H04L 67/53**; **H04L 67/562**;  
**G06Q 30/0255**  
(25) En (26) En  
(21) 21830916.9 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) AU 2021/050706 30.06.2021  
(87) WO 2022/000042 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 AU 2020902230  
09.10.2020 AU 2020903656  
(54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DATEN-  
WEITERLEITUNG ZWISCHEN VERSCHIEDE-  
NEN DOMÄNEN IN EINEM FOKUSSIER-  
TEN DATENSCHUTZ  
• METHOD AND SYSTEM FOR PROPAGAT-  
ING DATA BETWEEN DIFFERENT DO-  
MAINS IN A PRIVACY FOCUSED WAY  
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PROPAGATION  
DE DONNÉES ENTRE DIFFÉRENTS DO-  
MAINES DE MANIÈRE CENTRÉE SUR LA  
CONFIDENTIALITÉ  
(71) Identityrent Pty Ltd., 11/303 Pacific  
Highway, Lindfield, NSW 2070, AU  
(72) MARKOVIC, Marko, Lindfield, NSW 2070,  
AU  
SCHWEBEL, Wayne, Lindfield, NSW 2070,  
AU  
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box  
29720, 2502 LS The Hague, NL

**H04L 65/40** → (51) **H04L 12/14**

- (51) **H04L 67/12** (11) **4 176 579 A1\***  
**H04L 67/125**  
(52) **H04L 67/12**; **H04L 67/125**  
(25) De (26) De  
(21) 21798034.1 (22) 21.10.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/079220 21.10.2021  
(87) WO 2022/084452 2022/17 28.04.2022  
(30) 21.10.2020 DE 102020127756  
(54) • VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES AU-  
TOMATISIERUNGSSYSTEMS EINER MA-  
SCHINE ODER EINER ANLAGE  
• METHOD FOR OPERATING AN AUTOMA-  
TION SYSTEM OF A MACHINE OR AN IN-  
STALLATION  
• PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN  
SYSTÈME D'AUTOMATISATION D'UNE MA-  
CHINE OU D'UNE INSTALLATION  
(71) Lenze SE, Hans-Lenze-Straße 1, 31855  
Aerzen, DE  
(72) BAUMEISTER, Christoph, 97618 Wollbach,  
DE  
BROSCHKE, Daniel, 31848 Bad Münder, DE  
BORIES, Jens, 33613 Bielefeld, DE  
(74) Freischem & Partner Patentanwälte mbB,  
Salierring 47-53, 50677 Köln, DE

**H04L 67/125** → (51) **H04L 67/12**

**H04L 69/00** → (51) **F24F 11/58**

**H04L 69/00** → (51) **H04L 65/40**

**H04L 69/00** → (51) **H04L 9/00**

**H04L 69/40** → (51) **H04B 17/373**

**H04M 1/72463** → (51) **G06F 21/62**

**H04N 1/64** → (51) **H04N 21/2343**

- (51) **H04N 5/225** (11) **4 176 580 A1\***  
**H04N 5/247** **G03B 17/56**  
**G06K 7/10**  
(52) **G03B 17/561**; **G03B 37/04**;  
**H04N 23/51**; **H04N 23/52**;  
**H04N 23/56**; **H04N 23/57**; **H04N 23/90**  
(25) De (26) De  
(21) 21742082.7 (22) 05.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068486 05.07.2021  
(87) WO 2022/008425 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 DE 102020117791  
(54) • MODULARES MULTIKAMERASYSTEM  
• MODULAR MULTI-CAMERA SYSTEM  
• SYSTÈME À CAMÉRAS MULTIPLES MODU-  
LAIRE  
(71) Xaptec GmbH, Neidenburger Straße 10,  
45897 Gelsenkirchen, DE  
(72) HOWAH, Lothar, 45894 Gelsenkirchen, DE  
BRINKER, Marco, 48529 Nordhorn, DE  
(74) Cohausz Hannig Borkowski Wißgott,  
Patentanwaltskanzlei GbR  
Schumannstraße 97-99, 40237 Düsseldorf,  
DE

**H04N 5/225** → (51) **G02B 5/18**

**H04N 5/225** → (51) **H04N 5/232**

- (51) **H04N 5/232** (11) **4 176 581 A1\***  
**H04N 5/225**  
(52) **H04N 23/45**; **H04N 23/611**;  
**H04N 23/64**; **H04N 23/69**; **H04N 23/65**  
(25) En (26) En  
(21) 21727039.6 (22) 29.04.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/029874 29.04.2021  
(87) WO 2022/010568 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 US 202016920786  
(54) • AUTOMATISCHE KAMERA-AUSWAHLER-  
FASSUNG VON BEABSICHTIGTEN SUBJEK-  
TEN IN EINEM BILD  
• AUTOMATIC CAMERA SELECTION CAP-  
TURING INTENDED SUBJECTS IN AN IM-  
AGE  
• SÉLECTION AUTOMATIQUE DE CAMÉRA  
CAPTURANT DES SUJETS SOUHAITÉS  
DANS UNE IMAGE  
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:  
International IP Administration 5775  
Morehouse Drive, San Diego, California  
92121-1714, US  
(72) VERMA, Nikhil, San Diego, California 92121-  
1714, US  
KASILYA SUDARSAN, Vishnu Vardhan, San  
Diego, California 92121-1714, US  
SAHU, Sumeet Kumar, San Diego,  
California 92121-1714, US  
KETTI GANGADHARAN, Ganesh Babu, San  
Diego, California 92121-1714, US  
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The  
White Chapel Building 10 Whitechapel High  
Street, London E1 8QS, GB



**H04N 5/235** → (51) **G02B 5/18**

---

**H04N 5/247** → (51) **H04N 5/225**

---

**H04N 5/355** → (51) **G02B 5/18**

(51) **H04N 5/365** (11) **4 176 582 A1\***  
**G01S 3/786** **G06T 5/50**  
**G06T 7/30**

(52) **G06T 5/50; H04N 25/67;**  
**H04N 25/671; H04N 25/674;**  
**G01S 3/7864; G06T 2207/10048;**  
**G06T 2207/20221**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 21739067.3 (22) 30.06.2021

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

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

KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068019 30.06.2021  
(87) WO 2022/003033 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 FR 2006979

(54) • **VERFAHREN ZUR ERFASSUNG VON BIL-**  
**DERN EINER SZENE**  
• **METHOD FOR ACQUIRING IMAGES OF A**  
**SCENE**  
• **PROCÉDÉ D'ACQUISITION D'IMAGES**  
**D'UNE SCÈNE**

(71) THALES, Tour Carpe Diem Place des  
Corolles Esplanade Nord, 92400  
Courbevoie, FR

(72) PERRUCHOT, Ludovic, 78995 Elancourt, FR  
FAYE, Régis, 78995 Elancourt, FR  
DEPRUGNEY, Fabien, 78995 Elancourt, FR

(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441  
Paris Cedex 09, FR

---

**H04N 13/117** → (51) **G06F 3/01**

---

**H04N 19/103** → (51) **H04N 19/82**

(51) **H04N 19/184** (11) **4 176 583 A1\***  
**H04N 19/186** **H04N 19/42**

(52) **H04N 19/105; H04N 19/117;**  
**H04N 19/136; H04N 19/182;**  
**H04N 19/186**

(25) En (26) En  
(21) 21926397.7 (22) 31.12.2021

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

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

KH MA MD TN  
(86) CN 2021/143872 31.12.2021  
(87) WO 2022/174685 2022/34 25.08.2022  
(30) 22.02.2021 CN 202110199486

(54) • **VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BILD-**  
**KOMPENSATION**  
• **METHODS AND SYSTEMS FOR IMAGE**  
**COMPENSATION**  
• **PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE COMPENSA-**  
**TION D'IMAGES**

(71) Zhejiang Dahua Technology Co., Ltd.,  
No.1187 Binan Road Binjiang District,  
Hangzhou, Zhejiang 310053, CN

(72) ZHANG, Xue, Hangzhou, Zhejiang 310053,  
CN  
JIANG, Dong, Hangzhou, Zhejiang 310053,  
CN  
LIN, Jucai, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN  
YIN, Jun, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN

(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger  
Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

---

**H04N 19/186** → (51) **H04N 19/184**

**H04N 19/42** → (51) **H04N 19/184**

---

**H04N 19/80** → (51) **H04N 19/82**

(51) **H04N 19/82** (11) **4 176 584 A1\***  
**H04N 19/80** **H04N 19/103**

(52) **H04N 19/105; H04N 19/136;**  
**H04N 19/186**

(25) En (26) En  
(21) 22755546.3 (22) 17.02.2022

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

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

KH MA MD TN  
(86) CN 2022/076540 17.02.2022  
(87) WO 2022/174773 2022/34 25.08.2022  
(30) 22.02.2021 CN 202110200049  
02.07.2021 CN 202110751426

(54) • **VERFAHREN UND SYSTEME ZUR VIDEO-**  
**CODIERUNG**  
• **METHODS AND SYSTEMS FOR VIDEO**  
**CODING**  
• **PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE CODAGE DE**  
**VIDÉO**

(71) Zhejiang Dahua Technology Co., Ltd.,  
No.1187 Binan Road Binjiang District,  
Hangzhou, Zhejiang 310053, CN

(72) ZHANG, Xue, Hangzhou, Zhejiang 310053,  
CN  
JIANG, Dong, Hangzhou, Zhejiang 310053,  
CN  
NIAN, Chunmei, Hangzhou, Zhejiang  
310053, CN  
LIN, Jucai, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN  
YIN, Jun, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN

(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger  
Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

---

(51) **H04N 21/2343** (11) **4 176 585 A1\***  
**H04N 21/235** **H04N 21/63**  
**H04N 1/64**

(52) **H04N 21/234327; H04N 21/2358;**  
**H04N 21/631**

(25) En (26) En  
(21) 21745660.7 (22) 30.06.2021

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

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

KH MA MD TN  
(86) US 2021/040004 30.06.2021  
(87) WO 2022/006346 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 EP 20183398  
01.07.2020 US 202063046796 P

(54) • **VERTEILUNG VON BILDERN MIT HOHEM**  
**DYNAMIKBEREICH IN EINEM WIEDERGA-**  
**BESYSTEM MIT GEMISCHTER FÄHIGKEIT**  
• **DISTRIBUTION OF HIGH DYNAMIC RANGE**  
**IMAGES IN A MIXED CAPABILITY PLAY-**  
**BACK SYSTEM**  
• **DISTRIBUTION D'IMAGES À PLAGE DYNA-**  
**MIQUE ÉLEVÉE DANS UN SYSTÈME DE**  
**LECTURE À CAPACITÉ MIXTE**

(71) Dolby Laboratories Licensing Corporation,  
1275 Market Street, San Francisco, CA  
94103, US

(72) ATKINS, Robin, San Francisco, California  
94103, US  
SU, Guan-Ming, San Francisco, California  
94103, US  
LAKSHMINARAYANAN, Gopi, San Francisco,  
California 94103, US

(74) Herre, Peter, et al, Dendorfer & Herrmann  
Patentanwälte Partnerschaft mbB  
Neuhauser Straße 47, 80331 München, DE

---

(51) **H04N 21/235** (11) **4 176 586 A1\***

**H04N 21/6437** **H04N 21/854**  
**H04N 21/8547**

(52) **H04N 21/235; H04N 21/6437;**  
**H04N 21/85406; H04N 21/8547**

(25) En (26) En  
(21) 21737383.6 (22) 24.06.2021

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

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

KH MA MD TN  
(86) EP 2021/067430 24.06.2021  
(87) WO 2022/002766 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 BE 202005500

(54) • **VERFAHREN, SENDEVORRICHTUNG UND**  
**EMPFANGSVORRICHTUNG FÜR STREA-**  
**MING-EREIGNISSE**  
• **METHOD, TRANSMITTING DEVICE AND**  
**RECEIVING DEVICE FOR STREAMING**  
**EVENTS**  
• **PROCÉDÉ, DISPOSITIF DE TRANSMISSION**  
**ET DISPOSITIF DE RÉCEPTION POUR DIF-**  
**FUSION EN CONTINU D'ÉVÉNEMENTS**

(71) Lumindex Lighting Control Equipment NV,  
Slamstraat 13, 3600 Genk, BE

(72) SWINNEN, Bart, 3600 Genk, BE  
VANDERMAESEN, Hans, 3600 Genk, BE  
SONTROP, Stijn, 3600 Genk, BE  
BREBELS, Walter, 3600 Genk, BE  
GEYSEN, Stijn, 3600 Genk, BE

(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van  
Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

---

**H04N 21/235** → (51) **H04N 21/2343**

(51) **H04N 21/25** (11) **4 176 587 A1\***  
**G06Q 30/02** **H04N 21/258**  
**H04N 21/2668** **H04N 21/441**  
**H04N 21/442** **H04N 21/81**

(52) **H04N 21/251; G06Q 30/0251;**  
**H04N 21/25883; H04N 21/2668;**  
**H04N 21/44218; H04N 21/812**

(25) En (26) En  
(21) 20739590.6 (22) 03.07.2020

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

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

KH MA MD TN  
(86) EP 2020/068874 03.07.2020  
(87) WO 2022/002415 2022/01 06.01.2022

(54) • **EINFÜGUNG VON MEDIENINHALTEN IN**  
**EINE VIRTUELLE UMGEBUNG**  
• **MEDIA CONTENT INSERTION IN A VIRTU-**  
**AL ENVIROENMENT**  
• **INSERTION DE CONTENU MULTIMÉDIA**  
**DANS UN ENVIRONNEMENT VIRTUEL**

(71) Telefonaktiebolaget LM ERICSSON (PUBL),  
16483 Stockholm, SE

(72) VULGARAKIS FELJAN, Aneta, 112 16  
STOCKHOLM, SE  
DEY, Kaushik, KOLKATA, 700157, IN  
ORLIC, Marin, 168 71 STOCKHOLM, SE

(74) Ericsson, Patent Development  
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm,  
SE

---

**H04N 21/258** → (51) **H04N 21/25**

---

**H04N 21/2668** → (51) **H04N 21/25**

---

**H04N 21/441** → (51) **H04N 21/25**

---

**H04N 21/442** → (51) **H04N 21/25**

---

**H04N 21/63** → (51) **H04N 21/2343**

<b>H04N 21/6437</b> → (51) <b>H04N 21/235</b>	
<b>H04N 21/81</b> → (51) <b>H04N 21/25</b>	
<b>H04N 21/854</b> → (51) <b>H04N 21/235</b>	
<b>H04N 21/8547</b> → (51) <b>H04N 21/235</b>	
<b>H04Q 11/00</b> → (51) <b>G02B 6/12</b>	
(51) <b>H04R 1/10</b> (11) <b>4 176 588 A1*</b> <b>G06F 3/0354</b> <b>H03K 17/96</b>	
(52) <b>H04R 1/1041; H03K 17/962;</b> <b>H05K 1/028; H03K 2017/9602;</b> <b>H03K 2217/960755; H05K 3/0058;</b> <b>H05K 2201/09063; H05K 2201/0999</b>	
(25) En (26) En	
(21) 21745664.9 (22) 01.07.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2021/040096 01.07.2021	
(87) WO 2022/006401 2022/01 06.01.2022	
(30) 02.07.2020 US 202016919634	
(54) • <b>AUDIOVORRICHTUNG MIT FLEXIBLER SCHALTUNG FÜR KAPAZITIVE SCHNITT- STELLE</b> • <b>AUDIO DEVICE WITH FLEXIBLE CIRCUIT FOR CAPACITIVE INTERFACE</b> • <b>DISPOSITIF AUDIO À CIRCUIT SOUPLE POUR INTERFACE CAPACITIVE</b>	
(71) Bose Corporation, The Mountain, Framingham, Massachusetts 01701, US	
(72) PARKER, Robert, Preston, Westborough, MA 01581, US	
(74) Attali, Pascal, BOSE Intellectual Property 26-28 avenue de Winchester, 78100 Saint- Germain-en-Laye, FR	
(51) <b>H04R 1/10</b> (11) <b>4 176 589 A1*</b>	
(52) <b>H04R 1/105; H04R 1/1016;</b> <b>H04R 1/1066</b>	
(25) De (26) De	
(21) 21759230.2 (22) 30.06.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) AT 2021/000013 30.06.2021	
(87) WO 2022/000003 2022/01 06.01.2022	
(30) 03.07.2020 AT 602142020	
(54) • <b>ADAPTER FÜR EINEN OHRLAUTSPRECHER</b> • <b>ADAPTER FOR AN EARPHONE</b> • <b>ADAPTATEUR POUR UNE OREILLETTE</b>	
(71) First West GmbH, Bergheidengasse 26 Haus 3 Tür 1, 1130 Wien, AT	
(72) KUCHARKO, Jerzy Franciszek, Bergheidengasse 26 Haus 3/1, 1130 Wien, AT	
(51) <b>H04R 1/34</b> (11) <b>4 176 590 A1*</b> <b>H04S 7/00</b> <b>H04R 5/033</b>	
(52) <b>H04S 7/302; H04R 1/345;</b> <b>H04R 5/033; H04S 2400/11</b>	
(25) En (26) En	
(21) 21749027.5 (22) 02.07.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	

BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2021/040372 02.07.2021	
(87) WO 2022/010805 2022/02 13.01.2022	
(30) 06.07.2020 US 202016921835	
(54) • <b>VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON RÄUMLICHEM SCHALL ÜBER KOPFMON- TIERTE EXTERNE LAUTSPRECHER</b> • <b>TECHNIQUES FOR GENERATING SPATIAL SOUND VIA HEAD-MOUNTED EXTERNAL FACING SPEAKERS</b> • <b>TECHNIQUES DE PRODUCTION DE SON SPATIAL PAR L'INTERMÉDIAIRE DE HAUT- PARLEURS ORIENTÉS VERS L'EXTÉRIEUR PORTÉS SUR LA TÊTE</b>	
(71) Harman International Industries, Incorporated, 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, CT 06901, US	
(72) MARTI, Stefan, Stamford, Connecticut 06901, US	
(74) Verbeke, Joseph, Stamford, Connecticut 06901, US	
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE	
<b>H04R 3/00</b> → (51) <b>G10K 11/04</b>	
<b>H04R 5/033</b> → (51) <b>H04R 1/34</b>	
<b>H04R 17/00</b> → (51) <b>G01F 1/66</b>	
<b>H04R 25/00</b> → (51) <b>G10K 11/04</b>	
(51) <b>H04S 3/00</b> (11) <b>4 176 591 A1*</b> <b>H04S 7/00</b>	
(52) <b>H04S 7/30; H04S 3/008;</b> <b>H04S 2420/01</b>	
(25) De (26) De	
(21) 21733058.8 (22) 03.06.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2021/000069 03.06.2021	
(87) WO 2022/008092 2022/02 13.01.2022	
(30) 06.07.2020 EP 20075008	
(54) • <b>INVARIANZGESTEUERTELEKTROAKU- STISCHER ÜBERTRAGER</b> • <b>INVARIANCE-CONTROLLED ELECTROAC- COUSTIC TRANSMITTER</b> • <b>ÉMETTEUR ÉLECTROACOUSTIQUE COM- MANDÉ PAR INVARIANCE</b>	
(71) Clemens Par, Dotter 23, 1391 SK Abcoude, NL	
(72) Clemens Par, 1391 SK Abcoude, NL	
<b>H04S 7/00</b> → (51) <b>H04R 1/34</b>	
<b>H04S 7/00</b> → (51) <b>H04S 3/00</b>	
<b>H04W 4/00</b> → (51) <b>A01K 29/00</b>	
<b>H04W 4/02</b> → (51) <b>H04W 4/40</b>	
<b>H04W 4/02</b> → (51) <b>H04W 4/80</b>	
<b>H04W 4/02</b> → (51) <b>H04W 64/00</b>	
(51) <b>H04W 4/029</b> (11) <b>4 176 592 A1*</b> <b>H04W 4/80</b>	
(52) <b>H04W 4/70; H04W 4/029</b>	
(25) En (26) En	
(21) 21735317.6 (22) 28.06.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	

BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2021/067602 28.06.2021	
(87) WO 2022/002807 2022/01 06.01.2022	
(30) 02.07.2020 EP 20183594	
(54) • <b>SYSTEM ZUR VERFOLGUNG VON VERMÖ- GENSWERTEN</b> • <b>ASSET-TRACKING SYSTEM</b> • <b>SYSTÈME DE SUIVI D'ACTIFS</b>	
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL	
(72) WANG, Xiangyu, 5656 AE Eindhoven, NL	
(74) SANTANA ARNAIZ, Octavio, Alejandro, 5656 AE Eindhoven, NL	
(74) LELKENS, Armand, Michel, Marie, 5656 AE Eindhoven, NL	
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL	
(51) <b>H04W 4/06</b> (11) <b>4 176 593 A1*</b> <b>H04W 36/00</b>	
(52) <b>H04W 36/0007; H04W 36/0011;</b> <b>H04W 36/14; H04W 4/06</b>	
(25) En (26) En	
(21) 20943526.2 (22) 03.07.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2020/100276 03.07.2020	
(87) WO 2022/000512 2022/01 06.01.2022	
(54) • <b>VERFAHREN ZUR HANDHABUNG EINER MULTICAST-/BROADCAST-DIENSTSIT- ZUNG</b> • <b>METHOD FOR HANDLING MULTICAST/BROADCAST SERVICE SES- SION</b> • <b>PROCÉDÉ DE GESTION D'UNE SESSION DE SERVICE DE DIFFUSION/MULTIDIFFUSION</b>	
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN	
(72) ZHU, Jinguo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN	
(74) LIANG, Shuang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN	
(74) LI, Zhendong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN	
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE	
(51) <b>H04W 4/06</b> (11) <b>4 176 594 A1*</b> <b>H04W 4/08</b>	
(52) <b>H04W 4/06; H04W 72/30;</b> <b>H04W 72/121; H04W 72/543</b>	
(25) En (26) En	
(21) 20943549.4 (22) 01.07.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2020/099789 01.07.2020	
(87) WO 2022/000383 2022/01 06.01.2022	
(54) • <b>VERFAHREN ZUR DYNAMISCHEN MBMS- STEUERUNG, BENUTZERGERÄT UND TE- LEKOMMUNIKATIONSSYSTEM</b> • <b>METHOD FOR DYNAMIC MBMS CON- TROL, USER EQUIPMENT AND TELECOM- MUNICATION SYSTEM</b> • <b>PROCÉDÉ DE COMMANDE MBMS DYNA- MIQUE, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET SYSTÈME DE TÉLÉCOMMUNICATION</b>	
(71) JRD Communication (Shenzhen) Ltd, 8/F Block F4 TCL Communication Technology	

Building TCL International E City 1001  
Zhongshan Yuan Road, Xili Street Nanshan,  
Shenzhen, Guangdong 518052, CN  
(72) MOHAMMED MIKAEIL, Ahmed, Shenzhen,  
Guangdong 518052, CN  
SHENG, Jia, Shenzhen, Guangdong 518052,  
CN  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB

(51) **H04W 4/06** (11) **4 176 595 A1\***  
(52) **H04W 4/06; H04W 76/40;**  
**H04W 80/02; Y02D 30/70**  
(25) En (26) En  
(21) 20948406.2 (22) 06.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/107471 06.08.2020  
(87) WO 2022/027464 2022/06 10.02.2022  
(54) • **MULTICAST- UND BROADCAST-DIENST-**  
**STATUSMELDUNG**  
• **MULTICAST AND BROADCAST SERVICE**  
**STATUS REPORTING**  
• **RAPPORT D'ÉTAT DE SERVICE DE MULTI-**  
**DIFFUSION ET DE DIFFUSION**  
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South  
Hi-Tech Industrial Park Nanshan,  
Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(72) QI, Tao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
CHEN, Lin, Shenzhen, Guangdong 518057,  
CN  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE

(51) **H04W 4/06** (11) **4 176 596 A1\***  
(52) **H04W 4/06; H04L 67/146;**  
**Y02D 30/70**  
(25) En (26) En  
(21) 20948865.9 (22) 06.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/107375 06.08.2020  
(87) WO 2022/027425 2022/06 10.02.2022  
(54) • **SIGNALISIERUNG FÜR MULTICAST-RUND-**  
**FUNKDIENSTE**  
• **SIGNALING FOR MULTICAST BROADCAST**  
**SERVICES**  
• **SIGNALISATION POUR SERVICES DE DIF-**  
**FUSION EN MULTIDIFFUSION**  
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South  
Hi-Tech Industrial Park Nanshan,  
Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(72) DIAO, Xueying, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN  
CHEN, Lin, Shenzhen, Guangdong 518057,  
CN  
QI, Tao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE

**H04W 4/06** → (51) **H04W 76/40**

**H04W 4/08** → (51) **H04W 4/06**

**H04W 4/12** → (51) **G06F 40/51**

**H04W 4/14** → (51) **G06F 40/51**

**H04W 4/16** → (51) **G06F 40/51**

**H04W 4/24** → (51) **H04L 12/14**

**H04W 4/38** → (51) **A01K 29/00**

(51) **H04W 4/40** (11) **4 176 597 A1\***  
**H04W 4/02**  
(52) **H04W 4/40; H04W 4/029; H04W 4/06**  
(25) En (26) En  
(21) 21832497.8 (22) 09.04.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/086163 09.04.2021  
(87) WO 2022/001278 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 PCT/CN2020/099914  
(54) • **VERFAHREN ZUR ÜBERMITTLUNG VON**  
**HÖHENINFORMATIONEN IN C-V2X**  
• **A METHOD OF COMMUNICATING ELEVATION**  
**INFORMATION IN C-V2X**  
• **PROCÉDÉ DE COMMUNICATION D'INFOR-**  
**MATIONS D'ALTITUDE EN C-V2X**  
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:  
International IP Administration 5775  
Morehouse Drive, San Diego, California  
92121-1714, US  
(72) YIN, Yue, San Diego, California 92121-1714,  
US  
CHEN, Shuping, San Diego, California  
92121-1714, US  
LI, Yan, San Diego, California 92121-1714,  
US  
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The  
White Chapel Building 10 Whitechapel High  
Street, London E1 8QS, GB

(51) **H04W 4/40** (11) **4 176 598 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 21929425.3 (22) 24.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/120484 24.09.2021  
(87) WO 2023/044820 2023/13 30.03.2023  
(54) • **KOORDINATION VON SIDELINK-ÜBERTRA-**  
**GUNGEN**  
• **SIDELINK TRANSMISSION COORDINA-**  
**TION**  
• **COORDINATION DE TRANSMISSION DE**  
**LIAISON LATÉRALE**  
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino,  
CA 95014, US  
(72) YE, Chunxuan, San Diego California 92131,  
US  
ZHANG, Dawei, Cupertino California 95014,  
US  
SUN, Haitong, Cupertino California 95014,  
US  
HE, Hong, Cupertino California 95014, US  
NIU, Huanning, Cupertino California 95014,  
US  
FAKOORIAN, Seyed Ali Akbar, San Diego  
California 92131, US  
YE, Sigen, San Diego California 92131, US  
ZENG, Wei, Cupertino California 95014, US  
YANG, Weidong, San Diego California  
92131, US  
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé  
15, 2300 Copenhagen S, DK

**H04W 4/40** → (51) **H04B 7/06**

**H04W 4/40** → (51) **H04W 8/08**

**H04W 4/44** → (51) **H04W 72/02**

(51) **H04W 4/46** (11) **4 176 599 A1\***  
(52) **H04W 4/46**  
(25) En (26) En  
(21) 20739775.3 (22) 02.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) IB 2020/056276 02.07.2020  
(87) WO 2022/003404 2022/01 06.01.2022  
(54) • **VERBINDERANORDNUNG FÜR DRAHTLO-**  
**SE HOCHGESCHWINDIGKEITSKOMMUNI-**  
**KATION ZWISCHEN FAHRZEUGEN**  
• **CONNECTOR ASSEMBLY FOR HIGH-SPEED**  
**WIRELESS COMMUNICATION BETWEEN**  
**VEHICLES**  
• **ENSEMBLE CONNECTEUR POUR COMMU-**  
**NICATION SANS FIL À GRANDE VITESSE**  
**ENTRE VÉHICULES**  
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08  
Göteborg, SE  
(72) YHR, Hamid, 443 42 Gråbo, SE  
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581  
Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) **H04W 4/60** (11) **4 176 600 A1\***  
**H04W 8/18**  
(52) **H04L 67/303; H04L 67/56;**  
**H04W 4/60; H04W 8/18; H04W 4/50;**  
**H04W 8/205; H04W 8/22**  
(25) En (26) En  
(21) 20736649.3 (22) 01.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) EP 2020/068583 01.07.2020  
(87) WO 2022/002398 2022/01 06.01.2022  
(54) • **PROFILHANDHABUNG EINER KOMMUNI-**  
**KATIONSVORRICHTUNG**  
• **PROFILE HANDLING OF A COMMUNICA-**  
**TION DEVICE**  
• **GESTION DE PROFIL D'UN DISPOSITIF DE**  
**COMMUNICATION**  
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),  
164 83 Stockholm, SE  
(72) STÅHL, Per, 218 51 Klagshamn, SE  
FORNEHED, John, 192 55 Sollentuna, SE  
LI, Qiang, 187 75 Täby, SE  
SÄÄSKILAHTI, Juha, 02230 Espoo, FI  
SMEETS, Bernard, 247 51 Dalby, SE  
(74) Ericsson, Patent Development  
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm,  
SE

(51) **H04W 4/60** (11) **4 176 601 A1\***  
**H04W 12/06**  
(52) **H04W 4/60; H04W 12/06;**  
**H04W 12/72**  
(25) En (26) En  
(21) 20948012.8 (22) 06.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/107556 06.08.2020  
(87) WO 2022/027505 2022/06 10.02.2022  
(54) • **AUTHENTIFIZIERUNGS- UND AUTORISIE-**  
**RUNGSVERFAHREN FÜR BENUTZERGERÄ-**  
**TE IN EINEM EDGE-DATENNETZWERK**  
• **USER EQUIPMENT AUTHENTICATION AND**  
**AUTHORIZATION PROCEDURE FOR EDGE**  
**DATA NETWORK**

- *PROCÉDURE D'AUTHENTIFICATION ET D'AUTORISATION D'ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR POUR RÉSEAU DE DONNÉES DE PÉRIPHÉRIE*
- (71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
- (72) ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US  
XU, Fangli, Beijing 100022, CN  
HU, Haijing, Cupertino, California 95014, US  
LIANG, Huarui, Beijing 100022, CN  
AGNEL, Mona, London W1S 1YZ, GB  
ROSSBACH, Ralf, 85579 Neubiberg, Bavaria-Bayern, DE  
VAMANAN, Sudeep Manithara, 80335 Munich, Bavaria-Bayern, DE  
YANG, Xiangying, Cupertino, California 95014, US  
CHEN, Yuqin, Beijing 100022, CN  
GUO, Shu, Beijing 100022, CN
- (74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
- 
- (51) **H04W 4/70** (11) **4 176 602 A1\***  
**G16Y 30/00** **H04L 12/66**  
**H04W 88/16**
- (52) **H04W 4/70; H04L 67/34; H04W 4/50**
- (25) En (26) En  
(21) 21830911.0 (22) 29.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) SG 2021/050380 29.06.2021  
(87) WO 2022/005401 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 CN 202010628606
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AKTUALISIERUNG EINER GATEWAY-RESSOURCE UND IOT-STEUERUNGSPLATTFORM*
- *METHOD AND APPARATUS FOR UPDATING GATEWAY RESOURCE, AND IOT CONTROL PLATFORM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR METTRE À JOUR UNE RESSOURCE DE PASSERELLE, ET PLATEFORME DE COMMANDE IDO*
- (71) Envision Digital International Pte. Ltd., 1 Harbourfront Avenue, 17-01 Keppel Bay Tower, Singapore 098632, SG  
Shanghai Envision Digital Co., Ltd., No. 15, Lane 55, Chuanhe Road, China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Shanghai, CN
- (72) ZHANG, Hongzhen, Wuxi, Jiangsu, CN
- (74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
- 
- (51) **H04W 4/80** (11) **4 176 603 A1\***  
**H04W 4/02**
- (52) **H04W 4/80; H04W 4/023**
- (25) En (26) En  
(21) 21746088.0 (22) 02.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) GB 2021/051694 02.07.2021  
(87) WO 2022/003373 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 GB 202010267
- (54) • *PROXIMITÄTSBESTIMMUNG*
- *DETERMINING PROXIMITY*
- *DÉTERMINATION DE PROXIMITÉ*
- (71) Sonitor Technologies AS, Drammensveien 288, 0283 Oslo, NO
- (72) TEN VELDHUIS, Mattheus Franciscus
- 
- Albertus, 0283 Oslo, NO  
BAKKA, Endre, 0283 Oslo, NO  
ANTILLE, Cyril, 0283 Oslo, NO  
BOOIJ, Wilfred Edwin, 0283 Oslo, NO
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- H04W 4/80** → (51) **H04W 4/029**
- 
- H04W 8/00** → (51) **H04L 61/00**
- 
- (51) **H04W 8/08** (11) **4 176 604 A1\***  
**H04W 4/40**
- (52) **H04W 8/20; H04W 88/14; H04W 4/40; H04W 92/24**
- (25) En (26) En  
(21) 20948483.1 (22) 05.08.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2020/107060 05.08.2020  
(87) WO 2022/027300 2022/06 10.02.2022
- (54) • *VERFAHREN ZUR SLICE-UNTERSTÜTZUNG FÜR VEHICLE-TO-EVERYTHING-DIENST*
- *METHOD OF SLICE SUPPORT FOR VEHICLE-TO-EVERYTHING SERVICE*
- *PROCÉDÉ DE SUPPORT DE TRANCHE POUR SERVICE DE VÉHICULE-À-TOUT*
- (71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (72) YAN, Xiaojian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
DONG, Hao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
ZHU, Jinguo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
- 
- H04W 8/18** → (51) **H04W 4/60**
- 
- (51) **H04W 8/20** (11) **4 176 605 A1\***  
**H04W 8/205**
- (25) En (26) En  
(21) 20736640.2 (22) 01.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/068529 01.07.2020  
(87) WO 2022/002388 2022/01 06.01.2022
- (54) • *BESTELLEN UND ERZEUGEN EINES SUBSKRIPTIONSPROFILS FÜR EINE TEILNEHMEREINHEIT*
- *ORDERING AND CREATING A SUBSCRIPTION PROFILE FOR A SUBSCRIBER ENTITY*
- *COMMANDE ET CRÉATION D'UN PROFIL D'ABONNEMENT POUR UNE ENTITÉ D'ABONNÉ*
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) SÄÄSKILAHTI, Juha, 02230 Espoo, FI  
MEINANDER, Mia, 02260 Espoo, FI  
AHMED, Abu Shohel, 02660 Espoo, FI  
MIKKILÄ, Petri, 02650 Espoo, FI
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
- 
- H04W 8/20** → (51) **H04W 88/08**
- 
- (51) **H04W 8/24** (11) **4 176 606 A1\***  
**H04W 28/06**
- (52) **H04W 8/24; H04L 1/0006; H04W 72/51; H04L 5/001**
- (25) En (26) En  
(21) 20761402.5 (22) 07.08.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2020/045420 07.08.2020  
(87) WO 2022/031296 2022/06 10.02.2022
- (54) • *ADAPTIVE UE-FÄHIGKEITSNACHRICHTEN-KOMPRIMIERUNG*
- *ADAPTIVE UE CAPABILITY MESSAGE COMPACTION*
- *COMPACTAGE DE MESSAGE DE CAPACITÉ D'UE ADAPTATIF*
- (71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
- (72) WU, Meng-Hau, Mountain View, CA 94043, US  
OU, Xu, Mountain View, CA 94043, US  
CHEN, Yu-Cheng, Mountain View, CA 94043, US  
MAO, Rukun, Mountain View, CA 94043, US  
LIN, Zong Syun, Mountain View, CA 94043, US  
ZHANG, Qin, Mountain View, CA 94043, US  
LI, Yi-Hua, Mountain View, CA 94043, US
- (74) Seymour-Pierce, Alexandra Isobel, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
- 
- (51) **H04W 8/24** (11) **4 176 607 A1\***
- (25) En (26) En  
(21) 21929423.8 (22) 24.09.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/120453 24.09.2021  
(87) WO 2023/044801 2023/13 30.03.2023
- (54) • *UL-LÜCKEN-AUFLÖSUNG*
- *UL GAP TRIGGERING*
- *DÉCLENCHEMENT D'INTERVALLES DE LIAISON MONTANTE*
- (71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
- (72) ZHANG, Dawei, Cupertino California 95014, US  
HU, Haijing, Cupertino California 95014, US  
NIU, Huaning, Cupertino California 95014, US  
CUI, Jie, Cupertino California 95014, US  
SAMBHWANI, Sharad, San Diego California 92131, US  
CHEN, Xiang, Cupertino California 95014, US  
TANG, Yang, Cupertino California 95014, US  
CHEN, Yuqin, Beijing 100022, CN
- (74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK
- 
- H04W 8/24** → (51) **H04W 36/00**
- 
- H04W 8/24** → (51) **H04W 74/08**
- 
- H04W 8/24** → (51) **H04W 76/38**
- 
- H04W 12/04** → (51) **H04L 9/08**
- 
- H04W 12/04** → (51) **H04L 9/40**
- 
- (51) **H04W 12/06** (11) **4 176 608 A1\***  
**H04W 60/00**
- (52) **H04W 12/06**

(H04W) I.1(1)

(25) En (26) En  
(21) 20948745.3 (22) 06.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

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

KH MA MD TN

(86) CN 2020/107571 06.08.2020  
(87) WO 2022/027517 2022/06 10.02.2022  
(54) • *NETZWERKAUTHENTIFIZIERUNG FÜR DEN ZUGRIFF EINES BENUTZERGERÄTS AUF EIN EDGE-DATENNETZWERK*  
• NETWORK AUTHENTICATION FOR USER EQUIPMENT ACCESS TO AN EDGE DATA NETWORK  
• AUTHENTICIFICATION DE RÉSEAU POUR L'ACCÈS D'UN ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR À UN RÉSEAU DE DONNÉES DE PÉRIPHÉRIE

(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US

(72) ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US

XU, Fangli, Beijing 100022, CN  
HU, Haijing, Cupertino, California 95014, US

LIANG, Huarui, Beijing 100022, CN  
AGNEL, Mona, London W1S 1YZ, GB  
ROSSBACH, Ralf, 85579 Neubiberg, Bavaria-Bayern, DE  
VAMANAN, Sudeep Manithara, 80335 Munich, Bavaria-Bayern, DE  
YANG, Xiangying, Cupertino, California 95014, US

CHEN, Yuqin, Beijing 100022, CN  
GUO, Shu, Beijing 100022, CN

(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) **H04W 12/06** (11) **4 176 609 A1\***  
**H04W 12/088** **H04L 9/40**  
(52) **H04L 63/0236; H04L 63/04;**  
**H04L 63/108; H04W 12/06;**  
**H04W 12/088**

(25) En (26) En  
(21) 21759469.6 (22) 31.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

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

KH MA MD TN

(86) US 2021/044088 31.07.2021  
(87) WO 2022/076064 2022/15 14.04.2022  
(30) 05.10.2020 US 202017063446  
(54) • *AUTORISIERUNG DER EDGE-COMPUTING EINES KOMMUNIKATIONSNETZWERKS*  
• COMMUNICATION NETWORK EDGE COMPUTING AUTHORIZATION  
• AUTORISATION DE CALCUL DE BORD DE RÉSEAU DE COMMUNICATION

(71) T-Mobile Innovations, LLC, 6360 Sprint Parkway, Overland Park, KS 66251, US

(72) BALMAKHTAR, Marouane, Fairfax, Virginia 22030, US  
PACZKOWSKI, Lyle W., Mission Hills, Kansas 66208, US

(74) Palmer, Lloyd, et al, AA Thornton IP LLP Octagon Point 5 Cheapside, London EC2V 6AA, GB

**H04W 12/06** → (51) **H04W 4/60**

**H04W 12/088** → (51) **H04W 12/06**

**H04W 16/10** → (51) **H04W 72/04**

**H04W 16/28** → (51) **H04B 7/06**

(51) **H04W 24/00** (11) **4 176 610 A1\***

(52) **H04W 24/10; H04W 24/08**

(25) En (26) En  
(21) 20943473.7 (22) 02.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

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

KH MA MD TN

(86) CN 2020/099954 02.07.2020  
(87) WO 2022/000428 2022/01 06.01.2022  
(54) • *MELDUNG VON NACHBARZELLINTERFERENZ AUFGRUND VON STRAHLSTÖRUNG*  
• REPORTING NEIGHBORING CELL INTERFERENCE DUE TO BEAM JAMMING  
• RAPPORT D'INTERFÉRENCE DE CELLULES VOISINES DÙ À UN BROUILLAGE DE FAISCEAU

(71) QUALCOMM Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US

(72) MA, Ruifeng, San Diego, California 92121-1714, US  
SUNDARARAJAN, Jay Kumar, San Diego, California 92121-1714, US  
TOKGOZ, Yeliz, San Diego, California 92121-1714, US

KWON, Hwan Joon, San Diego, California 92121-1714, US  
BHUSHAN, Naga, San Diego, California 92121-1714, US

(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) **H04W 24/02** (11) **4 176 611 A2\***  
**H04W 84/00**

(52) **H04W 24/02; H04W 84/00**

(25) En (26) En  
(21) 21735177.4 (22) 09.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

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

KH MA MD TN

(86) EP 2021/065542 09.06.2021  
(87) WO 2021/250136 2021/50 16.12.2021  
(88) 03.02.2022  
(30) 10.06.2020 US 202063037240 P  
(54) • *VERFAHREN ZUM VERBINDEN EINES INTEGRIERTEN ZUGANGS-BACKHAUL-KNOTENS MIT EINEM BETRIEBS- UND WARTUNGSSYSTEM*  
• METHOD FOR CONNECTING AN INTEGRATED ACCESS BACKHAUL NODE TO OPERATION AND MAINTENANCE SYSTEM  
• PROCÉDÉ DE CONNEXION D'UN NOEUD DE LIAISON TERRESTRE À ACCÈS INTÉGRÉ À UN SYSTÈME D'EXPLOITATION ET DE MAINTENANCE

(71) Telefonaktiebolaget LM ERICSSON (PUBL), 16483 Stockholm, SE

(72) ERIKSSON, Per-Erik, 116 37 Stockholm, SE  
BARAC, Filip, 141 92 Huddinge, SE  
BELLESCHI, Marco, 171 55 Solna, SE  
MUHAMMAD, Ajmal, 191 41 Sollentuna, SE

(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) **H04W 24/02** (11) **4 176 612 A1\***  
**H04W 24/02**

(25) En (26) En  
(21) 21782851.6 (22) 01.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR \_\_\_\_\_

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

KH MA MD TN

(86) US 2021/048706 01.09.2021  
(87) WO 2022/093395 2022/18 05.05.2022  
(30) 27.10.2020 US 202017081828  
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON NETZWERK-SLICES AN EINEN BENUTZER*  
• METHODS FOR DELIVERING NETWORK SLICES TO A USER  
• PROCÉDÉS POUR DISTRIBUER DES TRANCHES DE RÉSEAU À UN UTILISATEUR

(71) T-Mobile Innovations, LLC, 6360 Sprint Parkway, Overland Park, KS 66251, US

(72) PACZKOWSKI, Lyle W., Mission Hills, Kansas 66208, US  
PARSEL, William, M., Overland Park, Kansas 66213, US

(74) Patel, Nikesh, et al, AA Thornton IP LLP Octagon Point 5 Cheapside, London EC2V 6AA, GB

(51) **H04W 24/02** (11) **4 176 613 A1\***  
**H04W 84/00** **H04W 84/06**  
**H04W 88/06** **H04W 56/00**

(52) **H04W 24/02; H04W 56/004;**  
**H04W 56/0045; H04W 56/0065;**  
**H04W 84/005; H04W 84/06;**  
**H04W 88/06**

(25) En (26) En  
(21) 21899289.9 (22) 24.09.2021

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

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

KH MA MD TN

(86) CN 2021/120114 24.09.2021  
(87) WO 2023/044703 2023/13 30.03.2023

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR NICHT-TERRESTRICHE NETZWERKZEITBEZIEHUNG*  
• SYSTEMS AND PROCEDURES OF NON-TERRESTRIAL NETWORK TIMING RELATIONSHIP  
• SYSTÈMES ET PROCÉDURES POUR RELATION DE TEMPS DE RÉSEAUX NON TERRESTRES

(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US

(72) YE, Chunxuan, Cupertino California 95014, US  
ZHANG, Dawei, Cupertino California 95014, US

SUN, Haitong, Cupertino California 95014, US  
HE, Hong, Cupertino California 95014, US  
CUI, Jie, Cupertino California 95014, US  
OTERI, Oghenekome, Cupertino California 95014, US

NUGGEHALLI, Pavan, Cupertino California 95014, US  
VANGALA, Sarma V., Cupertino California 95014, US

ZENG, Wei, Cupertino California 95014, US  
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN

(74) Wardle, Callum Tarn, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

**H04W 24/02** → (51) **H04B 17/373**

**H04W 24/02** → (51) **H04W 48/12**

**H04W 24/04** → (51) **H04B 17/373**

**H04W 24/08** → (51) **H04B 17/373**

**H04W 24/08** → (51) **H04W 72/12**

(51) **H04W 24/10** (11) **4 176 614 A1\***

- (52) **H04W 24/10**; H04W 48/16  
(25) En (26) En  
(21) 20948252.0 (22) 05.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2020/107088 05.08.2020  
(87) WO 2022/027309 2022/06 10.02.2022  
(54) • *NETZWERKKONFIGURATION VON CSI-RS-  
BASIERTER FUNKRESSOURCENVERWAL-  
TUNG*  
• *NETWORK CONFIGURATION OF CSI-RS  
BASED RADIO RESOURCE MANAGEMENT*  
• *CONFIGURATION DE RÉSEAU DE GES-  
TION DE RESSOURCES RADIO BASÉE SUR  
DES CSI-RS*
- (71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino,  
CA 95014, US  
(72) CUI, Jie, Cupertino, California 95014, US  
ZHANG, Dawei, Cupertino, California  
95014, US  
SUN, Haitong, Cupertino, California 95014,  
US  
DAWID, Herbert R., 80335 Munich, Bavaria-  
Bayern, DE  
HE, Hong, Cupertino, California 95014, US  
TANG, Yang, Cupertino, California 95014,  
US  
QI, Yihong, Sunnyvale, California 94086, US  
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN  
(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2  
London Bridge, London SE1 9RA, GB
- 
- (51) **H04W 24/10** (11) **4 176 615 A1\***  
(52) **H04W 24/10**; H04W 24/02;  
Y02D 30/70  
(25) En (26) En  
(21) 20948630.7 (22) 06.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2020/107436 06.08.2020  
(87) WO 2022/027449 2022/06 10.02.2022  
(54) • *BEWERTUNG VON UE-HILFSINFORMATIO-  
NEN*  
• *VALUATION FOR UE ASSISTANCE INFOR-  
MATION*  
• *ÉVALUATION DES INFORMATIONS D'AS-  
SISTANCE D'UN UE*
- (71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South  
Hi-Tech Industrial Park Nanshan,  
Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(72) FANG, Jianmin, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN  
HUANG, He, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN  
QIU, Zhihong, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE
- 
- (51) **H04W 24/10** (11) **4 176 616 A1\***  
**H04W 28/02**  
(52) **H04W 24/10**; H04L 41/5009;  
**H04W 28/0289**; H04L 41/5067  
(25) En (26) En  
(21) 21739183.8 (22) 29.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) SE 2021/050641 29.06.2021  
(87) WO 2022/005376 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 US 202063047988 P  
(54) • *QOE-MESSUNGSHANDHABUNG BEI  
ÜBERLASTUNG IN RAN*  
• *QOE MEASUREMENT HANDLING AT  
OVERLOAD IN RAN*  
• *TRAITEMENT DE MESURE DE QOE EN CAS  
DE SURCHARGE DANS UN RAN*
- (71) Telefonaktiebolaget LM ERICSSON (PUBL),  
16483 Stockholm, SE  
(72) LUNARDI, Luca, 16145 GENOVA, IT  
RUNE, Johan, 181 29 LIDINGÖ, SE  
PARICHEHREHTEROJENI, Ali, 583 34  
Linköping, SE  
BARAC, Filip, 141 92 Huddinge, SE  
EKLÖF, Cecilia, 187 41 Täby, SE  
CENTONZA, Angelo, 18720 Torrenueva  
Costa Granada, ES  
(74) Ericsson, Patent Development  
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm,  
SE
- 
- H04W 24/10** → (51) **H04B 17/373**  
**H04W 24/10** → (51) **H04W 72/00**  
**H04W 24/10** → (51) **H04W 88/08**
- (51) **H04W 28/02** (11) **4 176 617 A1\***  
(52) **H04W 28/0236**; **H04W 24/08**;  
**H04W 28/0252**; **H04W 40/22**;  
H04W 24/10; Y02D 30/70  
(25) En (26) En  
(21) 20948609.1 (22) 06.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2020/107479 06.08.2020  
(87) WO 2022/027468 2022/06 10.02.2022  
(54) • *LATENZVERWALTUNG IN INTEGRIERTEN  
ZUGANGS- UND BACKHAUL-NETZWER-  
KEN*  
• *LATENCY MANAGEMENT IN INTEGRATED  
ACCESS AND BACKHAUL NETWORKS*  
• *GESTION DE LATENCE DANS DES RÉ-  
SEAUX DE LIAISON TERRESTRE ET D'AC-  
CÈS INTÉGRÉ*
- (71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South  
Hi-Tech Industrial Park Nanshan,  
Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(72) CHEN, Lin, Shenzhen, Guangdong 518057,  
CN  
HUANG, Ying, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN  
WANG, Liping, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN  
ZHU, Hao, Shenzhen, Guangdong 518057,  
CN  
DIAO, Xueying, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE
- 
- (51) **H04W 28/02** (11) **4 176 618 A1\***  
(52) **H04W 28/0278**; H04L 47/30;  
H04W 72/21  
(25) En (26) En  
(21) 21717088.5 (22) 12.04.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/059393 12.04.2021  
(87) WO 2022/002453 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 PCT/EP2020/068575  
(54) • *SENDEN UND EMPFANGEN EINER PDU*  
• *SENDING AND RECEIVING A PDU*  
• *ENVOI ET RÉCEPTION D'UNE PDU*
- (71) Telefonaktiebolaget LM ERICSSON (PUBL),  
16483 Stockholm, SE  
(72) WANG, Min, 977 53 LULEÅ, SE  
CHRISTOFFERSSON, Jan, 975 61 LULEÅ, SE  
SINGH, Bikramjit, 02880 Kirkkonummi, FI  
ERICSON, Mårten, 974 44 LULEÅ, SE  
GERAMI, Majid, 224 73 LUND, SE  
WÄNSTEDT, Stefan, 972 51 LULEÅ, SE  
(74) Ericsson, Patent Development  
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm,  
SE
- 
- H04W 28/02** → (51) **H04W 24/10**  
**H04W 28/02** → (51) **H04W 76/40**  
**H04W 28/06** → (51) **H04W 8/24**
- (51) **H04W 36/00** (11) **4 176 619 A1\***  
**H04W 84/04**  
(52) **H04W 36/0072**; H04W 84/045  
(25) En (26) En  
(21) 20737006.5 (22) 06.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/068994 06.07.2020  
(87) WO 2022/008030 2022/02 13.01.2022  
(54) • *MIGRATION VON BENUTZERGERÄTEN IN  
EINEM INTEGRIERTEN ZUGANGS- UND  
BACKHAUL-NETZWERK*  
• *MIGRATION OF USER EQUIPMENT IN AN  
INTEGRATED ACCESS AND BACKHAUL  
NETWORK*  
• *MIGRATION D'UN ÉQUIPEMENT D'UTILI-  
SATEUR DANS UN RÉSEAU D'ACCÈS ET DE  
RACCORDEMENT INTÉGRÉS*
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),  
164 83 Stockholm, SE  
(72) NAGALAPUR, Keerthi, Kumar, 415 28  
Göteborg, SE  
LI, Jingya, 417 58 Göteborg, SE  
ERIKSSON, Per-Erik, 116 37 Stockholm, SE  
(74) Ericsson, Patent Development  
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm,  
SE
- 
- (51) **H04W 36/00** (11) **4 176 620 A1\***  
**H04W 36/16**  
(52) **H04W 36/0016**; **H04W 36/0088**;  
**H04W 36/165**  
(25) En (26) En  
(21) 20771306.6 (22) 16.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/075799 16.09.2020  
(87) WO 2022/002422 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 PCT/EP2020/068752  
(54) • *MASCHINENLERNEN IN DER FUNKVER-  
BINDUNGSVERWALTUNG*  
• *MACHINE LEARNING IN RADIO CONNec-  
TION MANAGEMENT*  
• *APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE DANS LE  
DOMAINE DE LA GESTION DE  
CONNEXIONS RADIO*
- (71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610  
Espoo, FI

- (72) VEIJALAINEN, Teemu, 00210 Helsinki, FI  
MWANJE, Stephen, 84405 Dorfen, DE  
ALI-TOLPPA, Janne, 82024 Taufkirchen, DE  
AWADA, Ahmad, 81249 Munich, DE
- (74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI
- 
- (51) **H04W 36/00** (11) **4 176 621 A1\***  
(52) **H04W 36/0011**; H04W 76/10  
(25) En (26) En  
(21) 20821018.7 (22) 11.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2020/085865 11.12.2020  
(87) WO 2022/002426 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 EP 20382596  
(54) • *VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG EINER FÄHIGKEIT ZUR MODIFIZIERUNG VON SITZUNGSVERKEHR ALS REAKTION AUF EINE ÜBERGABE UND ZUGEHÖRIGE NETZWERKKNOTEN*  
• *METHODS SUPPORTING A CAPABILITY TO MODIFY SESSION TRAFFIC IN RESPONSE TO A HANDOVER AND RELATED NETWORK NODES*  
• *PROCÉDÉS PRENANT EN CHARGE UNE CAPACITÉ DE MODIFICATION DU TRAFIC DE SESSION EN RÉPONSE À UN TRANSFERT, ET NOEUDS DE RÉSEAU ASSOCIÉS*
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) JIMENEZ CORDON, Carlos, 28032 Madrid, ES  
DELGADO REIMUNDEZ, Juan Jose, 28051 Madrid, ES  
MUÑOZ KIRSCHBERG, Javier, 28046 Madrid, ES  
MUÑOZ DE LA TORRE ALONSO, Miguel Angel, 28002 Madrid, ES  
ALVAREZ DOMINGUEZ, Rodrigo, 28016 Madrid, ES
- (74) Ericsson, Patent Development  
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
- 
- (51) **H04W 36/00** (11) **4 176 622 A1\***  
(52) **H04W 36/36**; H04W 36/0069;  
H04W 76/15; H04W 76/34  
(25) En (26) En  
(21) 20946881.8 (22) 31.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/106073 31.07.2020  
(87) WO 2022/021272 2022/05 03.02.2022  
(54) • *VERFAHREN ZUR ADDITION UND ÄNDERUNG BEDINGTER PRIMÄRZELLEN IN EINER SEKUNDÄRZELLENGRUPPE*  
• *METHOD FOR ADDITION AND CHANGE OF CONDITIONAL PRIMARY CELLS IN A SECONDARY CELL GROUP*  
• *PROCÉDÉ D'AJOUT ET DE CHANGEMENT DE CELLULES PRIMAIRES CONDITIONNELLES DANS UN GROUPE DE CELLULES SECONDAIRES*
- (71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (72) ZHANG, Mengjie, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
HUANG, He, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
LIU, Jing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- YANG, Li, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE
- 
- (51) **H04W 36/00** (11) **4 176 623 A1\***  
**H04W 36/18** **H04W 76/15**  
**H04W 56/00** **H04L 5/00**  
**H04W 74/08** **H04W 74/00**
- (52) **H04W 36/0005**; **H04W 56/001**;  
**H04W 56/0045**; H04W 36/0027;  
H04W 36/0061; H04W 36/18;  
H04W 74/006; H04W 74/0833;  
H04W 76/15; H04W 88/085
- (25) En (26) En  
(21) 21748726.3 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/040261 02.07.2021  
(87) WO 2022/006502 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047614 P  
01.07.2021 US 202117365355  
(54) • *ZELLSYNCHRONISATION IN DER PHYSIKALISCHEN SCHICHT UND SCHICHTMOBILITÄT DER MEDIUMZUGANGSSTEUERUNG (MAC)*  
• *CELL SYNCHRONIZATION IN PHYSICAL (PHY) LAYER AND MEDIUM ACCESS CONTROL (MAC) LAYER MOBILITY*  
• *SYNCHRONISATION DE CELLULES DANS UNE MOBILITÉ DE COUCHE PHYSIQUE (PHY) ET DE COUCHE DE CONTRÔLE D'ACCÈS AU SUPPORT (MAC)*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:  
International IP Administration 5775  
Morehouse Drive, San Diego, California  
92121-1714, US
- (72) DAMNJANOVIC, Jelena, San Diego,  
California 92121-1714, US  
LUO, Tao, San Diego, California 92121-  
1714, US  
DAMNJANOVIC, Aleksandar, San Diego,  
California 92121-1714, US
- (74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher  
Jenkins Seventh Floor Offices Artillery  
House 11-19 Artillery Row, London SW1P  
1RT, GB
- 
- (51) **H04W 36/00** (11) **4 176 624 A1\***  
**H04W 48/12**
- (52) **H04W 36/0061**; H04W 48/12  
(25) En (26) En  
(21) 21749004.4 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/040066 01.07.2021  
(87) WO 2022/006382 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047756 P  
30.06.2021 US 202117363943  
(54) • *AUF MEDIUMZUGANGSSTEUERUNGSSCHICHT BASIERENDE MOBILITÄTSSIGNALISIERUNG*  
• *MEDIUM ACCESS CONTROL LAYER BASED MOBILITY SIGNALING*  
• *SIGNALISATION DE MOBILITÉ BASÉE SUR UNE COUCHE DE CONTRÔLE D'ACCÈS AU SUPPORT*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:  
International IP Administration 5775  
Morehouse Drive, San Diego, California  
92121-1714, US
- (72) DAMNJANOVIC, Jelena, San Diego,  
California 92121-1714, US  
LUO, Tao, San Diego, California 92121-  
1714, US  
DAMNJANOVIC, Aleksandar, San Diego,  
California 92121-1714, US  
Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB  
Patentanwälte Rechtsanwälte,  
Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
- 
- (51) **H04W 36/00** (11) **4 176 625 A1\***  
**H04W 48/12** **H04W 36/08**
- (52) **H04W 48/12**; **H04W 36/0055**;  
H04W 36/08  
(25) En (26) En  
(21) 21749015.0 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/040266 02.07.2021  
(87) WO 2022/006506 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047725 P  
01.07.2021 US 202117365885  
(54) • *MOBILITÄTSSIGNALISIERUNG AUF BASIS VON ZUGANGSKONTROLLE AUF PHYSIKALISCHER SCHICHT ODER MEDIUM*  
• *PHYSICAL LAYER OR MEDIUM ACCESS CONTROL BASED MOBILITY SIGNALING*  
• *SIGNALISATION DE MOBILITÉ BASÉE SUR UNE COUCHE PHYSIQUE OU UN CONTRÔLE D'ACCÈS AU SUPPORT*
- (71) QUALCOMM Incorporated, Attn:  
International IP Administration 5775  
Morehouse Drive, San Diego, California  
92121-1714, US
- (72) DAMNJANOVIC, Jelena, San Diego,  
California 92121-1714, US  
LUO, Tao, San Diego, California 92121-  
1714, US  
DAMNJANOVIC, Aleksandar, San Diego,  
California 92121-1714, US
- (74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB  
Patentanwälte Rechtsanwälte,  
Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
- 
- (51) **H04W 36/00** (11) **4 176 626 A1\***  
**H04W 76/15**
- (52) **H04W 76/15**; **H04W 36/0069**;  
H04W 88/02  
(25) En (26) En  
(21) 21752831.4 (22) 20.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/042417 20.07.2021  
(87) WO 2022/035566 2022/07 17.02.2022  
(30) 10.08.2020 US 202063063937 P  
14.08.2020 US 202063066114 P  
(54) • *ADAPTIVE AUSWAHL EINES NETZWERKZUGANGSMODUS DURCH EIN BENUTZERGERÄT*  
• *ADAPTIVE SELECTION OF A NETWORK ACCESS MODE BY A USER EQUIPMENT*  
• *SÉLECTION ADAPTATIVE D'UN MODE D'ACCÈS AU RÉSEAU PAR UN ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR*
- (71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway,  
Mountain View, CA 94043, US
- (72) KLINGENBRUNN, Thomas, Mountain View,  
California 94043, US  
TSANG, Hung, Mountain View, California  
94043, US  
AKRAM, Amir, Mountain View, California  
94043, US

- (74) Cupitt, Philip Leslie, Marks & Clerk LLP  
Alpha Tower Suffolk Street Queensway,  
Birmingham B1 1TT, GB
- 
- (51) **H04W 36/00** (11) **4 176 627 A1\***  
**H04W 36/08** **H04W 40/36**  
**H04W 88/08** **H04W 84/04**
- (52) **H04W 28/0933; H04W 36/0055;**  
**H04W 40/36; H04W 36/18**
- (25) En (26) En  
(21) 21853986.4 (22) 07.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2021/008653 07.07.2021  
(87) WO 2022/030770 2022/06 10.02.2022  
(30) 04.08.2020 CN 202010772746
- (54) • **KNOTEN IN EINEM KOMMUNIKATIONS-**  
**NETZWERK UND VERFAHREN DAFÜR**  
• **NODES IN COMMUNICATION NETWORK**  
**AND METHODS THEREOF**  
• **NOEUDS DANS UN RÉSEAU DE COMMU-**  
**NICATION ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS**
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) WANG, Weiwei, Beijing 100028, CN  
WANG, Hong, Beijing 100028, CN  
XU, Lixiang, Beijing 100028, CN
- (74) Gulde & Partner, Patent- und  
Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße  
58/59, 10179 Berlin, DE
- 
- (51) **H04W 36/00** (11) **4 176 628 A1\***  
**H04W 8/24** **H04W 76/15**  
**H04W 88/06**
- (52) **H04W 36/36; H04W 8/24;**  
**H04W 36/0069; H04W 76/15;**  
**H04W 88/06**
- (25) En (26) En  
(21) 21854555.6 (22) 06.08.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2021/010442 06.08.2021  
(87) WO 2022/031126 2022/06 10.02.2022  
(30) 07.08.2020 GB 202012347  
26.07.2021 GB 202110710
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BE-**  
**REITSTELLUNG VON HILFSINFORMATIO-**  
**NEN FÜR BENUTZERGERÄTE**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR PROVID-**  
**ING USER EQUIPMENT ASSISTANCE IN-**  
**FORMATION**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR FOURNIR**  
**DES INFORMATIONS D'ASSISTANCE**  
**D'ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR (UE)**
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) VAN DER VELDE, Himke, Staines Middlesex  
TW18 4QE, GB
- (74) Gulde & Partner, Patent- und  
Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße  
58/59, 10179 Berlin, DE
- 
- H04W 36/00** → (51) **H04B 17/373**
- 
- H04W 36/00** → (51) **H04L 9/08**
- 
- H04W 36/00** → (51) **H04W 4/06**
- 
- H04W 36/00** → (51) **H04W 64/00**

- H04W 36/00** → (51) **H04W 88/08**
- 
- (51) **H04W 36/06** (11) **4 176 629 A2\***  
**H04W 72/04** **H04W 36/32**
- (52) **H04W 36/06; H04B 7/18545;**  
**H04W 4/023; H04W 4/029;**  
**H04W 72/51; H04W 36/32;**  
**H04W 74/006; H04W 74/0833**
- (25) En (26) En  
(21) 21745611.0 (22) 28.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/039407 28.06.2021  
(87) WO 2022/005990 2022/01 06.01.2022  
(88) 17.02.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047769 P  
25.06.2021 US 202117359291
- (54) • **STANDARDSTRAHL FÜR KOMMUNIKATI-**  
**ONSNETZE**  
• **DEFAULT BEAM FOR COMMUNICATION**  
**NETWORKS**  
• **FAISCEAU PAR DÉFAUT POUR RÉSEAUX DE**  
**COMMUNICATION**
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:  
International IP Administration 5775  
Morehouse Drive, San Diego, California  
92121-1714, US
- (72) MA, Liangping, San Diego, California  
92121-1714, US  
WANG, Xiao Feng, San Diego, California  
92121-1714, US  
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego,  
California 92121-1714, US  
SENGUPTA, Ayan, San Diego, California  
92121-1714, US  
SHRESTHA, Bharat, San Diego, California  
92121-1714, US  
MA, Jun, San Diego, California 92121-1714,  
US  
PHUYAL, Umesh, San Diego, California  
92121-1714, US
- (74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB  
Patentanwälte Rechtsanwälte,  
Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
- 
- H04W 36/08** → (51) **H04W 36/00**
- 
- H04W 36/14** → (51) **H04W 60/04**
- 
- H04W 36/16** → (51) **H04W 36/00**
- 
- H04W 36/18** → (51) **H04W 36/00**
- 
- H04W 36/30** → (51) **H04W 88/08**
- 
- H04W 36/32** → (51) **H04W 36/06**
- 
- H04W 40/02** → (51) **H04B 7/15**
- 
- (51) **H04W 40/24** (11) **4 176 630 A1\***  
**H04W 40/32** **H04W 84/18**
- (52) **H04W 40/32; H04W 40/24;**  
**H04W 84/18**
- (25) En (26) En  
(21) 21749403.8 (22) 30.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/040022 30.06.2021  
(87) WO 2022/006359 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 IN 202021028332

- (54) • **MEHRBENUTZER (MU)-KOMMUNIKATI-**  
**ON IN EINEM DRAHTLOSEN MESH-NETZ-**  
**WERK**  
• **MULTI-USER (MU) COMMUNICATION IN A**  
**WIRELESS MESH NETWORK**  
• **COMMUNICATION MULTI-UTILISATEUR**  
**(MU) DANS UN RÉSEAU MAILLÉ SANS FIL**
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:  
International IP Administration 5775  
Morehouse Drive, San Diego, California  
92121-1714, US
- (72) BELUR RAMACHANDRA, Vinod, San Diego,  
California 92121-1714, US  
HUANG, Xiaolong, San Diego, California  
92121-1714, US  
PALANISAMY, Shanmuganathan, San  
Diego, California 92121-1714, US  
DEVAIRAKKAM, Rajakumar Ebeneazar, San  
Diego, California 92121-1714, US
- (74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB  
Patentanwälte Rechtsanwälte,  
Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
- 
- H04W 40/24** → (51) **H04L 61/00**
- 
- H04W 40/24** → (51) **H04W 60/04**
- 
- H04W 40/32** → (51) **H04W 40/24**
- 
- H04W 40/36** → (51) **H04W 36/00**
- 
- H04W 48/02** → (51) **H04W 60/04**
- 
- (51) **H04W 48/10** (11) **4 176 631 A1\***
- (52) **H04W 48/12; H04W 68/02;**  
**H04W 76/28; Y02D 30/70**
- (25) En (26) En  
(21) 20948836.0 (22) 06.08.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2020/107316 06.08.2020  
(87) WO 2022/027407 2022/06 10.02.2022
- (54) • **VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEME**  
**ZUR PLANUNG UND ÜBERTRAGUNG**  
**VON SYSTEMINFORMATIONEN IN DER**  
**DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION**  
• **METHODS, APPARATUS AND SYSTEMS**  
**FOR SCHEDULING AND TRANSMISSION**  
**OF SYSTEM INFORMATION IN WIRELESS**  
**COMMUNICATION**  
• **PROCÉDÉS, APPAREIL ET SYSTÈMES DE**  
**PROGRAMMATION ET DE TRANSMISSION**  
**D'INFORMATIONS SYSTÈME DANS UNE**  
**COMMUNICATION SANS FIL**
- (71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South  
Hi-Tech Industrial Park Nanshan,  
Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (72) AI, Jianxun, Shenzhen, Guangdong 518057,  
CN  
HUANG, He, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN  
LIU, Jing, Shenzhen, Guangdong 518057,  
CN
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE
- 
- (51) **H04W 48/12** (11) **4 176 632 A2\***  
**H04L 5/00** **H04W 24/02**  
**H04W 84/00**
- (52) **H04W 48/12; H04B 7/024;**  
**H04B 7/0695; H04W 24/02;**  
**H04W 56/001; H04L 5/0048;**  
**H04W 84/00**
- (25) En (26) En  
(21) 21745659.9 (22) 30.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI



FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/039998 30.06.2021  
(87) WO 2022/006343 2022/01 06.01.2022  
(88) 17.02.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063047207 P  
29.06.2021 US 202117362759  
(54) • STRAHOPTIMIERUNG FÜR WEICHE PHY-  
SISCHE ZELLIDENTIFIKATORÄNDERUNG  
• BEAM OPTIMIZATION FOR SOFT PHYSI-  
CAL CELL IDENTIFIER CHANGE  
• OPTIMISATION DE FAISCEAU DE CHANGE-  
MENT D'IDENTIFIANT DE CELLULE PHY-  
SIQUE SOUPLE  
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:  
International IP Administration 5775  
Morehouse Drive, San Diego, California  
92121-1714, US  
(72) AKL, Naeem, San Diego, California 92121,  
US  
ABEDINI, Navid, San Diego, California  
92121, US  
LUO, Jianghong, San Diego, California  
92121, US  
HAMPEL, Karl Georg, San Diego, California  
92121, US  
BLESSENT, Luca, San Diego, California  
92121, US  
Li, Junyi, San Diego, California 92121, US  
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US  
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher  
Jenkins Seventh Floor Offices Artillery  
House 11-19 Artillery Row, London SW1P  
1RT, GB

**H04W 48/12** → (51) **H04W 36/00**

**H04W 48/16** → (51) **H04W 76/15**

**H04W 48/16** → (51) **H04W 88/08**

(51) **H04W 48/18** (11) **4 176 633 A1\***  
(52) **H04W 48/12; H04W 48/18;**  
**H04W 48/20; Y02D 30/70**  
(25) En (26) En  
(21) 20948376.7 (22) 03.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/106525 03.08.2020  
(87) WO 2022/027166 2022/06 10.02.2022  
(54) • ZELLKONFIGURATIONSSCHEMATA IN DER  
DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION  
• CELL CONFIGURATION SCHEMES IN  
WIRELESS COMMUNICATIONS  
• SCHÉMAS DE CONFIGURATION DE CEL-  
LULE DANS DES COMMUNICATIONS SANS  
FIL  
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South  
Hi-Tech Industrial Park Nanshan,  
Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(72) GAO, Yuan, Shenzhen, Guangdong 518057,  
CN  
HUANG, He, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE

**H04W 48/20** → (51) **H04W 88/08**

**H04W 52/00** → (51) **H04L 5/00**

(51) **H04W 52/02** (11) **4 176 634 A1\***

(52) **H04W 52/0216; H04W 76/14;**  
**H04W 76/28; H04W 88/04;**  
**Y02D 30/70**  
(25) En (26) En  
(21) 20948669.5 (22) 06.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/107472 06.08.2020  
(87) WO 2022/027465 2022/06 10.02.2022  
(54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VEHICLE-  
TO-EVERYTHING-SIDELINK-KOMMUNIKA-  
TION  
• SYSTEMS AND METHODS FOR VEHICLE-  
TO-EVERYTHING SIDELINK COMMUNICA-  
TION  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DESTINÉS À LA  
COMMUNICATION DE LIAISON LATÉRALE  
DE VÉHICULE À TOUT  
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South  
Hi-Tech Industrial Park Nanshan,  
Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(72) LUO, Wei, Shenzhen, Guangdong 518057,  
CN  
CHEN, Lin, Shenzhen, Guangdong 518057,  
CN  
ZHANG, Boyuan, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE

**H04W 52/02** → (51) **H04L 5/00**

**H04W 52/02** → (51) **H04W 76/28**

**H04W 52/02** → (51) **H04W 76/38**

(51) **H04W 52/04** (11) **4 176 635 A1\***  
(52) **H04W 52/242; H04B 17/327;**  
**H04W 52/243**  
(25) En (26) En  
(21) 20943495.0 (22) 01.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/099671 01.07.2020  
(87) WO 2022/000359 2022/01 06.01.2022  
(54) • LEISTUNGSSTEUERUNG AUF DER BASIS  
VON REZIPROZITÄT FÜR QUERVERBIN-  
DUNGSINTERFERENZ  
• POWER CONTROL BASED ON RECI-  
PROCITY FOR CROSS LINK INTERFERENCE  
• COMMANDE DE PUISSANCE BASÉE SUR  
LA RÉCIPROCIÉTÉ POUR UNE INTERFÉ-  
RENCE DE LIAISON CROISÉE  
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:  
International IP Administration 5775  
Morehouse Drive, San Diego, California  
92121-1714, US  
(72) REN, Yuwei, San Diego, California 92121-  
1714, US  
XU, Huilin, San Diego, California 92121-  
1714, US  
HE, Qunfeng, San Diego, California 92121-  
1714, US  
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher  
Jenkins Seventh Floor Offices Artillery  
House 11-19 Artillery Row, London SW1P  
1RT, GB

(51) **H04W 52/14** (11) **4 176 636 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 21929429.5 (22) 24.09.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
CN 2021/120209 24.09.2021  
(86) WO 2023/044723 2023/13 30.03.2023  
(87) (54) • ZUVERLÄSSIGKEITSVERBESSERUNG EI-  
NES PHYSIKALISCHEN UPLINK-STEUERKA-  
NALS  
• PHYSICAL UPLINK CONTROL CHANNEL  
RELIABILITY ENHANCEMENT  
• AMÉLIORATION DE LA FIABILITÉ D'UN CA-  
NAL PHYSIQUE DE COMMANDE DE LIAI-  
SON MONTANTE  
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino  
CA 95014, US  
(72) YE, Chunxuan, San Diego California 92131,  
US  
ZHANG, Dawei, Cupertino California 95014,  
US  
SUN, Haitong, Cupertino California 95014,  
US  
HE, Hong, Cupertino California 95014, US  
YE, Sigen, San Diego California 92131, US  
ZENG, Wei, Cupertino California 95014, US  
YANG, Weidong, San Diego California  
92131, US  
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé  
1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

**H04W 52/14** → (51) **H04W 52/24**

**H04W 52/14** → (51) **H04W 72/12**

(51) **H04W 52/16** (11) **4 176 637 A1\***  
(52) **H04W 52/245; H04W 52/346**  
(25) En (26) En  
(21) 20942824.2 (22) 03.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/100109 03.07.2020  
(87) WO 2022/000459 2022/01 06.01.2022  
(54) • SENDELEISTUNGSREGELUNG FÜR EIN  
FAHRZEUG MIT MEHREREN SENDE- UND  
EMPFANGSPUNKTEN  
• TRANSMIT POWER ADJUSTMENT FOR A  
VEHICLE WITH MULTIPLE TRANSMISSION  
AND RECEPTION POINTS  
• RÉGLAGE D'UNE PUISSANCE DE TRANS-  
MISSION POUR UN VÉHICULE À MUL-  
TIPLES POINTS DE TRANSMISSION ET DE  
RÉCEPTION  
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:  
International IP Administration 5775  
Morehouse Drive, San Diego, California  
92121-1714, US  
(72) GUO, Hui, San Diego, California 92121-  
1714, US  
GULATI, Kapil, San Diego, California 92121-  
1714, US  
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714,  
US  
WU, Shuanshuan, San Diego, California  
92121-1714, US  
DUTTA, Sourjya, San Diego, California  
92121-1714, US  
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher  
Jenkins Seventh Floor Offices Artillery  
House 11-19 Artillery Row, London SW1P  
1RT, GB

**H04W 52/16** → (51) **H04B 7/10**

(51) **H04W 52/24** (11) **4 176 638 A1\***  
**H04W 52/14** **H04B 7/185**

(H04W) I.1(1)

- (52) **H04B 7/18513; H04B 7/18519;**  
H04B 17/309; H04W 56/0055
- (25) En (26) En  
(21) 21831633.9 (22) 26.02.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) FI 2021/050142 26.02.2021  
(87) WO 2022/003234 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 FI 20205710
- (54) • **KOMMUNIKATION IN NICHT TERRESTRI-  
SCHEN NETZWERKEN**  
• **COMMUNICATION IN NON-TERRESTRIAL  
NETWORKS**  
• **COMMUNICATION DANS DES RÉSEAUX  
NON TERRESTRES**
- (71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610  
Espoo, FI
- (72) NIELSEN, Kim, 9280 Storvorde, DK  
KOVÁCS, István Zsolt, 9000 Aalborg, DK  
MEDEIROS DE AMORIM, Raffhael, 9000  
Aalborg, DK
- (74) Nokia EPO representatives, Nokia  
Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo,  
FI

**H04W 52/24** → (51) **H04B 7/10**

**H04W 52/28** → (51) **H04W 72/12**

**H04W 52/32** → (51) **H04W 72/12**

- (51) **H04W 56/00** (11) **4 176 639 A1\***  
**A63F 13/355**
- (52) **H04W 56/0015; A63F 13/355**
- (25) En (26) En  
(21) 21735088.3 (22) 02.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/035437 02.06.2021  
(87) WO 2022/005680 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 IN 202041028396
- (54) • **END-TO-END-ZEITSYNCHRONISATION  
FÜR CLOUD-BASIERTE DIENSTE**  
• **END-TO-END TIME SYNCHRONIZATION  
FOR CLOUD-BASED SERVICES**  
• **SYNCHRONISATION TEMPORELLE DE  
BOUT EN BOUT POUR SERVICES EN  
NUAGE**
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:  
International IP Administration 5775  
Morehouse Drive, San Diego, California  
92121-1714, US
- (72) TINNAKORNSRISUPHAP, Peerapol, San  
Diego, California 92121-1714, US  
MELKOTE KRISHNAPRASAD, Vinay, San  
Diego, California 92121-1714, US  
HANDE, Prashanth Haridas, San Diego,  
California 92121-1714, US  
AGARWAL, Ravi, San Diego, California  
92121-1714, US  
SAMPATH, Hemanth, San Diego, California  
92121-1714, US
- (74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The  
White Chapel Building 10 Whitechapel High  
Street, London E1 8QS, GB

**H04W 56/00** → (51) **H04B 7/06**

**H04W 56/00** → (51) **H04B 7/185**

**H04W 56/00** → (51) **H04W 24/02**

**H04W 56/00** → (51) **H04W 36/00**

**H04W 56/00** → (51) **H04W 74/00**

- (51) **H04W 60/00** (11) **4 176 640 A1\***  
**H04W 60/04; H04W 48/18;**  
H04W 48/02; H04W 48/20
- (25) En (26) En  
(21) 20948282.7 (22) 04.08.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2020/106697 04.08.2020  
(87) WO 2022/027209 2022/06 10.02.2022
- (54) • **VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COM-  
PUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR DRAHT-  
LOSEN KOMMUNIKATION**  
• **METHOD, DEVICE AND COMPUTER PRO-  
GRAM PRODUCT FOR WIRELESS COMMU-  
NICATION**  
• **PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET PRODUIT PRO-  
GRAMME D'ORDINATEUR POUR LA COM-  
MUNICATION SANS FIL**
- (71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South  
Hi-Tech Industrial Park Nanshan,  
Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (72) WANG, Menghan, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN  
ZHU, Jinguo, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN  
LIANG, Shuang, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE

**H04W 60/00** → (51) **H04W 12/06**

- (51) **H04W 60/04** (11) **4 176 641 A1\***  
**H04W 64/00** **H04W 48/02**  
**H04W 40/24** **H04W 36/14**
- (52) **H04W 48/12; H04W 60/04;**  
**H04W 64/00; H04W 40/246**
- (25) En (26) En  
(21) 21740011.8 (22) 02.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/068318 02.07.2021  
(87) WO 2022/003153 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 SE 2050832
- (54) • **KNOTEN ZUR VERWENDUNG BEI DER PO-  
SITIONIERUNG EINER DRAHTLOSEN EIN-  
HEIT SOWIE ZUGEHÖRIGE VERFAHREN  
UND SYSTEME**  
• **NODE FOR USE IN POSITIONING OF A  
WIRELESS UNIT, AND RELATED METHODS  
AND SYSTEMS**  
• **NOEUD DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS LE  
POSITIONNEMENT D'UNE UNITÉ SANS  
FIL, ET PROCÉDÉS ET SYSTÈMES ASSOCIÉS**
- (71) FASTER Mobile Engagement Sweden AB,  
Tjårhovsgatan 56, 116 28 Stockholm, SE
- (72) MAGNUSSON, Niklas, 187 73 TÅBY, SE  
DAI JAVAD, Patrik, 112 37 STOCKHOLM, SE
- (74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30  
Stockholm, SE

(51) **H04W 64/00** (11) **4 176 642 A1\***  
**G01S 5/00** **H04W 36/00**

(52) **H04W 64/006; H04W 36/0058**

- (25) En (26) En  
(21) 20943321.8 (22) 03.07.2020

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) SE 2020/050709 03.07.2020  
(87) WO 2022/005353 2022/01 06.01.2022
- (54) • **BENUTZERGERÄT, NETZWERKKNOTEN  
UND VERFAHREN ZUR HANDHABUNG  
VON MOBILITÄTSINFORMATIONEN IN EI-  
NEM KOMMUNIKATIONSNETZWERK**  
• **UE, NETWORK NODE AND METHODS FOR  
HANDLING MOBILITY INFORMATION IN A  
COMMUNICATIONS NETWORK**  
• **UE, NOEUD DE RÉSEAU ET PROCÉDÉS  
PERMETTANT DE GÉRER DES INFORMA-  
TIONS DE MOBILITÉ DANS UN RÉSEAU DE  
COMMUNICATION**
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),  
164 83 Stockholm, SE
- (72) DA SILVA, Icaro L. J., 170 77 SOLNA, SE  
MONTEIRO, Victor Farias, 60192-105  
FORTALEZA, BR
- (74) Ericsson, Patent Development  
Torshammsgatan 21-23, 164 80 Stockholm,  
SE

(51) **H04W 64/00** (11) **4 176 643 A1\***  
**G01S 5/02** **H04L 5/00**

**H04L 27/26**

(52) **H04W 64/003; H04L 5/0007;**  
**H04L 5/0048; H04L 5/0094;**  
**H04L 27/261; G01S 5/02; H04B 17/27**

- (25) En (26) En  
(21) 21725927.4 (22) 26.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/029191 26.04.2021  
(87) WO 2022/005580 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 US 202063048043 P  
23.04.2021 US 202117239331
- (54) • **REFERENZÜBERTRAGUNGSEMPFANGS-  
PUNKT FÜR FREQUENZBEREICHESRES-  
SOURCEN UND BEDARFSABHÄNGIGE AN-  
FRAGE ZUR POSITIONIERUNG EINES RE-  
FERENZSIGNALS**  
• **REFERENCE TRANSMISSION RECEPTION  
POINT FOR FREQUENCY-DOMAIN RE-  
SOURCE AND ON-DEMAND REQUEST FOR  
POSITIONING REFERENCE SIGNAL**  
• **POINT D'ÉMISSION/RÉCEPTION (TRP) DE  
RÉFÉRENCE POUR RESSOURCE DE DO-  
MAINE FRÉQUENCE ET REQUÊTE À LA DE-  
MANDE POUR LE POSITIONNEMENT D'UN  
SIGNAL DE RÉFÉRENCE (PRS)**
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:  
International IP Administration 5775  
Morehouse Drive, San Diego, California  
92121-1714, US
- (72) MANOLAKOS, Alexandros, San Diego,  
California 92121-1714, US  
KUMAR, Mukesh, San Diego, California  
92121-1714, US  
OPSHAUG, Guttorm Ringstad, San Diego,  
California 92121-1714, US  
YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California  
92121-1714, US
- (74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The  
White Chapel Building 10 Whitechapel High  
Street, London E1 8QS, GB

(51) **H04W 64/00** (11) **4 176 644 A1\***  
**G01S 5/02** **H04W 4/02**

(52) **G06T 11/60; H04W 16/22;**  
**G01S 5/16; H04W 64/00**

(H04W) I.1(1)

- (25) En (26) En  
(21) 21758486.1 (22) 15.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/041881 15.07.2021  
(87) WO 2022/066266 2022/13 31.03.2022  
(30) 24.09.2020 US 202063083085 P  
13.05.2021 US 202117320178  
(54) • VERBINDUNGSBEURTEILUNGSSYSTEM  
• CONNECTION ASSESSMENT SYSTEM  
• SYSTÈME D'ÉVALUATION DE CONNEXION  
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino  
CA 95014, US  
(72) DESAI, Ranjit, Cupertino, California 95014,  
US  
KERR, Joel N., Cupertino, California 95014,  
US  
GHAVAM, Borna, Cupertino, California  
95014, US  
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé  
15, 2300 Copenhagen S, DK

**H04W 64/00** → (51) **G01S 5/02**

**H04W 64/00** → (51) **H04B 7/06**

**H04W 64/00** → (51) **H04W 60/04**

**H04W 64/00** → (51) **H04W 76/28**

- (51) **H04W 68/02** (11) **4 176 645 A1\***  
(52) **H04W 76/28; H04W 52/0216;**  
**H04W 68/02; Y02D 30/70**  
(25) En (26) En  
(21) 20966317.8 (22) 22.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/138363 22.12.2020  
(87) WO 2022/133736 2022/26 30.06.2022  
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUSWAHL  
VON PAGING-RESSOURCEN  
• SYSTEM AND METHOD FOR SELECTING  
PAGING RESOURCES  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR LA SÉLEC-  
TION DE RESSOURCES DE TÉLÉAVERTISSE-  
MENT  
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South  
Hi-Tech Industrial Park Nanshan,  
Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(72) SHA, Xiubin, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN  
DAI, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
LU, Ting, Shenzhen, Guangdong 518057,  
CN  
NIU, Li, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
TAN, Jie, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE

- (51) **H04W 72/00** (11) **4 176 646 A1\***  
**H04W 24/10**  
(52) **H04L 5/0023; H04L 5/001;**  
**H04L 5/0053; H04L 5/0091**  
(25) En (26) En  
(21) 20948718.0 (22) 05.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN  
(86) CN 2020/106963 05.08.2020  
(87) WO 2022/027275 2022/06 10.02.2022  
(54) • ANWENDUNG VON TCI-ZUSTANDSÄNDE-  
RUNGEN BEI MEHREREN KERNANLAGEN  
• APPLYING TCI STATE CHANGES TO MULTI-  
PLE CORESETS  
• APPLICATION DE CHANGEMENTS D'ÉTAT  
DE TCI À DE MULTIPLES CORESET  
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino  
CA 95014, US  
(72) SUN, Haitong, Cupertino, California 95014,  
US  
YAO, Chunhai, Beijing 100022, CN  
YE, Chunxuan, San Diego, California 92131,  
US  
ZHANG, Dawei, Cupertino, California  
95014, US  
HE, Hong, Cupertino, California 95014, US  
CUI, Jie, Cupertino, California 95014, US  
OTERI, Oghenekome, San Diego, California  
92131, US  
YE, Sigen, San Diego, California 92131, US  
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US  
YANG, Weidong, San Diego, California  
92131, US  
TANG, Yang, Cupertino, California 95014,  
US  
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN  
(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2  
London Bridge, London SE1 9RA, GB

- (51) **H04W 72/00** (11) **4 176 647 A1\***  
**H04W 72/04**  
(52) **H04W 72/30; H04W 72/0453;**  
**H04W 72/23; H04W 72/29**  
(25) En (26) En  
(21) 21758510.8 (22) 29.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/043594 29.07.2021  
(87) WO 2022/026637 2022/05 03.02.2022  
(30) 31.07.2020 US 202063059259 P  
(54) • VERWALTUNG VON MULTICAST- UND  
BROADCASTDIENSTEN  
• MANAGING MULTICAST AND BROAD-  
CAST SERVICES  
• GESTION DE SERVICES DE MULTIDIFFU-  
SION ET DE DIFFUSION  
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway,  
Mountain View, CA 94043, US  
(72) WU, Chih-Hsiang, Mountain View, CA  
94043, US  
(74) Williams, Michael David, Marks & Clerk LLP  
1 New York Street, Manchester M1 4HD,  
GB

- (51) **H04W 72/02** (11) **4 176 648 A1\***  
**H04W 4/44**  
(52) **H04W 4/44; H04W 24/00;**  
**H04W 72/542**  
(25) En (26) En  
(21) 21739066.5 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/068016 30.06.2021  
(87) WO 2022/003031 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 EP 20183530  
(54) • RESSOURCENRESERVIERUNGSVORHERSA-  
GE FÜR SIDELINK-BENUTZERGERÄTE  
• RESOURCE RESERVATION PREDICTION  
FOR SIDELINK USES

- PRÉDICTION DE RÉSERVATION DE RES-  
SOURCES POUR UE DE LIAISON LATÉRALE  
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus  
52, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) SELVANESAN, Sarun, 10587 Berlin, DE  
GÖKTEPE, Baris, 10587 Berlin, DE  
FEHRENBACH, Thomas, 10587 Berlin, DE  
WIRTH, Thomas, 10587 Berlin, DE  
SCHIERL, Thomas, 10587 Berlin, DE  
HELLGE, Cornelius, 10587 Berlin, DE  
(74) Philips Intellectual Property & Standards,  
High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,  
NL

**H04W 72/02** → (51) **H04W 72/12**

- (51) **H04W 72/04** (11) **4 176 649 A1\***  
**H04W 88/02** **H04W 88/08**  
(52) **H04B 7/0695; H04W 72/21;**  
**H04W 72/046; H04W 88/02;**  
**H04W 88/08**  
(25) En (26) En  
(21) 20942511.5 (22) 03.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/100050 03.07.2020  
(87) WO 2022/000446 2022/01 06.01.2022  
(54) • TECHNIKEN ZUR ABSCHWÄCHUNG DER  
MEDIUMZUGANGSSIGNALISIERUNG ZUR  
WIEDERHERSTELLUNG REDUNDANTER  
STRAHLENFEHLER  
• TECHNIQUES FOR MITIGATING REDUN-  
DANT BEAM FAILURE RECOVERY MEDI-  
UM ACCESS SIGNALING  
• TECHNIQUES POUR ATTÉNUER UNE SI-  
GNALISATION D'ACCÈS AU SUPPORT DE  
RÉCUPÉRATION DE DÉFAILLANCE DE FAIS-  
CEAU REDONDANT  
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:  
International IP Administration 5775  
Morehouse Drive, San Diego, California  
92121-1714, US  
(72) ZHENG, Ruiming, San Diego, California  
92121-1714, US  
HE, Linhai, San Diego, California 92121-  
1714, US  
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher  
Jenkins Seventh Floor Offices Artillery  
House 11-19 Artillery Row, London SW1P  
1RT, GB

- (51) **H04W 72/04** (11) **4 176 650 A1\***  
(52) **H04W 72/0453; H04B 7/0695;**  
**H04L 5/001; H04L 5/0023;**  
**H04L 5/0064; H04L 5/0092;**  
**H04L 5/14; H04W 72/046;**  
**H04W 72/23**  
(25) En (26) En  
(21) 20942721.0 (22) 02.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/099918 02.07.2020  
(87) WO 2022/000418 2022/01 06.01.2022  
(54) • KONFIGURATION EINES BANDBREITEN-  
TEILS FÜR KOMMUNIKATIONSNETZE  
• BANDWIDTH PART CONFIGURATION FOR  
COMMUNICATION NETWORKS  
• CONFIGURATIONS DE PARTIE DE LAR-  
GEUR DE BANDE POUR DES RÉSEAUX DE  
COMMUNICATION  
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:  
International IP Administration 5775

- Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US  
(72) MA, Liangping, San Diego, California 92121-1714, US  
WANG, Xiao Feng, San Diego, California 92121-1714, US  
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US  
SENGUPTA, Ayan, San Diego, California 92121-1714, US  
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, California 92121-1714, US  
SHRESTHA, Bharat, San Diego, California 92121-1714, US  
MA, Jun, San Diego, California 92121-1714, US  
PHUYAL, Umesh, San Diego, California 92121-1714, US  
ZHANG, Dan, San Diego, California 92121-1714, US  
XU, Huilin, San Diego, California 92121-1714, US  
CAO, Yiqing, San Diego, California 92121-1714, US  
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
- 
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 176 651 A1\***  
(52) **H04W 72/542**; H04W 72/20  
(25) En (26) En  
(21) 20942980.2 (22) 01.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/099762 01.07.2020  
(87) WO 2022/000376 2022/01 06.01.2022  
(54) • *INTERFERENZMESSUNG VON MESSSIGNALEN*  
• *INTERFERENCE MEASUREMENT OF SENSING SIGNALS*  
• *MESURE D'INTERFÉRENCES DE SIGNAUX DE DÉTECTION*  
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US  
(72) MA, Ruifeng, San Diego, California 92121-1714, US  
REN, Yuwei, San Diego, California 92121-1714, US  
XU, Huilin, San Diego, California 92121-1714, US  
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwältinnen, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
- 
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 176 652 A1\***  
(52) **H04W 48/02**; H04W 48/12; H04W 72/1268; Y02D 30/70  
(25) En (26) En  
(21) 20943264.0 (22) 03.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/100224 03.07.2020  
(87) WO 2022/000488 2022/01 06.01.2022  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR ZUGANGSSTEUERUNG EINER KLEINEN UND UNREGELMÄSSIGEN DATENÜBERTRAGUNG*  
• *METHODS AND APPARATUS FOR ACCESS CONTROL OF A SMALL SIZE AND INFREQUENT DATA TRANSMISSION*
- 
- *PROCÉDÉS ET APPAREILS POUR LE CONTRÔLE D'ACCÈS D'UNE TRANSMISSION DE DONNÉES DE PETITE TAILLE ET PEU FRÉQUENTES*  
(71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN  
(72) YUE, Ran, Beijing 100083, CN  
HAN, Jing, Beijing 100024, CN  
WANG, Haiming, Beijing 100011, CN  
SHI, Jie, Beijing 100085, CN  
WU, Lianhai, Beijing 100028, CN  
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
- 
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 176 653 A1\***  
**H04W 16/10**  
(52) **H04W 84/00**; H04W 24/02; H04W 72/52; H04W 76/38  
(25) En (26) En  
(21) 20943365.5 (22) 03.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) SE 2020/050706 03.07.2020  
(87) WO 2022/005352 2022/01 06.01.2022  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ZUWEISUNG VON DATENKAPAZITÄT AN NETZWERKSLICES IN EINEM MOBILKOMMUNIKATIONSNETZWERK*  
• *METHOD AND DEVICE FOR ASSIGNING DATA CAPACITY TO NETWORK SLICES IN A MOBILE COMMUNICATIONS NETWORK*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ATTRIBUTION DE CAPACITÉ DE DONNÉES À DES TRANCHES DE RÉSEAU DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION MOBILE*  
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
(72) FORSMAN, Mats, 144 37 Rönninge, SE  
WELIN, Annikki, 171 60 Solna, SE  
THYNI, Tomas, 175 67 Järfälla, SE  
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
- 
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 176 654 A1\***  
(52) **H04L 5/0053**; **H04L 5/0057**; **H04L 5/0058**; **H04W 72/542**  
(25) En (26) En  
(21) 20943781.3 (22) 03.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/100233 03.07.2020  
(87) WO 2022/000491 2022/01 06.01.2022  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RESSOURCENZUWEISUNG*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR RESOURCE ALLOCATION*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ATTRIBUTION DE RESSOURCES*  
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
(72) WANG, Yi, Beijing 100102, CN  
CHEN, Yuhang, Beijing 100102, CN  
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
- 
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 176 655 A1\***  
**H04W 72/08**  
(52) **H04L 5/0023**; **H04L 5/0053**; **H04L 5/0094**; H04B 7/0695  
(25) En (26) En
- 
- (21) 20947950.0 (22) 05.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/106979 05.08.2020  
(87) WO 2022/027280 2022/06 10.02.2022  
(54) • *NETZWERKOPERATIONEN FÜR DL-TCI-KONFIGURATION*  
• *NETWORK OPERATIONS FOR DL TCI CONFIGURATION*  
• *OPÉRATIONS DE RÉSEAU POUR CONFIGURATION DE TCI DL*  
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US  
(72) SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US  
YAO, Chunhai, Beijing 100022, CN  
YE, Chunxuan, San Diego, California 92131, US  
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US  
HE, Hong, Cupertino, California 95014, US  
CUI, Jie, Cupertino, California 95014, US  
OTERI, Oghenekome, San Diego, California 92131, US  
YE, Sigen, San Diego, California 92131, US  
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US  
YANG, Weidong, San Diego, California 92131, US  
TANG, Yang, Cupertino, California 95014, US  
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN  
(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
- 
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 176 656 A1\***  
**H04W 74/08**  
(52) **H04W 72/02**; **H04W 76/28**; H04W 72/56; H04W 74/0808  
(25) En (26) En  
(21) 20948039.1 (22) 06.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/107455 06.08.2020  
(87) WO 2022/027457 2022/06 10.02.2022  
(54) • *SCHEMATA ZUR VERMEIDUNG VON PERIODISCHEN RESSOURCENKOLLISIONEN*  
• *SCHEMES TO AVOID PERIODIC RESOURCE COLLISIONS*  
• *SCHEMAS POUR ÉVITER DES COLLISIONS DE RESSOURCES PÉRIODIQUES*  
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US  
(72) YE, Chunxuan, San Diego, California 92131, US  
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US  
HU, Haijing, Cupertino, California 95014, US  
SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US  
HE, Hong, Cupertino, California 95014, US  
TANG, Jia, Cupertino, California 95014, US  
OTERI, Oghenekome, San Diego, California 92131, US  
YE, Sigen, Cupertino, California 95014, US  
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US  
YANG, Weidong, San Diego, California 92131, US  
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN  
WU, Zhibin, Cupertino, California 95014, US  
YAO, Chunhai, Beijing 100022, CN  
(74) Barton, Russell Glen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

- (51) **H04W 72/04** (11) **4 176 657 A1\***  
(52) **H04W 74/0833; H04L 1/08; H04L 1/1864; H04L 1/189; H04L 5/003; H04L 5/0096; H04W 48/12; H04L 5/001**  
(25) En (26) En  
(21) 20948186.0 (22) 05.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/107230 05.08.2020  
(87) WO 2022/027378 2022/06 10.02.2022  
(54) • **BASISSTATIONSOPERATIONEN FÜR BENUTZERGERÄT MIT REDUZIRTER KAPAZITÄT**  
• **BASE STATION OPERATIONS FOR REDUCED CAPABILITY USER EQUIPMENT**  
• **OPÉRATIONS DE STATION DE BASE POUR ÉQUIPEMENT UTILISATEUR À CAPACITÉ RÉDUITE**  
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US  
(72) HE, Hong, Cupertino, California 95014, US  
YAO, Chunhai, Beijing 100022, CN  
YE, Chunxuan, San Diego, California 92131, US  
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US  
SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US  
CUI, Jie, Cupertino, California 95014, US  
OTERI, Oghenekome, San Diego, California 92131, US  
YE, Sigen, San Diego, California 92131, US  
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US  
YANG, Weidong, San Diego, California 92131, US  
TANG, Yang, Cupertino, California 95014, US  
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN  
(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 176 658 A1\***  
(52) **H04L 1/1861; H04L 1/1822; H04W 72/23; H04L 2001/0093; H04W 72/30**  
(25) En (26) En  
(21) 20948226.4 (22) 07.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/107985 07.08.2020  
(87) WO 2022/027667 2022/06 10.02.2022  
(54) • **CODEBUCHERZEUGUNG FÜR HYBRIDE AUTOMATISCHE WIEDERHOLUNGSANFRAGEN IN DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEMEN**  
• **HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST CODEBOOK GENERATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEMS**  
• **GÉNÉRATION DE LIVRE DE CODES DE DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE DANS DES SYSTÈMES DE COMMUNICATION SANS FIL**  
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(72) KOU, Shuaihua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
HAO, Peng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- GOU, Wei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
LIU, Xing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
WEI, Xingguang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 176 659 A1\***  
(52) **H04W 72/02; Y02D 30/70**  
(25) En (26) En  
(21) 20948400.5 (22) 06.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/107533 06.08.2020  
(87) WO 2022/027490 2022/06 10.02.2022  
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEME ZUM AUSTAUSCH VON INFORMATIONEN FÜR SIDELINK-KOMMUNIKATIONEN**  
• **METHODS AND SYSTEMS FOR EXCHANGING INFORMATION FOR SIDELINK COMMUNICATIONS**  
• **PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'ÉCHANGE D'INFORMATIONS POUR DES COMMUNICATIONS EN LIAISONS LATÉRALES**  
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(72) DU, Weiqiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
LUO, Wei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
CHEN, Lin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
ZHANG, Boyuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 176 660 A1\***  
(52) **H04L 1/1874; H04W 72/30; H04W 72/56**  
(25) En (26) En  
(21) 20948661.2 (22) 06.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/107337 06.08.2020  
(87) WO 2022/027415 2022/06 10.02.2022  
(54) • **VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON MULTICAST- UND BROADCAST-DIENSTEN**  
• **TECHNIQUES FOR MANAGING MULTICAST AND BROADCAST SERVICES**  
• **TECHNIQUES DE GESTION DE SERVICES DE MULTIDIFFUSION ET DE DIFFUSION**  
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(72) ZHU, Hao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
CHEN, Lin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
QI, Tao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
DU, Weiqiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
WANG, Liping, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
XIA, Shuqiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
- 81675 München, DE
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 176 661 A1\***  
(52) **H04W 74/08**  
(54) **H04W 74/002; H04W 74/0833**  
(25) En (26) En  
(21) 20948863.4 (22) 06.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/107318 06.08.2020  
(87) WO 2022/027409 2022/06 10.02.2022  
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DIREKT-ZUGRIFFSKANALRESSOURCENBESTIMMUNG**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR RANDOM ACCESS CHANNEL RESOURCE DETERMINATION**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTERMINATION DE RESSOURCE DE CANAL D'ACCÈS ALÉATOIRE**  
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(72) CAO, Wei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
ZHANG, Nan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
ZHANG, Chenchen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
YANG, Zhen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 176 662 A1\***  
(52) **H04L 1/08; H04L 5/0023; H04L 5/0044; H04L 5/0094; H04W 72/23; H04W 72/0446**  
(25) En (26) En  
(21) 21850629.3 (22) 27.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/108641 27.07.2021  
(87) WO 2022/022502 2022/05 03.02.2022  
(30) 27.07.2020 US 202063057229 P  
(54) • **DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BENUTZERGERÄT ZUR DURCHFÜHRUNG VON WIEDERHOLUNGSBASIERTEN UPLINK-ÜBERTRAGUNGEN**  
• **WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND USER EQUIPMENT FOR PERFORMING REPETITION-BASED UPLINK TRANSMISSIONS**  
• **PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR CONÇU POUR EFFECTUER DES TRANSMISSIONS EN LIAISON MONTANTE SUR LA BASE DE RÉPÉTITIONS**  
(71) FG INNOVATION COMPANY LIMITED, Flat 2623, 26/F Tuen Mun Central Square 22 Hoi Wing Road, Tuen Mun, New Territories, HK  
(72) LIN, Wanchen, Taipei 114, TW  
YU, Chiahao, Taipei 114, TW  
WANG, Haihan, Taipei 114, TW  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 176 663 A1\***  
(52) **H04L 5/00**

(52) **H04L 5/0098; H04L 5/001;**  
H04L 5/0051; H04L 5/0057;  
H04W 52/365

(25) En (26) En  
(21) 21856287.4 (22) 13.08.2021

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

(86) KR 2021/010802 13.08.2021  
(87) WO 2022/035281 2022/07 17.02.2022  
(30) 13.08.2020 KR 20200102006

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AKTIVIERUNG UND REAKTIVIERUNG VON SCELL UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER AKTUELL AKTIVIERTEN BANDBREITE UND DER KONFIGURATIONSDATEN DER NÄCHSTEN GENERATION**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR ACTIVATING AND REACTIVATING SCELL CONSIDERING CURRENTLY ACTIVATED BANDWIDTH PART AND BANDWIDTH PART CONFIGURATION INFORMATION IN NEXT-GENERATION MOBILE COMMUNICATION SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACTIVATION ET DE RÉACTIVATION DE SCELL PRENANT EN CONSIDÉRATION LA PARTIE DE BANDE PASSANTE ACTUELLEMENT ACTIVÉE ET LES DES INFORMATIONS DE CONFIGURATION DE PARTIE DE BANDE PASSANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION MOBILE DE PROCHAINE GÉNÉRATION**

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) KIM, Donggun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
JANG, Jaehyuk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) **H04W 72/04** (11) **4 176 664 A1\***  
**H04W 72/12** **H04L 1/08**

(52) **H04L 1/08;** H04W 72/0446

(25) En (26) En  
(21) 22739749.4 (22) 14.01.2022

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

(86) KR 2022/000705 14.01.2022  
(87) WO 2022/154556 2022/29 21.07.2022  
(30) 14.01.2021 US 202163137529 P  
29.07.2021 US 202163227176 P  
29.09.2021 US 202163250021 P  
14.10.2021 US 202163255919 P  
10.01.2022 US 202217647584

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON UPLINK-KANÄLEN**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMISSION OF UPLINK CHANNELS**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE CANAUX EN LIAISON MONTANTE**

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) COZZO, Carmela, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
PAPASAKELLARIOU, Aristides, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

**H04W 72/04** → (51) **H04B 7/06**

---

**H04W 72/04** → (51) **H04J 11/00**

---

**H04W 72/04** → (51) **H04L 5/00**

---

**H04W 72/04** → (51) **H04W 36/06**

---

**H04W 72/04** → (51) **H04W 72/00**

---

**H04W 72/04** → (51) **H04W 72/12**

---

**H04W 72/04** → (51) **H04W 74/08**

---

(51) **H04W 72/08** (11) **4 176 665 A1\***  
**H04B 17/345** **H04L 1/00**

(52) **H04B 7/1851; H04L 1/0013;**  
**H04L 5/006; H04B 17/345;**  
**H04L 1/0003; H04L 1/0009;**  
H04W 72/541

(25) En (26) En  
(21) 21742668.3 (22) 23.06.2021

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

(86) US 2021/070758 23.06.2021  
(87) WO 2022/006578 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047502 P  
22.06.2021 US 202117304528

(54) • **VERWALTUNG VON FREQUENZRESSOURCENINTERFERENZ**  
• **MANAGEMENT OF FREQUENCY RESOURCE INTERFERENCE**  
• **GESTION DE BROUILLAGE DE RESOURCES DE FRÉQUENCES**

(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
(72) MA, Liangping, San Diego, California 92121, US  
WANG, Xiao Feng, San Diego, California 92121, US  
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, California 92121, US  
SENGUPTA, Ayan, San Diego, California 92121, US  
SHRESTHA, Bharat, San Diego, California 92121, US  
PHUYAL, Umesh, San Diego, California 92121, US

(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

**H04W 72/08** → (51) **H04W 72/04**

---

(51) **H04W 72/10** (11) **4 176 666 A1\***

(52) **H04W 72/20; H04W 92/18;**  
Y02D 30/70

(25) En (26) En  
(21) 20948876.6 (22) 06.08.2020

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

(86) CN 2020/107478 06.08.2020  
(87) WO 2022/027467 2022/06 10.02.2022

(54) • **VERFAHREN UND SYSTEME ZUM AUSTAUSCH VON INFORMATIONEN FÜR SIDELINK-KOMMUNIKATIONEN**  
• **METHODS AND SYSTEMS FOR EXCHANGING INFORMATION FOR SIDELINK COMMUNICATIONS**

• **PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR ÉCHANGER DES INFORMATIONS POUR DES COMMUNICATIONS DE LIAISON LATÉRALE**

(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(72) DU, Weiqiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
LUO, Wei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
CHEN, Lin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
ZHANG, Boyuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) **H04W 72/10** (11) **4 176 667 A1\***  
**H04L 5/00**

(52) **H04W 72/569; H04W 72/23**

(25) En (26) En  
(21) 21846888.2 (22) 22.07.2021

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

(86) CN 2021/107914 22.07.2021  
(87) WO 2022/017471 2022/04 27.01.2022  
(30) 22.07.2020 US 202063055241 P

(54) • **BENUTZERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ZEITPLANUNG VON ZEITLINIEN ZUR UNTERDRÜCKUNG VON UPLINK-ÜBERTRAGUNGEN**  
• **USER EQUIPMENT AND METHOD FOR SCHEDULING TIMELINE FOR CANCELLING UPLINK TRANSMISSION**  
• **ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR ET PROCÉDÉ DE PROGRAMMATION DE LIGNE DE TEMPS POUR ANNULER UNE TRANSMISSION DE LIAISON MONTANTE**

(71) FG INNOVATION COMPANY LIMITED, Flat 2623, 26/F Tuen Mun Central Square 22 Hoi Wing Road, Tuen Mun New Territories, Hong Kong, HK  
(72) WANG, Haihan, Neihu Dist., Taipei 114, TW  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

**H04W 72/10** → (51) **H04W 74/08**

---

(51) **H04W 72/12** (11) **4 176 668 A1\***

(52) **H04W 52/0216; H04W 36/0088;**  
**H04W 72/542; H04W 76/28;**  
H04W 88/06; Y02D 30/70

(25) En (26) En  
(21) 21736781.2 (22) 03.06.2021

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

(86) US 2021/035581 03.06.2021  
(87) WO 2022/005684 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047738 P  
03.03.2021 US 202117190617

(54) • **VERFAHREN FÜR MESSLÜCKEN AUF BASIS EINES DISKONTINUIERLICHEN EMPFANGSZYKLUS**  
• **TECHNIQUES FOR DISCONTINUOUS RECEPTION CYCLE BASED MEASUREMENT GAPS**  
• **TECHNIQUES POUR INTERVALLES DE MESURE BASÉS SUR UN CYCLE DE RÉCEPTION DISCONTINUE**

(H04W) I.1(1)

- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US  
(72) CIFTCIOGLU, Ertugrul Necdet, San Diego, California 92121, US  
BANISTER, Brian Clarke, San Diego, California 92121, US  
SANTHANAM, Arvind Vardarajan, San Diego, California 92121, US  
SINGH, Sumit Kumar, San Diego, California 92121, US  
UMATT, Bhupesh Manoharlal, San Diego, California 92121, US  
DUTTA, Himanshu, San Diego, California 92121, US  
SIVAKUMAR, Preeti, San Diego, California 92121, US  
HINGORANI, Vishal, San Diego, California 92121, US  
KADAVAKUDURU, Prem Swaroop, San Diego, California 92121, US  
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) **H04W 72/12** (11) **4 176 669 A1\***  
**H04W 72/04** **H04W 52/14**  
**H04W 52/32** **H04W 52/28**

(52) **H04W 52/146; H04W 72/21;**  
H04W 52/281; H04W 72/23

(25) En (26) En  
(21) 21852863.6 (22) 03.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) KR 2021/010151 03.08.2021  
(87) WO 2022/030951 2022/06 10.02.2022  
(30) 03.08.2020 CN 202010768045  
03.08.2020 CN 202010769058  
03.08.2020 CN 202010769061  
07.05.2021 CN 202110495563  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UPLINK-ÜBERTRAGUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR UPLINK TRANSMISSION IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE LIAISON MONTANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL**

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

(72) ZHANG, Sa, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
WANG, Yi, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
FU, Jingxing, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
SUN, Feifei, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

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

(51) **H04W 72/12** (11) **4 176 670 A1\***  
**H04W 74/08** **H04W 72/14**  
**H04W 72/02**

(52) **H04W 76/27**

(25) En (26) En  
(21) 21877835.5 (22) 20.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2021/011104 20.08.2021

- (87) WO 2022/075583 2022/15 14.04.2022  
(30) 08.10.2020 KR 20200129989  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG KLEINER DATENÜBERTRAGUNG IM RRC-INAKTIV ZUSTAND IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR PERFORMING SMALL DATA TRANSMISSION IN RRC INACTIVE STATE IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉALISATION DE TRANSMISSION DE PETITES DONNÉES DANS UN ÉTAT DE RRC INACTIF DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL**

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(72) JO, Geumsan, Seoul 06772, KR  
YI, Seungjune, Seoul 06772, KR  
LEE, Hanul, Seoul 06772, KR  
LEE, Sunyoung, Seoul 06772, KR

(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) **H04W 72/12** (11) **4 176 671 A1\***  
**H04W 24/08** **H04W 72/04**

(25) En (26) En  
(21) 22797619.8 (22) 26.09.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) KR 2022/014350 26.09.2022  
(87) WO 2023/048523 2023/13 30.03.2023  
(30) 24.09.2021 KR 20210126720  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM EMPFANGEN EINES PHYSIKALISCHEN DOWNLINK-STEUERKANALS UND ZUM SENDEN EINES UPLINK-STEUERKANALS IN DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEMEN**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR RECEIVING PHYSICAL DOWNLINK CONTROL CHANNEL AND TRANSMITTING UPLINK CONTROL CHANNEL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEMS**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR RECEVOIR UN CANAL DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE PHYSIQUE ET TRANSMETTRE UN CANAL DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE DANS DES SYSTÈMES DE COMMUNICATION SANS FIL**

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

(72) CHOI, Kyungjun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
JANG, Youngrok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
JI, Hyoungju, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR

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

**H04W 72/12** → (51) **H04J 3/06**

**H04W 72/12** → (51) **H04W 72/04**

**H04W 72/12** → (51) **H04W 74/08**

**H04W 72/14** → (51) **H04W 72/12**

(51) **H04W 74/00** (11) **4 176 672 A1\***  
**H04W 56/00** **H04W 74/08**

(52) **H04W 74/0833; H04W 56/0045;**  
**H04W 74/006**

(25) En (26) En

- (21) 21740625.5 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) SE 2021/050664 01.07.2021  
(87) WO 2022/005385 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 US 202063046769 P  
(54) • **DRAHTLOSE VORRICHTUNG, NETZWERK-KNOTEN UND DAMIT DURCHFÜHRTE VERFAHREN ZUR HANDHABUNG VON UPLINK-KOMMUNIKATION**  
• **WIRELESS DEVICE, NETWORK NODE, AND METHODS PERFORMED THEREBY, FOR HANDLING UPLINK COMMUNICATION**  
• **DISPOSITIF SANS FIL, NOEUD DE RÉSEAU ET PROCÉDÉS EXÉCUTÉS PAR CEUX-CI ET PERMETTANT DE GÉRER UNE COMMUNICATION DE LIAISON MONTANTE**

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE

(72) LIBERG, Olof, 122 37 Enskede, SE  
HÖGLUND, Andreas, 170 62 Solna, SE

(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

**H04W 74/00** → (51) **H04L 5/00**

**H04W 74/00** → (51) **H04W 36/00**

**H04W 74/00** → (51) **H04W 74/08**

(51) **H04W 74/02** (11) **4 176 673 A1\***  
(52) **H04W 8/22; H04W 48/02;**  
H04W 48/12

(25) En (26) En  
(21) 20948880.8 (22) 06.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2020/107575 06.08.2020  
(87) WO 2022/027520 2022/06 10.02.2022  
(54) • **BASISSTATIONSBETRIEB ZUR BESCHRÄNKUNG DES ZUGRIFFS DURCH BENUTZERGERÄT MIT REDUZIERTER KAPAZITÄT**  
• **BASE STATION OPERATION TO RESTRICT ACCESS BY REDUCED CAPABILITY USER EQUIPMENT**  
• **OPÉRATION DE STATION DE BASE POUR RESTREINDRE L'ACCÈS PAR UN ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR À CAPACITÉ RÉDUITE**

(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US

(72) PALLE VENKATA, Naveen Kumar R., San Diego, California 92131, US  
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US  
HU, Haijing, Cupertino, California 95014, US

HE, Hong, Cupertino, California 95014, US  
VANGALA, Sarma V., Cupertino, California 95014, US

VAMANAN, Sudeep Manithara, 80335 Munich, Bavaria-Bayern, DE  
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US  
CHEN, Yuqin, Beijing 100022, CN

(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) **H04W 74/08** (11) **4 176 674 A1\***  
(52) **H04W 52/0216; H04W 74/004;**  
**H04W 52/0232; Y02D 30/70**

(25) En (26) En

(21) 20948175.3 (22) 03.08.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) CN 2020/106537 03.08.2020  
 (87) WO 2022/027168 2022/06 10.02.2022  
 (54) • *AKTIVIERUNG UND DEAKTIVIERUNG EI-  
 NER DRAHTLOSEN ZELLE*  
 • *WIRELESS CELL ACTIVATION AND DEACTI-  
 VATION*  
 • *ACTIVATION ET DÉSACTIVATION D'UNE  
 CELLULE SANS FIL*  
 (71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South  
 Hi-Tech Industrial Park Nanshan,  
 Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
 (72) LIU, Jing, Shenzhen, Guangdong 518057,  
 CN  
 HUANG, He, Shenzhen, Guangdong  
 518057, CN  
 AI, Jianxun, Shenzhen, Guangdong 518057,  
 CN  
 (74) Vossius & Partner Patentanwälte  
 Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
 81675 München, DE

(51) **H04W 74/08** (11) **4 176 675 A1\***  
 (52) **H04W 74/0833**; H04W 74/006;  
 H04W 76/27; H04W 76/40  
 (25) En (26) En  
 (21) 20948565.5 (22) 06.08.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) CN 2020/107404 06.08.2020  
 (87) WO 2022/027434 2022/06 10.02.2022  
 (54) • *DIREKTE ÜBERTRAGUNG EINES BENUT-  
 ZERGERÄTS WÄHREND DER INAKTIVITÄT*  
 • *USER EQUIPMENT DIRECT TRANSMIS-  
 SION WHILE INACTIVE*  
 • *TRANSMISSION DIRECTE D'ÉQUIPEMENT  
 UTILISATEUR DANS UN ÉTAT INACTIF*  
 (71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino  
 CA 95014, US  
 (72) YAO, Chunhai, Beijing 100022, CN  
 ZHANG, Dawei, Cupertino, California  
 95014, US  
 HU, Haijing, Cupertino, California 95014,  
 US  
 XING, Longda, Cupertino, California 95014,  
 US  
 SHIKARI, Murtaza, A., Cupertino, California  
 95014, US  
 VANGALA, Sarma, V., Cupertino, California  
 95014, US  
 NIMMALA, Srinivasan, Cupertino, California  
 95014, US  
 ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US  
 XU, Fangli, Beijing 100022, CN  
 (74) Barton, Russell Glen, Withers & Rogers LLP  
 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) **H04W 74/08** (11) **4 176 676 A1\***  
**H04W 72/04**  
 (52) **H04W 74/0833**; H04W 72/0446;  
 H04W 72/0453; H04W 72/046  
 (25) En (26) En  
 (21) 21746892.5 (22) 02.07.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) US 2021/040309 02.07.2021

(87) WO 2022/006522 2022/01 06.01.2022  
 (30) 02.07.2020 US 202063047617 P  
 01.07.2021 US 202117365584  
 (54) • *PROBABILISTISCHER DIREKTZUGRIFF*  
 • *PROBABILISTIC RANDOM ACCESS*  
 • *ACCÈS ALÉATOIRE PROBABILISTE*  
 (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:  
 International IP Administration 5775  
 Morehouse Drive, San Diego, California  
 92121-1714, US  
 (72) SAKHNINI, Iyab Issam, San Diego,  
 California 92121-1714, US  
 LUO, Tao, San Diego, California 92121-  
 1714, US  
 CHEN, Wanshi, San Diego, California  
 92121-1714, US  
 TAHERZADEH BOROUJENI, Mahmoud, San  
 Diego, California 92121-1714, US  
 MONTOJO, Juan, San Diego, California  
 92121-1714, US  
 GAAL, Peter, San Diego, California 92121-  
 1714, US  
 WU, Qiang, San Diego, California 92121-  
 1714, US  
 KIM, Yuchul, San Diego, California 92121-  
 1714, US  
 HE, Linhai, San Diego, California 92121-  
 1714, US  
 LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714,  
 US  
 NAM, Wooseok, San Diego, California  
 92121-1714, US  
 (74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher  
 Jenkins Seventh Floor Offices Artillery  
 House 11-19 Artillery Row, London SW1P  
 1RT, GB

(51) **H04W 74/08** (11) **4 176 677 A1\***  
**H04W 74/00** **H04W 8/24**  
**H04W 72/04** **H04W 72/10**  
**H04W 72/12**  
 (52) **H04W 74/002**; H04W 8/24;  
 H04W 72/0446; H04W 72/1268  
 (25) En (26) En  
 (21) 21850767.1 (22) 23.07.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) KR 2021/009556 23.07.2021  
 (87) WO 2022/025536 2022/05 03.02.2022  
 (30) 31.07.2020 CN 202010763441  
 01.04.2021 CN 202110357638  
 (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM  
 SENDEN UND EMPFANGEN VON SIGNA-  
 LEN*  
 • *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMIT-  
 TING AND RECEIVING SIGNALS*  
 • *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉMISSION ET  
 DE RÉCEPTION DE SIGNAUX*  
 (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
 Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si,  
 Gyeonggi-do 16677, KR  
 (72) SUN, Feifei, Suwon-si 16677, KR  
 WANG, Yi, Suwon-si 16677, KR  
 XIONG, Qi, Suwon-si 16677, KR  
 (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
 9DX, GB

**H04W 74/08** → (51) **H04B 7/06**  
**H04W 74/08** → (51) **H04W 36/00**  
**H04W 74/08** → (51) **H04W 72/04**  
**H04W 74/08** → (51) **H04W 72/12**  
**H04W 74/08** → (51) **H04W 74/00**

**H04W 74/08** → (51) **H04W 76/15**

**H04W 76/10** → (51) **H04W 88/08**

(51) **H04W 76/15** (11) **4 176 678 A1\***  
**H04W 76/19** **H04W 74/08**  
 (52) **H04W 76/15**; **H04W 76/19**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21735457.0 (22) 25.05.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) US 2021/034032 25.05.2021  
 (87) WO 2022/005648 2022/01 06.01.2022  
 (30) 01.07.2020 US 202063047197 P  
 24.05.2021 US 202117328222  
 (54) • *AKTIVIERUNG EINER SEKUNDÄRZELLEN-  
 GRUPPE UNTER VERWENDUNG EINES BE-  
 NUTZERGERÄTS MIT KONFIGURATION  
 FÜR DUALE KONNEKTIVITÄT MIT MEHRE-  
 REN FUNKZUGANGSTECHNOLOGIEN*  
 • *ACTIVATION OF A SECONDARY CELL  
 GROUP USING A USER EQUIPMENT CON-  
 FIGURED FOR DUAL CONNECTIVITY WITH  
 MULTIPLE RADIO ACCESS TECHNOLOGIES*  
 • *ACTIVATION D'UN GROUPE DE CELLULES  
 AUXILIAIRES À L'AIDE D'UN ÉQUIPEMENT  
 UTILISATEUR CONFIGURÉ POUR UNE  
 CONNECTIVITÉ DOUBLE AVEC DE MUL-  
 TIPLÉS TECHNOLOGIES D'ACCÈS RADIO*  
 (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:  
 International IP Administration 5775  
 Morehouse Drive, San Diego, California  
 92121-1714, US  
 (72) OZTURK, Ozcan, San Diego, California  
 92121, US  
 PURKAYASTHA, Punyaslok, San Diego,  
 California 92121, US  
 AGARWAL, Ravi, San Diego, California  
 92121, US  
 HORN, Gavin Bernard, San Diego,  
 California 92121, US  
 (74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher  
 Jenkins Seventh Floor Offices Artillery  
 House 11-19 Artillery Row, London SW1P  
 1RT, GB

(51) **H04W 76/15** (11) **4 176 679 A1\***  
**H04W 48/16** **H04W 88/02**  
 (52) **H04W 76/15**; **H04W 48/16**;  
 H04W 88/02  
 (25) En (26) En  
 (21) 21759444.9 (22) 23.07.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) US 2021/042869 23.07.2021  
 (87) WO 2022/026302 2022/05 03.02.2022  
 (30) 28.07.2020 US 202063057354 P  
 (54) • *VERWALTUNG VON OPERATIONEN EINER  
 MOBILFUNKZUGANGSTECHNOLOGIE*  
 • *MANAGING CELLULAR RADIO ACCESS  
 TECHNOLOGY OPERATIONS*  
 • *GESTION D'OPÉRATIONS DE TECHNOLO-  
 GIE D'ACCÈS RADIO CELLULAIRE*  
 (71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway,  
 Mountain View, CA 94043, US  
 (72) WU, Chih-Hsiang, Mountain View, CA  
 94043, US  
 (74) Grant, David Michael, Marks & Clerk LLP 15  
 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**H04W 76/15** → (51) **H04W 36/00**



H04W 76/15 → (51) H04W 76/27

H04W 76/19 → (51) H04B 17/373

H04W 76/19 → (51) H04W 76/15

- (51) **H04W 76/20** (11) **4 176 680 A1\***  
**H04W 76/40**
- (52) **H04W 76/20; H04W 76/40**
- (25) En (26) En
- (21) 21758511.6 (22) 29.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/043595 29.07.2021
- (87) WO 2022/031500 2022/06 10.02.2022
- (30) 06.08.2020 US 202063062024 P
- (54) • *VERWALTUNG VON UNICAST-, MULTI-CAST- UND BROADCASTKOMMUNIKATION*  
• *MANAGING UNICAST, MULTICAST AND BROADCAST COMMUNICATION*  
• *GESTION DE COMMUNICATION DE DIFFUSION INDIVIDUELLE, DE MULTIDIFFUSION ET DE DIFFUSION*
- (71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
- (72) WU, Chih-Hsiang, Mountain View, CA 94043, US
- (74) Cupitt, Philip Leslie, Marks & Clerk LLP Alpha Tower Suffolk Street Queensway, Birmingham B1 1TT, GB

H04W 76/25 → (51) H04W 76/40

- (51) **H04W 76/27** (11) **4 176 681 A1\***  
**H04W 76/15** **H04L 5/00**
- (52) **H04W 76/15; H04W 76/34;**  
**H04W 52/365**
- (25) En (26) En
- (21) 21852458.5 (22) 04.08.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2021/010291 04.08.2021
- (87) WO 2022/031053 2022/06 10.02.2022
- (30) 05.08.2020 KR 20200098084
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG MEHRERER SCG-KONFIGURATIONEN IN DUALER KONNEKTIVITÄT, UNTERSTÜTZT VON EINEM MOBILKOMMUNIKATIONSSYSTEM DER NÄCHSTEN GENERATION*  
• *METHOD AND DEVICE FOR SUPPORTING MULTIPLE SCG CONFIGURATIONS IN DUAL CONNECTIVITY SUPPORTED BY NEXT-GENERATION MOBILE COMMUNICATION SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR PRENDRE EN CHARGE DE MULTIPLES CONFIGURATIONS DE SCG DANS UNE CONNECTIVITÉ DOUBLE PRISE EN CHARGE PAR UN SYSTÈME DE COMMUNICATION MOBILE DE NOUVELLE GÉNÉRATION*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) KIM, Donggun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
KIM, Soenghun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
JANG, Jaehyuk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
- (74) Gulde & Partner, Patent- und

Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße  
58/59, 10179 Berlin, DE

H04W 76/27 → (51) H04W 76/40

- (51) **H04W 76/28** (11) **4 176 682 A1\***  
**H04W 64/00** **H04L 5/00**  
**H04W 52/02**
  - (52) **H04W 76/28; G01S 1/0428;**  
**G01S 5/02; G01S 5/0205; H04L 5/005;**  
**H04L 5/0051; H04W 52/0216;**  
**H04W 52/0245; H04W 64/00;**  
**H04L 5/0091; Y02D 30/70**
  - (25) En (26) En
  - (21) 21733280.8 (22) 21.05.2021
  - (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
  - (86) US 2021/033610 21.05.2021
  - (87) WO 2022/005641 2022/01 06.01.2022
  - (30) 02.07.2020 US 202063047625 P  
20.05.2021 US 202117326053
  - (54) • *ANZEIGE EINER AKTIVEN ZEITERWEITERUNG FÜR DRX-EINSCHALTPERIODE*  
• *INDICATION OF ACTIVE TIME EXTENSION FOR DRX ON PERIOD*  
• *INDICATION D'EXTENSION DE TEMPS ACTIF PENDANT UNE PÉRIODE DE RÉCEPTION DISCONTINUE (DRX ON)*
  - (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
  - (72) MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US  
KUMAR, Mukesh, San Diego, California 92121-1714, US  
YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121-1714, US
  - (74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
- (51) **H04W 76/28** (11) **4 176 683 A1\***  
**H04W 52/02**
  - (52) **H04W 76/28; H04W 52/0216;**  
**H04L 5/0026; H04L 5/0087;**  
**H04L 5/0096; H04W 52/0225;**  
**H04W 72/20; Y02D 30/70**
  - (25) En (26) En
  - (21) 21746864.4 (22) 30.06.2021
  - (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
  - (86) US 2021/039743 30.06.2021
  - (87) WO 2022/010700 2022/02 13.01.2022
  - (30) 06.07.2020 US 202063048301 P  
29.06.2021 US 202117361641
  - (54) • *INAKTIVITÄTSTIMERMECHANISMEN FÜR DISKONTINUIERLICHEN EMPFANG*  
• *INACTIVITY TIMER MECHANISMS IN DISCONTINUOUS RECEPTION*  
• *MÉCANISMES DE TEMPORISATEUR D'INACTIVITÉ EN RÉCEPTION DISCONTINUE*
  - (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
  - (72) BAO, Jingchao, San Diego, California 92121, US  
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121, US  
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121, US

MONTOJO, Juan, San Diego, California 92121, US  
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US  
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

- (51) **H04W 76/28** (11) **4 176 684 A1\***
- (52) **H04W 76/28; H04W 76/14;**  
**H04W 92/18; Y02D 30/70**
- (25) En (26) En
- (21) 21941110.5 (22) 10.05.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/092616 10.05.2021
- (87) WO 2022/236532 2022/46 17.11.2022
- (54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR AUSWAHL VON SIDELINK-RESSOURCEN*  
• *METHOD, DEVICE, AND SYSTEM FOR SIDELINK RESOURCE SELECTION*  
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME POUR UNE SÉLECTION DE RESSOURCES DE LIAISON LATÉRALE*
- (71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (72) DU, Weiqiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
LUO, Wei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H04W 76/28 → (51) H04L 5/00

- (51) **H04W 76/38** (11) **4 176 685 A1\***  
**H04W 8/24** **H04W 52/02**  
**H04L 12/14**
- (52) **H04M 15/85; H04L 12/1407;**  
**H04M 15/51; H04M 15/60;**  
**H04M 15/62; H04M 15/66;**  
**H04M 15/785; H04M 15/8228;**  
**H04W 4/24; H04W 76/38; H04W 76/28**
- (25) En (26) En
- (21) 20943155.0 (22) 01.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) SE 2020/050692 01.07.2020
- (87) WO 2022/005349 2022/01 06.01.2022
- (54) • *VERWENDUNG VON TEILNEHMEREREIGNISDATEN ZUR STEUERUNG VON FREIGABEOPERATIONEN IM ZUSAMMENHANG MIT EINER KOMMUNIKATIONSSITZUNG IN EINEM KOMMUNIKATIONSSITZUNG IN EINEM KOMMUNIKATIONSSITZUNG*  
• *USING SUBSCRIBER EVENT DATA TO CONTROL RELEASE OPERATIONS RELATED TO COMMUNICATION SESSION IN COMMUNICATIONS NETWORK*  
• *UTILISATION DE DONNÉES D'ÉVÉNEMENT D'ABONNÉ POUR COMMANDER DES OPÉRATIONS DE LIBÉRATION RELATIVES À UNE SESSION DE COMMUNICATION DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) KALRA, Amit, Gurgaon 122011, IN  
TÖRNKVIST, Robert, 371 54 Karlskrona, SE
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm,

SE

(51) **H04W 76/40** (11) **4 176 686 A1\***  
**H04W 4/06** **H04W 88/14**  
**H04W 88/08**

(52) **H04W 4/06; H04W 76/40;**  
H04W 88/08; H04W 88/14

(25) En (26) En  
(21) 21852374.4 (22) 05.08.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2021/010352 05.08.2021  
(87) WO 2022/031081 2022/06 10.02.2022  
(30) 06.08.2020 IN 202041033762  
29.07.2021 IN 202041033762

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
HANDHABUNG EINES MULTICAST-  
BROADCAST-DIENSTES IN EINEM DRAHT-  
LOS-KOMMUNIKATIONSSYSTEM**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR HAN-  
DLING MULTICAST BROADCAST SERVICE  
IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRISE EN  
CHARGE D'UN SERVICE DE MULTIDIFFU-  
SION DANS UN SYSTÈME DE COMMUNI-  
CATION SANS FIL**

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) LATHEEF, Fasil Abdul, Suwon-si, Gyeonggi-  
do 16677, KR  
SRIVASTAVA, Vinay Kumar, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR  
RAJENDRAN, Sriganesh, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR  
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box  
29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) **H04W 76/40** (11) **4 176 687 A1\***  
**H04W 76/25** **H04W 76/27**  
**H04W 28/02** **H04W 4/06**

(52) **H04W 76/40; H04W 4/06;**  
H04W 76/15; H04W 76/27;  
H04W 76/34

(25) En (26) En  
(21) 21853466.7 (22) 06.08.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2021/010443 06.08.2021  
(87) WO 2022/031127 2022/06 10.02.2022  
(30) 06.08.2020 IN 202041033739  
26.07.2021 IN 202041033739

(54) • **VERFAHREN UND SYSTEME ZUR VERWAL-  
TUNG DER MBS-DIENSTKONTINUITÄT  
FÜR EIN BENUTZERGERÄT**  
• **METHODS AND SYSTEMS FOR MANAG-  
ING MBS SERVICE CONTINUITY FOR A UE**  
• **PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE GESTION DE  
CONTINUITÉ DE SERVICE MBS POUR UN  
ÉQUIPEMENT UTILISATEUR**

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) LATHEEF, Fasil Abdul, Suwon-si, Gyeonggi-  
do 16677, KR  
SHRIVASTAVA, Vinay Kumar, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR  
RAJENDRAN, Sriganesh, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR  
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box  
29720, 2502 LS The Hague, NL

**H04W 76/40** → (51) **H04W 76/20**

**H04W 84/00** → (51) **H04W 24/02**

**H04W 84/00** → (51) **H04W 48/12**

**H04W 84/04** → (51) **H04W 36/00**

**H04W 84/06** → (51) **H04W 24/02**

**H04W 84/18** → (51) **H04W 40/24**

**H04W 88/02** → (51) **H04W 72/04**

**H04W 88/02** → (51) **H04W 76/15**

**H04W 88/04** → (51) **H04B 7/06**

**H04W 88/04** → (51) **H04J 11/00**

**H04W 88/06** → (51) **H04W 24/02**

**H04W 88/06** → (51) **H04W 36/00**

(51) **H04W 88/08** (11) **4 176 688 A1\***  
**H04L 9/40** **H04W 24/10**  
**H04W 76/10**

(52) **H04W 88/085; H04L 65/80;**  
**H04W 24/10; H04W 76/10**

(25) En (26) En  
(21) 21739184.6 (22) 29.06.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) SE 2021/050642 29.06.2021  
(87) WO 2022/005377 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 US 202063047990 P

(54) • **QOE-MESSBERICHTSBEREITSTELLUNG IN  
EINER SPLIT-RAN-ARCHITEKTUR**  
• **QOE MEASUREMENT REPORT DELIVERY  
IN SPLIT-RAN ARCHITECTURE**  
• **DISTRIBUTION DE RAPPORT DE MESURE  
DE QOE DANS UNE ARCHITECTURE RAN  
DIVISÉE**

(71) Telefonaktiebolaget LM ERICSSON (PUBL),  
16483 Stockholm, SE  
(72) BARAC, Filip, 141 92 Huddinge, SE  
RUNE, Johan, 181 29 LIDINGÖ, SE  
PARICHEHREHTEROUJENI, Ali, 583 34  
Linköping, SE  
LUNARDI, Luca, 16145 GENOA, IT  
EKLÖF, Cecilia, 187 41 Täby, SE  
CENTONZA, Angelo, 18720 Torrenueva  
Costa Granada, ES  
(74) Ericsson, Patent Development  
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm,  
SE

(51) **H04W 88/08** (11) **4 176 689 A1\***  
**H04W 48/20** **H04W 48/16**  
**H04W 8/20** **H04W 36/00**  
**H04W 36/30** **H04B 1/713**

(52) **H04W 36/32; H04B 1/713;**  
H04B 2201/71346; H04W 36/30;  
H04W 84/12

(25) En (26) En  
(21) 21837515.2 (22) 08.07.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/040777 08.07.2021  
(87) WO 2022/011074 2022/02 13.01.2022  
(30) 09.07.2020 US 202016925065

(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM FÜR DRAHTLO-  
SES ROAMING**  
• **METHOD AND SYSTEM FOR WIRELESS  
ROAMING**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ITINÉRANCE  
SANS FIL**

(71) Cassia Networks Inc., 1840 Majestic Way,  
San Jose, California 95132, US  
(72) GU, Daguang, Beijing, 100000, CN  
SHI, Haitao, Beijing, 100000, CN  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

**H04W 88/08** → (51) **H04J 3/06**

**H04W 88/08** → (51) **H04W 36/00**

**H04W 88/08** → (51) **H04W 72/04**

**H04W 88/08** → (51) **H04W 76/40**

**H04W 88/14** → (51) **H04W 76/40**

(51) **H04W 88/16** (11) **4 176 690 A1\***  
**H04W 8/005; H04W 24/02;**  
**H04W 76/15; H04W 84/18**

(25) En (26) En  
(21) 21838520.1 (22) 08.07.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/040779 08.07.2021  
(87) WO 2022/011076 2022/02 13.01.2022  
(30) 09.07.2020 US 202016925079

(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR OPTIMIE-  
RUNG MEHRERER DRAHTLOSER VERBIN-  
DUNGEN**  
• **METHOD AND SYSTEM FOR MULTIPLE  
WIRELESS CONNECTION OPTIMIZATION**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'OPTIMISATION  
DE CONNEXIONS SANS FIL MULTIPLES**

(71) Cassia Networks Inc., 1840 Majestic Way,  
San Jose, California 95132, US  
(72) YUAN, Daling, Beijing, 100000, CN  
MENG, Yong, Beijing, 100000, CN  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

**H04W 88/16** → (51) **H04W 4/70**

**H05B 1/00** → (51) **H05B 3/04**

(51) **H05B 1/02** (11) **4 176 691 A1\***  
**A24F 47/00** **A24F 40/40**

(52) **H05B 1/0227; A24F 40/42;**  
**A24F 40/57; A24F 40/40**

(25) En (26) En  
(21) 21740334.4 (22) 16.06.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/037589 16.06.2021  
(87) WO 2022/015454 2022/03 20.01.2022  
(30) 15.07.2020 US 202016929653

(54) • **STEUERSCHALTUNGEN FÜR EINEN ERHIT-  
ZUNGSMOTOR UND ELEKTRONISCHE  
NICHT-NIKOTINDAMPFVORRICHTUNGEN  
DAMIT**  
• **HEATING ENGINE CONTROL CIRCUITS  
AND NON-NICOTINE ELECTRONIC VAP-  
ING DEVICES INCLUDING THE SAME**

- *CIRCUITS DE COMMANDE DE MOTEUR DE CHAUFFAGE ET DISPOSITIFS DE VAPO-TAGE ÉLECTRONIQUE SANS NICOTINE COMPRENANT CEUX-CI*
- (71) Altria Client Services LLC, 6601 West Broad Street, Richmond, Virginia 23230, US  
(72) GALLAGHER, Niall, Richmond, Virginia 23219, US  
BACHE, Terrance, Richmond, Virginia 23219, US  
SUNDAR, Rangaraj S., Richmond, Virginia 23219, US  
KEEN, Jarrett, Richmond, Virginia 23219, US  
LAU, Raymond W., Richmond, Virginia 23219, US  
HAWES, Eric, Richmond, Virginia 23219, US  
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

(51) **H05B 3/04** (11) **4 176 692 A1\***  
**H05B 1/00** **H05B 3/06**  
**H05B 3/40** **H05B 3/80**

(52) **H05B 3/46; H05B 3/82; A47J 27/10; H05B 2203/011; H05B 2203/013; H05B 2203/021**

(25) En (26) En  
(21) 21831596.8 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) AU 2021/050699 30.06.2021  
(87) WO 2022/000036 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 AU 2020902239

- *ZIRKULATORVORRICHTUNG FÜR THERMISCHE IMMERSION*
- *THERMAL IMMERSION CIRCULATOR DEVICE*
- *DISPOSITIF DE CIRCULATEUR À IMMERSION THERMIQUE*

- (71) Breville Pty Limited, Ground Floor, Suite 2 170-180 Bourke Road, Alexandria, New South Wales 2015, AU  
(72) SHEN, William Yin Zhe, Alexandria, New South Wales 2015, AU  
NG, Eva, Alexandria, New South Wales 2015, AU  
ROSIAN, Marian Silviu, Alexandria, New South Wales 2015, AU  
CHING, Alfred Gar-Wo, Alexandria, New South Wales 2015, AU  
TANG, Han, Alexandria, New South Wales 2015, AU  
WAYLAND, Bryce James, Alexandria, New South Wales 2015, AU  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **H05B 3/06** (11) **4 176 693 A1\***  
**H05B 3/84** **B32B 17/10**  
**H01R 4/04** **H01R 12/57**

(52) **H05B 3/06; H05B 3/84; H01R 4/04; H01R 12/57**

(25) En (26) En  
(21) 21746289.4 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/040129 01.07.2021  
(87) WO 2022/006422 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047660 P  
02.07.2020 US 202063047577 P  
02.07.2020 US 202063047610 P  
02.07.2020 US 202063047626 P

- (54) • *GLASPRODUKT, VERFAHREN ZUM ANBRINGEN EINES VERBINDERS AN EINE VERGLASUNG UND VERBINDER*
- *GLASS PRODUCT, METHOD OF APPLYING CONNECTOR TO GLAZING, AND CONNECTOR*
- *PRODUIT EN VERRE, PROCÉDÉ D'APPLICATION D'UN CONNECTEUR SUR UN VI-TRAGE ET CONNECTEUR*

- (71) Carlex Glass America, LLC, 7200 Centennial Blvd, Nashville, TN 37209, US  
(72) BRONSTEIN, Wladislaw, 54294 Trier, DE  
FARREYROL, Olivier, 6614 Wasserbillig, LU  
RIGELMAN, Jacob Daniel, Garrett, IN 46738, US  
(74) K&L Gates LLP, Markgrafenstraße 42, 10117 Berlin, DE

**H05B 3/06** → (51) **H05B 3/04**

**H05B 3/40** → (51) **H05B 3/04**

**H05B 3/80** → (51) **H05B 3/04**

(51) **H05B 3/84** (11) **4 176 694 A1\***  
**B32B 17/10** **H01R 4/04**  
**H01R 12/57**

(52) **H05B 3/84; H01R 4/04; H01R 12/57; H01R 43/0249; H05B 2203/016**

(25) En (26) En  
(21) 21749407.9 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/040121 01.07.2021  
(87) WO 2022/006417 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047660 P  
02.07.2020 US 202063047700 P

- (54) • *GLASPRODUKT, VERFAHREN ZUM ANBRINGEN EINES VERBINDERS AN EINE VERGLASUNG UND VERBINDER*
- *GLASS PRODUCT, METHOD OF APPLYING CONNECTOR TO GLAZING, AND CONNECTOR*
- *PRODUIT EN VERRE, PROCÉDÉ D'APPLICATION D'UN CONNECTEUR SUR UN VI-TRAGE ET CONNECTEUR*

- (71) Carlex Glass America, LLC, 7200 Centennial Blvd, Nashville, TN 37209, US  
(72) BRONSTEIN, Wladislaw, 54294 Trier, DE  
FARREYROL, Olivier, 6614 Wasserbillig, LU  
RIGELMAN, Jacob, Daniel, Garrett, Indiana 46738, US  
BARD, Michael, 66687 Wadern, DE  
(74) K&L Gates LLP, Markgrafenstraße 42, 10117 Berlin, DE

**H05B 3/84** → (51) **H05B 3/06**

(51) **H05B 6/12** (11) **4 176 695 A1\***  
**H05B 6/1209; H05B 2213/05**

(25) De (26) De  
(21) 21732316.1 (22) 16.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/066196 16.06.2021  
(87) WO 2022/002587 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 EP 20382593  
(54) • *INDUKTIONSKOCHFELDVORRICHTUNG*  
• *INDUCTION COOKING APPLIANCE*  
• *APPAREIL DE CUISSON À INDUCTION*  
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE

- (72) ANTON FALCON, Daniel, 50010 Zaragoza, ES  
DEL CUETO BELCHI, Alejandro, 50016 Zaragoza, ES  
FELICES BETRAN, Jorge, 22003 Huesca, ES  
FERNANDEZ MARTINEZ, Manuel, 50006 Zaragoza, ES  
GIL NARVION, Jose Miguel, 50008 Zaragoza, ES  
HERNANDEZ BLASCO, Pablo Jesus, 50019 Zaragoza, ES  
IMAZ MARTINEZ, Eduardo, 31500 Tudela (Navarra), ES  
MURESAN, Paul, 50720 La Cartuja, ES  
PALACIOS GASOS, Jose Manuel, 50018 Zaragoza, ES  
PEREZ BOSQUE, Alberto, 50018 Zaragoza, ES  
PUYAL PUENTE, Diego, 50014 Zaragoza, ES  
SERRANO TRULLEN, Javier, 50017 Zaragoza, ES

(51) **H05B 33/14** (11) **4 176 696 A1\***  
**H05B 33/22** **H05B 33/28**

(52) **H05B 33/14; H05B 33/22; H05B 33/28**

(25) En (26) En  
(21) 21759210.4 (22) 04.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/044446 04.08.2021  
(87) WO 2022/031781 2022/06 10.02.2022  
(30) 05.08.2020 US 202063061248 P

- (54) • *ELEKTROLUMINESZENTES SYSTEM UND VERFAHREN*
- *ELECTROLUMINESCENT SYSTEM AND PROCESS*
- *SYSTÈME ÉLECTROLUMINESCENT ET PROCÉDÉ*

- (71) Pilkington Group Limited, European Technical Centre Hall Lane Lathom, Nr. Ormskirk, Lancashire L40 5UF, GB  
Darkside Scientific, LLC, 650 W Smith Rd C18, Medina, OH 44256, US  
(72) MCSPORRAN, Neil, Liverpool Merseyside L19 9BR, GB  
WEIDNER, Stephen Emil, Maumee, OH 43537, US  
MCKITTRICK, Timothy Ian, Merseyside PR8 2NJ, GB  
MASTRIAN, Shawn, Austin, TX 78717, US  
GALAYDA, Stephen, Lodi, OH 44254, US  
(74) Stevens Hewlett & Perkins, 1 St. Augustine's Place, Bristol BS1 4UD, GB

**H05B 33/22** → (51) **H05B 33/14**

**H05B 33/28** → (51) **H05B 33/14**

(51) **H05B 45/50** (11) **4 176 697 A1\***  
**B60Q 3/00** **B60K 35/00**  
**B60Q 3/20** **B60H 1/00**

(52) **B60K 35/00; B60Q 3/68; B60Q 3/70; B60Q 3/80; B60K 2370/332**

(25) En (26) En  
(21) 21746839.6 (22) 10.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/036791 10.06.2021  
(87) WO 2022/005722 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202016919200

- (54) • *MINIMIERUNG DES PERSISTENZEFFEKTS EINER LICHEMITTIERENDEN DIODE*  
• *LIGHT EMITTING DIODE PERSISTENCE EFFECT MINIMIZATION*  
• *RÉDUCTION À UN MINIMUM D'UN EFFET DE PERSISTANCE D'UNE DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE*
- (71) Veoneer US, LLC, 26360 American Drive, Southfield, MI 48034, US
- (72) YILMAZ, Mehmet-Fatih, Plymouth, MI 48170, US
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

**H05G 1/60** → (51) **C09K 8/02**

**H05G 2/00** → (51) **G03F 7/20**

- (51) **H05H 6/00** (11) **4 176 698 A1\***  
**G21F 5/015**
- (52) **H05H 3/06; G21F 5/015; G21K 5/08**
- (25) En (26) En  
(21) 21749022.6 (22) 02.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/040345 02.07.2021
- (87) WO 2022/010795 2022/02 13.01.2022
- (30) 06.07.2020 US 202063048633 P  
04.08.2020 US 202063060831 P  
09.04.2021 US 202163173275 P  
09.04.2021 US 202163173285 P

- (54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN FÜR STRAHLZIELAUSTAUSCH UND SPEICHERUNG FLÜCHTIGER OBJEKTE*  
• *SYSTEMS, DEVICES, AND METHODS FOR BEAM TARGET EXCHANGE AND VOLATILE OBJECT STORAGE*  
• *SYSTÈMES, DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS D'ÉCHANGE DE CIBLE DE FAISCEAU ET DE STOCKAGE D'OBJET VOLATIL*

- (71) TAE Technologies, Inc., 19631 Pauling, Foothill Ranch, CA 92610, US
- (72) MEEKINS, Michael, Foothill Ranch, California 92610, US  
STYRON, Jedediah, Foothill Ranch, California 92610, US  
PATEL, Vijay, Foothill Ranch, California 92610, US  
LEE, Charles, Foothill Ranch, California 92610, US  
JAUREGUI, Frank, Foothill Ranch, California 92610, US  
ASSAF, Alain, Foothill Ranch, California 92610, US  
WEBBER, Leslie, Foothill Ranch, California 92610, US  
MUCHNIKOV, Anatoly, Foothill Ranch, California 92610, US  
SCHROEDER, Jon, Foothill Ranch, California 92610, US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**H05K 1/00** → (51) **A61B 17/00**

- (51) **H05K 3/00** (11) **4 176 699 A1\***  
**H05K 13/00** **B25J 15/00**  
**B65G 47/90** **B65H 9/12**  
**B23Q 7/04**
- (52) **H05K 13/0061; B25J 15/0052;**  
**B65G 47/90; H05K 3/0052;**  
**H05K 2203/1563**
- (25) En (26) En  
(21) 21762041.8 (22) 17.08.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (86) EP 2021/072790 17.08.2021
- (87) WO 2022/038114 2022/08 24.02.2022
- (30) 17.08.2020 CN 202010825704

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM GREIFEN MEHRERER ARTEN VON LEITERPLATTEN*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR GRIPPING PLURALITY OF TYPES OF CIRCUIT BOARDS*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE SAISIR UNE PLURALITÉ DE TYPES DE CARTES DE CIRCUITS IMPRIMÉS*

- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
- (72) WANG, Yong, Zhuhai, Guangdong 000000, CN  
PAN, Xi, Chengdu, Sichuan 610000, CN  
GAO, Bo, Chengdu, Sichuan 611300, CN  
WANG, Xin, Chengdu Gaoxin District, Sichuan 610041, CN  
FENG, Jian Jun, South City 000000 Dongguan, Guangdong Province, CN  
REN, Jiang Yong, Chengdu Gaoxin District, Sichuan 610041, CN
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

**H05K 9/00** → (51) **A61B 1/00**

**H05K 13/00** → (51) **H05K 3/00**

I.1(2)

- Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art. 153(4)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer
- European patent applications and international applications, which have entered the European phase (Art. 153(4)), arranged by international patent classification and publication number
- Demandes de brevet européen et demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(4)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication

**A01B 1/02** → (51) **B26B 29/02**

- (51) **A01B 19/02** (11) **4 176 700 A1**  
**A01B 71/02** **A01B 39/22**
- (52) **A01B 19/02; A01B 39/22; A01B 71/02**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 22205589.9 (22) 04.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (30) 08.11.2021 FR 2111833
- (54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHES GERÄT MIT VERSTELLBAREN ZINKEN*  
• *AGRICULTURAL DEVICE WITH ADJUSTABLE TEETH*

- *INSTRUMENT ARATOIRE A DENTS REGULABLES*
- (71) Ferrand, Zone Industrielle Carrefour de Bezons, 11620 Villmoustaussou, FR
- (72) TROUVEL, Serge, 66000 Perpignan, FR
- (74) Eidelsberg, Olivier Nathan, et al, Cabinet Aymard & Coutel 22 Avenue de Friedland, 75008 Paris, FR

**A01B 39/22** → (51) **A01B 19/02**

- (51) **A01B 63/24** (11) **4 176 701 A1**  
**A01B 63/26**
- (52) **A01B 63/245; A01B 63/26**
- (25) De (26) De  
(21) 21207109.6 (22) 09.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (54) • *VORRICHTUNG ZUM FESTLEGEN WENIGSTENS EINES LANDWIRTSCHAFTLICHEN ARBEITSWERKZEUGES AN EINEM TRÄGERELEMENT*  
• *DEVICE FOR FIXING AT LEAST ONE AGRICULTURAL IMPLEMENT TO A SUPPORT ELEMENT*  
• *DISPOSITIF DE FIXATION D'AU MOINS UN OUTIL AGRICOLE À UN ÉLÉMENT PORTEUR*
- (71) Einböck Beteiligungs-GmbH, Schatzdorf 7, 4751 Dorf an der Pram, AT
- (72) STEINBERGER, Markus, 3370 Waasen, AT
- (74) Feller, Frank, Weickmann & Weickmann Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Postfach 860 820, 81635 München, DE

**A01B 63/26** → (51) **A01B 63/24**

**A01B 71/02** → (51) **A01B 19/02**

- (51) **A01B 79/00** (11) **4 176 702 A1**  
**A01M 7/00** **A01M 9/00**
- (52) **A01M 7/0089; A01B 79/005;**  
**A01M 9/0092**
- (25) De (26) De  
(21) 22401029.8 (22) 24.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (30) 05.11.2021 DE 102021128781
- (54) • *VERFAHREN ZUM STEUERN UND/ODER REGELN EINER LANDWIRTSCHAFTLICHEN VERTEILMASCHINE*  
• *METHOD FOR CONTROLLING AND/OR REGULATING AN AGRICULTURAL DISTRIBUTION MACHINE*  
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE ET/OU DE RÉGLAGE D'UNE MACHINE DE DISTRIBUTION AGRICOLE*
- (71) Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG, Am Amazonenwerk 9-13, 49205 Hasbergen, DE
- (72) Kötter, Heiner, 49086 Osnabrück, DE  
Kühn, Christoph, 49186 Bad Iburg, DE  
Bensmann, Gregor, 48268 Greven, DE

(51) **A01D 41/14** (11) **4 176 703 A1**  
**F15B 15/14** **F15B 15/26**

- (52) **A01D 41/145; F15B 15/1414;**  
**F15B 15/261**
- (25) En (26) En  
(21) 22205794.5 (22) 07.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 05.11.2021 US 202117520223  
(54) • **KOLBENVERRIEGELUNGSSYSTEM FÜR LANDWIRTSCHAFTLICHE AUSRÜSTUNG**  
• **PISTON LOCK SYSTEM FOR AGRICULTURAL EQUIPMENT**  
• **SYSTÈME DE VERROUILLAGE DE PISTON POUR ÉQUIPEMENT AGRICOLE**  
(71) CNH Industrial Belgium NV, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE  
(72) OLIEBOS, Tim, New Holland, 17557, US  
BAILLIU, Stijn, New Holland, 17557, US  
DEPOORTERE, Bjorn, New Holland, 17557, US  
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE
- 
- A01D 46/24** → (51) **A01D 46/30**
- (51) **A01D 46/30** (11) **4 176 704 A1**  
**A01D 46/24**  
(52) **A01D 46/30; A01D 46/24**  
(25) En (26) En  
(21) 22205557.6 (22) 04.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 09.11.2021 JP 2021182695  
(54) • **ERNTEBETRIEBSVORRICHTUNG**  
• **CROP OPERATING DEVICE**  
• **DISPOSITIF POUR LA RÉCOLTE DE LA CULTURE**  
(71) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32, Chayamachi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, JP  
(72) YOKOUE, Toshiyuki, Osaka, JP  
KUGA, Toru, Osaka, JP  
SAIKI, Miyuki, Osaka, JP  
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE
- 
- A01F 15/07** → (51) **A01F 15/08**
- (51) **A01F 15/08** (11) **4 176 705 A1**  
**A01F 15/07**  
(52) **A01F 15/0883; A01F 15/0765**  
(25) De (26) De  
(21) 22206133.5 (22) 08.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 08.11.2021 DE 102021128945  
(54) • **RUNDBALLENPRESSE MIT EINER VORRICHTUNG ZUM KLEMMEN EINES BALLEN**  
• **ROUND BALER WITH A DEVICE FOR CLAMPING A BALE**  
• **PRESSE À BALLES RONDES AVEC UN DISPOSITIF POUR SERRER UNE BALLE**  
(71) Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG, Heinrich-Krone-Straße 10, 48480 Spelle, DE  
(72) JÜRLING, DENNIS, 49832 Beesten, DE  
KALVERKAMP, Felix, 45665 Recklinghausen, DE  
TRENTMANN, JUSTUS, 49219 Glandorf, DE
- 
- (51) **A01F 29/06** (11) **4 176 706 A1**  
**A01F 29/09**  
(52) **A01F 29/06; A01F 29/09; A01F 29/095**  
(25) En (26) En  
(21) 23150351.7 (22) 14.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (25) De (26) De  
(21) 22204280.6 (22) 28.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 05.11.2021 DE 102021128822  
(54) • **HÄCKSELMESSER EINES FELDHÄCKSLERS UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN DESSELBEN**  
• **CUTTER BLADE FOR A CHAFF CUTTER AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME**  
• **LAME DE HACHAGE D'UNE RÉCOLTEUSE-HACHEUSE ET PROCÉDÉ POUR SA FABRICATION**  
(71) CLAAS Saulgau GmbH, Zeppelinstrasse 2, 88348 Bad Saulgau, DE  
(72) Stengele, Martin, 88605 Sauldorf, DE  
Spachtholz, Christian, 88370 Ebenweiler, DE
- 
- A01F 29/09** → (51) **A01F 29/06**
- 
- A01G 2/00** → (51) **A01M 1/22**
- 
- A01G 5/04** → (51) **A47G 7/03**
- 
- A01G 7/00** → (51) **G06Q 10/04**
- (51) **A01G 9/04** (11) **4 176 707 A1**  
**B65D 1/36**  
(52) **A01G 9/045; B65D 71/70; B65D 85/52**  
(25) De (26) De  
(21) 21206322.6 (22) 03.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(54) • **NESTBARER MEHRWEGTRAY FÜR BLUMENTÖPFE**  
• **NESTING REUSABLE TRAY FOR FLOWER-POTS**  
• **PLATEAU RÉUTILISABLE EMBOÎTABLE POUR POTS DE FLEURS**  
(71) Schoeller Allibert GmbH, Sacktannen 1, 19057 Schwerin, DE  
(72) SCHRAMEYER, Michael, 58515 Lüdenscheid, DE  
HUIZINGH, John, 9541 AH Vlagtwedde, NL  
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE
- 
- A01G 9/16** → (51) **A01G 31/06**
- 
- A01G 9/24** → (51) **A01G 31/06**
- 
- A01G 9/24** → (51) **F21V 15/01**
- 
- A01G 13/10** → (51) **A01M 1/22**
- 
- A01G 15/00** → (51) **B64U 10/20**
- 
- A01G 17/00** → (51) **G06Q 50/02**
- (51) **A01G 31/02** (11) **4 176 708 A1**  
**B05B 17/06**  
(52) **A01G 31/02; B05B 17/0615; B05B 17/0623; Y02P 60/21**  
(25) En (26) En  
(21) 23150351.7 (22) 14.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- MA TN  
(30) 12.04.2019 GB 201905257  
(54) • **AEROPONIKVORRICHTUNG**  
• **AEROPONICS APPARATUS**  
• **APPAREIL AÉROPONIQUE**  
(71) Lettus Grow Ltd, Unit 4, Avon Valley Business Park Chapel Way, Bristol BS4 4EU, GB  
(72) MANZONI, Lillian Rose, Bristol, BS4 4EU, GB  
CROWTHER, Benjamin George, Bristol, BS4 4EU, GB  
DIDIOT-COOK, Thomas Hyde, Bristol, BS4 4EU, GB  
(74) Impact Intellectual Property LLP, 1 Sans Walk, London EC1R 0LT, GB  
(62) 20721690.4 / 3 952 635
- 
- (51) **A01G 31/06** (11) **4 176 709 A1**  
**A01G 9/16** **A01G 9/24**  
**D06F 57/00** **D06F 58/00**  
**F24C 7/00** **F25D 11/00**
- (52) **A01G 31/06; A01G 9/16; A01G 9/246; D06F 57/00; D06F 58/00; F24C 1/00; F25D 11/00**  
(25) De (26) De  
(21) 22200455.8 (22) 10.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 09.11.2021 DE 102021129055  
(54) • **KLIMATISIERUNGSEINRICHTUNG, VORRICHTUNG, INSBESONDERE ZUR AUFGZUCHT VON PFLANZEN UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN DER VORRICHTUNG**  
• **AIR CONDITIONING DEVICE, DEVICE, IN PARTICULAR FOR GROWING PLANTS, AND METHOD FOR OPERATING THE DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE CLIMATISATION, DISPOSITIF, EN PARTICULIER POUR LA CULTURE DE PLANTES ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DU DISPOSITIF**  
(71) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE  
(72) Martin, James, 81249 München, DE
- 
- (51) **A01H 4/00** (11) **4 176 710 A1**  
**A01H 6/60** **A01H 5/10**  
**A23L 27/28** **A23G 1/00**
- (52) **A01H 4/005; A01H 4/00; A01H 5/10; A01H 6/60; A23G 1/0006; A23G 1/32; A23L 33/105**  
(25) En (26) En  
(21) 21206180.8 (22) 03.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(54) • **VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON ZELLKULTUREN VON KAKAOPFLANZEN UND DADURCH ERHALTENE PRODUKTE**  
• **COCOA PLANT CELL CULTURE PROCESSING METHODS AND PRODUCTS OBTAINED BY THE SAME**  
• **PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE CULTURE DE CELLULES VÉGÉTALES DE CACAO ET PRODUITS AINSI OBTENUS**  
(71) Zürcher Hochschule Für Angewandte Wissenschaften, Grüentalstrasse 14, 8820 Wädenswil, CH  
(72) EIBL, Regine, Wädenswil, CH  
EIBL, Dieter, Wädenswil, CH

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

**A01H 5/10** → (51) **A01H 4/00**

**A01H 6/60** → (51) **A01H 4/00**

(51) **A01K 1/00** (11) **4 176 711 A1**  
**A01K 15/00** **A01K 15/02**

(52) **A01K 1/0029; A01K 15/003;**  
**A01K 15/02**

(25) De (26) De  
(21) 22205330.8 (22) 03.11.2022

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

BA

KH MA MD TN

(30) 04.11.2021 AT 5022621 U

(54) • **VORRICHTUNG ZUM FÜHREN EINES TIE-  
RES**

- **DEVICE FOR GUIDING AN ANIMAL**
- **DISPOSITIF POUR GUIDER UN ANIMAL**

(71) Schauer Agrotrotron GmbH, Passauer

Strasse 1, 4731 Prambachkirchen, AT  
(72) TSCHERRY, Amandus, 4730 Waizenkirchen,  
AT

(74) Burger, Hannes, Anwälte Burger & Partner  
Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16,  
4580 Windischgarsten, AT

**A01K 1/00** → (51) **A01K 1/01**

(51) **A01K 1/01** (11) **4 176 712 A1**  
**A01K 1/00**

(52) **A01K 1/0111; A01K 1/0052;**  
**A01K 1/0114**

(25) En (26) En  
(21) 22208236.4 (22) 24.04.2020

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

(30) 24.04.2019 US 201962837965 P  
28.02.2020 US 202062982865 P

(54) • **AUTOMATISCHE STREUVORRICHTUNG**  
• **AUTOMATED LITTER DEVICE**  
• **DISTRIBUTEUR DE LITIÈRE AUTOMATIQUE**

(71) Automated Pet Care Products, LLC, 1080 W.  
Entrance Dr., Auburn Hills, MI 48326, US

(72) BAXTER, Brad, Auburn Hills, MI 48326, US  
SMITH, Jason, Auburn Hills, MI 48326, US  
WEIHMAN, Jason, Auburn Hills, MI 48326,  
US

(74) Noack, Andreas, c/o Stolz & Partner  
Neuer Wall 71, 20354 Hamburg, DE

(60) 23163583.0

(62) 20727432.5 / 3 945 792

**A01K 15/00** → (51) **A01K 1/00**

**A01K 15/02** → (51) **A01K 1/00**

(51) **A01K 27/00** (11) **4 176 713 A1**  
**A44B 11/25**

(52) **A01K 27/005; A01K 27/001;**  
**A44B 11/2592**

(25) En (26) En  
(21) 22206212.7 (22) 08.11.2022

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

BA

KH MA MD TN

(30) 09.11.2021 HK 32021042115

(54) • **ABREISSSCHNALLENVORRICHTUNG FÜR  
EINEN HAUSTIERKRAGEN**

• **BREAKAWAY BUCKLE DEVICE FOR A PET  
COLLAR**

• **DISPOSITIF DE BOUCLE DÉTACHABLE  
POUR COLLIER D'ANIMAL DOMESTIQUE**

(71) Pets at Home Asia Limited, Units 704-5A,  
7/F, Tower B Manulife Financial Center 223  
Wai Yip Street, Kwun Tong, HK

(72) Chow, Wai Sze, Kwun Tong, HK

(74) Navarro, Oscar Ernesto Romero, Kwun  
Tong, HK

Dani, Rahmad, Kwun Tong, HK

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

**A01K 29/00** → (51) **H05B 45/20**

(51) **A01K 63/04** (11) **4 176 714 A1**

(52) **A01K 63/04**

(25) Ko (26) En

(21) 21831835.0 (22) 01.07.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2021/008335 01.07.2021

(87) WO 2022/005222 2022/01 06.01.2022

(30) 02.07.2020 KR 20200081654

(54) • **LUFTHEBE-VENTURIDÜSE**

• **AIR-LIFTING VENTURI DEVICE**

• **DISPOSITIF VENTURI À ÉMULSION D'AIR**

(71) Aqua Development Ltd., 368, 3F, 48  
Jandari-ro Mapo-gu, Seoul 04038, KR

(72) CHO, Yong Kil, Seoul 04038, KR

(74) AWA Benelux, AWA Benelux SA Tour &  
Taxis - Royal Depot box:216 Havenlaan 86c  
Avenue du Port, 1000 Bruxelles, BE

(51) **A01K 63/04** (11) **4 176 715 A1**

(52) **A01K 63/04**

(25) Ko (26) En

(21) 21832423.4 (22) 01.07.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2021/008334 01.07.2021

(87) WO 2022/005221 2022/01 06.01.2022

(30) 02.07.2020 KR 20200081655

(54) • **MODULARER AQUAKULTURTANK MIT GE-  
STUFTE ZIRKULATIONSFILTERTANKS**

• **MODULAR AQUACULTURE TANK HAVING  
STAGED CIRCULATION FILTRATION TANKS**

• **RÉSERVOIR D'AQUACULTURE MODU-  
LAIRE AYANT DES RÉSERVOIRS DE FILTRA-  
TION PAR CIRCULATION ÉTAGÉS**

(71) Aqua Development Ltd., 368, 3F, 48  
Jandari-ro Mapo-gu, Seoul 04038, KR

(72) CHO, Yong Kil, Seoul 04038, KR

(74) AWA Benelux, AWA Benelux SA Tour &  
Taxis - Royal Depot box:216 Havenlaan 86c  
Avenue du Port, 1000 Bruxelles, BE

(51) **A01M 1/02** (11) **4 176 716 A1**

**A01M 1/08** **A01M 29/10**

(52) **A01M 1/023; A01M 1/08;**  
**A01M 29/10**

(25) En (26) En

(21) 21206213.7 (22) 03.11.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **MULTIFUNKTIONALE MASCHINE ZUM AB-  
WEHREN UND FANGEN VON INSEKTEN**

• **MULTIFUNCTIONAL MACHINE FOR RE-  
PELLING AND CATCHING INSECTS**

• **MACHINE MULTIFONCTION POUR RE-  
POUSSER ET ATTRAPER DES INSECTES**

(71) Luo, Jieping, Room 704, Building 14, Dahai  
Garden Luotian Road Baoan District,  
Shenzhen, Guangdong, CN

(72) Luo, Jieping, Shenzhen, Guangdong, CN

(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent-  
und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099  
Dresden, DE

**A01M 1/08** → (51) **A01M 1/02**

(51) **A01M 1/20** (11) **4 176 717 A1**

**A61P 33/02** **C07D 401/04**

**C07D 491/113** **A01P 7/04**

**A01N 43/52** **A01N 47/02**

**A61K 31/4439** **A61K 31/444**

**A61K 31/695**

(52) **A01M 1/20; A01N 43/52; A01N 47/02;**  
**A01P 7/04; A61K 31/4439;**  
**A61K 31/444; A61K 31/695;**  
**A61P 33/02; C07D 401/04;**  
**C07D 491/113**

**A61P 33/02; C07D 401/04;**  
**C07D 491/113**

**C07D 491/113**

(25) Ja (26) En

(21) 21831706.3 (22) 02.07.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/025130 02.07.2021

(87) WO 2022/004877 2022/01 06.01.2022

(30) 03.07.2020 JP 2020115725

10.09.2020 JP 2020151716

(54) • **COCCIDIOSE-BEKÄMPFUNGSMITTEL UND  
VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DES  
COCCIDIOSE-BEKÄMPFUNGSMITTELS**

• **COCCIDIOSIS CONTROL AGENT AND  
METHOD FOR USING COCCIDIOSIS CON-  
TROL AGENT**

• **AGENT DE LUTTE CONTRE LA COCCI-  
DIOSE ET MÉTHODE D'UTILISATION D'UN  
AGENT DE LUTTE CONTRE LA COCCIDIOSE**

(71) Nihon Nohyaku Co., Ltd., 19-8, Kyobashi 1-  
chome Chuo-ku, Tokyo 104-8386, JP

(72) FUJIHARA, Hirokazu, Kawachinagano-shi,  
Osaka 586-0094, JP

FUCHI, Shunsuke, Kawachinagano-shi,  
Osaka 586-0094, JP

ABE, Yutaka, Kawachinagano-shi, Osaka  
586-0094, JP

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

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

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

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

(51) **A01M 1/20** (11) **4 176 718 A1**

**A61L 9/12**

(52) **A01M 1/2055; A61L 9/12;**  
**A61L 2209/15**

(25) Es (26) En

(21) 22205291.2 (22) 03.11.2022

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

BA

KH MA MD TN

(30) 03.11.2021 ES 202132158 U

(54) • **VERDAMPFERVORRICHTUNG MIT LUFTER-  
FRISCHER UND BIOZID**

• **EVAPORATOR DEVICE WITH AIR FRESHEN-  
ER AND BIOCIDES**

• **DISPOSITIF D'ÉVAPORATION AVEC DÉSO-  
DORISANT ET BIOCIDES**

(71) ZENIT Estudio de Diseño e Innovación S.L.,

Calle Amadeo de Saboya 1, puerta 4, 46010 Valencia, ES	<b>A01N 25/04</b> → (51) <b>A01N 47/12</b>	FOLTYNOWICZ, Zenon, Pozna, PL MUC, Karol, Pozna, PL
(72) Blasco Feo, Vicente, Valencia, ES	<b>A01N 25/04</b> → (51) <b>A01N 59/16</b>	(74) Kawczynska, Marta Joanna, et al, Polservice Kancelaria Rzecznikow Patentowych sp. z o.o. ul. Bluszczanska 73, 00-712 Warszawa, PL
(74) Soler Lerma, Santiago, Vitoria de Lerma Asociados International Department C/Poeta Querol n° 1 pta 10, 46002 Valencia, ES	<b>A01N 25/10</b> → (51) <b>A01N 47/12</b>	<b>A01N 65/08</b> → (51) <b>A23K 20/105</b>
(51) <b>A01M 1/22</b> (11) <b>4 176 719 A1</b> <b>H02J 7/00</b> <b>H05C 1/02</b> <b>A01G 13/10</b> <b>A01M 29/24</b> <b>A01G 2/00</b>	<b>A01N 25/12</b> → (51) <b>A01N 59/16</b>	<b>A01N 65/20</b> → (51) <b>A23K 20/105</b>
(52) <b>A01G 13/105; A01M 1/223;</b> <b>H05C 1/02; A01G 13/0237</b>	<b>A01N 25/22</b> → (51) <b>A01N 47/12</b>	<b>A01N 65/34</b> → (51) <b>A23K 20/105</b>
(25) Es (26) En	<b>A01N 37/04</b> → (51) <b>A23K 20/105</b>	<b>A01P 1/00</b> → (51) <b>A01N 47/12</b>
(21) 21751598.0 (22) 30.06.2021	<b>A01N 37/36</b> → (51) <b>A23K 20/105</b>	<b>A01P 1/00</b> → (51) <b>A01N 59/16</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>A01N 43/16</b> → (51) <b>A01N 25/00</b>	<b>A01P 3/00</b> → (51) <b>A01N 47/12</b>
BA ME	<b>A01N 43/16</b> → (51) <b>A23L 3/3544</b>	<b>A01P 3/00</b> → (51) <b>A23L 3/3544</b>
KH MA MD TN	<b>A01N 43/52</b> → (51) <b>A01M 1/20</b>	<b>A01P 7/04</b> → (51) <b>A01M 1/20</b>
(86) ES 2021/070479 30.06.2021	<b>A01N 47/02</b> → (51) <b>A01M 1/20</b>	<b>A01P 11/00</b> → (51) <b>A01N 25/00</b>
(87) WO 2022/008773 2022/02 13.01.2022	(51) <b>A01N 47/12</b> (11) <b>4 176 721 A1</b> <b>A01N 25/04</b> <b>A01N 25/10</b> <b>A01N 25/22</b> <b>A01P 1/00</b> <b>A01P 3/00</b>	<b>A21B 3/13</b> → (51) <b>B65D 5/489</b>
(30) 06.07.2020 ES 202000111	(52) <b>A01N 47/12</b>	(51) <b>A21D 2/18</b> (11) <b>4 176 723 A1</b> <b>A21D 2/36</b> <b>A23L 5/00</b> <b>A23L 19/00</b>
(54) • <b>VORRICHTUNG ZUM VERHINDERN DES</b> <b>PLÜCKENS VON OBSTBÄUMEN UND</b> <b>DERGLEICHEN</b>	(25) De (26) De	(52) <b>A21D 2/18; A21D 2/36; A23L 5/00;</b> <b>A23L 19/00</b>
• <b>ANTI-PEST DEVICE FOR FRUIT TREES AND</b> <b>THE LIKE</b>	(21) 21206207.9 (22) 03.11.2021	(25) Ja (26) En
• <b>DISPOSITIF ANTI-RAVAGEURS POUR</b> <b>ARBRES FRUITIERS ET ANALOGUES</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(21) 21915330.1 (22) 28.12.2021
(71) JIMÉNEZ SÁNCHEZ, Bernardino, Camino Tamillarón n° 59 Bloque 4, 2°C, 28231 Las Rozas (Madrid), ES	BA ME	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
RAMOS RAMOS, Ángel Gabriel, G/ Goya, 14, 28770 Colmenar Viejo, ES	KH MA MD TN	BA ME
(72) GALLARDO PINTO, Francisco José, 28050 Madrid, ES	(54) • <b>BIOZIDE POLYMERMISCHUNGEN</b> • <b>BIOCIDAL POLYMER BLENDS</b> • <b>MÉLANGES DE POLYMÈRES BIOZIDES</b>	KH MA MD TN
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES	(71) LANXESS Deutschland GmbH, Kennedyplatz 1, 50569 Köln, DE	(86) JP 2021/048965 28.12.2021
<b>A01M 7/00</b> → (51) <b>A01B 79/00</b>	(72) Möws, Katrin, 44137 Dortmund, DE	(87) WO 2022/145472 2022/27 07.07.2022
<b>A01M 9/00</b> → (51) <b>A01B 79/00</b>	<b>A01N 49/00</b> → (51) <b>A01N 25/00</b>	(30) 28.12.2020 JP 2020218541
<b>A01M 29/10</b> → (51) <b>A01M 1/02</b>	(51) <b>A01N 59/16</b> (11) <b>4 176 722 A1</b> <b>A01P 1/00</b> <b>A01N 25/12</b> <b>A01N 25/04</b>	(54) • <b>GESCHWOLLENE ZUSAMMENSETZUNG</b> <b>MIT STÄRKE UND VERFAHREN ZUR HER-</b> <b>STELLUNG DAVON</b>
<b>A01M 29/24</b> → (51) <b>A01M 1/22</b>	(52) <b>A01P 1/00; A01N 59/16</b>	• <b>SWOLLEN COMPOSITION CONTAINING</b> <b>STARCH AND METHOD FOR PRODUCING</b> <b>SAME</b>
(51) <b>A01N 25/00</b> (11) <b>4 176 720 A1</b> <b>A01N 43/16</b> <b>A01N 49/00</b> <b>A01P 11/00</b>	(25) Pl (26) En	• <b>COMPOSITION GONFLÉE CONTENANT DE</b> <b>L'AMIDON ET SON PROCÉDÉ DE PRODUC-</b> <b>TION</b>
(52) <b>A01N 25/004; A01N 43/16;</b> <b>A01N 49/00</b>	(21) 22461629.2 (22) 07.11.2022	(71) Mizkan Holdings Co., Ltd., 6 Nakamura-cho 2-chome, Handa-shi, Aichi 475-8585, JP
(25) En (26) En	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(72) YAMAMOTO, Eisuke, Handa-shi, Aichi 475- 8585, JP
(21) 21207321.7 (22) 09.11.2021	BA	MIZUTA, Erika, Handa-shi, Aichi 475-8585, JP
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	KH MA MD TN	TOMITA, Takahiko, Handa-shi, Aichi 475- 8585, JP
BA ME	(30) 08.11.2021 PL 43945621	IHARA, Junichiro, Handa-shi, Aichi 475- 8585, JP
KH MA MD TN	(54) • <b>NULLWERTIGES EISEN, INSBESONDERE</b> <b>GEALTERT ZUR VERWENDUNG ALS ANTI-</b> <b>VIRALES MITTEL, VERFAHREN ZUR HER-</b> <b>STELLUNG VON NULLWERTIGEM EISEN</b> <b>UND MIT DEM VERFAHREN HERGESTELL-</b> <b>TES NULLWERTIGES EISEN</b>	HIBI, Naruhiro, Handa-shi, Aichi 475-8585, JP
(54) • <b>CALCIFEROLE ZUR VERMINDERUNG DER</b> <b>UMWELTBELASTUNG VON RODENTIZI-</b> <b>DEN</b>	• <b>ZERO-VALENT IRON, ESPECIALLY AGED</b> <b>FOR USE AS AN ANTIVIRAL AGENT, A</b> <b>METHOD FOR THE PREPARATION OF ZE-</b> <b>RO-VALENT IRON AND ZERO-VALENT</b> <b>IRON PREPARED USING THE METHOD</b>	(74) Hasegawa, Kan, Patentanwaltskanzlei Hasegawa Alois-Steinecker-Straße 19, 85354 Freising, DE
• <b>CALCIFEROLS TO REDUCE ENVIRONMEN-</b> <b>TAL IMPACT OF RODENTICIDES</b>	• <b>FER À VALENCE ZÉRO, SPÉCIALEMENT</b> <b>VIILLI POUR UNE UTILISATION EN TANT</b> <b>QU'AGENT ANTIVIRAL, PROCÉDÉ DE PRÉ-</b> <b>PARATION DE FER À VALENCE ZÉRO ET</b> <b>FER À VALENCE ZÉRO PRÉPARÉ À L'AIDE</b> <b>DU PROCÉDÉ</b>	<b>A21D 2/36</b> → (51) <b>A21D 2/18</b>
• <b>CALCIFÉROLS POUR RÉDUIRE L'IMPACT</b> <b>ENVIRONNEMENTAL DE RODENTICIDES</b>	(71) Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk, ul. Noskowskiego 12/14 P.O.Box Poznan, 61-704 Poznan, PL	(51) <b>A21D 13/26</b> (11) <b>4 176 724 A1</b> <b>A23D 9/007</b> <b>A23D 9/04</b> <b>A23K 20/121</b> <b>A23K 40/30</b> <b>A23L 29/262</b> <b>A23L 35/00</b>
(71) Discovery Purchaser Corporation, 1209 Orange Street Wilmington, County of New Castle, Delaware, 19801, US	(72) KIERZEK, El bieta, Pozna, PL	(52) <b>A23L 29/262; A21D 13/28;</b> <b>A23D 9/007; A23D 9/04; A23K 20/121;</b> <b>A23K 40/30; A23L 35/00</b>
(72) The designation of the inventor has not yet been filed	(72) WIECZOREK, Klaudia, Skórzewo, PL	(25) En (26) En
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, P.O. Box 86 07 67, 81634 München, DE		(21) 21207193.0 (22) 09.11.2021
		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • *VERWENDUNG EINES OLEOGELS ALS EINE SCHICHT ODER BESCHICHTUNG*  
• *USE OF AN OLEOGEL AS A LAYER OR COATING*  
• *UTILISATION D'UN OLÉOGEL EN TANT QUE COUCHE OU REVÊTEMENT*
- (71) Universität Hohenheim, Schloss Hohenheim 1, 70599 Stuttgart, DE
- (72) WOERN, Carlos, 70197 Stuttgart, DE
- OPPEN, Dominic, 73760 Ostfildern, DE
- HEMRICH, Leo, 97237 Altertheim, DE
- LÖFFLER, Myriam, 70599 Stuttgart, DE
- (74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE
- 
- (51) **A23B 4/052** (11) **4 176 725 A1**
- (52) **A23B 4/0523**
- (25) Pl (26) En
- (21) 22205518.8 (22) 04.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 04.11.2021 PL 43942321
- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM RÄUCHERN VON LEBENSMITTELN*  
• *DEVICE AND METHOD FOR AIR SMOKING OF FOOD*  
• *DISPOSITIF ET MÉTHODE DE FUMAGE D'ALIMENTS*
- (71) Tyszkiewicz, Stanislaw, Chmielna 106B/68, 00-801 Warsaw, PL
- (72) Tyszkiewicz, Stanislaw, 00-801 Warsaw, PL
- (74) Kondrat, Mariusz, Kondrat & Partners Al. Niepodleglosci 223/1, 02-087 Warszawa, PL
- 
- (51) **A23C 9/123** (11) **4 176 726 A1**  
**A23L 27/00** **C12N 1/20**  
**C12R 1/225**
- (52) **A23L 27/88; A23C 9/1234;**  
**C12N 1/205; A23Y 2220/73;**  
**C12R 2001/225**
- (25) En (26) En
- (21) 21206399.4 (22) 04.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FERMENTIERTEN MILCHPRODUKTZUSAMMENSETZUNGEN MIT RAHMAROMA*  
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR PRODUCING FERMENTED DAIRY COMPOSITIONS HAVING CREAM FLAVOR*  
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE COMPOSITIONS LAITIÈRES FERMENTÉES AYANT UN ARÔME DE CRÈME*
- (71) DuPont Nutrition Biosciences ApS, Langebrogade 1, 1411 Copenhagen K, DK
- (72) LUGAND, Damien, 86220 Dangé-Saint-Romain, FR
- MANOURY, Elise, 86220 Dangé-Saint-Romain, FR
- GOMEZ, Sandrine, 86220 Dangé-Saint-Romain, FR
- (74) DuPont EMEA, Langebrogade 1, 1411 Copenhagen K, DK
- 
- A23C 9/152** → (51) **A61K 35/745**
- A23C 9/18** → (51) **A61K 35/745**
- A23D 9/007** → (51) **A21D 13/26**
- A23D 9/04** → (51) **A21D 13/26**
- A23F 3/16** → (51) **A23F 3/18**
- (51) **A23F 3/18** (11) **4 176 727 A1**  
**A23F 3/16**
- (52) **A23F 3/16; A23F 3/18; B01D 11/02**
- (25) Zh (26) En
- (21) 21833597.4 (22) 01.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/104108 01.07.2021
- (87) WO 2022/002219 2022/01 06.01.2022
- (30) 01.07.2020 CN 202010627108
- (54) • *EXTRAKTLÜSSIGKEIT, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND BEHÄLTERVERPACKTES GETRÄNK DAMIT*  
• *EXTRACT LIQUID, PRODUCTION METHOD THEREFOR, AND CONTAINER-PACKAGED BEVERAGE CONTAINING SAME*  
• *LIQUIDE D'EXTRAIT, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, ET BOISSON CONDITIONNÉE DANS UN RÉCIPENT LE CONTENANT*
- (71) The Coca-Cola Company, One Coca-Cola Plaza, NW, Atlanta, GA 30313, US
- (72) GENG, Libo, Atlanta Georgia 30313, US
- SHENG, Oliver, Atlanta Georgia 30313, US
- GUO, Elsie, Atlanta Georgia 30313, US
- SONG, Amy, Atlanta Georgia 30313, US
- WANG, David, Atlanta Georgia 30313, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- A23G 1/00** → (51) **A01H 4/00**
- (51) **A23G 1/54** (11) **4 176 728 A1**  
**A23G 1/54**
- (25) Ja (26) En
- (21) 21832760.9 (22) 18.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/023221 18.06.2021
- (87) WO 2022/004433 2022/01 06.01.2022
- (30) 01.07.2020 JP 2020114393
- (54) • *SCHOKOLADE*  
• *CHOCOLATE*  
• *CHOCOLAT*
- (71) Lotte Co., Ltd., 20-1, Nishi-Shinjuku 3-chome Shinjuku-ku, Tokyo 160-0023, JP
- (72) SAITO, Keisuke, Saitama-shi, Saitama 336-0027, JP
- OSADA, Yuuki, Saitama-shi, Saitama 336-0027, JP
- WATANABE, Shingo, Sayama-shi, Saitama 350-1331, JP
- (74) Hartz, Nikolai, Wächtershäuser & Hartz Patentanwaltspartnerschaft mbB Weinstrasse 8, 80333 München, DE
- 
- (51) **A23J 1/00** (11) **4 176 729 A1**  
**A23J 3/14**
- (52) **A23J 1/006; A23J 3/14**
- (25) En (26) En
- (21) 22208350.3 (22) 25.05.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 24.05.2019 NL 2023197
- (54) • *KNOLLENPROTEINISOLAT*  
• *TUBER PROTEIN ISOLATE*  
• *ISOLAT DE PROTÉINE DE TUBERCULE*
- (71) Coöperatie Koninklijke Avebe U.A., Prins Hendrikplein 20, 9641 GK Veendam, NL
- (72) HABEYCH NARVAEZ, David Ignacio, 9641 GK Veendam, NL
- TJALMA, Libbe Foeskes, 9641 GK Veendam, NL
- SPELBRINK, Robin Eric Jacobus, 9641 GK Veendam, NL
- LAUS, Marc Christiaan, 9641 GK Veendam, NL
- (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
- (62) 20730345.4 / 3 840 581
- 
- A23J 3/14** → (51) **A23J 1/00**
- A23K 10/30** → (51) **A23K 20/105**
- A23K 10/33** → (51) **A23K 20/105**
- A23K 10/37** → (51) **A23K 20/105**
- (51) **A23K 20/105** (11) **4 176 730 A1**  
**A23K 20/158** **A23K 50/30**  
**A61K 31/19** **A61P 31/20**  
**A01N 65/20** **A01N 65/34**  
**A23K 10/30** **A23K 10/33**  
**A23K 20/28** **A23K 10/37**  
**A61K 36/185** **A61K 36/48**  
**A61K 36/484** **A61K 36/73**  
**A61K 36/87** **A61K 36/896**  
**A61K 36/8962** **A01N 37/04**  
**A01N 37/36** **A01N 65/08**
- (52) **A23K 10/30; A01N 37/04;**  
**A01N 37/36; A01N 65/08; A01N 65/20;**  
**A01N 65/22; A01N 65/34; A01N 65/42;**  
**A01P 1/00; A23K 10/33; A23K 10/37;**  
**A23K 20/105; A23K 20/158;**  
**A23K 20/28; A23K 50/30; A61K 31/19;**  
**A61K 36/185; A61K 36/48;**  
**A61K 36/484; A61K 36/53; A61K 36/73;**  
**A61K 36/87; A61K 36/896;**  
**A61K 36/8962; A61P 31/20**
- (25) De (26) De
- (21) 22186737.7 (22) 25.07.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (30) 07.10.2021 EP 21201435
- (54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR REDUZIERUNG DER KONZENTRATION VON VIREN UND DES AFRIKANISCHEN SCHWEINEPEST-VIRUS (AFRICAN SWINE FEVER VIRUS, ASFV) IN TIERFUTTER UND EINSTREUMATERIAL FÜR STÄLLE*  
• *COMPOSITION FOR REDUCING THE CONCENTRATION OF VIRUSES AND AFRICAN SWINE FEVER VIRUS (ASFV) IN ANIMAL FEED AND MATERIAL FOR SPREADING IN STALLS*  
• *COMPOSITION DE RÉDUCTION DE LA CONCENTRATION DE VIRUS ET DU VIRUS DE LA PESTE PORCINE AFRICAINE (AFRICAN SWINE FEVER VIRUS, ASFV) DANS LES ALIMENTS POUR ANIMAUX ET LES LI-TIÈRES POUR ÉTABLES*
- (71) Dr. Eckel Vermögensverwaltung GmbH, Im Stiefelfeld 10, 56651 Niederzissen, DE
- (72) ECKEL, Bernhard, 56651 Niederzissen, DE
- ECKEL, Viktor, 53474 Bad Neuenahr



Ahrweiler, DE  
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt  
11, 50676 Köln, DE

**A23K 20/121** → (51) **A21D 13/26**

**A23K 20/158** → (51) **A23K 20/105**

**A23K 20/26** → (51) **C22B 3/18**

**A23K 20/28** → (51) **A23K 20/105**

**A23K 40/30** → (51) **A21D 13/26**

**A23K 50/30** → (51) **A23K 20/105**

**A23L 2/00** → (51) **C12C 5/02**

**A23L 2/38** → (51) **C12C 5/02**

**A23L 2/44** → (51) **C12C 5/02**

**A23L 2/52** → (51) **C12C 5/02**

(51) **A23L 3/3544** (11) **4 176 731 A1**  
**A61P 31/00** **A23L 27/00**  
**A23L 27/50** **A01P 3/00**  
**A01N 43/16** **A61K 31/343**  
**A61K 31/352** **A61K 31/353**  
**A61K 31/37**

(52) **A01N 43/16; A01P 3/00; A23L 3/3544;**  
**A23L 27/00; A23L 27/50; A61K 31/343;**  
**A61K 31/352; A61K 31/353;**  
**A61K 31/37; A61P 31/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 21854145.6 (22) 02.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/028606 02.08.2021  
(87) WO 2022/030443 2022/06 10.02.2022  
(30) 07.08.2020 JP 2020135109  
(54) • **LEBENSMITTEL-GETRÄNKEARTIKEL**  
• **FOOD/BEVERAGE ARTICLE**  
• **ARTICLE ALIMENTAIRE**  
(71) Kikkoman Corporation, 250, Noda, Noda-  
shi, Chiba 278-8601, JP  
(72) SHIMABE Eiji, Noda-shi, Chiba 278-8601, JP  
UCHIDA Riichiro, Noda-shi, Chiba 278-  
8601, JP  
KOBAYASHI Sachiko, Noda-shi, Chiba 278-  
8601, JP  
MARUSHIMA Kazuya, Noda-shi, Chiba 278-  
8601, JP  
ENDO Yoshikazu, Noda-shi, Chiba 278-  
8601, JP  
OHIRA Takuya, Noda-shi, Chiba 278-8601,  
JP  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building  
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) **A23L 5/00** (11) **4 176 732 A1**  
**A23L 11/00**

(52) **A23L 5/00; A23L 11/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 21853613.4 (22) 06.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/029429 06.08.2021  
(87) WO 2022/030638 2022/06 10.02.2022  
(30) 07.08.2020 JP 2020135378  
09.02.2021 PCT/JP2021/004828

(54) • **STÄRKEHALTIGE FESTE ZUSAMMENSET-  
ZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTEL-  
LUNG DAVON**  
• **STARCH-CONTAINING SOLID COMPOSI-  
TION AND METHOD FOR PRODUCING  
SAME**  
• **COMPOSITION SOUS FORME SOLIDE  
COMPRENANT UN AMIDON, ET PROCÉDÉ  
DE FABRICATION DE CELLE-CI**  
(71) Mizkan Holdings Co., Ltd., 6 Nakamura-cho  
2-chome, Handa-shi, Aichi 475-8585, JP  
(72) HIBI, Naruhiro, Handa-shi, Aichi 475-8585,  
JP  
(74) Hasegawa, Kan, Patentanwaltskanzlei  
Hasegawa Alois-Steinecker-Straße 19,  
85354 Freising, DE

**A23L 5/00** → (51) **A21D 2/18**

**A23L 11/00** → (51) **A23L 29/212**

**A23L 11/00** → (51) **A23L 5/00**

**A23L 19/00** → (51) **A21D 2/18**

**A23L 27/00** → (51) **A23C 9/123**

**A23L 27/00** → (51) **A23L 3/3544**

**A23L 27/28** → (51) **A01H 4/00**

**A23L 27/50** → (51) **A23L 3/3544**

(51) **A23L 29/212** (11) **4 176 733 A1**  
**A23L 11/00**

(52) **A23L 11/00; A23L 29/212**

(25) Ja (26) En  
(21) 21852365.2 (22) 06.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/029437 06.08.2021  
(87) WO 2022/030640 2022/06 10.02.2022  
(30) 07.08.2020 JP 2020135377  
09.02.2021 PCT/JP2021/004829  
(54) • **HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR STÄRKE-  
HALTIGE ZUSAMMENSETZUNG ZUM KO-  
CHEN IN DER WÄRME**  
• **MANUFACTURING METHOD FOR STARCH-  
CONTAINING COMPOSITION FOR HEAT  
COOKING**  
• **PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COMPOSI-  
TION CONTENANT DE L'AMIDON POUR  
CUISSON À CHAUD**  
(71) Mizkan Holdings Co., Ltd., 6 Nakamura-cho  
2-chome, Handa-shi, Aichi 475-8585, JP  
(72) SUZUKI, Makoto, Handa-shi, Aichi 475-  
8585, JP  
ENDO, Kiyoshi, Handa-shi, Aichi 475-8585,  
JP  
TANGE, Yusuke, Handa-shi, Aichi 475-8585,  
JP  
ONO, Kota, Handa-shi, Aichi 475-8585, JP  
NAKAMURA, Mariko, Handa-shi, Aichi 475-  
8585, JP  
(74) Hasegawa, Kan, Patentanwaltskanzlei  
Hasegawa Alois-Steinecker-Straße 19,  
85354 Freising, DE

**A23L 29/262** → (51) **A21D 13/26**

**A23L 33/10** → (51) **C07D 493/04**

**A23L 33/135** → (51) **A61K 35/745**

**A23L 35/00** → (51) **A21D 13/26**

(51) **A24D 1/02** (11) **4 176 734 A1**

(52) **A24D 1/025; A24C 5/005**

(25) En (26) En  
(21) 22191509.3 (22) 29.12.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 29.12.2014 US 201462097300 P  
(54) • **ZIGARETTENPAPIER MIT GERINGER ZÜN-  
DUNGSTENDENZ UND HERSTELLUNGS-  
VERFAHREN**  
• **LOW IGNITION PROPENSITY CIGARETTE  
PAPER AND MANUFACTURE THEREOF**  
• **PAPIER À CIGARETTE À FAIBLE PROPEN-  
SION À L'ALLUMAGE ET SON PROCÉDÉ DE  
FABRICATION**  
(71) Altria Client Services LLC, 6601 West Broad  
Street, Richmond, Virginia 23230, US  
(72) LEE, Michael H., Richmond, Virginia 23230,  
US  
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB,  
Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE  
(62) 15831032.6 / 3 240 437

(51) **A24D 3/02** (11) **4 176 735 A1**  
**A24D 3/04** **A24D 1/02**  
**B31B 105/00**

(52) **A24D 3/0245; A24D 3/0275;**  
**A24D 3/04; A24D 3/048; A24D 1/022;**  
**B31B 2105/00**

(25) De (26) De  
(21) 23150038.0 (22) 21.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 22.09.2020 DE 102020124718  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES  
KONISCHEN FILTERKÖRPER**  
• **METHOD OF MANUFACTURING A CONI-  
CAL FILTER BODY**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CORPS  
FILTRANT CONIQUE**  
(71) VAUEN ADOLF ECKERT GMBH & CO. KG,  
Landgrabenstraße 12, 90443 Nürnberg, DE  
(72) RAMSAUER, Martin, 90443 Nürnberg, DE  
(74) Hafner & Kohl PartmbB,  
Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg,  
DE  
(62) 21782689.0 / 3 998 880

**A24D 3/04** → (51) **A24D 3/02**

**A24D 3/04** → (51) **A24D 3/06**

(51) **A24D 3/06** (11) **4 176 736 A1**  
**A24D 3/14** **A24D 3/16**  
**A24D 3/04**

(52) **A24D 3/068; A24D 3/061; A24D 3/14;**  
**A24D 3/16; A24D 3/163; A24D 3/166;**  
**A24D 3/04**

(25) En (26) En  
(21) 21216128.5 (22) 20.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 08.11.2021 GB 202115989  
(54) • **AKTIVES PAPIER**  
• **ACTIVE PAPER**  
• **PAPIER ACTIF**  
(71) Essentra Filter Products Development Co.  
Pte. Ltd., 36 Robinson Road 17-01, City  
House, Singapore 068877, SG  
(72) QOLBI, Rosi Ana, Sidoarjo, ID  
ANINDYA, Ian, Sidoarjo, ID  
GIYATO, Sidoarjo, ID  
WIDODO, Sulistyio, Sidoarjo, ID

WIDIARTO, Sudirman, deceased, ID  
(74) Bates, Philip Ian, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

**A24D 3/10** → (51) **B01D 53/72**

**A24D 3/14** → (51) **A24D 3/06**

**A24D 3/16** → (51) **A24D 3/06**

(51) **A24F 23/02** (11) **4 176 737 A1**  
(52) **A24F 23/00; A23G 4/06; A23G 4/068; A23G 4/205; A24B 13/00; A24B 15/167; A24B 15/285**

(25) Ja (26) En  
(21) 20944625.1 (22) 06.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2020/026451 06.07.2020  
(87) WO 2022/009280 2022/02 13.01.2022  
(54) • **ORALES TABAKPRODUKT**  
• **ORAL TOBACCO PRODUCT**  
• **PRODUIT DE TABAC À USAGE BUCCAL**  
(71) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP  
(72) KAIHATSU, Yutaka, Tokyo 130-8603, JP  
(74) KATAYAMA, Kazuhiko, Tokyo 130-8603, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **A24F 40/40** (11) **4 176 738 A1**  
(52) **A24F 40/40**

(25) Ja (26) En  
(21) 20943597.3 (22) 03.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2020/026178 03.07.2020  
(87) WO 2022/003946 2022/01 06.01.2022  
(54) • **HEIZVORRICHTUNG UND HEIZSYSTEM**  
• **HEATING DEVICE AND HEATING SYSTEM**  
• **DISPOSITIF DE CHAUFFAGE ET SYSTÈME DE CHAUFFAGE**  
(71) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP  
(72) OKAMOTO, Hiroshi, Tokyo 130-8603, JP  
(74) KAWABE, Masami, Tokyo 130-8603, JP  
(74) MATSUMOTO, Yoshitaka, Tokyo 130-8603, JP  
(74) IZUMIYA, Takafumi, Tokyo 130-8603, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **A24F 40/40** (11) **4 176 739 A1**  
(52) **A24F 40/40; A24F 40/10**

(25) En (26) En  
(21) 21207079.1 (22) 09.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **CARTOMIZER FÜR EINE VORRICHTUNG ZUR DAMPFERZEUGUNG UND VORRICHTUNG ZUR DAMPFERZEUGUNG**  
• **CARTOMIZER FOR VAPOR GENERATING DEVICE AND VAPOR GENERATING DEVICE**

• **CARTOMISEUR POUR DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE VAPEUR ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE VAPEUR**

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

(72) STRETTON, Greg, Dorking, RH5 4TL, GB

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

(51) **A24F 40/40** (11) **4 176 740 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 21943309.1 (22) 14.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/118241 14.09.2021  
(87) WO 2023/039718 2023/12 23.03.2023  
(54) • **ZERSTÄUBUNGSANORDNUNG UND AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG**  
• **ATOMIZATION ASSEMBLY AND AEROSOL GENERATING DEVICE**  
• **ENSEMBLE D'ATOMISATION ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL**

(71) Shenzhen Smoore Technology Limited, No. 16 Dongcai Industrial Park, Gushu Town, Xixiang Street, Baoan District, Shenzhen Guangdong 518102, CN

(72) BU, Guihua, Guangdong 518102, CN

(74) DU, Jing, Guangdong 518102, CN

LI, Dongjian, Guangdong 518102, CN

CHENG, Zhiwen, Guangdong 518102, CN

LIANG, Feng, Guangdong 518102, CN

XIONG, Yuming, Guangdong 518102, CN

(74) Westphal, Mussnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

**A24F 40/40** → (51) **A24F 40/465**

**A24F 40/40** → (51) **A24F 40/57**

(51) **A24F 40/42** (11) **4 176 741 A1**  
**A24F 40/485** **A24F 40/10**

**A24F 40/30**

(52) **A24F 40/42; A24F 40/485;**

**A24F 40/10; A24F 40/30**

(25) En (26) En  
(21) 22215573.1 (22) 08.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 18.09.2017 EP 17191636

(54) • **KARTUSCHE FÜR EIN AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM**

• **A CARTRIDGE FOR AN AEROSOL-GENERATING SYSTEM**

• **CARTOUCHE POUR SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL**

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

(72) SILVESTRINI, Patrick Charles, Neuchâtel, CH

ZINOVIK, Ihar Nikolaevich, Neuchâtel, CH

BRIFCANI, Noori Moyad, Neuchâtel, CH

FREDERICK, Guillaume, Neuchâtel, CH

(74) Maxwell-Keys, Alex Joe, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London, Greater London E1 8QS, GB

(62) 18752151.3 / 3 684 203

**A24F 40/42** → (51) **A24F 40/51**

**A24F 40/46** → (51) **A24F 40/57**

(51) **A24F 40/465** (11) **4 176 742 A1**  
**A24F 40/40** **A24F 40/70**  
**A24F 40/50**

(25) Zh (26) En  
(21) 21833684.0 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/103948 01.07.2021  
(87) WO 2022/002187 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 CN 202010629554  
(54) • **ELEKTROMAGNETISCHES INDUKTIONSHIZELEMENT UND ELEKTROMAGNETISCHE INDUKTIONSHIZELEMENTANORDNUNG**

• **ELECTROMAGNETIC INDUCTION HEATING ELEMENT AND ELECTROMAGNETIC INDUCTION HEATING ELEMENT ASSEMBLY**

• **ÉLÉMENT CHAUFFANT PAR INDUCTION ÉLECTROMAGNÉTIQUE ET ENSEMBLE ÉLÉMENT CHAUFFANT PAR INDUCTION ÉLECTROMAGNÉTIQUE**

(71) Shenzhen Smoore Technology Limited, 2 Floor Building 8 No. 16 Dongcai Industrial Park Gushu Town Xixiang Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518102, CN

(72) ZHOU, Hongming, Shenzhen, Guangdong 518102, CN

XIAO, Junjie, Shenzhen, Guangdong 518102, CN

LIU, Taowen, Shenzhen, Guangdong 518102, CN

JIANG, Lusheng, Shenzhen, Guangdong 518102, CN

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**A24F 40/485** → (51) **A24F 40/42**

**A24F 40/50** → (51) **A24F 40/465**

(51) **A24F 40/51** (11) **4 176 743 A1**  
**A24F 40/42** **A24F 40/53**  
**G01F 23/263** **A24F 40/10**

(52) **A24F 40/53; A24F 40/42; A24F 40/51; G01F 23/263; A24F 40/10**

(25) En (26) En  
(21) 22205481.9 (22) 04.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 04.11.2021 CN 202111300731

25.12.2021 CN 202111605164

(54) • **FLÜSSIGKEITSSPEICHERANORDNUNG, ELEKTRONISCHE VERDAMPFUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG DES VERBLEIBENDEN VOLUMENS**

• **LIQUID STORAGE ASSEMBLY, ELECTRONIC VAPORIZATION APPARATUS, AND REMAINING VOLUME DETECTION METHOD**

• **ENSEMBLE DE STOCKAGE DE LIQUIDE, APPAREIL DE VAPORISATION ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE VOLUME RESTANT**

(71) Shenzhen Smoore Technology Limited, 2 Floor Building 8 No. 16 Dongcai Industrial Park Gushu Town Xixiang Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518102, CN

(72) MEI, Jiagang, Shenzhen, Guangdong, 518102, CN

DU, Yu, Shenzhen, Guangdong, 518102, CN

PAN, Tongfei, Shenzhen, Guangdong, 518102, CN

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-

Greif-Strasse 1, 80336 München, DE	81541 München, DE	Pauwels, Lore, 2980 Zoersel, BE
<b>A24F 40/51</b> → (51) <b>A24F 40/57</b>	(51) <b>A24F 40/57</b> (11) <b>4 176 746 A1</b>	(74) IP HILLS NV, Hubert Frère-Orbanlaan 329, 9000 Gent, BE
<b>A24F 40/53</b> → (51) <b>A24F 40/51</b>	(52) <b>A24F 40/57</b> ; A24F 40/20	<b>A41D 13/11</b> → (51) <b>A62B 18/08</b>
(51) <b>A24F 40/57</b> (11) <b>4 176 744 A1</b>	(25) En (26) En	(51) <b>A41D 19/00</b> (11) <b>4 176 749 A1</b>
<b>A24F 40/51</b> <b>G01K 7/22</b>	(21) 22209434.4 (22) 17.12.2013	<b>A41D 13/005</b>
<b>G01K 7/16</b> <b>A24F 40/46</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(52) <b>A41D 19/0024</b> ; <b>A41D 13/0051</b> ; <b>A41D 19/0013</b>
<b>H05B 3/00</b> <b>A24F 40/40</b>	(30) 28.12.2012 EP 12199708	(25) De (26) De
<b>A24F 47/00</b>	(54) • <b>BEHEIZTE AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON AEROSOL MIT KONSISTENTEN EIGENSCHAFTEN</b>	(21) 21206313.5 (22) 03.11.2021
(52) <b>A24F 40/40</b> ; <b>A24F 40/46</b> ; <b>A24F 40/51</b> ; <b>A24F 40/57</b> ; <b>A24F 47/00</b> ; <b>G01K 7/16</b> ; <b>G01K 7/22</b> ; <b>H05B 3/00</b>	• <b>HEATED AEROSOL-GENERATING DEVICE AND METHOD FOR GENERATING AEROSOL WITH CONSISTENT PROPERTIES</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(25) Zh (26) En	• <b>DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL CHAUFFÉ ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL PRÉSENTANT DES PROPRIÉTÉS COHÉRENTES</b>	BA ME
(21) 21832477.0 (22) 02.07.2021	(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH	KH MA MD TN
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(72) KUCZAJ, Arkadiusz, Colombier, CH	(54) • <b>BÜRSTENHANDSCHUH ZUR GESTALTUNG DER HAARE</b>
BA ME	(74) Williams, Andrew Richard, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB	• <b>BRUSH GLOVE FOR SHAPING THE HAIR</b>
KH MA MD TN	(62) 21159752.1 / 3 861 877	• <b>GANT BROSSE DESTINÉ AU COIFFAGE DES CHEVEUX</b>
(86) CN 2021/104334 02.07.2021	16155092.6 / 3 066 942	(71) Gülmez, Derya, Rüsselsheimer Str. 151, 65451 Kelsterbach, DE
(87) WO 2022/002267 2022/01 06.01.2022	13821803.7 / 2 879 533	Aglar, Ebrü, Lerchenweg 1, 64572 Büttelborn, DE
(80) 03.07.2020 CN 202021283296 U	<b>A24F 40/70</b> → (51) <b>A24F 40/465</b>	Aglar, Özge, Gross-Gerauer Str. 56, 64569 Nauheim, DE
(54) • <b>AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND INFRAROTSTRAHLER</b>	(51) <b>A24F 47/00</b> (11) <b>4 176 747 A1</b>	(72) Gülmez, Derya, 65451 Kelsterbach, DE
• <b>AEROSOL GENERATING DEVICE AND INFRARED EMITTER</b>	(52) <b>A24F 40/44</b> ; <b>A24F 40/42</b> ; A24F 40/10	Aglar, Ebrü, 64572 Büttelborn, DE
• <b>DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET ÉMETTEUR INFRAROUGE</b>	(25) En (26) En	(74) Blumbach · Zinggrebe Patentanwälte PartG mbB, Alexandrastraße 5, 65187 Wiesbaden, DE
(71) Shenzhen First Union Technology Co., Ltd., 1-3 F, Building C Gaoxin Industry Zone Tangwei Village Fuyong Town Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN	(21) 22202073.7 (22) 24.04.2019	(51) <b>A41D 19/00</b> (11) <b>4 176 750 A1</b>
(72) HUANG, Linjian, Shenzhen, Guangdong 518000, CN	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(52) <b>A41D 19/0058</b>
WU, Jian, Shenzhen, Guangdong 518000, CN	(30) 24.04.2018 EP 18169012	(25) En (26) En
XU, Zhongli, Shenzhen, Guangdong 518000, CN	(54) • <b>ELEKTRONISCHE ZIGARETTE MIT OPTIMIERTER VERDAMPFUNG</b>	(21) 22205090.8 (22) 02.11.2022
LI, Yonghai, Shenzhen, Guangdong 518000, CN	• <b>ELECTRONIC CIGARETTE WITH OPTIMISED VAPORISATION</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(74) Proi World Intellectual Property GmbH, Obermattweg 12, 6052 Hergiswil, Kanton Nidwalden, CH	• <b>CIGARETTE ÉLECTRONIQUE À VAPORISATION OPTIMISÉE</b>	BA
(51) <b>A24F 40/57</b> (11) <b>4 176 745 A1</b>	(71) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH	KH MA MD TN
<b>A24F 40/51</b> <b>A24F 40/10</b>	(72) ADAIR, Kyle, Lisburn, BT282UW, GB	(30) 05.11.2021 JP 2021181384
(52) <b>A24F 40/57</b> ; <b>A24F 40/51</b> ; A24F 40/10	ROGAN, Andrew Robert John, Moray, IV362ZH, GB	(54) • <b>HANDSCHUH</b>
(25) En (26) En	PAUL, Samuel John, Antrim, BT449EU, GB	• <b>GLOVE</b>
(21) 22201340.1 (22) 13.10.2022	(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB	• <b>GANT</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(62) 19718743.8 / 3 784 076	(71) Showa Glove Co., 565, Tohori Himeji-shi, Hyogo 670-0802, JP
BA	<b>A24F 47/00</b> → (51) <b>A24F 40/57</b>	(72) KOZUKI, Kodai, Himeji-shi, 670-0802, JP
KH MA MD TN	<b>A41D 13/005</b> → (51) <b>A41D 19/00</b>	SATAKE, Sho, Himeji-shi, 670-0802, JP
(30) 20.10.2021 CN 202111219777	(51) <b>A41D 13/02</b> (11) <b>4 176 748 A1</b>	(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwältin Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE
(54) • <b>ELEKTRONISCHE VERDAMPFUNGSVORRICHTUNG UND HEIZUNGSSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND HEIZUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR</b>	(52) <b>A41D 13/02</b> ; A41D 2400/44	<b>A42B 3/00</b> → (51) <b>B64G 6/00</b>
• <b>ELECTRONIC VAPORIZATION DEVICE, AND HEATING CONTROL APPARATUS AND HEATING CONTROL METHOD THEREOF</b>	(25) En (26) En	(51) <b>A42B 3/04</b> (11) <b>4 176 751 A1</b>
• <b>DISPOSITIF DE VAPORISATION ÉLECTRONIQUE, ET APPAREIL DE COMMANDE DE CHAUFFAGE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CHAUFFAGE</b>	(21) 21206703.7 (22) 05.11.2021	(52) <b>A42B 3/042</b> ; <b>A42B 3/046</b>
(71) Shenzhen Smoore Technology Limited, No. 16 Dongcai Industrial Park, Gushu Town, Xixiang Street, Baoan District, Shenzhen Guangdong 518102, CN	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(25) Pl (26) En
(72) WEN, Zhihua, Guangdong, CN	BA ME	(21) 21217960.0 (22) 28.12.2021
TAN, Hua, Guangdong, CN	KH MA MD TN	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
CHEN, Houlin, Guangdong, CN	(30) 09.11.2021 PL 43948421	BA ME
XING, Fenglei, Guangdong, CN	(54) • <b>OVERALL</b>	KH MA MD TN
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79,	• <b>AN OVERALL</b>	(30) 09.11.2021 PL 43948421
	• <b>ENSEMBLE</b>	(54) • <b>INTELLIGENTER RETTUNGSELHM, INSBESONDERE FÜR FEUERWEHRLAUTE</b>
	(71) Universiteit Antwerpen, Prinsstraat 13, 2000 Antwerpen, BE	• <b>SMART RESCUE HELMET, ESPECIALLY FOR FIREFIGHTERS</b>
	(72) Verwulgen, Stijn, 2900 Schoten, BE	• <b>CASQUE DE SAUVETAGE INTELLIGENT, EN PARTICULIER POUR LES POMPIERS</b>
		(71) Brandbull Polska S.A., ul. Daniszewska

22C/1, 03-230 Warszawa, PL  
(72) Górecki, Kamil, 85-790 Bydgoszcz, PL  
(74) Jedrzejewski, Michał, KJP Kurcman Jedrzejewski i Partnerzy ul. Kłobucka 25A/61, 02-699 Warszawa, PL

---

(51) **A43B 3/00** (11) **4 176 752 A1**  
**A43C 11/00**  
(52) **A43C 11/165; A43B 3/34; A43B 3/38**  
(25) En (26) En  
(21) 22204908.2 (22) 30.08.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 31.08.2018 US 201862725733 P  
30.11.2018 US 201862773379 P  
30.11.2018 US 201862773842 P  
30.11.2018 US 201862773867 P  
31.05.2019 US 201962855635 P  
(54) • **SELBSTBINDENDE SCHUHE**  
• **AUTOLACING FOOTWEAR**  
• **CHAUSSURE À AUTO-LAÇAGE**  
(71) Nike Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US  
(72) AZNOE, Brian, Beaverton, Oregon, 97005-6453, US  
DONOHOE, Brendan, Beaverton, Oregon, 97005-6453, US  
OWENSON, Andrew, Beaverton, Oregon, 97005-6453, US  
STEVENSON, James, Beaverton, Oregon, 97005-6453, US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB  
(62) 19854504.8 / 3 703 524

---

(51) **A43B 7/24** (11) **4 176 753 A1**  
**A43B 13/12** **A43B 13/14**  
**A43B 13/18** **A43B 13/42**  
(52) **A43B 13/141; A43B 7/24;**  
**A43B 13/125; A43B 13/181;**  
**A43B 13/186; A43B 13/42**  
(25) En (26) En  
(21) 22205052.8 (22) 02.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 05.11.2021 US 202163276182 P  
(54) • **SOHLENSTRUKTUR FÜR SCHUHWERK**  
• **SOLE STRUCTURE FOR ARTICLE OF FOOTWEAR**  
• **STRUCTURE DE SEMELLE POUR ARTICLE CHAUSSANT**  
(71) PUMA SE, PUMA Way 1, 91074 Herzogenaurach, DE  
(72) Dunning, Christopher, 91074 Herzogenaurach, DE  
(74) Gosdin, Carstensen & Partner Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB, Adam-Stegerwald-Straße 6, 97422 Schweinfurt, DE

---

**A43B 13/12** → (51) **A43B 7/24**

---

**A43B 13/14** → (51) **A43B 7/24**

---

**A43B 13/18** → (51) **A43B 7/24**

---

**A43B 13/42** → (51) **A43B 7/24**

---

**A43C 11/00** → (51) **A43B 3/00**

---

**A44B 11/25** → (51) **A01K 27/00**

---

**A44B 11/25** → (51) **A45C 13/10**

---

(51) **A44B 19/08** (11) **4 176 754 A1**

**A44B 19/26** **A44B 19/34**  
(52) **A44B 19/08; A44B 19/26; A44B 19/34**  
(25) En (26) En  
(21) 21215949.5 (22) 20.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 09.11.2021 TW 110141644  
09.11.2021 TW 110213193 U  
(54) • **REISSVERSCHLUSS MIT EINKLEMM-SCHUTZ**  
• **ANTI-PINCH ZIPPER**  
• **FERMETURE À GLISSIÈRE ANTI-PINCE-MENT**  
(71) KCC Zipper Co., Ltd., No. 216, Huan Cheng Nan Road, Tong Xiang City, Zhejiang 314500, CN  
(72) CHUNG, CHUN-YEN, 242057 New Taipei City, TW  
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

---

**A44B 19/26** → (51) **A44B 19/08**

---

**A44B 19/34** → (51) **A44B 19/08**

---

(51) **A44C 5/10** (11) **4 176 755 A1**  
**A44C 5/14** **G04B 37/14**  
(52) **G04B 37/1486; A44C 5/147;**  
**G04B 37/1493**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 21206678.1 (22) 05.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • **ANBRINGUNG EINES FASERSTRANGS EINER ARMBANDS AN EINEM ARMBAND-UHRGEHÄUSE**  
• **ASSEMBLY OF A WATCH STRAP ON A WATCH CASE**  
• **ASSEMBLAGE D'UN BRIN DE BRACELET SUR UNE BOÎTE DE MONTRE**  
(71) ROLEX SA, 3-5-7 rue François Dussaud, 1211 Genève 26, CH  
(72) CHRISTIAN, Martin, 01300 Belley, FR  
DUFOUR, Stéphane, 1234 Vessy, CH  
(74) Moinas & Savoye SARL, 27, rue de la Croix-d'Or, 1204 Genève, CH

---

(51) **A44C 5/14** (11) **4 176 756 A1**  
(52) **A44C 5/145**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 21206404.2 (22) 04.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • **EINSATZTEIL FÜR UHRENARM BAND**  
• **INSERT FOR A WATCH STRAP**  
• **INSERT POUR UN BRACELET DE MONTRE**  
(71) Omega SA, Jakob-Stämpfli-Strasse 96, 2502 Bienne, CH  
(72) SCHALLER, Philippe, 2800 Delémont, CH  
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

---

**A44C 5/14** → (51) **A44C 5/10**

---

(51) **A44C 5/24** (11) **4 176 757 A1**

(52) **A44C 5/24**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 21206908.2 (22) 08.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • **VERSCHLUSS MIT KLAPPÖSE**  
• **CLASP WITH EXTENSIBLE LOOP**  
• **FERMOIR À BOUCLE DÉPLOYANTE**  
(71) Dexel S.A., Rue Jakob-Stämpfli 4, 2502 Bienne, CH  
(72) GRANITO, Elio, 2512 Täscherz-Alfermée, CH  
SCHUEPBACH, Jeremy, 2000 Neuchâtel, CH  
(74) Schneider, Sorin, Léman IP Avenue de Riond-Bosson 3, 1110 Morges, CH

---

**A44C 27/00** → (51) **C22C 5/04**

---

(51) **A45C 3/04** (11) **4 176 758 A1**  
**B65D 1/38** **A45C 13/26**  
**B62B 3/16** **B65D 21/02**  
**D06F 95/00**  
(52) **A45C 3/04; A45C 13/26; B65D 1/38**  
(25) Es (26) En  
(21) 22205541.0 (22) 04.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 04.11.2021 ES 202132176 U  
(54) • **STAPELBARER KORB UND ANORDNUNG AUS KORB UND STÜTZE**  
• **STACKABLE BASKET AND ASSEMBLY OF BASKET AND SUPPORT**  
• **PANIER EMPILABLE ET ENSEMBLE PANIER ET SUPPORT**  
(71) Shopping Basket S.L.U., Calle Paris 184, 3-1, 08036 Barcelona, ES  
(72) Del Solar Canteras, Santiago, 08036 Barcelona, ES  
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

---

(51) **A45C 5/14** (11) **4 176 759 A1**  
(52) **A45C 5/143**  
(25) It (26) En  
(21) 22205476.9 (22) 04.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 05.11.2021 IT 202100028235  
(54) • **KOFFER, DER IN DEN KOFFERRAUM EINER AUTOS PASST UNE MIT RADERN FÜR DEN TRANSPORT AUSGESTATTET IST**  
• **LUGGAGE CASE SHAPED TO FIT FOR CAR BOOTS AND EQUIPPED WITH WHEELS FOR ITS TRANSPORTABILITY**  
• **MALLETTE ADAPTEE AU COFFRE DE VOITURE ET MUNIE DE ROULETTES POUR SON TRANSPORT**  
(71) Levante Srl, Via Morazzone 12, 21100 Varese (VA), IT  
(72) TAVELLI, Andrea, 21020 Bodio Lomnago (VA), IT  
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

---

(51) **A45C 13/10** (11) **4 176 760 A1**  
**A45C 13/12** **B65D 55/14**  
**E05B 65/52** **A44B 11/25**  
**F16B 21/16**

(52) <b>A45C 13/1069; A44B 11/25;</b> <b>A45C 13/12; E05B 65/52;</b> F16B 21/16	BA ME _____	MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____
(25) De (26) De	KH MA MD TN	BA ME _____
(21) 22190824.7 (22) 17.08.2022	(86) UA 2020/000085 08.09.2020	KH MA MD TN
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____	(87) WO 2021/173106 2021/35 02.09.2021	(86) JP 2021/019115 20.05.2021
BA ME _____	(30) 02.07.2020 UA 202004004 U	(87) WO 2022/004176 2022/01 06.01.2022
KH MA MD TN	(54) • <b>ABNEHMBARE SCHLEIFHÜLSE FÜR EINE NAGELPFLEGEVORRICHTUNG</b>	(30) 02.07.2020 JP 2020114539
(30) 09.11.2021 DE 102021129074	• <b>REMOVABLE ABRASIVE SLEEVE FOR A NAIL CARE DEVICE</b>	(54) • <b>KOSMETIKAPPLIKATOR</b>
(54) • <b>SCHLISSVORRICHTUNG FÜR EIN BE- HÄLTNIS</b>	• <b>MANCHON ABRASIF AMOVIBLE POUR DISPOSITIF DE SOIN DES ONGLES</b>	• <b>COSMETIC APPLICATOR</b>
• <b>CLOSING DEVICE FOR A CONTAINER</b>	(71) Kolodiazhnyi, Aleksey Valerievich, ul. Nikolaya Bazhana, 10, kv. 102, Kharkov, 61157, UA	• <b>APPLICATEUR DE PRODUIT COSMÉTIQUE</b>
• <b>DISPOSITIF DE FERMETURE POUR UN RÉ- CIPIENT</b>	(72) Kolodiazhnyi, Aleksey Valerievich, Kharkov, 61157, UA	(71) Kose Corporation, 6-2 Nihonbashi 3-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8251, JP
(71) Sudhaus GmbH, Teichstr. 5, 58644 Iserlohn, DE	(74) Piotrowicz, Alicja, Kulikowska i Kulikowski SP. K. Ul. Kwiatowa 21/3, 02-539 Warszawa, PL	(72) SUETSUGU, Sachiko, Tokyo 103-8251, JP
(72) Keidel, Stephan, Dr., 65719 Hofheim, DE		(74) RCD Patent Giesen, Schmelcher & Griebel Patentwanwälte PartG mbB, Postfach 3106, 52118 Herzogenrath, DE
(74) Köchling, Conrad-Joachim, Patentanwälte Köchling, Döring PartG mbB Fleyer Strasse 135, 58097 Hagen, DE		
<b>A45C 13/12</b> → (51) <b>A45C 13/10</b>		<b>A46B 3/20</b> → (51) <b>A46B 15/00</b>
<b>A45C 13/26</b> → (51) <b>A45C 3/04</b>		<b>A46B 5/00</b> → (51) <b>B05C 17/02</b>
<b>A45D 19/04</b> → (51) <b>A45D 20/14</b>		<b>A46B 7/02</b> → (51) <b>A46B 15/00</b>
<b>A45D 20/00</b> → (51) <b>A45D 20/14</b>		<b>A46B 7/06</b> → (51) <b>A46B 15/00</b>
<b>A45D 20/08</b> → (51) <b>A45D 20/14</b>		<b>A46B 9/04</b> → (51) <b>A46B 15/00</b>
<b>A45D 20/12</b> → (51) <b>A45D 20/14</b>		
(51) <b>A45D 20/14</b> (11) <b>4 176 761 A1</b>	(51) <b>A45D 33/00</b> (11) <b>4 176 763 A1</b>	(51) <b>A46B 13/00</b> (11) <b>4 176 766 A1</b>
<b>A45D 19/04</b> <b>A45D 20/00</b>	(52) <b>A45D 33/003</b>	<b>A46D 1/00</b> <b>B60S 3/06</b>
<b>A45D 20/08</b> <b>A45D 20/12</b>	(25) Fr (26) Fr	(52) <b>A46B 13/008; A46B 13/003;</b> <b>A46B 2200/3046</b>
(52) <b>A45D 20/00; A45D 20/08;</b> <b>A45D 20/12</b>	(21) 22187626.1 (22) 28.07.2022	(25) En (26) En
(25) En (26) En	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____	(21) 22200601.7 (22) 10.10.2022
(21) 22214012.1 (22) 02.12.2015	BA ME _____	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____	KH MA MD TN	BA _____
MA MD	(30) 09.11.2021 FR 2111870	KH MA MD TN
(30) 02.12.2014 US 201462123912 P	(54) • <b>NACHFÜLLBARER BEHÄLTER FÜR PULVER- FÖRMIGES KOSMETIKPRODUKT</b>	(30) 09.11.2021 NL 2029698
(54) • <b>VAKUUMGESTÜTZTE SYSTEME</b>	• <b>REFILLABLE BOX FOR POWDER COSMET- IC PRODUCT</b>	(54) • <b>BÜRSTE FÜR FAHRZEUGWASCHANLAGE</b>
• <b>VACUUM ASSISTED SYSTEMS</b>	• <b>BOÎTIER RECHARGEABLE POUR PRODUIT COSMÉTIQUE PULVERULENT</b>	• <b>BRUSH FOR VEHICLE WASHING SYSTEM</b>
• <b>SYSTÈMES ASSISTÉS PAR DÉPRESSION PERMETTANT DE SOIGNER LES CHEVEUX</b>	(71) ALBEA SERVICES, 1 avenue du Général De Gaulle -ZAC des Barbannières- "Le Signac", 92230 Gennevilliers, FR	• <b>BROSSE POUR SYSTÈME DE LAVAGE DE VÉHICULE</b>
(71) RevAir, LLC, 850 Old Mill Road, Aurora, OH 44202, US	(72) EZZINA, Emir, 92230 GENNEVILLIERS, FR	(71) Spatz Holding B.V., Angelenweg 51, 5349 TA Oss, NL
Thomason, Scott, 1176 River Run Drive, Macedonia, OH 44056, US	(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR	(72) MUSKENS, Roel, 5349 TA Oss, NL
Cooper, Foster, 4694 Fountains Dr. South, Lake Worth, FL 33467, US		(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's- Hertogenbosch, NL
Isaacson, Debra, 49 Leigh Gardens, London NW10 5HB, GB	(51) <b>A45D 33/00</b> (11) <b>4 176 764 A1</b>	(51) <b>A46B 15/00</b> (11) <b>4 176 767 A1</b>
(72) Thomason, Scott, Macedonia, OH Ohio 44056, US	(52) <b>A45D 33/003; A45D 2200/051</b>	<b>A46B 9/04</b> <b>A46B 7/02</b>
Cooper, Foster, Lake Worth, FL Florida 33467, US	(25) Fr (26) Fr	<b>A46B 7/06</b> <b>A46B 3/20</b>
Isaacson, Debra, London, NW10 5HB, GB	(21) 22187633.7 (22) 28.07.2022	(52) <b>A46B 9/04; A46B 3/20; A46B 7/02;</b> <b>A46B 7/06; A46B 15/0012</b>
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann- Straße 11, 80636 München, DE	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____	(25) En (26) En
(62) 22153345.8 / 4 011 239 15866044.9 / 3 226 715	BA ME _____	(21) 21207029.6 (22) 08.11.2021
	KH MA MD TN	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____
(51) <b>A45D 29/04</b> (11) <b>4 176 762 A1</b>	(30) 09.11.2021 FR 2111871	BA ME _____
(52) <b>A45D 29/04</b>	(54) • <b>SELBSTREINIGENDER BEHÄLTER FÜR PUL- VERFÖRMIGES KOSMETIKPRODUKT</b>	KH MA MD TN
(25) Ru (26) En	• <b>SELF-CLEANING BOX FOR POWDER COS- METIC PRODUCT</b>	(54) • <b>ZAHNBÜRSTE</b>
(21) 20921755.3 (22) 08.09.2020	• <b>BOÎTIER AUTONETTOYANT POUR PRO- DUIT COSMÉTIQUE PULVERULENT</b>	• <b>TOOTHBRUSH</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____	(71) ALBEA SERVICES, 1 avenue du Général De Gaulle -ZAC des Barbannières- "Le Signac", 92230 Gennevilliers, FR	• <b>BROSSE À DENTS</b>
	(72) EZZINA, Emir, 92230 GENNEVILLIERS, FR	(71) GlaxoSmithKline Consumer Healthcare (UK) IP Limited, 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
	(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR	(72) KRAEMER, Hans, D-77815 Buehl, DE
		(74) Haleon Patent Department, 5 The Heights, Wellington Way, Weybridge, Surrey KT13 0NY, GB
	(51) <b>A45D 34/04</b> (11) <b>4 176 765 A1</b>	<b>A46D 1/00</b> → (51) <b>A46B 13/00</b>
	(52) <b>A45D 34/04</b>	
	(25) Ja (26) En	(51) <b>A47B 47/00</b> (11) <b>4 176 768 A1</b>
	(21) 21832657.7 (22) 20.05.2021	<b>A47B 47/04</b> <b>A47B 87/02</b>
	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	(52) <b>A47B 87/0269; A47B 47/0008;</b>

- A47B 47/045; A47B 47/047;**  
A47B 2210/19
- (25) De (26) De  
(21) 21206973.6 (22) 08.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • **REGALSYSTEM AUS SPRITZGEGOSSENEN KUNSTSTOFFTEILEN**  
• **SHELF SYSTEM COMPRISED OF INJECTION MOULDED PLASTIC PARTS**  
• **SYSTÈME DE RAYONNAGE COMPOSÉ DE PARTIÈS EN MATIÈRE PLASTIQUE MÔULÉES PAR INJECTION**
- (71) Rotho Kunststoff AG, Industriestrasse Althau 11, 5303 Würenlingen, CH  
(72) Thoma, Christian, 79774 Abbruck, DE  
Brunner, Markus, 5613 Hilfikon, CH  
(74) LBP Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE

**A47B 47/04** → (51) **A47B 47/00**

- (51) **A47B 77/00** (11) **4 176 769 A1**  
**A47B 77/02**
- (52) **A47B 77/02; A47B 77/00**
- (25) En (26) En  
(21) 22205213.6 (22) 03.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 09.11.2021 IT 202100028409
- (54) • **MODULARE KÜCHE, INSBESONDERE FÜR KLEINWOHNUNGEN, HOTEL-SUITE, WOHNUNGEN, BÜROS UND DERGLEICHEN**  
• **MODULAR KITCHEN, PARTICULARLY FOR SMALL DWELLINGS, HOTEL SUITES, RESIDENCES, OFFICES AND THE LIKE**  
• **CUISINE MODULAIRE, EN PARTICULIER POUR PETITES HABITATIONS, SALONS D'HÔTELS, RÉSIDENCES, BUREAUX ET SIMILAIRES**
- (71) Falper S.r.l., Via Veneto 7-9, 40064 Ozzano Dell'Emilia BO, IT  
(72) FALLAVENA, Luca, 40068 SAN LAZZARO DI SAVENA BO, IT  
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

**A47B 77/02** → (51) **A47B 77/00**

**A47B 87/02** → (51) **A47B 47/00**

- (51) **A47B 88/457** (11) **4 176 770 A1**  
**A47B 88/457; F16H 2019/0686**
- (25) De (26) De  
(21) 21206471.1 (22) 04.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • **ANTRIEBSSYSTEM FÜR EINE LINEAR BEWEGTE AUSZIEHBARE MÖBELKOMponente**  
• **DRIVE SYSTEM FOR A FURNITURE COMPONENT WHICH CAN BE PULLED OUT LINEARLY**  
• **SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT POUR UN COMPOSANT DE MEUBLE DÉPLACÉ LINÉAIREMENT**

- (71) maxon international ag, Brüningstrasse 220, 6072 Sachseln, CH  
(72) von Lehmann, Ernst, 79286 Glottertal, DE  
Mamier, Matthias, 79361 Sasbach, DE  
Schneider, Benjamin, 79312 Emmendingen, DE  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **A47C 7/62** (11) **4 176 771 A1**  
**H01H 13/16** (26) **B60N 2/90**  
**A47C 7/62; B60N 2/90; H01H 13/16**

- (25) Ja (26) En  
(21) 21833140.3 (22) 30.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/024705 30.06.2021  
(87) WO 2022/004776 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 JP 2020114368
- (54) • **LASTERKENNUNGSSENSOREINHEIT**  
• **LOAD DETECTION SENSOR UNIT**  
• **UNITÉ DE CAPTEUR DE DÉTECTION DE CHARGE**
- (71) Fujikura Ltd., 1-5-1, Kiba Koto-ku, Tokyo 135-8512, JP  
(72) KIKUKAWA, Naohiro, Sakura-shi, Chiba 285-8550, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **A47C 23/06** (11) **4 176 772 A1**  
**A47C 23/065; A47C 23/067**

- (25) De (26) De  
(21) 22203744.2 (22) 26.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 09.11.2021 DE 102021129110
- (54) • **SCHLAFSYSTEM**  
• **SLEEP SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE COUCHAGE**
- (71) Ergovitalis GmbH, Am Altbach 11, 67246 Dirmstein, DE  
(72) KROLL, Markus, 67246 Dirmstein, DE  
(74) Busch, Tobias, Anwaltskanzlei Busch & Kollegen Schlossergasse 4, 67227 Frankenthal, DE

(51) **A47F 3/04** (11) **4 176 773 A1**  
**A47F 3/06**

- (52) **A47F 3/0413; A47F 3/06**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 22201736.0 (22) 14.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA

- KH MA MD TN
- (30) 08.11.2021 FR 2111794
- (54) • **HOCHZIEHBARER VERDAMPFER**  
• **LIFTING EVAPORATOR**  
• **EVAPORATEUR RELEVABLE**
- (71) Averty, Route de Challans, 85670 Falleron, FR  
(72) HELLOCO, Marc Loic Ange Marie, 44470 CARQUEFOU, FR  
ESSEAU, Stéphane Denis Dominique, 85170 DOMPIERRE-SUR-YON, FR  
(74) Fidal Innovation, 4-6 avenue d'Alsace, 92400 Courbevoie, FR

**A47F 3/06** → (51) **A47F 3/04**

**A47F 5/08** → (51) **G08B 13/24**

- (51) **A47G 7/03** (11) **4 176 774 A1**  
**A01G 5/04** (26) **B65D 6/16**  
**B65D 85/50** (27) **A47G 7/04**
- (52) **A47G 7/03; A01G 5/04; A47G 7/04; B65D 11/1833; B65D 85/505**
- (25) En (26) En  
(21) 22020539.7 (22) 08.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 09.11.2021 US 202163263764 P  
07.11.2022 US 202217981745
- (54) • **BLUMENKÄFIGVORRICHTUNG UND -SYSTEM**  
• **FLORAL CAGE DEVICE AND SYSTEM**  
• **DISPOSITIF ET SYSTÈME DE CAGE FLO-RALE**
- (71) Floracraft Corp., One Longfellow Place, Ludington, Michigan 49431, US  
(72) Dally, Tyler, Ludington, MI 49431, US  
Richardson, Dondi, Ludington, MI 49431, US  
Olson, Amy Steidl, Ludington, MI 49431, US  
Erwin, Eric, Ludington, MI 49431, US  
Kincaid, Brett, Ludington, MI 49431, US  
(74) Matyka, Malgorzata, Kancelaria Prawno-Patentowa Malgorzata Matyka Ul. Zielony Stok 12/1U, 80-119 Gdansk, PL

**A47G 7/04** → (51) **A47G 7/03**

- (51) **A47G 21/06** (11) **4 176 775 A1**  
**A47G 21/06**
- (25) En (26) En  
(21) 22172924.7 (22) 12.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (30) 03.11.2021 TW 110141018
- (54) • **TRAGBARES BESTECK**  
• **PORTABLE CUTLERY**  
• **COUVERTS PORTABLES**
- (71) Shang Quan Industrial Co., Ltd., No. 2-1, Taizi 5th St. Rendu Dist., Tainan City, TW  
(72) Yang, Shang Quan, Tainan City, TW  
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

**A47J 19/00** → (51) **A47J 43/046**

**A47J 31/41** → (51) **B67D 1/00**

**A47J 31/41** → (51) **E03C 1/04**

**A47J 36/00** → (51) **A47J 36/06**

- (51) **A47J 36/06** (11) **4 176 776 A1**  
**A47J 36/00** (26) **A47J 36/32**
- (52) **A47J 36/06; A47J 36/00; A47J 36/32**
- (25) De (26) De  
(21) 22200800.5 (22) 11.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 08.11.2021 BE 202105868

- (54) • **GARGESCHIRRSYSTEM MIT EINEM GARGESCHIRR UND MIT EINEM DECKEL ZUM ABDECKEN DES GARGESCHIRRS**  
• **COOKWARE SYSTEM WITH A COOKWARE AND A COVER FOR COVERING THE COOKWARE**  
• **SYSTÈME DE VAISSELLE AVEC UN USTENSILE DE CUISSON ET UN COUVERCLE POUR RECOUVRIR L'USTENSILE DE CUISSON**
- (71) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE  
(72) Höltscher, Britta, 30167 Hannover, DE
- A47J 36/06** → (51) **A47J 36/12**
- (51) **A47J 36/12** (11) **4 176 777 A1**  
**A47J 36/06** **A47J 43/07**
- (52) **A47J 36/12; A47J 36/06; A47J 43/07**
- (25) De (26) De  
(21) 22203820.0 (22) 26.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 03.11.2021 DE 202021106019 U  
(54) • **DECKELHALTER**  
• **LID HOLDER**  
• **SUPPORT DE COUVERCLE**
- (71) Wundermix GmbH, Dirnismaning 34 D, 85748 Garching b. München, DE  
(72) KEUSGEN, Adrian, 79346 Endingen am Kaiserstuhl, DE  
(74) Patentanwältin Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goldsteinstraße 87, 50968 Köln, DE
- A47J 36/32** → (51) **A47J 36/06**
- (51) **A47J 37/04** (11) **4 176 778 A1**  
**H05B 6/06** **H05B 6/12**
- (25) Ko (26) En  
(21) 20807254.6 (22) 09.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2020/009025 09.07.2020  
(87) WO 2022/004928 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 KR 20200082082  
(54) • **INDUKTIONSHERD MIT AUTOMATISCHER DOPPELSEITIGER RÖSTFUNKTION**  
• **INDUCTION RANGE HAVING AUTOMATIC DOUBLE-SIDE ROASTING FUNCTION**  
• **CUISINIÈRE À INDUCTION PRÉSENTANT UNE FONCTION DE RÔTISSAGE DOUBLE FACE AUTOMATIQUE**
- (71) Peaceworld.Co., Ltd, 76, Hanam-daero, Hanam-si, Gyeonggi-do 13026, KR  
(72) LEE, Myung Ock, Gyeonggi-do 13643, KR  
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwältin PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
- A47J 37/04** → (51) **A47J 37/06**
- (51) **A47J 37/06** (11) **4 176 779 A1**  
**A47J 37/04**
- (52) **A47J 37/0658; A47J 37/049; A47J 37/0629**
- (25) It (26) En  
(21) 22186388.9 (22) 22.07.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
- SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 03.11.2021 IT 202100027962  
(54) • **ARBEITSPLETTENOFEN ZUM KOCHEN VON LEBENSMITTELN MIT ZWEI EBENEN**  
• **WORKTOP OVEN FOR COOKING FOODS WITH TWO LEVELS**  
• **FOUR DE PLAN DE TRAVAIL POUR LA CUISSON D'ALIMENTS À DEUX NIVEAUX**
- (71) De'Longhi Appliances S.r.l. Divisione Commerciale ARIETE, Via San Quirico, 300, 50013 Campi Bisenzio, Firenze, IT  
(72) PICCHI, Michele, 56020 Pontedera (Pisa), IT  
CIFARELLI, Filippo, 50122 Firenze, IT  
(74) Rapisardi, Mariacristina, Ufficio Brevetti Rapisardi S.r.l. Via Serbelloni, 12, 20122 Milano, IT
- (51) **A47J 43/00** (11) **4 176 780 A1**  
**A47J 43/07** **A47J 43/10**
- (52) **A47J 43/00; A47J 43/07; A47J 43/10**
- (25) Es (26) En  
(21) 21833242.7 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) ES 2021/070481 01.07.2021  
(87) WO 2022/003226 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 ES 202030662  
(54) • **HANDMIXER**  
• **HAND BLENDER**  
• **BATTEUR À MAIN**
- (71) Cecotec Research and Development S.L., Calle de la Pinadeta s/n, 46930 Valencia, ES  
(72) ORTS ÁVILA, Jose, 46930 QUART DE POBLET, ES  
ORTS ÁVILA, César, 46930 QUART DE POBLET, ES  
(74) Patentanwaltskanzlei Hinkelmann, Lyonel-Feininger-Straße 28, 80807 München, DE
- (51) **A47J 43/046** (11) **4 176 781 A1**  
**A47J 43/07** **A47J 43/08**  
**A47J 19/00**
- (52) **A47J 19/00; A47J 43/046; A47J 43/07; A47J 43/08**
- (25) Zh (26) En  
(21) 20944704.4 (22) 03.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2020/106542 03.08.2020  
(87) WO 2022/007066 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 CN 202021303584 U  
06.07.2020 CN 202010643126  
(54) • **VERRIEGELUNGSKOMPONENTE, DREHKOPF, DREHANORDNUNG, WELLENKUPPLUNG, BEHÄLTER UND KÜCHENMASCHINE**  
• **LOCKING COMPONENT, ROTARY HEAD, ROTARY ASSEMBLY, SHAFT COUPLING, CONTAINER, AND FOOD PROCESSOR**  
• **COMPOSANT DE VERROUILLAGE, TÊTE ROTATIVE, ENSEMBLE ROTATIF, ACCOUPLEMENT D'ARBRE, RÉCIPENT ET ROBOT DE CUISINE**
- (71) Guangdong Midea Consumer Electric Manufacturing Co., Ltd., No. 19 San Le Road, Beijiao, Shunde Foshan, Guangdong 528311, CN  
(72) CHRISTOPHER, Burton, Foshan, Guangdong 528311, CN  
HUANG, Qingchu, Foshan, Guangdong
- 528311, CN  
XU, Jianfei, Foshan, Guangdong 528311, CN  
(74) RGTB, Patentanwälte PartGmbH Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE
- A47J 43/046** → (51) **A47J 43/07**
- (51) **A47J 43/07** (11) **4 176 782 A1**  
**A47J 43/046** **B01F 35/60**
- (52) **A47J 43/046; A47J 43/07; B01F 35/60**
- (25) Ko (26) En  
(21) 21831599.2 (22) 06.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2021/005669 06.05.2021  
(87) WO 2022/005007 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 KR 20200081552  
(54) • **MIXER**  
• **BLENDER**  
• **MÉLANGEUR**
- (71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) HWANGBO, Kyungsoo, Seoul 08592, KR  
KIM, Mingyu, Seoul 08592, KR  
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
- A47J 43/07** → (51) **A47J 36/12**
- A47J 43/07** → (51) **A47J 43/00**
- A47J 43/07** → (51) **A47J 43/046**
- A47J 43/07** → (51) **F25B 21/02**
- A47J 43/08** → (51) **A47J 43/046**
- A47J 43/10** → (51) **A47J 43/00**
- (51) **A47J 43/18** (11) **4 176 783 A1**  
**A47J 43/28**
- (52) **A47J 43/283; A47J 43/18; B25G 3/26**
- (25) En (26) En  
(21) 22020532.2 (22) 04.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 05.11.2021 DK PA202101051  
(54) • **CAMPFIRE-BRATGABEL-/CAMPFIRE-BRATGABELKOPF**  
• **CAMPFIRE ROASTING FORK / CAMPFIRE ROASTING FORK HEAD**  
• **FOURCHE DE RÔTISSAGE PAR CAMP-FEU/TÊTE DE FOURCHETTE DE RÔTISSAGE PAR CAMP-FEU**
- (71) Hjort, Steen, Broens Kvarter 10, 2750 Ballerup, DK  
(72) Hjort, Steen, 2750 Ballerup, DK
- A47J 43/28** → (51) **A47J 43/18**
- A47K 3/28** → (51) **A47K 7/02**
- A47K 3/34** → (51) **E05D 15/06**
- (51) **A47K 7/02** (11) **4 176 784 A1**  
**A47K 17/02** **A47K 13/24**  
**A61H 1/00** **A47K 3/28**  
**A47K 3/022** **A47K 3/03**
- (52) **A47K 13/24; A47K 3/285; A47K 7/026; A47K 17/028; A61H 1/00;**

- A47K 3/022; A47K 3/03  
(25) En (26) En  
(21) 22187147.8 (22) 27.07.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 27.07.2021 PK 5512021  
(54) • *FUSSWASCHBECKENSYSTEM*  
• *FOOT-WASHING BOWL SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE CUVETTE LAVE-PIEDS*  
(71) Mustafa S/O Khan Ghulam Mustafa, Afzaal,  
Resident of House No. 2 Street No. 39 / F-  
8/1, Islamabad, PK  
(72) Mustafa S/O Khan Ghulam Mustafa, Afzaal,  
Islamabad, PK  
(74) Keilitz Haines & Partner Patentanwälte  
PartGmbH, Niggerstraße 4, 81675 München,  
DE
- 
- A47K 10/38** → (51) **B65H 16/00**
- 
- A47K 13/24** → (51) **A47K 7/02**
- 
- A47K 17/02** → (51) **A47K 7/02**
- (51) **A47L 5/24** (11) **4 176 785 A1**  
(52) **A47L 9/0063; A47L 5/225; A47L 5/24;**  
**A47L 5/26; A47L 9/00; A47L 9/0027;**  
**A47L 9/0054; A47L 9/2873;**  
**A47L 9/2884; H01M 10/46;**  
**H02J 7/0045; H02J 7/0048**  
(25) En (26) En  
(21) 22210222.0 (22) 08.05.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 09.05.2016 KR 20160056462  
25.08.2016 KR 20160108641  
(54) • *REINIGERHALTER*  
• *CLEANER HOLDER*  
• *SUPPORT DE DISPOSITIF DE NETTOYAGE*  
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero  
Yeongdeungpo-Gu, Seoul 07336, KR  
(72) KIM, Namhee, 08592 Seoul, KR  
NAM, Bohyun, 08592 Seoul, KR  
HWANG, Jungbae, 08592 Seoul, KR  
KIM, Jinju, 08592 Seoul, KR  
BAE, Sehwan, 08592 Seoul, KR  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE  
(62) 20185467.6 / 3 756 521  
17796327.9 / 3 456 236
- 
- (51) **A47L 5/30** (11) **4 176 786 A2**  
**A47L 9/00**  
(52) **A47L 5/30; A47L 9/0054**  
(25) En (26) En  
(21) 22202108.1 (22) 18.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 03.11.2021 CN 202122670688 U  
09.05.2022 CN 202210498029  
(54) • *STAUBSAUGER*  
• *VACUUM CLEANER*  
• *ASPIRATEUR*  
(71) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation  
Way, Anderson, SC 29621, US  
(72) XIN, Yun Qiang, Dongguan City, CN  
LIU, Hui Shu, Dongguan City, CN  
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3,  
1213 Onex / Geneva, CH

- (51) **A47L 5/36** (11) **4 176 787 A1**  
**A47L 9/02** **A47L 9/04**  
**A47L 9/24**  
(52) **A47L 9/0477; A47L 5/36; A47L 9/02;**  
**A47L 9/0411; A47L 9/0433;**  
**A47L 9/244; A47L 9/248;**  
**A47L 2201/00**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 22205580.8 (22) 04.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 09.11.2021 FR 2111900  
(54) • *SCHWENKBARER SAUGKOPF*  
• *PIVOTABLE SUCTION HEAD*  
• *TÊTE D'ASPIRATION PIVOTANTE*  
(71) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron  
Campus SEB, 69130 Ecully, FR  
(72) JAVELLE, Valentin, 69134 ECULLY CEDEX, FR  
GANEM, Mathias, 69134 ECULLY CEDEX, FR  
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006  
Lyon, FR
- 
- A47L 5/36** → (51) **A47L 9/12**
- 
- A47L 9/00** → (51) **A47L 5/30**
- 
- A47L 9/00** → (51) **G01S 17/42**
- 
- A47L 9/02** → (51) **A47L 5/36**
- (51) **A47L 9/04** (11) **4 176 788 A1**  
(52) **A47L 9/0411; A47L 9/0427;**  
**A47L 9/0477**  
(25) De (26) De  
(21) 21206602.1 (22) 05.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • *REINIGUNGSEINHEIT FÜR EINE SAUGDÜ-*  
*SE ODER EINEN REINIGUNGSROBOTER*  
• *CLEANING UNIT FOR A SUCTION NOZZLE*  
*OR A CLEANING ROBOT*  
• *UNITÉ DE NETTOYAGE POUR UNE BUSE*  
*D'ASPIRATION OU UN ROBOT DE NET-*  
*TOYAGE*  
(71) Vorwerk & Co. Interholding GmbH,  
Mühlenweg 17-37, 42270 Wuppertal, DE  
(72) HÜLSMANN, Dennis, 58300 Wetter, DE  
(74) Dr. Solf & Zapf Patent- und Rechtsanwalts  
PartG mbB, Schlossbleiche 20, 42103  
Wuppertal, DE
- 
- A47L 9/04** → (51) **A47L 5/36**
- (51) **A47L 9/12** (11) **4 176 789 A2**  
**A47L 5/36** **B01D 46/00**  
**B01D 46/10** **B01D 46/52**  
(52) **A47L 5/365; A47L 9/122;**  
**B01D 46/0006; B01D 46/0091;**  
**B01D 46/10; B01D 46/521;**  
**B01D 2271/02; B01D 2279/55**  
(25) De (26) De  
(21) 22204214.5 (22) 27.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 03.11.2021 DE 102021005561

- (54) • *FILTEREINHEIT ZUM EINBAU IN EINE*  
*STAUBSAUGVORRICHTUNG SOWIE*  
*STAUBSAUGVORRICHTUNG MIT FILTER-*  
*EINHEIT*  
• *FILTER UNIT FOR INSTALLATION IN A VAC-*  
*UUM CLEANER AND VACUUM CLEANER*  
*WITH FILTER UNIT*  
• *UNITÉ DE FILTRE DESTINÉE À ÊTRE MON-*  
*TÉE DANS UN ASPIRATEUR ET ASPIRA-*  
*TEUR DOTÉ D'UNE UNITÉ DE FILTRE*  
(71) Proctereers International GmbH,  
Archivstrasse 13 - W13, 73614 Schorndorf,  
DE  
(72) Krogsgaard, Holger, 73614 Schorndorf, DE  
(74) Kohl, Karl-Heinz, Jackisch-Kohl und Kohl  
Stuttgarter Straße 115, 70469 Stuttgart, DE
- 
- A47L 9/24** → (51) **A47L 5/36**
- (51) **A47L 9/28** (11) **4 176 790 A1**  
**A47L 11/40**  
(52) **A47L 11/4011; A47L 9/2857;**  
**A47L 2201/04**  
(25) En (26) En  
(21) 22206403.2 (22) 09.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 09.11.2021 US 202117522381  
(54) • *SAISONALE REINIGUNGSZONEN FÜR MO-*  
*BILEN REINIGUNGSROBOTER*  
• *SEASONAL CLEANING ZONES FOR MO-*  
*BILE CLEANING ROBOT*  
• *ZONES DE NETTOYAGE SAISONNIÈRES*  
*POUR ROBOT DE NETTOYAGE MOBILE*  
(71) iRobot Corporation, 8 Crosby Drive,  
Mailstop 10-2, Bedford, MA 01730, US  
(72) NI, Ottillia Shirhan, Cambridge, 02140, US  
SCHNEIDER, Ryan, Burlington, 01803, US  
PAIK, Hyun Woo, Ashland, 01721, US  
MARTINSON, Eric Beowulf, Ann Arbor,  
48105, US  
DEAN, Danielle O'Connor, Westford, 01886,  
US  
(74) Peterreins Schley, Patent- und  
Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-  
Straße 3, 80331 München, DE
- 
- A47L 9/28** → (51) **G01S 17/42**
- (51) **A47L 11/40** (11) **4 176 791 A1**  
(52) **A47L 11/40**  
(25) Ko (26) En  
(21) 20944210.2 (22) 31.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2020/011621 31.08.2020  
(87) WO 2022/010029 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 KR 20200082656  
(54) • *ROBOTERVAKUUM*  
• *ROBOT VACUUM*  
• *ROBOT ASPIRATEUR*  
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero,  
Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) KIM, Youngbin, Seoul 08592, KR  
JANG, Jaewon, Seoul 08592, KR  
LEE, Minwoo, Seoul 08592, KR  
LEE, Yeongjae, Seoul 08592, KR  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE
- 
- (51) **A47L 11/40** (11) **4 176 792 A1**



(52) **A47L 11/40**  
(25) Ko (26) En  
(21) 21837073.2 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) KR 2021/008295 30.06.2021  
(87) WO 2022/010172 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 KR 20200082655  
(54) • *BODENTUCH FÜR STAUBSAUGER*  
• *FLOOR CLOTH FOR VACUUM CLEANER*  
• *CHIFFON DE SOL POUR ASPIRATEUR*  
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero,  
Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR  
(72) JANG, Jaewon, Seoul 08592, KR  
LEE, Minwoo, Seoul 08592, KR  
KIM, Youngbin, Seoul 08592, KR  
LEE, Yeongjae, Seoul 08592, KR  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE

**A47L 11/40** → (51) **A47L 9/28**

(51) **A47L 15/50** (11) **4 176 793 A1**  
(52) **A47L 15/502; A47L 15/506**  
(25) En (26) En  
(21) 22204609.6 (22) 31.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 09.11.2021 KR 20210153350  
(54) • *GESCHIRRSPÜLMASCHINE*  
• *DISHWASHER*  
• *LAVE-VAISSELLE*  
(71) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero,  
Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR  
(72) KO, Myungwon, 08592 Seoul, KR  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE

**A61B 1/00** → (51) **G02B 23/24**

**A61B 1/04** → (51) **G02B 23/24**

**A61B 1/045** → (51) **G02B 23/24**

(51) **A61B 1/24** (11) **4 176 794 A1**  
(52) **A61B 1/24**  
(25) Ja (26) En  
(21) 20943972.8 (22) 06.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) JP 2020/026479 06.07.2020  
(87) WO 2022/009285 2022/02 13.01.2022  
(54) • *VERARBEITUNGSVORRICHTUNG, VERAR-*  
*BEITUNGSPROGRAMM, VERARBEITUNGS-*  
*VERFAHREN UND VERARBEITUNGSSY-*  
*STEM*  
• *PROCESSING DEVICE, PROCESSING PRO-*  
*GRAM, PROCESSING METHOD, AND PRO-*  
*CCESSING SYSTEM*  
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT, PRO-*  
*GRAMME DE TRAITEMENT, PROCÉDÉ DE*  
*TRAITEMENT, ET SYSTÈME DE TRAITÉ-*  
*MENT*  
(71) Aillis Inc., 11F Yurakuchobiru 1-10-1  
Yurakucho, Chiyoda-ku Tokyo 100-0006, JP  
(72) FUKUDA Atsushi, Tokyo 100-0006, JP

SODE Masashi, Tokyo 100-0006, JP  
CAP Huu Quan, Tokyo 100-0006, JP  
YASUMI Takashi, Tokyo 100-0006, JP  
(74) Reeve, Nicholas Edward, Reddie & Grose  
LLP The White Chapel Building 10  
Whitechapel High Street, London E1 8QS,  
GB

**A61B 3/032** → (51) **G09G 5/24**

**A61B 3/06** → (51) **G09G 5/24**

**A61B 3/10** → (51) **A61B 3/12**

(51) **A61B 3/12** (11) **4 176 795 A1**  
**A61B 3/10**  
(52) **A61B 3/1225; A61B 3/10**  
(25) En (26) En  
(21) 21386067.9 (22) 05.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(54) • *NETZHAUTABBILDUNG*  
• *RETINAL IMAGING*  
• *IMAGERIE RÉTINIENNE*  
(71) ams International AG, Eichwiesstrasse 18b,  
8645 Jona, CH  
(72) Zagolla, Volker, 5656 AE Eindhoven, NL  
Papadopoulos, Ioannis, 5656 AE  
Eindhoven, NL  
(74) Yazitzoglou, Evagelia S., Dr. Helen G.  
Papaconstantinou and Partners 2,  
Coombari Street Kolonaki, 106 74 Athens,  
GR

(51) **A61B 5/00** (11) **4 176 796 A1**  
**A61B 5/113** **A61B 5/055**  
**A61B 5/11** **A61B 5/08**

(52) **A61B 5/4836; A61B 5/113;**  
**A61B 5/7207; A61B 5/7285;**  
**A61N 5/1049; A61N 5/1068;**  
**A61B 5/055; A61B 5/0816;**  
**A61B 5/1127; A61B 5/1128;**  
**A61B 5/1135; A61B 5/7405;**  
**A61B 5/742; A61B 5/7455**  
(25) En (26) En  
(21) 21206633.6 (22) 05.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

(54) • *MEHRSTÜTZUNGSATMUNGSFÜHRUNG*  
• *MULTI-SESSION BREATHING GUIDANCE*  
• *GUIDAGE RESPIRATOIRE MULTI-SESSION*  
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus  
52, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) ALBERTS, Eveline, Eindhoven, NL  
HEUVELINK-MARCK, Annerieke, Eindhoven,  
NL  
(74) Philips Intellectual Property & Standards,  
High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,  
NL

(51) **A61B 5/00** (11) **4 176 797 A1**  
**A61B 5/25** **A61B 5/332**  
(52) **A61B 5/00; A61B 5/25; A61B 5/28;**  
**A61B 5/332**

(25) Ko (26) En  
(21) 21854312.2 (22) 28.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME

KH MA MD TN  
(86) KR 2021/009821 28.07.2021  
(87) WO 2022/030871 2022/06 10.02.2022  
(30) 03.08.2020 KR 20200097019  
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT*  
*ELEKTRODENKNOPF*  
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING ELEC-*  
*TRODE BUTTON*  
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRE-*  
*NANT UN BOUTON D'ÉLECTRODE*  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) CHO, Seunghyun, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR  
LEE, June, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
LEE, Junhui, Suwon-si Gyeonggi-do 16677,  
KR  
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
9DX, GB

(51) **A61B 5/00** (11) **4 176 798 A1**  
**A61B 5/11** **G06T 13/00**  
**G06T 15/00** **G06T 13/40**  
**A63B 71/00** **G06T 7/292**

(52) **A61B 5/7744; A61B 5/0077;**  
**A61B 5/1116; A61B 5/1122;**  
**A61B 5/1123; A61B 5/1124;**  
**A61B 5/1127; A61B 5/1128;**  
**G06T 13/40; G06T 19/003;**  
**A61B 2505/09; A63B 71/00;**  
**G06T 7/292; G06T 2210/41**  
(25) En (26) En  
(21) 22192296.6 (22) 26.08.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

(30) 05.11.2021 SE 2151357  
(54) • *ÜBERWACHUNG DER TRAININGSAKTIVI-*  
*TÄT IN EINER GYM-UMGEBUNG*  
• *MONITORING EXERCISE ACTIVITY IN A*  
*GYM ENVIRONMENT*  
• *SURVEILLANCE DE L'ACTIVITÉ D'EXERCICE*  
*DANS UN ENVIRONNEMENT DE GYMNAS-*  
*TIQUE*  
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan,  
Minato-Ku, Tokyo, 108-0075, JP  
(72) HÅKANSSON, Jakob, Basingstoke, RG22  
4SB, GB  
MULDER, Axel, Basingstoke, RG22 4SB, GB  
(74) Neij & Lindberg AB, Pedellgatan 11, 224 60  
Lund, SE

(51) **A61B 5/00** (11) **4 176 799 A2**  
**A61B 5/026** **A61B 5/0537**  
**A61B 5/332**

(52) **A61B 5/0261; A61B 5/0537;**  
**A61B 5/332; A61B 5/681;**  
**A61B 5/6824; A61B 5/6898**  
(25) En (26) En  
(21) 22197472.8 (22) 27.10.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 25.10.2013 US 201361895995 P  
15.05.2014 US 201414278062  
24.10.2014 US 201414523588  
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM ERHALT*  
*VON KÖRPERFUNKTIONSMESSUNGEN*  
*UNTER VERWENDUNG EINER MOBILEN*  
*VORRICHTUNG*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR OBTAINING*  
*BODILY FUNCTION MEASUREMENTS US-*  
*ING A MOBILE DEVICE*

- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR OBTENIR DES MESURES DE FONCTION CORPORELLE À L'AIDE D'UN DISPOSITIF MOBILE*
- (71) QALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
- (72) MARTIN, Russel Allyn, San Diego, 92121-1714, US
- (73) SHEYNBLAT, Leonid, San Diego, 92121-1714, US
- (74) HOFFMAN, Douglas Wayne, San Diego, 92121-1714, US
- (74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE
- (62) 14793968.0 / 3 060 100

(51) **A61B 5/00** (11) **4 176 800 A1**  
**A61B 7/00** **A61B 5/08**

(52) **A61B 5/0826; A61B 5/4818;**  
**A61B 5/7282; A61B 7/003**

- (25) En (26) En  
(21) 22198169.9 (22) 17.08.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA MD  
(30) 17.08.2015 US 201562205823 P

- *SCREENER FÜR SCHLAFATMUNGSSTÖRUNGEN*
- *SCREENER FOR SLEEP DISORDERED BREATHING*
- *CRIBLE POUR TROUBLES RESPIRATOIRES DU SOMMEIL*

- (71) ResMed Sensor Technologies Limited, 5th Floor, Termini Building, 3 Arkle Rd, Sandyford D18 T6T7 Dublin, IE
- (72) MCMAHON, Stephen, Dundrum Dublin 14, IE
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
- (62) 16767143.7 / 3 337 388

**A61B 5/00** → (51) **A61B 5/0205**

**A61B 5/00** → (51) **A61B 5/024**

**A61B 5/00** → (51) **A61B 5/055**

**A61B 5/00** → (51) **A61B 5/11**

**A61B 5/00** → (51) **A61B 5/305**

**A61B 5/00** → (51) **A61B 8/12**

**A61B 5/00** → (51) **A61M 16/16**

**A61B 5/00** → (51) **G16H 20/30**

**A61B 5/01** → (51) **A61B 5/024**

**A61B 5/01** → (51) **G01K 1/02**

(51) **A61B 5/02** (11) **4 176 801 A1**  
**A61B 5/346** **A61B 5/352**

(52) **A61B 5/02; A61B 5/346; A61B 5/352**

- (25) Ja (26) En  
(21) 21926650.9 (22) 06.05.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(86) JP 2021/018307 06.05.2021

- (87) WO 2022/176221 2022/34 25.08.2022
- (30) 16.02.2021 JP 2021065009
- (54) • *SIGNALVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, SIGNALVERARBEITUNGSSYSTEM UND SIGNALVERARBEITUNGSPROGRAMM*
- *SIGNAL PROCESSING DEVICE, SIGNAL PROCESSING SYSTEM, AND SIGNAL PROCESSING PROGRAM*
  - *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SIGNAL, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL ET PROGRAMME DE TRAITEMENT DE SIGNAL*
- (71) Health Sensing Co., Ltd., 6-7-13 Nanakuni, Hachioji-shi, Tokyo 192-0919, JP
- (72) KANEGAE, Masatomo, Hachioji-shi, Tokyo 192-0919, JP
- (73) NIIZEKI, Kyuichi, Hachioji-shi, Tokyo 192-0919, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **A61B 5/0205** (11) **4 176 802 A1**  
**A61B 5/00** **G16H 40/60**  
**G06F 3/048**

(52) **A61B 5/0205; A61B 5/7425;**  
**A61B 5/7744; G06F 3/048; G16H 40/63;**  
**G16H 50/50; G16H 50/70; A61B 5/743**

- (25) En (26) En  
(21) 21206112.1 (22) 03.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR PATIENTENÜBERWACHUNG*
- *SYSTEM AND METHOD FOR PATIENT MONITORING*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE PATIENT*

- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) LOPEZ LOPEZ, Benjamin, Eindhoven, NL
- (73) HUIJBREGTS, Laurentia Johanna, Eindhoven, NL
- (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) **A61B 5/024** (11) **4 176 803 A1**  
**A61B 5/0245** **A61B 5/26**  
**A61B 5/28** **A61B 5/332**  
**A61B 5/363** **A61B 5/361**  
**A61B 5/00**

(52) **A61B 5/02438; A61B 5/02444;**  
**A61B 5/0245; A61B 5/26; A61B 5/28;**  
**A61B 5/332; A61B 5/361; A61B 5/363;**  
**A61B 5/681; A61B 5/6824**

- (25) En (26) En  
(21) 21206807.6 (22) 05.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

- *TRAGBARE EKG-VORRICHTUNG*
- *PORTABLE ECG DEVICE*
- *DISPOSITIF PORTABLE D'ECG*

- (71) Anidium Limited, Salisbury House Station Road, Cambridge CB1 2LA, GB
- (72) DROKOV, Igor, Cambridge, GB
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) **A61B 5/024** (11) **4 176 804 A1**  
**A61B 5/11** **A61B 5/18**  
**A61B 5/00** **A61B 5/01**  
**A61B 5/318** **A61B 5/369**

(52) **A61B 5/4815; A61B 5/01;**  
**A61B 5/02438; A61B 5/1118;**  
**A61B 5/18; A61B 5/318; A61B 5/369;**  
**A61B 5/4809; A61B 5/4812;**  
**A61B 5/4857**

- (25) En (26) En  
(21) 22217084.7 (22) 27.02.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- *MESSUNG UND SCHÄTZUNG DER SCHLAFQUALITÄT*
- *MEASUREMENT AND ESTIMATION OF SLEEP QUALITY*
- *MESURE ET ESTIMATION DE LA QUALITÉ DU SOMMEIL*

(71) Polar Electro Oy, Professorintie 5, 90440 Kempele, FI

(72) Martinmäki, Kaisu, 90440 Kempele, FI

Korhonen, Topi, 90440 Kempele, FI

Säynäjäkangas, Kari, 90440 Kempele, FI

Santaniemi, Nuutti, 90440 Kempele, FI

Posio, Tero, 90440 Kempele, FI

Puolakanaho, Pertti, 90440 Kempele, FI

Pekonen, Elias, 90440 Kempele, FI

(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

(62) 17158093.9 / 3 366 206

**A61B 5/0245** → (51) **A61B 5/024**

**A61B 5/026** → (51) **A61B 5/00**

**A61B 5/026** → (51) **A61B 5/055**

**A61B 5/05** → (51) **A61B 6/00**

**A61B 5/0537** → (51) **A61B 5/00**

(51) **A61B 5/055** (11) **4 176 805 A1**  
**A61B 5/372** **A61B 5/375**

(52) **A61B 5/055; A61B 5/372; A61B 5/375**

- (25) Ja (26) En  
(21) 21831592.7 (22) 01.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

- *SCHÄTZSYSTEM, SCHÄTZVERFAHREN, PROGRAMM, SCHÄTZMODELL, HIRNAKTIVITÄTSTRAININGSVORRICHTUNG, HIRNAKTIVITÄTSTRAININGSVERFAHREN UND HIRNAKTIVITÄTSTRAININGSPROGRAMM*
- *ESTIMATION SYSTEM, ESTIMATION METHOD, PROGRAM, ESTIMATION MODEL, BRAIN ACTIVITY TRAINING DEVICE, BRAIN ACTIVITY TRAINING METHOD, AND BRAIN ACTIVITY TRAINING PROGRAM*
- *SYSTÈME D'ESTIMATION, PROCÉDÉ D'ESTIMATION, PROGRAMME, MODÈLE D'ESTIMATION, DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE D'ACTIVITÉ CÉRÉBRALE, PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE D'ACTIVITÉ CÉRÉBRALE ET PROGRAMME D'APPRENTISSAGE D'ACTIVITÉ CÉRÉBRALE*

(71) Advanced Telecommunications Research Institute International, 2-2, Hikaridai 2-chome Seika-cho, Soraku-gun Kyoto 619-0288, JP

(72) Shionogi & Co., Ltd, 1-8, Doshomachi 3-

chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP  
(72) OGAWA, Takeshi, Soraku-gun, Kyoto 619-0288, JP  
TAMANO, Ryuta, Soraku-gun, Kyoto 619-0288, JP  
KAWANABE, Motoaki, Soraku-gun, Kyoto 619-0288, JP  
KAWATO, Mitsuo, Soraku-gun, Kyoto 619-0288, JP  
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

(51) **A61B 5/055** (11) **4 176 806 A1**  
**A61B 5/026** **A61B 5/00**  
**G16H 50/30** **G16H 30/40**

(52) **A61B 5/00; A61B 5/026; A61B 5/055; G16H 30/40; G16H 50/30**

(25) Ko (26) En  
(21) 21853302.4 (22) 21.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2021/009398 21.07.2021  
(87) WO 2022/030822 2022/06 10.02.2022  
(30) 05.08.2020 KR 20200097740

(54) • **BLUTFLUSSBERECHNUNGSVERFAHREN MIT VASKULÄREM SIGNALINTENSITÄTS-GRADIENTEN DER HIRNMAGNETRESO-NANZANGIOGRAPHIE UND SYSTEM ZUR ANALYSE DES RISIKOS ZEREBROVASKULÄ-RER ERKRANKUNGEN UND SCHLAGAN-FALL DAMIT**

• **BLOOD FLOW CALCULATION METHOD USING VASCULAR SIGNAL INTENSITY GRADIENT OF BRAIN MAGNETIC RESO-NANCE ANGIOGRAPHY AND SYSTEM FOR ANALYZING RISK OF CEREBROVASCULAR DISEASE AND STROKE USING SAME**

• **PROCÉDÉ DE DÉBITMÉTRIE FAISANT INTERVENIR UN GRADIENT D'INTENSITÉ DE SIGNAL VASCULAIRE D'ANGIOGRAPHIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE DU CER-VEAU ET SYSTÈME D'ANALYSE DU RISQUE DE MALADIE CÉRÉBROVASCULAIRE ET D'ACCIDENT VASCULAIRE CÉRÉBRAL LE METTANT EN OEUVRE**

(71) Jeong, Seul Ki, A-4803, 56, Eonju-ro 30-gil Gangnam-gu, Seoul 06294, KR

(72) LEE, Chan Hyuk, Jeonju-si Jeollabuk-do 54906, KR

JEONG, Seul Ki, Seoul 06294, KR

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

**A61B 5/06** → (51) **A61B 8/12**

(51) **A61B 5/08** (11) **4 176 807 A1**  
**A61B 5/113** **A61B 5/18**

(52) **A61B 5/113; A61B 5/0816; A61B 5/18**

(25) En (26) En  
(21) 21206162.6 (22) 03.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **SYSTEM ZUR DEFINIERUNG EINES STRES-SNIVEAUS EINER PERSON IN EINEM FAHRZEUG**

• **A SYSTEM FOR DEFINING A STRESS LEVEL OF A PERSON WITHIN A VEHICLE**

• **SYSTÈME PERMETTANT DE DÉFINIR UN NIVEAU DE CONTRAINTE D'UNE PER-SONNE À L'INTÉRIEUR D'UN VÉHICULE**

(71) Valeo Comfort and Driving Assistance, 6 Rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR

(72) BLIEN, Thilo, 94000 Créteil, FR

KAISER, Frank, 94000 Créteil, FR

ANIL, Anand, 94000 Créteil, FR

DOENTGEN, Bernhard, 94000 Créteil, FR

KIEFER, Tobias, 94000 Créteil, FR

(74) Delplanque, Arnaud, Valeo Comfort and Driving Assistance 6 rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR

**A61B 5/08** → (51) **A61M 16/16**

**A61B 5/087** → (51) **A61M 16/16**

**A61B 5/097** → (51) **A61M 16/16**

(51) **A61B 5/107** (11) **4 176 808 A1**  
**G01B 5/08**

(52) **A61B 5/1072; G01B 3/34**

(25) En (26) En  
(21) 22201377.3 (22) 13.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 03.11.2021 GB 202115787

(54) • **MESSVORRICHTUNG**

• **MEASUREMENT DEVICE**

• **DISPOSITIF DE MESURE**

(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP

(72) ARMSTRONG, Calum, London, W1F 7LP, GB

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) **A61B 5/11** (11) **4 176 809 A1**  
**A61B 5/00** **A61G 7/018**  
**G16H 40/00**

(52) **A61B 5/1113; A61B 5/1128; A61B 5/6889; A61B 5/7221; G16H 30/20; G16H 30/40; G16H 40/63**

(25) En (26) En  
(21) 21206924.9 (22) 08.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAH-REN ZUR ÜBERWACHUNG EINER PERSON**  
• **DEVICE, SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING A SUBJECT**  
• **DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UN SUJET**

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

(72) VAN DER HEIDE, Esther Marjan, Eindhoven, NL

ZUO, Fei, Eindhoven, NL

BOUTS, Mark Jacobus Rosalie Joseph, Eindhoven, NL

BRESCH, Erik, Eindhoven, NL

(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

**A61B 5/11** → (51) **A61B 5/024**

**A61B 5/113** → (51) **A61B 5/00**

**A61B 5/113** → (51) **A61B 5/08**

**A61B 5/145** → (51) **G01R 31/52**

**A61B 5/18** → (51) **A61B 5/024**

**A61B 5/18** → (51) **A61B 5/08**

**A61B 5/25** → (51) **A61B 5/00**

(51) **A61B 5/251** (11) **4 176 810 A1**  
**A61B 5/251**

(25) Ja (26) En  
(21) 21834471.1 (22) 07.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/021544 07.06.2021

(87) WO 2022/004282 2022/01 06.01.2022

(30) 03.07.2020 JP 2020115673

(54) • **BIOELEKTRODE**

• **BIOELECTRODE**

• **BIOÉLECTRODE**

(71) NOK Corporation, 12-15, Shibadaimon 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-8585, JP

(72) KUBO, Masayuki, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-0042, JP

HAYASHI, Takahiro, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-0042, JP

(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

**A61B 5/26** → (51) **A61B 5/024**

**A61B 5/28** → (51) **A61B 5/024**

**A61B 5/283** → (51) **A61B 8/12**

(51) **A61B 5/305** (11) **4 176 811 A1**  
**A61B 5/00**

(52) **A61B 5/305; A61B 5/7203**

(25) En (26) En  
(21) 21206863.9 (22) 08.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **SIGNALLINEARISIERUNG IN EINER MESSVORRICHTUNG**

• **SIGNAL LINEARIZATION IN A MEASURE-MENT DEVICE**

• **LINÉARISATION DE SIGNAUX DANS UN DISPOSITIF DE MESURE**

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

(72) FRANCK, Christoph Florian, Eindhoven, NL

(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

**A61B 5/318** → (51) **A61B 5/024**

**A61B 5/332** → (51) **A61B 5/00**

**A61B 5/332** → (51) **A61B 5/024**

**A61B 5/346** → (51) **A61B 5/02**

**A61B 5/352** → (51) **A61B 5/02**

**A61B 5/361** → (51) **A61B 5/024**

**A61B 5/363** → (51) **A61B 5/024**

**A61B 5/369** → (51) **A61B 5/024**

**A61B 5/372** → (51) **A61B 5/055**

---

**A61B 5/375** → (51) **A61B 5/055**

(51) **A61B 6/00** (11) **4 176 812 A1**  
**A61B 5/05**

(52) **A61B 5/05; A61B 6/00**

(25) Zh (26) En  
(21) 21852413.0 (22) 03.08.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/110409 03.08.2021  
(87) WO 2022/028439 2022/06 10.02.2022  
(30) 03.08.2020 CN 202010767758  
18.10.2020 CN 202011114737  
18.10.2020 CN 202011114024

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG EINER MEDIZINISCHEN VORRICHTUNG*  
• *MEDICAL DEVICE CONTROL METHOD AND SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE DE DISPOSITIF MÉDICAL*

(71) Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd., IP Dept. HQ No.2258 Chengbei Rd. Jiading Industrial District, Shanghai 201807, CN

(72) TU, Jiali, Shanghai 201807, CN  
HAN, Yecheng, Shanghai 201807, CN  
ZOU, Linrong, Shanghai 201807, CN  
ZHOU, Yifeng, Shanghai 201807, CN  
YI, Xingyue, Shanghai 201807, CN

(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

---

(51) **A61B 6/00** (11) **4 176 813 A1**

(52) **A61B 6/542; A61B 6/56**

(25) En (26) En  
(21) 22204774.8 (22) 31.10.2022

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

BA

KH MA MD TN

(30) 04.11.2021 JP 2021180577  
14.04.2022 JP 2022067120  
21.10.2022 JP 2022169169

(54) • *STRAHLUNGSBILDGEBUNGSVORRICHTUNG, STRAHLUNGSBILDGEBUNGSSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN*  
• *RADIATION IMAGING APPARATUS, RADIATION IMAGING SYSTEM, AND CONTROL METHOD*  
• *APPAREIL D'IMAGERIE PAR RAYONNEMENT, SYSTÈME D'IMAGERIE PAR RAYONNEMENT ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*

(71) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP

(72) UENO, Hiroto, Tokyo, 146-8501, JP  
TAKESHIMA, Mina, Tokyo, 146-8501, JP

(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

---

(51) **A61B 6/00** (11) **4 176 814 A1**

(52) **A61B 6/504; A61B 6/481; A61B 6/486; A61B 6/5217; A61B 6/5235**

(25) En (26) En  
(21) 22205610.3 (22) 04.11.2022

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

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 04.11.2021 NL 2029633

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG EINES FLUIDSTROMS IN EINEM BEHÄLTER*  
• *METHOD AND DEVICE FOR MONITORING A FLOW OF A FLUID IN A VESSEL*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SURVEILLANCE D'UN ÉCOULEMENT D'UN FLUIDE DANS UN RÉCIPIENT*

(71) Medis Associated B.V., Schuttersveld 9, 2316 XG Leiden, NL

(72) TOBÓN GÓMEZ, Catalina, 2316 XG Leiden, NL  
MA, Hua, 2316 XG Leiden, NL  
JANSSEN, Johannes Petrus, 2316 XG Leiden, NL  
PEDRIZZETTI, Gianni, 2316 XG Leiden, NL  
REIBER, Johan Hendrikus Christiaan, 2316 XG Leiden, NL  
VIJGEBOOM, Yves Robèrt, 2316 XG Leiden, NL

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

---

**A61B 6/00** → (51) **A61B 6/03**

---

**A61B 6/00** → (51) **A61B 6/04**

---

(51) **A61B 6/03** (11) **4 176 815 A1**  
**A61B 6/00**

(52) **A61B 6/037; A61B 6/04; A61B 6/501; A61B 6/488**

(25) En (26) En  
(21) 21206526.2 (22) 04.11.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR POSITIONIERUNG EINES ABZUTASTENDEN SUBJEKTS IN EINER PET-ABTASTVORRICHTUNG*  
• *METHOD TO POSITION A SUBJECT TO BE SCANNED IN A PET-SCANNING DEVICE*  
• *PROCÉDÉ POUR POSITIONNER UN SUJET DANS UN TOMOGRAPHE PAR ÉMISSION DE POSITRONS*

(71) Positrigo AG, Technoparkstrasse 1, 8005 Zürich, CH

(72) AHNEN, Max Ludwig, 8005 Zürich, CH  
FISCHER, Jannis Nikolaus Rudolph, 8049 Zürich, CH  
MIKHAYLOVA, Ekaterina, 5223 Riniken, CH  
Rutz, Andrea, Isler & Pedrazzini AG  
Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

---

(51) **A61B 6/03** (11) **4 176 816 A1**  
**A61B 6/00**

(52) **A61B 6/037; A61B 6/0478; A61B 6/4258; A61B 6/501**

(25) En (26) En  
(21) 21206834.0 (22) 08.11.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *DETEKTOR FÜR EINE POSITRONENEMISSIONSTOMOGRAPHE (PET)-ABTASTVORRICHTUNG*  
• *DETECTOR FOR A POSITRON EMISSION TOMOGRAPHY (PET)-SCANNING DEVICE*

• *DÉTECTEUR POUR DISPOSITIF DE BALAYAGE PAR TOMOGRAPHIE PAR ÉMISSION DE POSITRONS (TEP)*

(71) Positrigo AG, Technoparkstrasse 1, 8005 Zürich, CH

(72) FISCHER, Jannis Nikolaus Rudolph, 8049 Zürich, CH

(74) AHNEN, Max Ludwig, 8005 Zürich, CH  
Rutz, Andrea, Isler & Pedrazzini AG  
Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

---

**A61B 6/03** → (51) **G06T 15/08**

---

(51) **A61B 6/04** (11) **4 176 817 A1**  
**A61B 6/00**

(52) **A61B 6/0435; A61B 6/4441; A61B 6/502; A61B 6/4452**

(25) It (26) En  
(21) 22205346.4 (22) 03.11.2022

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

BA

KH MA MD TN

(30) 08.11.2021 IT 202100028373

(54) • *MEDIZINISCHE ANALYSEVORRICHTUNG*  
• *MEDICAL ANALYSIS APPARATUS*  
• *APPAREIL D'ANALYSE MÉDICALE*

(71) IMS Giotto S.p.A., Via Sagittario 5 - Fraz. Pontecchio Marconi, 40037 Sasso Marconi (Bologna), IT

(72) VIGNOLI, Paolo, San Giovanni in Persiceto (Bologna), IT

(74) Milli, Simone, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

---

(51) **A61B 6/04** (11) **4 176 818 A1**  
**A61B 6/08**

(52) **A61B 6/0407; A61B 6/0487; A61B 6/08**

(25) En (26) En  
(21) 22205509.7 (22) 04.11.2022

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

BA

KH MA MD TN

(30) 04.11.2021 US 202163263568 P

(54) • *MOBILE RÖNTGENSTRAHLENDURCHLÄSSIGE BILDGEBUNGSTABELLE*  
• *MOBILE RADIOLUCENT IMAGING TABLE*  
• *TABLE D'IMAGERIE RADIOTRASPARENTE MOBILE*

(71) Stryker Corporation, 2825 Airview Boulevard, Kalamazoo, MI 49002, US

(72) SUM, Jakob, Kalamazoo, 49002, US  
BOUCHER, Michael Grady, Kalamazoo, 49002, US  
BARTLETT, Heather Michelle, Kalamazoo, 49002, US  
TOCKWEILER, Udo, Kalamazoo, 49002, US

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

---

**A61B 6/04** → (51) **A61B 6/03**

---

**A61B 6/08** → (51) **A61B 6/04**

---

**A61B 7/00** → (51) **A61B 5/00**

---

**A61B 8/08** → (51) **A61B 8/12**

---

(51) **A61B 8/12** (11) **4 176 819 A1**  
**A61B 5/283**  
**A61B 8/08**  
**A61B 5/00**

(52) **A61B 5/065; A61B 5/283; A61B 8/12;**

- A61B 8/445**; A61B 5/6852;  
A61B 8/0841; A61B 8/488  
(25) En (26) En  
(21) 22217022.7 (22) 15.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 24.02.2017 US 201715442024  
(54) • **INTRAVASKULÄRE MESSVORRICHTUN-  
GEN MIT FLEXIBLER SPITZENSTRUKTUR**  
• **INTRAVASCULAR SENSING DEVICES HAV-  
ING FLEXIBLE TIP STRUCTURE**  
• **DISPOSITIFS DE DÉTECTION INTRAVASCU-  
LAIRE AYANT UNE STRUCTURE DE POINTE**  
**FLEXIBLE**  
(71) Teleflex Medical Incorporated, 3015  
Carrington Mill Boulevard, Morrisville,  
North Carolina 27560, US  
(72) AMAN, Michael, Sinking Spring, 19608, US  
ROWE, Jamie C., Wernersville, 19565, US  
TENTLER, Igor, Collegeville, 19426, US  
HEINLY, Kurt, Wernersville, 19565, US  
HARDING, Michael, Reading, 19606, US  
HORST, Nick, Leola, 17540, US  
(74) Simmons & Simmons, City Point One  
Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB  
(62) 18757977.6 / 3 585 259

- (51) **A61B 8/14** (11) **4 176 820 A1**  
(52) **A61B 8/14**  
(25) Ja (26) En  
(21) 21833379.7 (22) 10.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2021/009483 10.03.2021  
(87) WO 2022/004063 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 JP 2020113921  
(54) • **ULTRASCHALLDIAGNOSEVORRICHTUNG,  
STEUERVERFAHREN FÜR DIE ULTRA-  
SCHALLDIAGNOSEVORRICHTUNG UND  
PROZESSOR FÜR DIE ULTRASCHALLDIA-  
GNOSEVORRICHTUNG**  
• **ULTRASONIC DIAGNOSTIC DEVICE, UL-  
TRASONIC DIAGNOSTIC DEVICE CON-  
TROL METHOD, AND PROCESSOR FOR UL-  
TRASONIC DIAGNOSTIC DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE DIAGNOSTIC ULTRASO-  
NORE, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DIS-  
POSITIF DE DIAGNOSTIC ULTRASONORE,  
ET PROCESSEUR POUR DISPOSITIF DE  
DIAGNOSTIC ULTRASONORE**  
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-  
chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP  
(72) YAMAMOTO, Katsuya, Ashigarakami-gun,  
Kanagawa 258-8538, JP  
INOUE, Tomoki, Ashigarakami-gun,  
Kanagawa 258-8538, JP  
(74) Jeffrey, Philip Michael, Dehns Germany  
Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

- (51) **A61B 10/00** (11) **4 176 821 A1**  
**A61B 10/02**  
(52) **A61B 10/0096; B01L 3/508;**  
**B01L 3/5085; G01N 1/36;**  
A61B 2010/0225  
(25) En (26) En  
(21) 22205258.1 (22) 03.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 03.11.2021 US 202117518442

- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
ENTFERNUNG VON KERNGEWEBEBIOP-  
SIEPROBEN AUS KERNSAMMLERN UND  
ZUR LAGERUNG UND VORBEREITUNG  
VON PROBEN FÜR DIE PATHOLOGIE**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR DISLOD-  
GING CORE TISSUE BIOPSY SAMPLES FROM  
CORE COLLECTORS AND FOR STORING  
AND PREPARING SAMPLES FOR PATHOL-  
OGY**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DÉLOGER  
DES ÉCHANTILLONS DE BIOPSIE DE TISSU  
CENTRAL À PARTIR DE COLLECTEURS  
CENTRAUX ET POUR STOCKER ET PRÉPA-  
RER DES ÉCHANTILLONS POUR UNE PA-  
THOLOGIE**  
(71) Uro-1, Inc., 3703 Alliance Drive, Suite A,  
Greensboro, NC 27407, US  
(72) SNOKE, Phillip Jack, Greensboro, NC 27407,  
US  
PRESNELL, Sharon Collins, Greensboro, NC  
27407, US  
ALLRED III, Philip Morrison, Greensboro,  
NC 27407, US  
BELLEZA, Ted, Greensboro, NC 27407, US  
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, et al,  
Maucher Jenkins Seventh Floor Offices  
Artillery House 11-19 Artillery Row, London  
SW1P 1RT, GB

**A61B 10/00** → (51) **A61B 10/02**

- (51) **A61B 10/02** (11) **4 176 822 A1**  
**A61B 10/00**  
(52) **A61B 10/0266; A61B 10/0096;**  
**A61B 10/0275; A61B 10/0283;**  
A61B 2010/0208; A61B 2010/0225  
(25) En (26) En  
(21) 22216329.7 (22) 28.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 29.04.2016 US 201662329346 P  
(54) • **GEWEBEPROBENHALTER MIT VERBESSER-  
TEN MERKMALEN**  
• **TISSUE SAMPLE HOLDER WITH EN-  
HANCED FEATURES**  
• **PORTE-ÉCHANTILLON DE TISSU À CARAC-  
TÉRISTIQUES AMÉLIORÉES**  
(71) Devicor Medical Products, Inc., 300 E  
Business Way, 5th Floor, Cincinnati, OH  
45241, US  
(72) SMITH, Jordan, Loveland, Ohio, US  
TALBOT, Kevin, North Bend, Ohio, US  
TANGHAL, Emmanuel V., Mason, Ohio, US  
CHOUNG, Rachel Yoon, Studio City,  
California, US  
HOUSEHOLDER, Robert M., Cincinnati,  
Ohio, US  
NOCK, Andrew P., Dayton, Ohio, US  
ROBINSON, Andrew, Cincinnati, Ohio, US  
(74) Simmons & Simmons, City Point One  
Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB  
(62) 17733170.9 / 3 448 265

- (51) **A61B 17/00** (11) **4 176 823 A1**  
**A61B 17/12**  
(52) **A61B 17/00; A61B 17/12**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21833659.2 (22) 29.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/103311 29.06.2021  
(87) WO 2022/002086 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 CN 202010625562  
01.07.2020 CN 202021260172 U

- (54) • **OKKLUSIONSVORRICHTUNG UND OKKLU-  
SIONSSYSTEM**  
• **OCCLUDER AND OCCLUSION SYSTEM**  
• **DISPOSITIF D'OCCLUSION ET SYSTÈME  
D'OCCLUSION**  
(71) Hangzhou Dinova EP Technology Co., Ltd.,  
Room 316, Floor 3, Building 2 No.88  
Jiangling Road Xixing Street Binjiang  
District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN  
(72) ZHAO, Jianglang, Hangzhou, Zhejiang  
310000, CN  
CHENG, Xiaoyang, Hangzhou, Zhejiang  
310000, CN  
CHEN, Jie, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN  
WANG, Yongsheng, Hangzhou, Zhejiang  
310000, CN  
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale  
Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

**A61B 17/00** → (51) **A61B 34/35**

**A61B 17/00** → (51) **A61M 13/00**

- (51) **A61B 17/04** (11) **4 176 824 A1**  
(52) **A61B 17/0401; A61B 2017/00477;**  
A61B 2017/0409; A61B 2017/0414;  
A61B 2017/0427; A61B 2017/0453  
(25) En (26) En  
(21) 22202378.0 (22) 19.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 04.11.2021 US 202163275661 P  
(54) • **KNOTENLOSES ANKERANTRIEBSSYSTEM**  
• **KNOTLESS ANCHOR DRIVE SYSTEM**  
• **SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT D'ANCRAGE  
SANS NOEUD**  
(71) Smith & Nephew Asia Pacific Pte. Limited,  
29, Media Circle, 06-05 ALICE@Mediapolis,  
Singapore 138565, SG  
Smith & Nephew Orthopaedics AG,  
Theilerstrasse 1A, 6300 Zug, CH  
Smith & Nephew, Inc., 1450 Brooks Road,  
Memphis, TN 38116, US  
(72) ROGERS, Jon-Paul, Memphis, 38116, US  
HAMILTON, Jason, Memphis, 38116, US  
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road,  
Halifax HX1 2HY, GB

- (51) **A61B 17/072** (11) **4 176 825 A1**  
**A61B 17/29** **A61B 17/00**  
**A61B 90/00**  
(52) **A61B 17/07207; A61B 2017/00017;**  
A61B 2017/00398; A61B 2017/00526;  
A61B 2017/07228; A61B 2017/07257;  
A61B 2017/07271; A61B 2017/07278;  
A61B 2017/07285; A61B 2017/2927;  
A61B 2017/2933; A61B 2017/2936;  
A61B 2090/064; A61B 2090/0814  
(25) En (26) En  
(21) 22195439.9 (22) 18.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 19.12.2019 US 201916720806  
(54) • **KLAMMERPATRONE MIT EINER GE-  
KRÜMMTEN DECKPLATTENOBBERFLÄCHE**  
• **STAPLE CARTRIDGE COMPRISING A  
CURVED DECK SURFACE**  
• **CARTOUCHE D'AGRAFES COMPRENANT  
UNE SURFACE DE PONT INCURVÉE**  
(71) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los  
Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo,  
PR  
(72) SHELTON IV, Frederick E., Cincinnati,  
45242, US

HARRIS, Jason L., Cincinnati, 45242, US  
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One  
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB  
(62) 20215721.0 / 3 838 180

**A61B 17/12** → (51) **A61B 17/00**

(51) **A61B 17/17** (11) **4 176 826 A1**  
**A61B 34/30**  
(52) **A61B 17/1671; A61B 17/1624;**  
**A61B 17/1626; A61B 17/7076;**  
**A61B 17/7082; A61B 17/8875;**  
**A61B 34/20; A61B 34/30;**  
**A61B 90/361; A61B 17/1655;**  
A61B 2034/2065; A61B 2090/064;  
A61B 2090/066; A61B 2090/371;  
A61B 2090/3937  
(25) Zh (26) En  
(21) 20944433.0 (22) 06.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/100480 06.07.2020  
(87) WO 2022/006717 2022/02 13.01.2022  
(54) • *SCHRAUBENPLATZIERUNGSSYSTEM UND*  
*PEDIKELSCHRAUBENPLATZIERUNGSVOR-*  
*RICHTUNG*  
• *SCREW PLACEMENT SYSTEM AND PEDI-*  
*CLE SCREW PLACEMENT APPARATUS*  
• *SYSTÈME DE PLACEMENT DE VIS ET APPA-*  
*REIL DE PLACEMENT DE VIS PÉDICULAIRE*  
(71) Shenzhen Futurtec Medical Co., Ltd., Unit  
A2 & D, 8th Floor, Jialitai Building West of  
Yanshan Road & North of Gongye 6th Road  
Shekou, Zhaoshang Street, Nanshan  
District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
(72) ZHU, Shengxiao, Shenzhen, Guangdong  
518000, CN  
SHI, Linzhi, Shenzhen, Guangdong 518000,  
CN  
CHEN, Jiarui, Shenzhen, Guangdong  
518000, CN  
ZHANG, Tao, Shenzhen, Guangdong  
518000, CN  
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte  
Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-  
Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) **A61B 17/22** (11) **4 176 827 A1**  
**A61B 17/32**  
(52) **A61B 17/22012; A61B 17/22;**  
**A61B 17/32; A61B 17/32002;**  
A61B 2017/00473; A61B 2017/22011;  
A61B 2017/22014; A61B 2017/22079;  
A61B 2017/320073; A61B 2017/32008  
(25) En (26) En  
(21) 22217205.8 (22) 09.05.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 09.05.2013 US 201361821518 P  
(54) • *MULTIMODALER OSZILLIERENDER LITHO-*  
*TRIPTER*  
• *MULTI-MODE OSCILLATING*  
*LITHOTRIPTER*  
• *LITHOTRITEUR OSCILLANT MULTIMODE*  
(71) Gyrus ACMI, Inc. (D/B/A Olympus Surgical  
Technologies America), 136 Turnpike Road,  
Southborough, MA 01772, US  
(72) GAVALA, Artemie G., Sutton, MA, 01590, US  
ST. GEORGE, Lawrence J., Sudbury, MA,  
01776, US  
HU, Tie, Marlborough, MA, 01752, US  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und  
Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-  
Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(62) 20210268.7 / 3 804 639  
14728393.1 / 2 922 481  
(51) **A61B 17/221** (11) **4 176 828 A1**  
(52) **A61B 17/221; A61B 2017/2215**  
(25) En (26) En  
(21) 22205014.8 (22) 02.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 03.11.2021 US 202117518401  
(54) • *KATHETER MIT SPITZE MIT GERINGER*  
*SCHERKRAFT*  
• *CATHETER WITH LOW-SHEAR TIP*  
• *CATHÉTER AVEC POINTE À FAIBLE CI-*  
*SAILLEMENT*  
(71) Neuravi Limited, Block 3 Ballybrit Business  
Park, Galway H91 K5YD, IE  
(72) VALE, David, Galway, H91 K5YD, IE  
KELLY, Ronald, Galway, H91 K5YD, IE  
CASEY, Brendan, Galway, H91 K5YD, IE  
KEATING, Karl, Galway, H91 K5YD, IE  
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One  
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **A61B 17/221** (11) **4 176 829 A1**  
(52) **A61B 17/221; A61B 2017/2215**  
(25) En (26) En  
(21) 22205020.5 (22) 02.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 03.11.2021 US 202117518428  
(54) • *SUPERBOHRUNGSKATHETER MIT GE-*  
*FLECHTGESTÜTZTER AUFGEWEITETER*  
*SPITZE*  
• *SUPER-BORE CATHETER WITH BRAID SUP-*  
*PORTED FLARED TIP*  
• *CATHÉTER SUPER-ALÉSAGE À EXTRÉMITÉ*  
*ÉVASÉE SUPPORTÉE PAR UNE TRESSE*  
(71) Neuravi Limited, Block 3 Ballybrit Business  
Park, Galway H91 K5YD, IE  
(72) VALE, David, Galway, H91 K5YD, IE  
KELLY, Ronald, Galway, H91 K5YD, IE  
CASEY, Brendan, Galway, H91 K5YD, IE  
KEATING, Karl, Galway, H91 K5YD, IE  
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One  
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **A61B 17/221** (11) **4 176 830 A1**  
**A61B 17/34** **A61M 1/00**  
(52) **A61B 17/221; A61B 2017/22079;**  
A61B 2017/3435  
(25) En (26) En  
(21) 22209265.2 (22) 07.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 09.11.2017 US 201762583803 P  
30.04.2018 US 201862664822 P  
(54) • *INVERTIERENDE THROMBEKTOMIEVOR-*  
*RICHTUNGEN MIT VERBESSERTER VER-*  
*FOLGUNG*  
• *INVERTING THROMBECTOMY APPARA-*  
*TUSES HAVING ENHANCED TRACKING*  
• *APPAREILS DE THROMBECTOMIE À IN-*  
*VERSION AYANT UN SUIVI AMÉLIORÉ*  
(71) Stryker Corporation, 47900 Bayside  
Parkway, Fremont, California 94538, US  
(72) Wallace, Michael P., Fremont, CA 94538, US  
Garabedian, Robert, Fremont, CA 94538,  
US  
Leguidleguid, Roy, Fremont, CA 94538, US

Greenhalgh, E. Skott, Fremont, CA 94538,  
US  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE  
(62) 18807524.6 / 3 706 650  
(51) **A61B 17/32** (11) **4 176 831 A1**  
**A61B 17/00** **A61B 90/00**  
(52) **A61B 17/320036; A61B 17/320016;**  
A61B 2017/00455; A61B 2090/3925  
(25) En (26) En  
(21) 21206825.8 (22) 07.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(54) • *MEDIZINISCHES INSTRUMENT, INSBE-*  
*SONDERE FÜR PERKUTANE CHIRURGI-*  
*SCHNE/MEDIZINISCHE PROZEDUREN*  
• *MEDICAL INSTRUMENT, IN PARTICULAR*  
*FOR PERCUTANEOUS SURGICAL/MEDI-*  
*CAL PROCEDURES*  
• *INSTRUMENT MÉDICAL, EN PARTICULIER*  
*POUR INTERVENTIONS*  
*CHIRURGICALES/MÉDICALES PERCUTA-*  
*NÉES*  
(71) SPIRECUT SA, Route de la Fonderie 2 c/o  
Colab Fribourg, 1700 Fribourg, CH  
(72) MOUNGONDO, Fabian, 7340 Colfontaine,  
BE  
SCHUIND, Frédéric, 1801 Le Mont-Pèlerin,  
CH  
(74) Noll, Ronald, et al, ABREMA SA Avenue du  
Théâtre 16 P.O. Box 5027, 1002 Lausanne,  
CH

**A61B 17/32** → (51) **A61B 17/22**

**A61B 17/34** → (51) **A61B 17/221**

**A61B 17/34** → (51) **A61M 13/00**

(51) **A61B 17/72** (11) **4 176 832 A1**  
(52) **A61B 17/7233; A61B 17/7283**  
(25) De (26) De  
(21) 22206222.6 (22) 08.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 08.11.2021 EP 21206917  
09.12.2021 EP 21213501  
(54) • *MARKNAGEL*  
• *INTRAMEDULLARY NAIL*  
• *CLOU INTRAMÉDULLAIRE*  
(71) Bechtold, Daniel, Hartmannstr. 174, 72458  
Albstadt-Ebingen, DE  
(72) Bechtold, Daniel, 72458 Albstadt-Ebingen,  
DE  
(74) Jeck, Jonathan, JECK, FLECK & Partner mbB  
Klingengasse 2 P.O.Box 14 69, 71665  
Vaihingen/Enz, DE

**A61B 34/00** → (51) **A61B 34/35**

(51) **A61B 34/30** (11) **4 176 833 A1**  
(52) **A61B 34/30; A61B 2034/302**  
(25) De (26) De  
(21) 22205321.7 (22) 03.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA

- KH MA MD TN  
(30) 05.11.2021 DE 102021128809  
(54) • *ABWINKELBARER ROBOTERARM FÜR DIE MINIMAL-INVASIVE CHIRURGIE, CHIRURGIEROBOTER UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN*  
• *ANGLE-ADJUSTABLE ROBOT ARM FOR MINIMALLY INVASIVE SURGERY, SURGICAL ROBOT AND METHOD FOR PRODUCING SAME*  
• *BRAS ROBOTIQUE POUVANT ÊTRE INCLINÉ POUR CHIRURGIE MINI-INVASIVE, ROBOT CHIRURGICAL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*  
(71) Technische Universität Berlin, Strasse des 17. Juni 135, 10623 Berlin, DE  
(72) FRITSCH, Sven, 13435 Berlin, DE  
OBERSCHMIDT, Dirk, 16515 Oranienburg, DE  
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB  
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**A61B 34/30** → (51) **A61B 17/17**

- (51) **A61B 34/35** (11) **4 176 834 A1**  
**A61B 34/00** **A61B 17/00**  
(52) **A61B 34/35; A61B 34/74;**  
A61B 2017/00212; A61B 2017/0046;  
A61B 2017/00477; A61B 2018/00178;  
A61B 2034/301; A61B 2034/742  
(25) En (26) En  
(21) 22205250.8 (22) 03.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 05.11.2021 US 202117520333  
(54) • *FERNSTEUERUNG EINES GELENKIGEN KATHETERS ZUR EMULIERUNG VON HAND-BEWEGUNGEN*  
• *REMOTE CONTROL OF ARTICULATED CATHETER EMULATING HAND-HELD MOTIONS*  
• *COMMANDE À DISTANCE DE MOUVEMENTS MANUELS D'ÉMULATION DE CATHÉTER ARTICULÉ*  
(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US  
(72) KOMP, John W., Dillon, CO 80301, US  
(74) Maschio, Antonio, Maschio & Soames IP Limited 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

**A61B 34/35** → (51) **A61B 34/37**

- (51) **A61B 34/37** (11) **4 176 835 A1**  
**A61B 34/35**  
(52) **A61B 34/20; A61B 34/35; A61B 34/37**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21832370.7 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/103725 30.06.2021  
(87) WO 2022/002155 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 CN 202010627477  
(54) • *MASTER-SLAVE-BEWEGUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN, ROBOTERSYSTEM, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*  
• *MASTER-SLAVE MOTION CONTROL METHOD, ROBOT SYSTEM, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*

- *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MOUVEMENT MAÎTRE-ESCLAVE, SYSTÈME DE ROBOT, DISPOSITIF ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*  
(71) Beijing Surgerii Technology Co., Ltd., Room 106, Building 2, Tiandilinfeng 1 Yong Tai Zhuang North Road, Haidian Beijing 100192, CN  
(72) XU, Kai, Beijing 100192, CN  
YANG, Haozhe, Beijing 100192, CN  
WU, Baibo, Beijing 100192, CN  
WANG, Xiang, Beijing 100192, CN  
(74) karo IP, karo IP Patentanwälte Kahlhöfer Rößler Kreuels PartG mbB Postfach 32 01 02, 40416 Düsseldorf, DE

**A61C 5/77** → (51) **C04B 35/488**

- (51) **A61C 8/00** (11) **4 176 836 A1**  
**A61C 9/00**  
(52) **A61C 8/0001; A61C 8/008;**  
**A61C 9/0053**  
(25) En (26) En  
(21) 22203264.1 (22) 24.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 05.11.2021 US 202117519874  
(54) • *SCANKÖRPER MIT HEILABUTMENT*  
• *SCAN BODY WITH HEALING ABUTMENT*  
• *CORPS DE BALAYAGE AVEC BUTÉE DE CATRISATION*  
(71) Abenaim, Jonathan, 1111 Goffle Road, Hawthorne, NJ 07506, US  
(72) Abenaim, Jonathan, Hawthorne, NJ 07506, US  
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

**A61C 9/00** → (51) **A61C 8/00**

**A61C 13/083** → (51) **C04B 35/488**

- (51) **A61C 19/04** (11) **4 176 837 A1**  
(52) **A61C 19/042**  
(25) En (26) En  
(21) 22204678.1 (22) 31.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 05.11.2021 JP 2021180977  
(54) • *BEHANDLUNGSVORRICHTUNG*  
• *TREATMENT DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT*  
(71) J. MORITA MANUFACTURING CORPORATION, 680 Higashihama Minamicho, Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 6128533, JP  
National University Corporation Hokkaido University, Kita 8-jo Nishi 5-chome Kita-ku, Sapporo-shi, Hokkaido 060-0808, JP  
(72) SUGAYA, Tsutomu, Sapporo-shi, Hokkaido, 060-0808, JP  
YAMADA, Keita, Sapporo-shi, Hokkaido, 060-0808, JP  
BAN, Shingo, Sapporo-shi, Hokkaido, 060-0808, JP  
DOKAI, Kei, Sapporo-shi, Hokkaido, 060-0808, JP  
UEDA, Tomoaki, Kyoto, 612-8533, JP  
YAMAGUCHI, Shunsuke, Kyoto, 612-8533, JP

- MATOBA, Kazunari, Kyoto, 612-8533, JP  
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

- (51) **A61F 2/07** (11) **4 176 838 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21832804.5 (22) 05.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/104487 05.07.2021  
(87) WO 2022/002274 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 CN 202010638641  
(54) • *ABGEDECKTER STENT ZUR IMPLANTATION AN EINEM GEFÄSSZWEIG UND ABGEDECKTES STENTSYSTEM*  
• *COVERED STENT FOR IMPLANTATION AT VASCULAR BRANCH, AND COVERED STENT SYSTEM*  
• *ENDOPROTHÈSE RECOUVERTE POUR IMPLANTATION AU NIVEAU D'UNE BRANCHE VASCULAIRE ET SYSTÈME D'ENDOPROTHÈSE RECOUVERTE*  
(71) Forever Medical (Suzhou) Co., Ltd., Room 103/216, Building B5, No.2588, Wuzhong Avenue Economic Development Zone, Wuzhong District, Suzhou, Jiangsu 215000, CN  
(72) ZHANG, Xiaoming, Suzhou, Jiangsu 215000, CN  
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

- (51) **A61F 2/07** (11) **4 176 839 A1**  
**A61F 2/90**  
(52) **A61F 2/07; A61F 2/90**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21837017.9 (22) 04.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/098313 04.06.2021  
(87) WO 2022/007560 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 CN 202010641395  
29.12.2020 CN 202011607899  
(54) • *ABGEDECKTER STENT*  
• *COVERED STENT*  
• *STENT RECOUVERT*  
(71) Lifetech Scientific (Shenzhen) Co., Ltd., 8F, Life Tech Scientific Building No.22, Keji 12th Road South High-tech Industrial Park Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(72) XIAO, Benhao, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
FANG, Yi, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

- (51) **A61F 2/07** (11) **4 176 840 A2**  
(52) **A61F 2/07; A61F 2/915;**  
A61F 2002/065; A61F 2002/826;  
A61F 2002/91575; A61F 2002/91583;  
A61F 2250/0018; A61F 2250/0039;  
A61F 2250/0048; A61F 2250/0071  
(25) En (26) En  
(21) 22215132.6 (22) 22.07.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR  
(30) 22.07.2013 US 201361857181 P  
(54) • *TRANSPLANTAT MIT EXPANDIERBARER REGION*  
• *GRAFT WITH EXPANDABLE REGION*  
• *GREFFON À RÉGION EXTENSIBLE*  
(71) Atrium Medical Corporation, 5 Wentworth Drive, Hudson, NH 03051, US  
(72) SCUTTI, James J., Arlington, 02476, US  
CULP, David G., Waxhaw, 28173, US  
DAGHER, Ibrahim E., Pelham, 03076, US  
PENN, Kevin W., Nashua, 03062, US  
(74) Hoefler & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE  
(62) 14830021.3 / 3 024 417
- 
- (51) **A61F 2/24** (11) **4 176 841 A1**  
(52) **A61F 2/2409; A61F 2/2412; A61F 2/2457; A61F 2210/0004; A61F 2210/0057; A61F 2220/0075; A61F 2230/0006; A61F 2230/0023; A61F 2230/0069; A61F 2250/0036; A61F 2250/0067**  
(25) En (26) En  
(21) 22200948.2 (22) 29.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 03.05.2013 US 201361819232 P  
(54) • *PROTHESENGEWEBEKLAPPEN*  
• *PROSTHETIC TISSUE VALVES*  
• *VALVULES PROTHÉTIQUES TISSULAIRES*  
(71) Cormatrix Cardiovascular, Inc., 1100 Old Ellis Road, Roswell, GA 30076, US  
(72) MATHENY, Robert G., Norcross, GA 30092, US  
(74) Witthoff Jaekel Steinecke Patentanwälte PartG mbB, Postfach 1140, 52412 Jülich, DE  
(62) 14791609.2 / 2 991 588
- 
- (51) **A61F 2/24** (11) **4 176 842 A1**  
(52) **A61F 2/2415; A61F 2/2412; A61F 2/2418; A61F 2220/0005; A61F 2220/0066; A61F 2220/0075; A61F 2230/0054; A61F 2230/008**  
(25) En (26) En  
(21) 22207667.1 (22) 20.09.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 20.09.2010 US 38455310 P  
(54) • *KLAPPENSEGELBEFESTIGUNG IN ZUSAMMENKLAPPBAREN PROTHESENKLAPPEN*  
• *VALVE LEAFLET ATTACHMENT IN COLLAPSIBLE PROSTHETIC VALVES*  
• *FIXATION DE FEUILLET DE VALVULE DANS DES VALVULES PROTHÉTIQUES RÉTRACTABLES*  
(71) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc., 177 E. County Road B, St. Paul MN 55117, US  
(72) LI, XueMei, Shoreview, MN 55126, US  
BRAIDO, Peter N., Wyoming, MN 55092, US  
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE  
(62) 11770205.0 / 2 618 781
- 
- (51) **A61F 2/24** (11) **4 176 843 A1**  
**A61M 25/00**  
(52) **A61F 2/2454; A61F 2/2463; A61B 17/068; A61B 2017/0649; A61F 2/2466; A61F 2210/0014; A61F 2220/0016; A61F 2250/0098**  
(25) En (26) En  
(21) 22214458.6 (22) 02.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 06.11.2015 US 201562252336 P  
12.05.2016 US 201615153480  
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR TRANSKATHETERBEHANDLUNG VON KLAPPENINSUFFIZIENZ*  
• *DEVICE, SYSTEM, AND METHOD FOR TRANSCATHETER TREATMENT OF VALVULAR REGURGITATION*  
• *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT PAR TRANSCATHÉTER DE RÉGURGITATION VALVULAIRE*  
(71) Polares Medical Inc., 2470 Embarcadero Way, Palo Alto, CA 94303, US  
(72) Khairkahan, Alex, Palo Alto, 94300, US  
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH  
(62) 16862864.2 / 3 370 650
- 
- (51) **A61F 2/24** (11) **4 176 844 A1**  
(52) **A61F 2/2412; A61F 2/2418; A61F 2220/0005; A61F 2220/0075; A61F 2250/0008; A61F 2250/0062**  
(25) En (26) En  
(21) 22216580.5 (22) 05.11.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 06.11.2013 US 201361900588 P  
(54) • *HERZKLAPPENPROTHESE MIT REDUZIERTEM PROFIL*  
• *REDUCED PROFILE PROSTHETIC HEART VALVE*  
• *VALVULE CARDIAQUE PROTHÉTIQUE À PROFIL RÉDUIT*  
(71) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc., 177 East County Road B, St. Paul, MN 55117, US  
(72) BRAIDO, Peter N., Linwood, 55092, US  
SMITH, Kent J., Shoreview, 55126, US  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB  
(62) 19186392.7 / 3 572 047  
14799946.0 / 3 065 670
- 
- (51) **A61F 2/24** (11) **4 176 845 A1**  
(52) **A61F 2/2412; A61F 2/2418; A61F 2210/0014; A61F 2220/0008; A61F 2220/0016; A61F 2220/0075; A61F 2230/0054; A61F 2230/0069; A61F 2250/0003; A61F 2250/0039; A61F 2250/0069**  
(25) En (26) En  
(21) 22216646.4 (22) 15.07.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(30) 15.07.2008 US 134995 P  
(54) • *ZUSAMMENKLAPPBARE UND NEUEXPANDIERBARE PROTHETISCHE HERZKLAPPENMANSCHETTENENTWÜRFE*  
• *COLLAPSIBLE AND RE-EXPANDABLE PROSTHETIC HEART VALVE CUFF DESIGNS*  
• *CONCEPTIONS DE MANCHON DE VALVULE CARDIAQUE PROTHÉTIQUE REPLIABLE ET REDÉPLOYABLE*  
(71) St. Jude Medical, LLC, 100 Abbott Park Road, Abbott Park, IL 60064, US  
(72) BRAIDO, Peter N., Wyoming, 55092, US  
ASHWORTH, Paul E., Wyoming, 55092, US  
NEUMAN, Julia A., St. Paul, 55104, US  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB  
(62) 20199371.4 / 3 838 221  
09788918.2 / 2 299 938
- 
- A61F 2/24** → (51) **D03D 11/02**
- 
- (51) **A61F 2/30** (11) **4 176 846 A1**

- A61F 2/36**  
(52) **A61F 2/30; A61F 2/36**  
(25) Ja (26) En  
(21) 21833869.7 (22) 01.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) JP 2021/020799 01.06.2021  
(87) WO 2022/004242 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 JP 2020114933  
(54) • *GLEITELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES GLEITELEMENTS*  
• *SLIDING MEMBER AND METHOD FOR PRODUCING SLIDING MEMBER*  
• *ÉLÉMENT COULISSANT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLÉMENT COULISSANT*  
(71) Kyocera Corporation, 6 Takeda Tobadoncho Fushimi-ku, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP  
(72) MURAKAMI, Takayuki, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP  
NAKAMURA, Taito, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP  
IKEDA, Junji, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
- 
- (51) **A61F 2/30** (11) **4 176 847 A1**  
**A61F 2/40**  
(52) **A61F 2/4081; A61F 2/30734; A61F 2002/2835; A61F 2002/30405; A61F 2002/30604; A61F 2002/4085**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 22205458.7 (22) 04.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 04.11.2021 FR 2111694  
(54) • *METAGLEN MIT PERFORIERTER TRANSPLANTATSTÜTZE*  
• *METAGLENE WITH PERFORATED GRAFT SUPPORT*  
• *MÉTAGLÈNE POURVUE D'UN SUPPORT DE GREFFON PERFORÉ*  
(71) FX Solutions, 13 Boulevard Victor Hugo, 01000 Bourg en Bresse, FR  
(72) DORDAIN, Franck, 14000 CAEN, FR  
ANTONI, Maxime, 68350 Brunstatt, FR  
BARGOIN, Kevin, 44400 NANTES, FR  
COLLIN, Philippe, 75006 Paris, FR  
TORRENS, Carlos, 08860 Castelldefels, ES  
(74) LLR, 11, boulevard de Sébastopol, 75001 Paris, FR
- 
- A61F 2/36** → (51) **A61F 2/30**
- 
- A61F 2/40** → (51) **A61F 2/30**
- 
- (51) **A61F 2/82** (11) **4 176 848 A1**  
**A61F 2/915**  
(52) **A61F 2/915; A61F 2250/0098**  
(25) En (26) En  
(21) 22217386.6 (22) 12.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 21.02.2017 CN 2017110093918  
(54) • *STENT*  
• *STENT*  
• *STENT*  
(71) Shanghai MicroPort Medical (Group) Co., Ltd., No. 501, Newton Rd. Shanghai Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201203, CN  
(72) HUANG, Chubo, Shanghai, 201203, CN



LI, Zhilong, Shanghai, 201203, CN  
XIA, Bin, Shanghai, 201203, CN  
LIU, Wei, Shanghai, 201203, CN  
TIAN, Hao, Shanghai, 201203, CN  
LUO, Qiyi, Shanghai, 201203, CN  
(74) Patentship Patentanwaltsgesellschaft mbH,  
Elsenheimerstraße 65, 80687 München, DE  
(62) 18758316.6 / 3 586 801

(51) **A61F 2/86** (11) **4 176 849 A1**  
**A61F 2/95**

(52) **A61F 2/86; A61F 2/90; A61F 2/95;**  
**A61F 2/962; A61F 2/97**

(25) Zh (26) En  
(21) 20943874.6 (22) 06.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/127273 06.11.2020  
(87) WO 2022/007281 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 CN 202010642761  
(54) • **STENT, STENTKIT UND STENTEINFÜH-**  
**RUNGSSYSTEM**  
• **STENT, STENT KIT, AND STENT DELIVERY**  
**SYSTEM**  
• **ENDOPROTHÈSE, KIT POUR ENDOPRO-**  
**THÈSE ET SYSTÈME DE POSE D'ENDOPRO-**  
**THÈSE**

(71) Shanghai Flowdynamics Medical  
Technology Co., Ltd, Room 604, Building  
No.6, No 1158, Zhongxin Road Jiuting  
County, Songjiang District, Shanghai  
201615, CN

(72) DING, Jian, Shanghai 201614, CN  
FAN, Chenying, Shanghai 201614, CN

(74) Gevers Patents, Intellectual Property House  
Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

(51) **A61F 2/90** (11) **4 176 850 A1**

(52) **A61F 2/90; A61F 2/97**

(25) Zh (26) En  
(21) 20944499.1 (22) 06.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/127259 06.11.2020  
(87) WO 2022/007280 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 CN 202010643320  
(54) • **AXIAL KOMPRIMIERBARER BLANKER**  
**STENT**  
• **AXIALLY COMPRESSIBLE BARE STENT**  
• **ENDOPROTHÈSE NUE AXIALEMENT COM-**  
**PRESSIBLE**

(71) Shanghai Flowdynamics Medical  
Technology Co., Ltd, Room 604, Building  
No.6, No 1158, Zhongxin Road Jiuting  
County, Songjiang District, Shanghai  
201615, CN

(72) DING, Jian, Shanghai 201615, CN  
FAN, Chenying, Shanghai 201615, CN

(74) Gevers Patents, Intellectual Property House  
Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

(51) **A61F 2/90** (11) **4 176 851 A1**

(52) **A61F 2/90; A61F 2/97**

(25) Zh (26) En  
(21) 20944687.1 (22) 06.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/127278 06.11.2020

(87) WO 2022/007282 2022/02 13.01.2022

(30) 06.07.2020 CN 202010643288

(54) • **AXIAL KOMPRIMIERBARER UND DEHNBA-**  
**RER BLANKER STENT**

• **AXIALLY COMPRESSIBLE AND STRETCH-**  
**ABLE BARE STENT**

• **ENDOPROTHÈSE NUE EXTENSIBLE ET**  
**COMPRESSIBLE AXIALEMENT**

(71) Shanghai Flowdynamics Medical  
Technology Co., Ltd, Room 604, Building  
No.6, No 1158, Zhongxin Road Jiuting  
County, Songjiang District, Shanghai  
201615, CN

(72) DING, Jian, Shanghai 201615, CN  
FAN, Chenying, Shanghai 201615, CN

(74) Gevers Patents, Intellectual Property House  
Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

**A61F 2/90** → (51) **A61F 2/07**

**A61F 2/90** → (51) **A61F 2/95**

**A61F 2/915** → (51) **A61F 2/82**

(51) **A61F 2/95** (11) **4 176 852 A2**

(52) **A61F 2/966** **A61F 2/90**

(52) **A61F 2/90; A61F 2/962; A61F 2/97**

(25) Zh (26) En  
(21) 20944236.7 (22) 06.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/127161 06.11.2020  
(87) WO 2022/007279 2022/02 13.01.2022  
(88) 24.11.2022

(30) 06.07.2020 CN 202010642752

(54) • **STENTEINBRINGUNGSSYSTEM ZUR VER-**  
**WENDUNG IN DER AORTA**

• **STENT DELIVERY SYSTEM FOR USE IN**  
**AORTA**

• **SYSTÈME DE POSE D'ENDOPROTHÈSE À**  
**UTILISER DANS L'AORTE**

(71) Shanghai Flowdynamics Medical  
Technology Co., Ltd, Room 604, Building  
No.6, No 1158, Zhongxin Road Jiuting  
County, Songjiang District, Shanghai  
201615, CN

(72) DING, Jian, Shanghai 201615, CN  
FAN, Chenying, Shanghai 201615, CN

(74) Gevers Patents, Intellectual Property House  
Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

(51) **A61F 2/95** (11) **4 176 853 A2**

(52) **A61F 2/9517; A61F 2002/9511**

(25) En (26) En  
(21) 22275125.7 (22) 16.09.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.09.2021 US 202163245502 P

(54) • **MODULARER GRIFF FÜR EINE PROTHE-**  
**SENEINFÜHRUNGSSYSTEMVORRICHTUNG**

• **MODULAR HANDLE FOR A PROSTHESIS**  
**DELIVERY DEVICE**

• **POIGNÉE MODULAIRE POUR UN DISPOSI-**  
**TIF DE POSE DE PROTHÈSE**

(71) Cook Medical Technologies LLC, 750 North  
Daniels Way, Bloomington, IN 47404, US  
BRADWAY, Ryan, Temecula, 92590, US  
KRATZBERG, Jarin, West Lafayette, 47906,  
US

(72) WILGER, Kevin, Lafayette, 47905, US  
Oehlenschlaeger, Bent, 4623 Lille  
Skensved, DK

(74) Williams Powell, 5 Chancery Lane, London  
WC2A 1LG, GB

**A61F 2/95** → (51) **A61F 2/86**

(51) **A61F 2/954** (11) **4 176 854 A1**

(52) **A61B 17/22** **A61M 25/01**

(52) **A61F 2/954; A61B 2017/22095;**  
**A61M 2025/018**

(25) En (26) En  
(21) 21315236.6 (22) 08.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BE-**  
**REITSTELLUNG MINDESTENS EINES CHIR-**  
**URGISCHEN INSTRUMENTS**

• **APPARATUS AND METHOD FOR DELIVERY**  
**OF AT LEAST ONE SURGICAL INSTRU-**  
**MENT**

• **APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR LA FOURNI-**  
**TURE D'AU MOINS UN INSTRUMENT CHI-**  
**RURGICAL**

(71) Caranx Medical SAS, 12-14 rue Jean  
Antoine de Baif, 75013 Paris, FR

(72) SMITS, Jonas Victor Harmen, 3360  
Bierbeek, BE

BERTHET- RAYNE, Pierre, 06800 Cagnes-  
sur-Mer, FR

(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5,  
9500 Wil, CH

**A61F 2/966** → (51) **A61F 2/95**

**A61F 5/37** → (51) **A61H 39/00**

**A61F 7/00** → (51) **A61N 1/32**

(51) **A61F 9/00** (11) **4 176 855 A1**

(52) **A61F 9/00781**

(25) En (26) En  
(21) 21207254.0 (22) 09.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **GLAUKOMIMPLANTATVORRICHTUNG**  
• **GLAUCOMA IMPLANT DEVICE**

• **DISPOSITIF D'IMPLANT POUR GLAUCOME**

(71) Valsigna GmbH, Via Luganetto 4, 6900  
Lugano, CH

(72) Kancerevycius, Gitanas, 6946 Ponte  
Capriasca, CH

(74) Jonu auskas, Linas, 06277 Vilnius, LT  
Monkus, Valdas, 08411 Vilnius, LT  
Pasquino, Fabio, Fiammenghi-Fiammenghi  
Via San Gottardo 15, 6900 Lugano, CH

**A61F 9/00** → (51) **B05B 11/04**

**A61G 5/00** → (51) **A61G 13/00**

**A61G 7/018** → (51) **A61B 5/11**

(51) **A61G 11/00** (11) **4 176 856 A2**

(52) **E05B 17/00** **E05C 3/04**

(52) **A61G 11/009; A61G 11/006;**  
**E05B 17/0033; E05C 3/041**

(25) En (26) En  
(21) 22199363.7 (22) 03.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 13.10.2021 US 202117500263  
(54) • **DREHRIEGEL FÜR BULLAUGENTÜR EINES INKUBATORS**  
• **ROTARY LATCH FOR PORTHOLE DOOR OF AN INCUBATOR**  
• **VERROU ROTATIF POUR PORTE DE HUBLOT D'INCUBATEUR**  
(71) GE Precision Healthcare LLC, 9900 W. Innovation Drive RP 2131, Wauwatosa, WI 53226, US  
(72) KLOCKOW, Helge B., Wauwatosa, 53226, US  
THANGAVELU, Mohanavenkatesh, Wauwatosa, 53226, US  
NOUSHAD, Shahasan, Wauwatosa, 53226, US  
FALK, Steven M., Wauwatosa, 53226, US  
MITZLAFF, Lothar, Wauwatosa, 53226, US  
HUG, Hendrik, Wauwatosa, 53226, US  
RHEINLADER, Jan, Wauwatosa, 53226, US  
KURZ, Arne, Wauwatosa, 53226, US  
SCHLAG, Michael, Wauwatosa, 53226, US  
DREHER, Andreas, Wauwatosa, 53226, US  
(74) Fennell, Gareth Charles, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**A61G 11/00** → (51) **E05C 1/08**

- (51) **A61G 13/00** (11) **4 176 857 A1**  
**A61G 13/02** **A61G 13/04**  
**A61G 13/06** **A61G 13/08**  
**A61G 5/00** **A61G 13/12**  
(52) **A61G 13/104; A61G 13/02;**  
**A61G 13/06; A61G 13/08;**  
**A61G 13/1285; B60B 33/0018;**  
A61G 2203/10; A61G 2203/32;  
A61G 2203/44; A61G 2205/60  
(25) En (26) En  
(21) 22208682.9 (22) 29.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 31.05.2017 US 201715610486  
(54) • **SYSTEM, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM STÜTZEN UND/ODER POSITIONIEREN EINES PATIENTEN VOR, WÄHREND ODER NACH EINEM MEDIZINISCHEN VERFAHREN**  
• **SYSTEM, APPARATUS AND METHOD FOR SUPPORTING AND/OR POSITIONING A PATIENT BEFORE, DURING, OR AFTER A MEDICAL PROCEDURE**  
• **SYSTÈME, APPAREIL ET PROCÉDÉ DE SUPPORT ET/OU DE POSITIONNEMENT D'UN PATIENT AVANT, PENDANT OU APRÈS UN ACTE MÉDICAL**  
(71) Mizuho Orthopedic Systems, Inc, 30031 Ahern Avenue, Union City, CA 94587, US  
(72) WAGNER, Peter, E., Danville, CA 94526, US  
HOEL, Stephen, Hayward, CA 94541, US  
HIRTH, Gregory, Pleasanton, CA 94566, US  
LADD, Charles, Fremont, CA 94539, US  
(74) Reed Smith LLP, 112, avenue Kléber, 75116 Paris, FR  
(62) 18808823.1 / 3 630 038

**A61G 13/02** → (51) **A61G 13/00**

**A61G 13/04** → (51) **A61G 13/00**

**A61G 13/06** → (51) **A61G 13/00**

**A61G 13/08** → (51) **A61G 13/00**

**A61G 13/12** → (51) **A61G 13/00**

**A61H 1/00** → (51) **A47K 7/02**

- (51) **A61H 1/02** (11) **4 176 858 A1**  
(52) **A61H 1/0292; A61H 3/00;**  
A61H 2201/0103; A61H 2201/1238;  
A61H 2201/1614; A61H 2201/1628;  
A61H 2201/164; A61H 2201/165;  
A61H 2201/5002; A61H 2201/5058  
(25) En (26) En  
(21) 21206969.4 (22) 08.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • **EXOSKELETT**  
• **EXOSKELETON**  
• **EXOSQUELETTE**  
(71) Vrije Universiteit Brussel, Pleinlaan 2, 1050 Brussel, BE  
(72) The designation of the inventor has not yet been filed  
(74) DenK IP bv, Leuvensesteenweg 203, 3190 Boortmeerbeek, BE

(51) **A61H 3/02** (11) **4 176 859 A1**

- (52) **A61H 3/0244; A61H 2003/006;**  
A61H 2003/025  
(25) De (26) De  
(21) 22203927.3 (22) 26.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 08.11.2021 DE 102021129017  
(54) • **KOPPELUNGSEINRICHTUNG ZUR TEMPORÄREN VERBINDUNG ZWEIER UNTER-ARMGEHILFEN**  
• **COUPLING DEVICE FOR TEMPORARILY CONNECTING TWO FOREARM WALKING AIDS**  
• **DISPOSITIF DE COUPLAGE POUR LA LIAISON TEMPORAIRE DE DEUX AIDES DE SOUS-TOITURE**  
(71) Horn, Hans Johann, Junkerngasse 53, 3011 Bern, CH  
(72) Horn, Hans Johann, 3011 Bern, CH  
(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH

**A61H 15/02** → (51) **A61N 1/32**

**A61H 23/02** → (51) **A61N 1/32**

- (51) **A61H 39/00** (11) **4 176 860 A1**  
**A61F 5/37** **A61H 39/08**  
(52) **G16H 40/63; A61F 5/3761;**  
**A61F 5/3769; A61H 7/00; A61H 39/00;**  
**A61H 39/02; A61H 39/04; A61H 39/08;**  
**G16H 20/40; G16H 20/90;**  
A61H 39/06; A61H 2039/005;  
A61H 2201/0192; A61H 2201/1207;  
A61H 2201/123; A61H 2201/1635;  
A61H 2201/1638; A61H 2201/164;  
A61H 2201/1645; A61H 2201/1659;  
A61H 2201/5007; A61H 2201/501;  
A61H 2201/5012; A61H 2201/5023;  
A61H 2201/5035; A61H 2201/5043;  
A61H 2201/5046; A61H 2201/5048;  
A61H 2205/06; A61H 2205/067;  
A61H 2205/10; A61H 2205/125;  
G16H 70/20  
(25) En (26) En  
(21) 22215300.9 (22) 30.04.2020

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • **VORRICHTUNG, KÖRPER, VERFAHREN UND SYSTEM ZUR GESUNDHEITSVERSORGUNG**  
• **DEVICE, BODY, METHOD AND SYSTEM FOR HEALTH-CARE**  
• **DISPOSITIF, CORPS, PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SOINS DE SANTÉ**  
(71) Tao Mining Co., Ltd., 13th Fl., No 27 Sec. 3, Chung San N. Rd. Chung San Dist., Taipei 104, TW  
(72) TSAI, Ching-Fu, 104 Taipei, Taiwan, TW  
(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE  
(62) 20933051.3 / 4 144 332

(51) **A61H 39/00** (11) **4 176 861 A1**

- A61F 5/37** **A61H 39/08**  
(52) **G16H 40/63; A61F 5/3761;**  
**A61F 5/3769; A61H 7/00; A61H 39/00;**  
**A61H 39/02; A61H 39/04; A61H 39/08;**  
**G16H 20/40; G16H 20/90;**  
A61H 39/06; A61H 2039/005;  
A61H 2201/0192; A61H 2201/1207;  
A61H 2201/123; A61H 2201/1635;  
A61H 2201/1638; A61H 2201/164;  
A61H 2201/1645; A61H 2201/1659;  
A61H 2201/5007; A61H 2201/501;  
A61H 2201/5012; A61H 2201/5023;  
A61H 2201/5035; A61H 2201/5043;  
A61H 2201/5046; A61H 2201/5048;  
A61H 2205/06; A61H 2205/067;  
A61H 2205/10; A61H 2205/125;  
G16H 70/20  
(25) En (26) En  
(21) 22215333.0 (22) 30.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • **VORRICHTUNG, KÖRPER, VERFAHREN UND SYSTEM ZUR GESUNDHEITSVERSORGUNG**  
• **DEVICE, BODY, METHOD AND SYSTEM FOR HEALTH-CARE**  
• **DISPOSITIF, CORPS, PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SOINS DE SANTÉ**  
(71) Tao Mining Co., Ltd., 13th Fl., No 27 Sec. 3, Chung San N. Rd. Chung San Dist., Taipei 104, TW  
(72) TSAI, Ching-Fu, 104 Taipei, Taiwan, TW  
(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE  
(62) 20933051.3 / 4 144 332

**A61H 39/08** → (51) **A61H 39/00**

- (51) **A61J 1/00** (11) **4 176 862 A1**  
**B41J 2/22** **B41M 1/14**  
**A61J 7/00** **A61J 7/04**  
(52) **A61J 1/00; A61J 7/00; A61J 7/04;**  
**B41J 2/22; B41M 1/14**  
(25) Ko (26) En  
(21) 21838201.8 (22) 15.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2021/007438 15.06.2021

(A61J) I.1(2)

- (87) WO 2022/010120 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 KR 20200082555  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ANZEIGE VON ARZ-NEIMITTELINFORMATIONEN*  
• *DRUG INFORMATION DISPLAY DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'INFORMATIONS DE MÉDICAMENT*  
(71) JVM Co., Ltd., (Hosan-dong) 121, Hosandong-ro Dalseo-gu, Daegu 42709, KR  
(72) KIM, Jun Ho, Daegu 42093, KR  
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

**A61J 1/05** → (51) **B05B 11/04**

**A61J 7/00** → (51) **A61J 1/00**

**A61J 7/04** → (51) **A61J 1/00**

- (51) **A61K 6/40** (11) **4 176 863 A1**  
(52) **A61K 6/40**  
(25) De (26) De  
(21) 22199764.6 (22) 05.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 04.11.2021 DE 102021128685  
(54) • *HOCHWIRKSAMES, KIESELSÄUREFREIES, LAGERSTABILES DENTALES ÄTZGEL*  
• *HIGH EFFICIENCY, NON-SILICA, SHELF STABLE DENTAL ETCHING GEL*  
• *GEL DE GRAVURE DENTAIRE À HAUTE EFFICACITÉ, SANS SILICE, STABLE AU STOCKAGE*  
(71) VOCO GmbH, Anton-Flettner-Strasse 1-3, 27472 Cuxhaven, DE  
(72) Kelch, Hauke, 27472 Cuxhaven, DE Krumme, Wigand, 27476 Cuxhaven, DE Plaumann, Manfred Thomas, 27472 Cuxhaven, DE

**A61K 8/02** → (51) **A61K 8/06**

- (51) **A61K 8/06** (11) **4 176 864 A1**  
**A61K 8/02** **A61K 8/39**  
**A61K 8/92** **A61Q 1/14**  
(52) **A61K 8/02; A61K 8/06; A61K 8/39; A61K 8/92; A61Q 1/14**  
(25) Ja (26) En  
(21) 21834300.2 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) JP 2021/024796 30.06.2021  
(87) WO 2022/004802 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 JP 2020113773  
24.02.2021 JP 2021027488  
(54) • *KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG*  
• *COSMETIC COMPOSITION*  
• *COMPOSITION COSMÉTIQUE*  
(71) Merry Plus Corporation, Imperial Hotel Tower 8F, 1-1, Uchisaiwai-cho 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP  
(72) Du Yao, Tokyo 100-0011, JP  
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

**A61K 8/29** → (51) **A61Q 17/04**

**A61K 8/35** → (51) **A61Q 17/04**

**A61K 8/37** → (51) **A61Q 17/04**

**A61K 8/39** → (51) **A61K 8/06**

**A61K 8/40** → (51) **A61Q 17/04**

**A61K 8/49** → (51) **A61Q 17/04**

- (51) **A61K 8/73** (11) **4 176 865 A2**  
**A61Q 5/00**  
(52) **A61K 8/732; A61Q 5/002; A61K 2800/594**  
(25) De (26) De  
(21) 22199767.9 (22) 05.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 09.11.2021 DE 102021212561  
(54) • *KOSMETISCHE MITTEL ZUR TEMPORÄREN UMFORMUNG VON KERATINISCHEN FASERN MIT STÄRKEDERIVATEN UND HOHEM LANGZEITHALT I*  
• *COSMETIC AGENTS FOR TEMPORARY RESHAPING OF KERATIN FIBRES CONTAINING STARCH DERIVATIVES AND A HIGH LONG-TERM REST I*  
• *PRODUITS COSMÉTIQUES POUR LA MISE EN FORME TEMPORAIRE DE FIBRES KÉRATINIQUES COMPRENANT DES DÉRIVÉS D'AMIDON ET UNE TENUE À LONG TERME ÉLEVÉE*  
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE  
(72) Martinez, Cyrielle, 22549 Hamburg, DE Metten, Diane, 22393 Hamburg, DE

(51) **A61K 8/73** (11) **4 176 866 A2**  
**A61Q 5/00**  
(52) **A61K 8/732; A61Q 5/002; A61K 2800/594**

- (25) De (26) De  
(21) 22200308.9 (22) 07.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 09.11.2021 DE 102021212563  
(54) • *KOSMETISCHE MITTEL ZUR TEMPORÄREN UMFORMUNG VON KERATINISCHEN FASERN MIT STÄRKEDERIVATEN UND HOHEM LANGZEITHALT II*  
• *COSMETIC AGENTS FOR TEMPORARILY SHAPING KERATIN FIBERS, CONTAINING STARCH DERIVATIVES AND HAVING A HIGH LONGEVITY II*  
• *PRODUITS COSMÉTIQUES POUR LA MISE EN FORME TEMPORAIRE DE FIBRES KÉRATINIQUES COMPRENANT DES DÉRIVÉS D'AMIDON ET UN MAINTIEN ÉLEVÉ À LONG TERME II*  
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE  
(72) Martinez, Cyrielle, 22549 Hamburg, DE Metten, Diane, 22393 Hamburg, DE

**A61K 8/92** → (51) **A61K 8/06**

- (51) **A61K 8/9789** (11) **4 176 867 A1**  
**A61K 36/68** **A61P 17/00**  
**A61Q 19/08**  
(52) **A61K 8/9789; A61K 36/68; A61P 17/00; A61Q 19/08; A61K 2236/39**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 21206259.0 (22) 03.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *PFLANZENEXTRAKT UND SEINE VERWENDUNG IN ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR ÄUSSERLICHEN ANWENDUNG*  
• *PLANT EXTRACT AND USE THEREOF IN COMPOSITIONS FOR LOCAL USE*  
• *EXTRAIT DE PLANTE ET SON UTILISATION DANS DES COMPOSITIONS À USAGE TOPIQUE*  
(71) Term Helvet SA, Grienbachstrasse 11, 6302 Zug, CH  
(72) SAURAT, Jean-Hilaire, 1206 GENÈVE, CH  
(74) Moinas & Savoye SARL, 27, rue de la Croix-d'Or, 1204 Genève, CH

**A61K 8/9789** → (51) **A61Q 17/04**

**A61K 9/00** → (51) **A61K 33/00**

- (51) **A61K 9/08** (11) **4 176 868 A1**  
**A61K 31/4152** **A61K 31/045**  
**A61K 47/02** **A61P 9/10**  
**A61P 21/00** **C07D 231/24**  
(52) **A61K 47/02; A61K 9/08; A61K 31/045; A61K 31/4152; A61P 9/10; A61P 21/00; C07D 231/24**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21857631.2 (22) 16.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/112813 16.08.2021  
(87) WO 2022/037537 2022/08 24.02.2022  
(30) 17.08.2020 CN 202010827343  
(54) • *STABILE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG*  
• *STABLE PHARMACEUTICAL COMPOSITION*  
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE STABLE*  
(71) Simcere Pharmaceutical Co., Ltd., No. 99, Huakang Road Jiangbei New District, Nanjing, Jiangsu 210032, CN Jiangsu Simcere Pharmaceutical Co., Ltd., No.699-18 Xuanwu Avenue Xuanwu District, Nanjing, Jiangsu 210042, CN  
(72) QIAN, Yong, Nanjing, Jiangsu 210042, CN WANG, Xia, Nanjing, Jiangsu 210042, CN ZHU, Xi, Nanjing, Jiangsu 210042, CN LIU, Cuncun, Nanjing, Jiangsu 210042, CN WANG, Feng, Nanjing, Jiangsu 210042, CN REN, Jinshe, Nanjing, Jiangsu 210042, CN  
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

**A61K 9/08** → (51) **A61K 31/519**

- (51) **A61K 9/10** (11) **4 176 869 A1**  
**A61K 9/51** **A61K 31/352**  
**A61K 36/00**  
(52) **A61K 9/51; A61K 9/10; A61K 31/352; A61K 36/185**  
(25) En (26) En  
(21) 22214594.8 (22) 05.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
(30) 06.01.2020 EP 20150397  
(54) • *HERSTELLUNG UND VERWENDUNG VON CANNABIS-NANOFORMULIERUNG*

- PREPARATION AND USE OF CANNABIS NANO-FORMULATION
  - PRÉPARATION ET UTILISATION DE NANO-FORMULATION DE CANNABIS
- (71) Cannaxan GmbH, Birkerfeld 12, 83627 Warngau, DE  
(72) BRAND, Werner, 83627 Warngau, DE  
(74) Vos, Derk, Maiwald GmbH Eisenhof Eisenstraße 3, 80335 München, DE  
(62) 21700361.5 / 3 883 547

**A61K 9/10** → (51) **A61K 47/32**

- (51) **A61K 9/127** (11) **4 176 870 A1**  
**A61K 35/28** **A61P 27/02**
- (52) **A61P 27/02; A61K 9/0048;**  
**A61K 35/28; A61K 48/00;** A61K 9/1271
- (25) En (26) En  
(21) 21306558.4 (22) 05.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

- (54) • **EXTRAZELLULÄRE VESIKEL ODER DEREN ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERWENDUNG ALS MEDIKAMENT WIE Z. B. ZUR BEHANDLUNG VON ERKRANKUNGEN DER AUGENoberfläche**
- **EXTRACELLULAR VESICLES OR COMPOSITION THEREOF FOR USE AS A MEDICAMENT, SUCH AS FOR THE TREATMENT OF OCULAR SURFACE DISORDERS**
  - **VÉSICULES EXTRACELLULAIRES OU COMPOSITION ASSOCIÉE À UTILISER EN TANT QUE MÉDICAMENT, PAR EXEMPLE POUR LE TRAITEMENT DE TROUBLES DE LA SURFACE OCULAIRE**

- (71) Fondation A de Rothschild, 29 rue Manin, 75019 Paris, FR  
(72) GABISON, Eric, 94220 CHARENTON LE PONT, FR  
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**A61K 9/16** → (51) **A61K 31/138**

**A61K 9/16** → (51) **A61K 47/32**

**A61K 9/20** → (51) **A61K 31/138**

**A61K 9/28** → (51) **A61K 31/138**

**A61K 9/51** → (51) **A61K 9/10**

**A61K 31/00** → (51) **C07K 16/28**

- (51) **A61K 31/015** (11) **4 176 871 A1**  
**A61K 36/00** **A61K 35/00**
- (52) **A61K 31/255; A61K 9/5123;**  
**A61K 31/337; A61K 31/52;**  
**A61K 31/593; A61K 31/704;**  
**A61K 31/7068; A61K 36/73;**  
**A61K 39/12; A61K 39/145; A61K 39/39;**  
**A61P 31/16; A61P 35/00; A61P 35/02;**  
**C12Q 1/485; G01N 33/5011;**  
A61K 2039/5252; A61K 2039/55555;  
A61K 2039/55577; C12N 2760/16134;  
C12N 2760/16234; G01N 2800/52;  
Y10T 428/2982
- (25) En (26) En  
(21) 22214948.6 (22) 01.10.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 03.10.2011 US 201161542425 P

- (54) • **NANOPARTIKEL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON ALS TRÄGER FÜR AMPHIPATISCHE HYDROPHOBISCHE MOLEKÜLE IN ARZNEIMITTELN MIT KREBSBEHANDLUNG UND LEBENSMITTELVERWANDTEN VERBINDUNGEN**

- **NANOPARTICLES, PROCESS FOR PREPARATION AND USE THEREOF AS CARRIER FOR AMPHIPATIC OF HYDRPHOBIC MOLECULES IN FIELDS OF MEDICINE INCLUDING CANCER TREATMENT AND FOOD RELATED COMPOUNDS**
- **NANOPARTICULES, LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET LEUR UTILISATION COMME SUPPORT POUR L'AMPHIPATIQUE DE MOLECULES HYDRPHOBES DANS DES DOMAINES DE MÉDICAMENTS**

- (71) CANQUORA ONCOLOGY AB, Härkebergaby 6, 745 96 Enköping, SE  
(72) Morein, Bror, 755 91 Uppsala, SE  
Berenjian, Saideh, 756 54 Uppsala, SE  
Hu, Kefei, 756 54 Uppsala, SE  
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK  
(62) 17207322.3 / 3 311 827  
12781489.5 / 2 750 683

- (51) **A61K 31/02** (11) **4 176 872 A1**  
**A61K 31/08** **A61K 31/19**  
**A61K 31/195** **A61K 31/196**  
**A61K 31/202** **A61K 31/428**  
**A61K 31/55** **A61K 31/7105**  
**A61P 3/04** **A61K 31/381**  
**A61K 31/18** **A61K 48/00**  
**A61K 49/00** **C12N 15/00**  
**G01N 33/50**

- (52) **A61K 31/02; A01K 67/0275;**  
**A61K 31/08; A61K 31/18; A61K 31/19;**  
**A61K 31/195; A61K 31/196;**  
**A61K 31/202; A61K 31/381;**  
**A61K 31/428; A61K 31/55;**  
**A61K 31/7105; A61P 3/04; C07K 14/47;**  
**G01N 33/50; A01K 2207/25;**  
A01K 2217/075; A01K 2227/105;  
A01K 2267/0362

- (25) En (26) En  
(21) 22205248.2 (22) 03.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (30) 03.11.2021 KR 20210149971  
01.08.2022 KR 20220095595
- (54) • **VERFAHREN ZUR KONTROLLE VON ADIPOSITAS DURCH REGULIERUNG DER AKTIVITÄT VON TREK1**
- **METHOD FOR CONTROLLING OBESITY BY REGULATING ACTIVITY OF TREK1**
  - **PROCÉDÉ DE LUTTE CONTRE L'OBÉSITÉ PAR RÉGULATION DE L'ACTIVITÉ DE TREK1**
- (71) Korea Institute of Science and Technology, 5 Hwarang-ro 14-gil Seongbuk-gu, Seoul 02792, KR  
Korea Food Research Institute, 245, Nongsaengmyeong-ro Iseo-myeon, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55365, KR  
(72) HWANG, Eun Mi, 02792 Seoul, KR  
KIM, Ajung, 02792 Seoul, KR  
LEE, Jaekwang, 54860 Jeollabuk-do, KR  
JUNG, Seoyoung, 41239 Daegu, KR  
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Widenmayerstraße 4, 80538 München, DE

**A61K 31/045** → (51) **A61K 33/00**

**A61K 31/045** → (51) **A61K 9/08**

**A61K 31/047** → (51) **A61K 33/00**

**A61K 31/08** → (51) **A61K 31/02**

- (51) **A61K 31/122** (11) **4 176 873 A1**  
**A61P 13/02** **A61P 13/10**
- (52) **A61K 31/122; A61P 13/02; A61P 13/10**
- (25) Ja (26) En  
(21) 21833986.9 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

- (86) JP 2021/025056 02.07.2021  
(87) WO 2022/004867 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 JP 2020115743  
03.06.2021 JP 2021093454

- (54) • **THERAPEUTISCHES MITTEL FÜR HARN-SYMPATOM**
- **URINARY SYMPTOM THERAPEUTIC AGENT**
  - **AGENT THÉRAPEUTIQUE DE SYMPTÔME URINAIRE**

- (71) Taiho Pharmaceutical Co., Ltd., 1-27, Kandanshiki-cho, Chiyoda-ku, Tokyo 101-8444, JP

- (72) NAGAOKA, Makoto, Tokyo 101-0047, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**A61K 31/135** → (51) **A61K 31/536**

**A61K 31/137** → (51) **A61K 31/536**

**A61K 31/137** → (51) **A61K 33/00**

- (51) **A61K 31/138** (11) **4 176 874 A1**  
**A61K 31/522** **A61K 9/28**  
**A61K 9/20** **A61K 31/4439**  
**A61K 9/16**
- (52) **A61K 31/4439; A61K 9/1611;**  
**A61K 9/1635; A61K 9/1652;**  
**A61K 9/1682; A61K 9/2846;**  
**A61K 9/286; A61K 9/2893;**  
**A61K 31/522**

- (25) En (26) En  
(21) 21207041.1 (22) 09.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

- (54) • **PHARMAZEUTISCHE ODER NUTRAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT ALKOHOLRESISTENTEM EINSCHICHTIGEM BE-SCHICHTUNGSSYSTEM**
- **PHARMACEUTICAL OR NUTRACEUTICAL COMPOSITION WITH AN ALCOHOL RESISTANT SINGLE LAYER COATING SYSTEM**
  - **COMPOSITION PHARMACEUTIQUE OU NUTRACEUTIQUE DOTÉE D'UN SYSTÈME DE REVÊTEMENT MONOCOUCHE RÉSISTANT À L'ALCOOL**

- (71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE

- (72) GUHA, Ashish, 421204 Mumbai, IN  
PODDAR, Aditi, 421501 Ambarnath (E), IN  
NOLLENBERGER, Kathrin, 62495 Darmstadt, DE

- JOSHI, Shraddha, 400708 Thane, IN  
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE

<b>A61K 31/138</b> → (51) <b>A61K 31/536</b>	Universität Paris-Saclay, Bâtiment Bréguet 3, rue Joliot Curie, 91190 Gif-sur-Yvette, FR REQUIMTE - Rede de Química e Tecnologia - Associação, Praça Coronel Pacheco n° 15- 6° andar, 4050-453 Porto, PT	(54) • <i>VERFAHREN ZUR VERSTÄRKUNG UND/ODER STABILISIERUNG DER HERZ- FUNKTION IN PATIENTEN MIT MORBUS FABRY</i>
<b>A61K 31/15</b> → (51) <b>A61K 31/536</b>		• <i>METHODS OF ENHANCING AND/OR STA- BILIZING CARDIAC FUNCTION IN PA- TIENTS WITH FABRY DISEASE</i>
<b>A61K 31/167</b> → (51) <b>A61K 33/00</b>	(72) PARISSI, Vincent, 33300 Bordeaux, FR SOUZA, Sergio, 4440-752 Valongo, PT LAPAILLERIE, Delphine, 33600 Pessac, FR DELELIS, Olivier, 78220 Viroflay, FR MEERTENS, Laurent, 95170 Deuil La Barre, FR	• <i>PROCÉDÉS POUR AMÉLIORER ET/OU STA- BILISER LA FONCTION CARDIAQUE CHEZ DES PATIENTS ATTEINTS DE LA MALADIE DE FABRY</i>
<b>A61K 31/18</b> → (51) <b>A61K 31/02</b>	GALLOIS-MONTBRUN, Sarah, 92370 Chaville, FR	(71) Amicus Therapeutics, Inc., 3675 Market Street, Philadelphia, PA 19104, US
<b>A61K 31/19</b> → (51) <b>A23K 20/105</b>	ROUTIER, Sylvain, 45510 Tigy, FR	(72) CASTELLI, Jeff, Philadelphia, 19104, US BARTH, Jay, Philadelphia, 19104, US SKUBAN, Nina, Philadelphia, 19104, US
<b>A61K 31/19</b> → (51) <b>A61K 31/02</b>	(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR	(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwält PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
<b>A61K 31/195</b> → (51) <b>A61K 31/02</b>	(51) <b>A61K 31/405</b> (11) <b>4 176 876 A1</b> <b>A61P 35/00</b>	(62) 18766482.6 / 3 675 853
<b>A61K 31/196</b> → (51) <b>A61K 31/02</b>	(52) <b>A61P 35/00; A61K 31/405;</b> <b>A61K 31/519; A61K 31/664</b>	<b>A61K 31/445</b> → (51) <b>A61K 33/00</b>
<b>A61K 31/202</b> → (51) <b>A61K 31/02</b>	(25) En (26) En	<b>A61K 31/4525</b> → (51) <b>A61K 31/536</b>
<b>A61K 31/245</b> → (51) <b>A61K 33/00</b>	(21) 22199365.2 (22) 14.09.2018	
<b>A61K 31/337</b> → (51) <b>A61K 47/54</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(51) <b>A61K 31/454</b> (11) <b>4 176 878 A1</b> <b>A61K 31/573</b> <b>A61K 31/58</b> <b>A61P 35/00</b>
<b>A61K 31/343</b> → (51) <b>A23L 3/3544</b>	(30) 14.09.2017 US 201762558573 P	(52) <b>A61K 31/58; A61K 31/454;</b> <b>A61K 31/573; A61K 45/06; A61P 35/00</b>
<b>A61K 31/352</b> → (51) <b>A23L 3/3544</b>	(54) • <i>VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUN- GEN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS</i>	(25) En (26) En
<b>A61K 31/352</b> → (51) <b>A61K 9/10</b>	• <i>METHODS AND COMPOSITIONS FOR THE TREATMENT OF CANCER</i>	(21) 22200801.3 (22) 09.04.2018
<b>A61K 31/353</b> → (51) <b>A23L 3/3544</b>	• <i>PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR LE TRAITEMENT DU CANCER</i>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
<b>A61K 31/366</b> → (51) <b>C07D 493/04</b>	(71) Lankenau Institute for Medical Research, 100 Lancaster Avenue, Wynnewood, PA 19096, US	BA ME _____
<b>A61K 31/37</b> → (51) <b>A23L 3/3544</b>	(72) MULLER, Alexander J, Swarthmore, PA 19082, US	KH MA MD TN
<b>A61K 31/381</b> → (51) <b>A61K 31/02</b>	MONDAL, Arpita, Havertown, PA 19083, US DEY, Souvik, Wynnewood, PA 19090, US PRENDERGAST, George, C., Penn Valley, PA 19072, US	(30) 13.04.2017 US 201762485164 P
<b>A61K 31/381</b> → (51) <b>A61K 31/536</b>	(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB	(54) • <i>KOMBINATIONSTHERAPIE FÜR PROSTA- TAKREBS</i>
(51) <b>A61K 31/404</b> (11) <b>4 176 875 A1</b> <b>A61P 11/00</b> <b>A61P 31/14</b>	(62) 18856836.4 / 3 681 498	• <i>COMBINATION THERAPY FOR PROSTATE CANCER</i>
(52) <b>A61K 31/404; A61P 11/00;</b> <b>A61P 31/14</b>	<b>A61K 31/4152</b> → (51) <b>A61K 9/08</b>	• <i>POLYTHÉRAPIE POUR LE CANCER DE LA PROSTATE</i>
(25) En (26) En	<b>A61K 31/4245</b> → (51) <b>C07D 413/14</b>	(71) JANSSEN Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
(21) 21306547.7 (22) 04.11.2021	<b>A61K 31/427</b> → (51) <b>C07D 409/12</b>	(72) YU, Margaret K, Los Angeles, 90024, US SNYDER, Linda Anne, Spring House, 19477, US
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>A61K 31/428</b> → (51) <b>A61K 31/02</b>	(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
BA ME _____	<b>A61K 31/4365</b> → (51) <b>C07D 495/04</b>	(62) 18720895.4 / 3 609 497
KH MA MD TN	<b>A61K 31/4412</b> → (51) <b>C07D 403/14</b>	(51) <b>A61K 31/454</b> (11) <b>4 176 879 A1</b> <b>A61K 31/573</b> <b>A61K 31/58</b> <b>A61P 35/00</b> <b>A61K 45/06</b>
(54) • <i>PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSET- ZUNG, IHRE VERWENDUNG ALS ARZNEI- MITTEL UND NEUE VERBINDUNGEN, INS- BESONDERE ZUR BEHANDLUNG VON SARS-COV-2-INFESTIONEN</i>	<b>A61K 31/4439</b> → (51) <b>A01M 1/20</b>	(52) <b>A61K 31/58; A61K 31/454;</b> <b>A61K 31/573; A61K 45/06; A61P 35/00</b>
• <i>PHARMACEUTICAL COMPOSITION, ITS USE AS A DRUG AND NEW COMPOUNDS, ESPECIALLY FOR TREATING SARS-COV-2 INFECTION</i>	<b>A61K 31/4439</b> → (51) <b>A61K 31/138</b>	(25) En (26) En
• <i>COMPOSITION PHARMACEUTIQUE, SON UTILISATION EN TANT QUE MÉDICA- MENT ET NOUVEAUX COMPOSÉS, EN PARTICULIER POUR LE TRAITEMENT D'UNE INFECTION SARS-COV-2</i>	<b>A61K 31/4439</b> → (51) <b>A61K 31/495</b>	(21) 22200882.3 (22) 09.04.2018
(71) Université de Bordeaux, 35, Place Pey Berland, 33000 Bordeaux, FR Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR Université Paris Cité, 85 boulevard Saint- Germain, 75006 Paris, FR Université d'Orléans, Château de la Source Avenue du Parc Floral BP 6749, 45067 Orléans Cedex 2, FR École Normale Supérieure Paris-Saclay, 4 Avenue des Sciences, 91190 Gif-sur-Yvette, FR	<b>A61K 31/4439</b> → (51) <b>A61K 47/32</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
	<b>A61K 31/444</b> → (51) <b>A01M 1/20</b>	BA ME _____
	(51) <b>A61K 31/445</b> (11) <b>4 176 877 A1</b> <b>A61P 9/04</b> <b>A61P 43/00</b>	KH MA MD TN
	(52) <b>A61K 31/445; A61P 9/04; A61P 43/00</b>	(30) 13.04.2017 US 201762485164 P
	(25) En (26) En	(54) • <i>KOMBINATIONSTHERAPIE FÜR PROSTA- TAKREBS</i>
	(21) 22194251.9 (22) 28.08.2018	• <i>COMBINATION THERAPY FOR PROSTATE CANCER</i>
	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	• <i>POLYTHÉRAPIE POUR LE CANCER DE LA PROSTATE</i>
	(30) 28.08.2017 US 201762550984 P	(71) JANSSEN Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
		(72) YU, Margaret K., Los Angeles, 90024, US SNYDER, Linda Anne, Spring House, 19477, US
		(74) Carpmals & Ransford LLP, One

Southampton Row, London WC1B 5HA, GB  
(62) 18720895.4 / 3 609 497

**A61K 31/47** → (51) **C07D 215/28**

**A61K 31/4725** → (51) **C07D 413/14**

**A61K 31/4745** → (51) **A61K 47/54**

(51) **A61K 31/495** (11) **4 176 880 A1**  
**A61K 31/4439** **A61P 35/00**  
(52) **A61K 31/4439; A61K 31/495;**  
**A61P 35/00**  
(25) Ko (26) En  
(21) 21831511.7 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2021/008362 01.07.2021  
(87) WO 2022/005228 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 KR 20200080973  
(54) • **PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR PRÄVENTION ODER BEHANDLUNG VON KREBS MIT 3-KETOACYL-CO-A THIOLASEHEMMER UND CARNITINACYL-CARNITINTRÄGERHEMMER**  
• **PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR PREVENTING OR TREATING CANCER COMPRISING 3-KETOACYL-CO-A THIOLASE INHIBITOR AND CARNITINE ACYL-CARNITINE CARRIER INHIBITOR**  
• **COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR LA PRÉVENTION OU LE TRAITEMENT DU CANCER COMPRENANT UN INHIBITEUR DE LA 3-CÉTOACYL-CO-A THIOLASE ET UN INHIBITEUR DES TRANSPORTEURS DE LA CARNITINE ACYLCARNITINE**  
(71) National Cancer Center, (Madu-dong) 323, Ilsan-ro Ilsandong-gu, Goyang-si, Gyeonggi-do 10408, KR  
(72) KIM, Sooyoul, Goyang-si Gyeonggi-do 10382, KR  
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

**A61K 31/496** → (51) **A61K 47/32**

**A61K 31/496** → (51) **A61K 47/54**

**A61K 31/505** → (51) **A61K 31/536**

**A61K 31/517** → (51) **A61K 47/32**

**A61K 31/517** → (51) **A61K 47/54**

(51) **A61K 31/519** (11) **4 176 881 A1**  
**A61K 9/08** **A61K 47/18**  
**A61K 47/22** **A61P 27/02**  
(52) **A61K 9/08; A61K 31/519; A61K 47/18;**  
**A61K 47/22; A61P 27/02**  
(25) Ja (26) En  
(21) 21850581.6 (22) 30.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/028441 30.07.2021  
(87) WO 2022/025281 2022/05 03.02.2022  
(30) 30.07.2020 JP 2020129730  
(54) • **WÄSSRIGE ZUSAMMENSETZUNG**  
• **AQUEOUS COMPOSITION**  
• **COMPOSITION AQUEUSE**  
(71) Rohto Pharmaceutical Co., Ltd., 1-8-1  
Tatsumi-nishi Ikuno-ku, Osaka-shi, Osaka  
544-8666, JP

(72) KUBO Ozora, Osaka-shi, Osaka 544-8666,  
JP  
HAYASHI Saeko, Osaka-shi, Osaka 544-  
8666, JP  
KITA Akiko, Osaka-shi, Osaka 544-8666, JP  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building  
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) **A61K 31/519** (11) **4 176 882 A1**  
**A61K 9/08** **A61K 47/04**  
**A61K 47/12** **A61P 27/02**  
(52) **A61K 9/08; A61K 31/519; A61K 47/02;**  
**A61K 47/12; A61P 27/02**

(25) Ja (26) En  
(21) 21851495.8 (22) 30.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/028439 30.07.2021  
(87) WO 2022/025279 2022/05 03.02.2022  
(30) 30.07.2020 JP 2020129728  
(54) • **WÄSSRIGE ZUSAMMENSETZUNG**  
• **AQUEOUS COMPOSITION**  
• **COMPOSITION AQUEUSE**  
(71) Rohto Pharmaceutical Co., Ltd., 1-8-1  
Tatsumi-nishi Ikuno-ku, Osaka-shi, Osaka  
544-8666, JP  
(72) KUBO Ozora, Osaka-shi, Osaka 544-8666,  
JP  
HAYASHI Saeko, Osaka-shi, Osaka 544-  
8666, JP  
KITA Akiko, Osaka-shi, Osaka 544-8666, JP  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building  
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

**A61K 31/519** → (51) **A61K 47/32**

**A61K 31/519** → (51) **A61K 47/54**

**A61K 31/522** → (51) **A61K 31/138**

(51) **A61K 31/536** (11) **4 176 883 A1**  
**A61K 31/138** **A61K 31/15**  
**A61K 31/4525** **A61K 31/135**  
**A61K 31/505** **A61K 31/381**  
**A61K 31/55** **A61K 31/137**  
**A61K 45/06**  
(52) **A61K 31/135; A61K 31/137;**  
**A61K 31/138; A61K 31/15;**  
**A61K 31/381; A61K 31/4525;**  
**A61K 31/505; A61K 31/536;**  
**A61K 31/55; A61K 35/00; A61K 45/06**

(25) Ko (26) En  
(21) 21817195.7 (22) 03.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2021/006915 03.06.2021  
(87) WO 2021/246797 2021/49 09.12.2021  
(30) 05.06.2020 KR 2020068221  
(54) • **PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR PRÄVENTION ODER BEHANDLUNG VON KREBS MIT EINEM ANTIVIRALEN MITTEL UND EINEM ANTIDEPRESSIVUM ALS WIRKSTOFFE**  
• **PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR PREVENTING OR TREATING CANCER CONTAINING ANTIVIRAL AGENT AND ANTIDEPRESSANT AS ACTIVE INGREDIENTS**

• **COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR LA PRÉVENTION OU LE TRAITEMENT D'UN CANCER ET CONTENANT UN AGENT ANTIVIRAL ET UN ANTIDÉPRESSEUR EN TANT QUE PRINCIPES ACTIFS**  
(71) FRONTBIO INC., (Hupyong-dong) Bio 2-  
dong 302-ho, 32 Soyanggang-ro,  
Chuncheon-si, Gangwon-do 24232, KR  
(72) PARK, Soo Hyun, Chuncheon-si Gangwon-  
do 24267, KR  
JANG, Young Su, Chuncheon-si Gangwon-  
do 24453, KR  
KIM, Set Byeol, Chuncheon-si Gangwon-do  
24322, KR  
KIM, Jeong Hoon, Chuncheon-si Gangwon-  
do 24277, KR  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE

**A61K 31/5377** → (51) **A61K 47/32**

**A61K 31/55** → (51) **A61K 31/02**

**A61K 31/55** → (51) **A61K 31/536**

**A61K 31/55** → (51) **A61K 47/54**

**A61K 31/5513** → (51) **A61K 47/54**

**A61K 31/553** → (51) **A61K 47/32**

**A61K 31/553** → (51) **C07D 267/20**

**A61K 31/554** → (51) **A61K 47/54**

**A61K 31/573** → (51) **A61K 31/454**

**A61K 31/58** → (51) **A61K 31/454**

(51) **A61K 31/59** (11) **4 176 884 A1**  
**A61K 38/18** **A61K 39/395**  
**A61K 45/06** **A61L 27/12**  
**A61L 27/54** **A61P 19/08**  
**A61K 38/17** **A61K 31/7088**  
**A61K 31/713** **A61P 1/02**  
**A61P 13/12** **A61P 19/00**  
**A61P 43/00** **C07K 16/22**  
(52) **A61K 31/59; A61K 31/7088;**  
**A61K 31/713; A61K 38/1709;**  
**A61K 38/1875; A61K 39/395;**  
**A61K 45/06; A61L 27/12; A61L 27/54;**  
**A61P 1/02; A61P 13/12; A61P 19/00;**  
**A61P 19/08; A61P 43/00;**  
**A61L 2300/256; A61L 2300/432;**  
**A61L 2430/02**

(25) En (26) En  
(21) 22200370.9 (22) 21.12.2007  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT  
NL PL PT RO SE SI SK TR

(30) 29.12.2006 US 882642 P  
(54) • **VERFAHREN ZUR VERÄNDERUNG DES KNOCHENWACHSTUMS DURCH VERABREICHUNG VON SOST- ODER WISE-ANTAGONISTEN ODER AGONISTEN**  
• **METHODS OF ALTERING BONE GROWTH BY ADMINISTRATION OF SOST OR WISE ANTAGONIST OR AGONIST**  
• **PROCÉDES DE MODIFICATION DE CROISSANCE OSSEUSE PAR ADMINISTRATION D'ANTAGONISTE OU D'AGONISTE SOST OU WISE**

(71) Ossifi-Mab LLC, 11235 Mastin Street, Suite  
102 Overland Park, Kansas 66210, US  
(72) ELLIES, Debra, L, Overland Park, KS 66210,  
US  
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8  
Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13  
1XR, GB

- (62) 18157578.8 / 3 345 607  
07875255.7 / 2 144 613
- A61K 31/675** → (51) **C07F 9/6558**
- A61K 31/695** → (51) **A01M 1/20**
- A61K 31/7004** → (51) **A61K 33/00**
- A61K 31/702** → (51) **A61K 35/745**
- A61K 31/7088** → (51) **A61K 31/59**
- A61K 31/7105** → (51) **A61K 31/02**
- A61K 31/713** → (51) **A61K 31/59**
- A61K 31/718** → (51) **A61K 33/00**
- A61K 31/728** → (51) **C08B 37/08**
- A61K 31/765** → (51) **A61K 33/00**
- (51) **A61K 33/00** (11) **4 176 885 A1**  
**A61K 45/06** **A61K 9/00**  
**A61K 47/02** **A61K 47/10**  
**A61K 47/26** **A61K 31/7004**  
**A61K 31/718** **A61K 31/047**  
**A61K 31/765** **A61K 31/137**  
**A61K 31/045** **A61K 31/167**  
**A61K 31/245** **A61K 31/445**  
**A61P 25/02**
- (52) **A61K 45/06; A61K 9/0019;**  
**A61K 31/045; A61K 31/047;**  
**A61K 31/137; A61K 31/167;**  
**A61K 31/245; A61K 31/445;**  
**A61K 31/7004; A61K 31/718;**  
**A61K 31/765; A61K 33/00; A61K 47/02;**  
**A61K 47/10; A61K 47/26; A61P 13/02;**  
**A61P 17/00; A61P 17/02; A61P 17/04;**  
**A61P 17/06; A61P 17/08; A61P 19/02;**  
**A61P 23/02; A61P 25/00; A61P 25/02;**  
**A61P 25/04; A61P 25/08; A61P 35/00;**  
**A61P 37/08**
- (25) En (26) En  
(21) 22189301.9 (22) 27.08.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 28.08.2014 US 201462042979 P  
26.02.2015 US 201562121472 P  
26.02.2015 US 201562121329 P
- (54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAH-**  
**REN ZUR BEHANDLUNG NEUROLOGI-**  
**SCHER ERKRANKUNGEN**  
• **COMPOSITIONS AND METHODS FOR**  
**TREATMENT OF NEUROLOGICAL DISOR-**  
**DERS**  
• **COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR LE**  
**TRAITEMENT DE TROUBLES NEUROLO-**  
**GIQUES**
- (71) The General Hospital Corporation, 55 Fruit  
Street, Boston, MA 02114, US
- (72) GARIBYAN, Lilit, Boston, MA 02114, US  
ANDERSON, Richard, Boston, MA 02114,  
US  
FARINELLI, William, Danvers, MA 01923, US  
JAVORSKY, Emilia, Watertown, MA 02472,  
US
- (74) Harris, Jennifer Lucy, et al, Kilburn & Strode  
LLP Lacon London 84 Theobalds Road,  
London WC1X 8NL, GB
- (62) 15835807.7 / 3 185 876
- (51) **A61K 33/34** (11) **4 176 886 A2**  
(52) **A61K 33/24**  
(25) Es (26) En  
(21) 21838896.5 (22) 05.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2022/013907 16.09.2022
- (87) WO 2023/043272 2023/12 23.03.2023
- (30) 17.09.2021 KR 20210124721
- (54) • **PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSET-**  
**ZUNG ZUR PRÄVENTION ODER BEHAND-**  
**LUNG VON ENTZÜNDLICHER DARMER-**  
**KRANKUNG MIT ORGANOID UND ENT-**  
**ZÜNDUNGHEMMER**  
• **PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR**  
**PREVENTION OR TREATMENT OF INFLAM-**  
**MATORY BOWEL DISEASE COMPRISING**  
**ORGANOID AND ANTI-INFLAMMATORY**  
**AGENT**
- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) MX 2021/000022 05.07.2021
- (87) WO 2022/010337 2022/02 13.01.2022
- (88) 28.04.2022
- (30) 06.07.2020 US 202016921360  
21.08.2020 MX 2020008778
- (54) • **VERFAHREN ZUR VERRINGERUNG DER IN-**  
**ZIDENZ UND PRÄVALENZ DES HUMANEN**  
**PAPILLOMAVIRUS (HPV) UND ZUM**  
**SCHUTZ GEGEN SEXUELL ÜBERTRAGBA-**  
**RE INFESTIONEN**  
• **METHOD FOR REDUCING THE INCIDENCE**  
**AND PREVALENCE OF HUMAN PAPILLO-**  
**MAVIRUS (HPV) AND FOR PROVIDING**  
**PROTECTION AGAINST SEXUALLY TRANS-**  
**MITTED INFECTIONS**  
• **PROCÉDÉ POUR RÉDUIRE L'INCIDENCE ET**  
**LA PRÉVALENCE DU VIRUS DU PAPIL-**  
**LOME HUMAIN (VPH) ET FOURNIR UNE**  
**PROTECTION CONTRE DES INFESTIONS**  
**SEXUELLEMENT TRANSMISSIBLES**
- (71) Sanders Esparza, María Fernanda, Mar de  
Kara No. 14 Colonia Popotla Alcaaldía  
Miguel Hidalgo, Ciudad de México, 11400,  
MX  
Sanders Esparza, Bárbara, Mar de Kara No.  
14 Colonia Popotla Alcaaldía Miguel Hidalgo,  
Ciudad de México, 11400, MX
- (72) SANDERS ESPARZA, Bárbara, Alcaaldía  
Miguel Hidalgo Ciudad de México, 11400,  
MX
- (74) Araujo, Daniel, Ingenias Creaciones Signos  
e Invenciones S.L.P. Avda Diagonal 514  
Planta 1, Puerta 4, ES-08006 Barcelona, ES
- A61K 35/00** → (51) **A61K 31/015**
- A61K 35/00** → (51) **C12Q 1/689**
- A61K 35/17** → (51) **C12N 15/113**
- A61K 35/28** → (51) **A61K 9/127**
- A61K 35/28** → (51) **C12N 15/113**
- A61K 35/28** → (51) **C12N 5/071**
- A61K 35/32** → (51) **C12N 5/0775**
- (51) **A61K 35/38** (11) **4 176 887 A1**  
**A61K 45/06** **A61P 29/00**  
**A61P 1/00**
- (25) Ko (26) En  
(21) 22798051.3 (22) 16.09.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2022/013907 16.09.2022
- (87) WO 2023/043272 2023/12 23.03.2023
- (30) 17.09.2021 KR 20210124721
- (54) • **PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSET-**  
**ZUNG ZUR PRÄVENTION ODER BEHAND-**  
**LUNG VON ENTZÜNDLICHER DARMER-**  
**KRANKUNG MIT ORGANOID UND ENT-**  
**ZÜNDUNGHEMMER**  
• **PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR**  
**PREVENTION OR TREATMENT OF INFLAM-**  
**MATORY BOWEL DISEASE COMPRISING**  
**ORGANOID AND ANTI-INFLAMMATORY**  
**AGENT**
- **COMPOSITION PHARMACEUTIQUE DE**  
**PRÉVENTION OU DE TRAITEMENT DE MA-**  
**LADIE INFLAMMATOIRE CHRONIQUE DE**  
**L'INTESTIN COMPRENANT UN ORGA-**  
**NOÏDE ET UN AGENT ANTI-INFLAMMA-**  
**TOIRE**
- (71) Organoidsciences Ltd., 113ho, 125  
Gwahak-ro Yuseong-gu, Daejeon 34141, KR
- (72) PARK, Jun-Hyeok, Seongnam-si Gyeonggi-  
do 13488, KR  
JEON, Hyemi, Seongnam-si Gyeonggi-do  
13488, KR  
LIM, Taeyu, Seongnam-si Gyeonggi-do  
13488, KR  
SONG, Hayoung, Seongnam-si Gyeonggi-do  
13488, KR  
KIM, Han Kyung, Seongnam-si Gyeonggi-do  
13488, KR  
LEE, Hyokyung, Seongnam-si Gyeonggi-do  
13488, KR  
TAK, Ji Hye, Seongnam-si Gyeonggi-do  
13488, KR
- (74) Ruckerl, Florian, Dehmel & Bettenhausen  
Patentanwälte PartmbB Herzogspitalstraße  
11, 80331 München, DE
- (51) **A61K 35/39** (11) **4 176 888 A1**  
**C12N 11/00** **C12N 5/071**  
**A61L 27/36** **A61P 5/50**
- (52) **A61L 27/3804; A61F 2/022;**  
**A61K 35/39; A61K 38/28; A61L 27/14;**  
**A61L 27/54; A61P 3/10; A61P 5/50;**  
**C12N 5/0676; A61K 2035/126;**  
**A61L 2300/64; C12N 2501/115;**  
**C12N 2501/117; C12N 2501/119;**  
**C12N 2501/16; C12N 2501/19;**  
**C12N 2501/385; C12N 2501/41;**  
**C12N 2501/415; C12N 2506/02**
- (25) En (26) En  
(21) 22195181.7 (22) 13.11.2009
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC  
MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM  
TR
- (30) 14.11.2008 US 114857 P  
09.12.2008 US 121086 P
- (54) • **VERKAPSELUNG VON PANKREASZELLEN**  
**AUS MENSCHLICHEN PLURIPOTENTEN**  
**STAMMZELLEN**  
• **ENCAPSULATION OF PANCREATIC CELLS**  
**DERIVED FROM HUMAN PLURIPOTENT**  
**STEM CELLS**  
• **ENCAPSULATION DE CELLULES PANCRÉA-**  
**TIQUES DÉRIVÉES DE CELLULES SOUCHES**  
**PLURIPOTENTES HUMAINES**
- (71) ViaCyte, Inc., 5580 Morehouse Dr, Suite  
100, San Diego, CA 92121, US
- (72) MARTINSON, Laura, San Diego, CA 92104,  
US  
GREEN, Chad, San Diego, CA 92131, US  
KROON, Evert, San Diego, CA 92129, US  
AGULNICK, Alan, San Diego, CA 92129, US  
KELLY, Olivia, San Diego, CA 92111, US  
BAETGE, Emmanuel E., San Diego, CA  
92024, US
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE
- (62) 18163933.7 / 3 363 444  
09826863.4 / 2 356 227
- A61K 35/741** → (51) **C12Q 1/689**
- (51) **A61K 35/745** (11) **4 176 889 A1**  
**A23L 33/135** **A61K 31/702**  
**A61P 1/00** **A61P 11/00**  
**A61P 37/00** **A23C 9/152**  
**A23C 9/18**
- (52) **A23L 33/135; A61K 31/702;**  
**A61K 35/745; A61P 1/00; A61P 11/00;**  
**A61P 37/00; A23C 9/152; A23C 9/18**

(25) Ja (26) En  
(21) 21808009.1 (22) 19.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) JP 2021/018987 19.05.2021  
(87) WO 2021/235486 2021/47 25.11.2021  
(30) 22.05.2020 JP 2020089635  
22.05.2020 JP 2020089636  
22.05.2020 JP 2020089637
- (54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR FÖRDERUNG DER ENTWICKLUNG DES DARMTRAKTES, ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERBESSERUNG DER LUNGENFUNKTION UND ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERBESSERUNG DER IMMUNFUNKTION*  
• *COMPOSITION FOR PROMOTING INTESTINAL TRACT DEVELOPMENT, COMPOSITION FOR IMPROVING PULMONARY FUNCTION AND COMPOSITION FOR ENHANCING IMMUNE FUNCTION*  
• *COMPOSITION POUR FAVORISER LE DÉVELOPPEMENT DU TRACTUS INTESTINAL, COMPOSITION POUR AMÉLIORER LA FONCTION PULMONAIRE ET COMPOSITION POUR AUGMENTER LA FONCTION IMMUNITAIRE*
- (71) Morinaga Milk Industry Co., Ltd., 33-1, Shiba 5-chome, Minato-ku Tokyo 108-8384, JP  
(72) HIRAKU, Akari, Zama-shi, Kanagawa 252-8583, JP  
IWABUCHI, Noriyuki, Zama-shi, Kanagawa 252-8583, JP  
SUDA, Yoshihito, Sendai-shi, Miyagi 982-0215, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**A61K 35/745** → (51) **A61K 35/747**

- (51) **A61K 35/747** (11) **4 176 890 A1**  
**A61K 35/745** **A61P 25/24**  
**A61P 25/22** **A61K 38/16**
- (52) **A61K 35/747; A61K 35/745;**  
**A61K 38/164; A61P 25/22; A61P 25/24**
- (25) En (26) En  
(21) 21306546.9 (22) 03.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *OXYTOCIN-MIMETISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN UND DEREN VERWENDUNG*  
• *OXYTOCIN-MIMETIC COMPOSITIONS AND USES THEREOF*  
• *COMPOSITIONS OXYTOCINE-MIMÉTIQUES ET LEURS UTILISATIONS*
- (71) INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale), 101 rue de Tolbiac, 75654 Paris Cedex 13, FR  
Université de Rouen, 1, rue Thomas Becket, 76130 Mont-Saint-Aignan, FR  
Targedys, Bâtiment 4, 1 Chemin de Saulxier, 91160 Longjumeau, FR  
(72) FETISSOV, Seguei, 76380 Montigny, FR  
NICOL, Marion, 76230 Bois-Guillaume, FR  
PICOLO, Clémentine, 76000 Rouen, FR  
LAMBERT, Grégory, 76000 Rouen, FR  
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

**A61K 36/00** → (51) **A61K 31/015**

**A61K 36/00** → (51) **A61K 9/10**

- (51) **A61K 36/185** (11) **4 176 891 A1**  
**A61K 36/424** **A61K 36/53**  
**A61K 36/9068** **A61P 29/00**
- (52) **A61P 29/00; A61K 33/00;**  
**A61K 36/185; A61K 36/424**
- (25) De (26) De  
(21) 22205554.3 (22) 04.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 05.11.2021 AT 508792021  
(54) • *KRÄUTERMISCHUNG*  
• *HERBAL COMPOSITION*  
• *MÉLANGE À BASE D'HERBES*
- (71) Rauh, Hans Jochen, Rochelgasse 16/4, 8020 Graz, AT  
(72) Rauh, Hans Jochen, 8020 Graz, AT  
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

**A61K 36/185** → (51) **A23K 20/105**

**A61K 36/424** → (51) **A61K 36/185**

**A61K 36/48** → (51) **A23K 20/105**

**A61K 36/484** → (51) **A23K 20/105**

**A61K 36/53** → (51) **A61K 36/185**

**A61K 36/68** → (51) **A61K 8/9789**

**A61K 36/73** → (51) **A23K 20/105**

**A61K 36/736** → (51) **A61P 19/02**

**A61K 36/87** → (51) **A23K 20/105**

- (51) **A61K 36/888** (11) **4 176 892 A1**  
**A61K 36/8884** **A61K 36/8888**  
**A61P 25/00** **A61P 25/02**  
**A61P 25/28**
- (52) **A61K 36/888; A61K 36/8884;**  
**A61K 36/8888; A61P 25/00;**  
**A61P 25/02; A61P 25/28**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21833782.2 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/104380 02.07.2021  
(87) WO 2022/002271 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 US 202063047586 P  
(54) • *VERWENDUNG VON ARACEAE PFLANZEN-EXTRAKT ZUR HERSTELLUNG EINES ARZNEIMITTELS ZUR BEHANDLUNG VON NERVENLÄSIONEN*  
• *USE OF ARACEAE PLANT EXTRACT IN PREPARATION OF MEDICINE FOR TREATING NERVE INJURY*  
• *UTILISATION D'UN EXTRAIT DE PLANTE DE LA FAMILLE DES ARACÉES DANS LA PRÉPARATION D'UN MÉDICAMENT POUR TRAITER DES LÉSIONS NERVEUSES*
- (71) National Tsing Hua University, 101, Section 2, Kuang-Fu Road, Hsinchu City 30013, TW  
WANG, Chen, Hsinchu, Taiwan 30013, CN  
(72) LIAO, Wen-Ling, Hsinchu, Taiwan 30013, CN  
WANG, Yi, Hsinchu, Taiwan 30013, CN

LI, Chia-Wei, Hsinchu, Taiwan 30013, CN  
YEN, Chia-Hung, Hsinchu, Taiwan 30013, CN  
CHANG, Chu-Yuan, Hsinchu, Taiwan 30013, CN  
WANG, Sheng-Yang, Hsinchu, Taiwan 30013, CN  
LIANG, Min-Zong, Hsinchu, Taiwan 30013, CN  
HUANG, Pei-Yuan, Hsinchu, Taiwan 30013, CN  
CHEN, Linyi, Hsinchu, Taiwan 30013, CN  
(74) karo IP, karo IP Patentanwälte Kahlhöfer Rößler Kreuels PartG mbB Postfach 32 01 02, 40416 Düsseldorf, DE

**A61K 36/8884** → (51) **A61K 36/888**

**A61K 36/8888** → (51) **A61K 36/888**

**A61K 36/896** → (51) **A23K 20/105**

**A61K 36/8962** → (51) **A23K 20/105**

**A61K 36/9068** → (51) **A61K 36/185**

**A61K 38/00** → (51) **A61P 3/04**

**A61K 38/08** → (51) **A61K 47/16**

**A61K 38/08** → (51) **C07K 7/06**

**A61K 38/16** → (51) **A61K 35/747**

**A61K 38/17** → (51) **A61K 31/59**

**A61K 38/17** → (51) **C07K 14/47**

**A61K 38/18** → (51) **A61K 31/59**

- (51) **A61K 38/21** (11) **4 176 893 A1**  
**A61K 39/02** **A61K 39/12**  
**A61K 39/395** **C12N 15/20**  
**C12N 15/62** **A61P 35/00**  
**A61P 31/04** **A61P 31/12**
- (52) **A61K 38/21; A61K 39/02; A61K 39/12;**  
**A61K 39/395; A61P 31/04; A61P 31/12;**  
**A61P 35/00; C07K 14/555; C12N 15/62**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21833302.9 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/103931 01.07.2021  
(87) WO 2022/002180 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 CN 202010623708  
31.03.2021 CN 202110353488
- (54) • *KONSTRUKTION UND ANWENDUNG EINER FUSIONSPROTEINIMPFSTOFFPLATTFORM*  
• *CONSTRUCTION AND APPLICATION OF FUSION PROTEIN VACCINE PLATFORM*  
• *CONSTRUCTION ET APPLICATION D'UNE PLATEFORME VACCINALE À BASE DE PROTÉINE DE FUSION*
- (71) Institute of Biophysics Chinese Academy of Sciences, No. 15 Datun Road, Chaoyang District Beijing 100101, CN  
(72) FU, Yangxin, Beijing 100101, CN  
PENG, Hua, Beijing 100101, CN  
SUN, Shiyu, Beijing 100101, CN  
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

**A61K 38/26** → (51) **C07K 14/605**

(51) **A61K 38/36** (11) **4 176 894 A1**



- (52) **C07K 14/755; A61P 7/04;**  
**A61P 19/00; A61K 38/00;**  
C07K 2319/30; C07K 2319/31
- (25) En (26) En  
(21) 22181403.1 (22) 09.01.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- (30) 10.01.2014 US 201461926226 P  
02.05.2014 US 201461988104 P
- (54) • **CHIMÄRE FAKTOR-VIII-PROTEINE UND IH-  
RE VERWENDUNGEN**  
• **FACTOR VIII CHIMERIC PROTEINS AND  
USES THEREOF**  
• **PROTÉINES CHIMÉRIQUES DE FACTEUR  
VIII ET LEURS UTILISATIONS**
- (71) Bioerativ Therapeutics Inc., 225 Second  
Avenue, Waltham MA 02451, US
- (72) CHHABRA, Ekta, Seth, Framingham, MA  
01702, US
- LIU, Tongyao, Lexington, MA 02421, US
- (74) Zwicker, Jörk, ZSP Patentanwälte PartG  
mbB HansasträÙe 32, 80686 München, DE
- (62) 15735473.9 / 3 091 997
- 
- (51) **A61K 39/00** (11) **4 176 895 A1**  
**C07K 14/54** **C07K 14/725**  
**C07K 16/28** **C07K 16/32**  
**A61P 31/00** **A61P 35/00**  
**A61P 37/02**
- (52) **C07K 14/5437; A61K 39/001106;**  
**A61K 39/001119; A61P 31/00;**  
**A61P 35/00; A61P 37/02;**  
**C07K 14/7051; C07K 16/2866;**  
**C07K 16/32; A61K 2039/5156;**  
C07K 2319/03; C07K 2319/70;  
C07K 2319/73; C07K 2319/74
- (25) En (26) En  
(21) 21206918.1 (22) 08.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • **TARGETING-MODUL GEGEN IL13RA2  
ODER HER2 ZUR VERWENDUNG IN KOM-  
BINATION MIT EINEM CHIMÄREN ANTI-  
GENREZEPTOR**  
• **TARGETING MODULES AGAINST IL13RA2  
OR HER2 FOR USE IN COMBINATION  
WITH A CHIMERIC ANTIGEN RECEPTOR**  
• **MODULES DE CIBLAGE DIRIGES CONTRE  
IL13RA2 OU HER2 POUR UTILISATION EN  
COMBINAISON AVEC UN RÉCEPTEUR  
D'ANTIGÈNE CHIMÉRIQUE**
- (71) AvenCell Europe GmbH, Tatzberg 47, 01307  
Dresden, DE
- (72) JIMÉNEZ, Gabriel Jurado, 01307 Dresden,  
DE
- SPEHR, Johannes, 01307 Dresden, DE
- CARTELLIERI, Marc, 01307 Dresden, DE
- EHNINGER, Armin, 01307 Dresden, DE
- (74) Kailuweit & Uhlemann Patentanwälte  
Partnerschaft mbB, Bamberger Straße 49,  
01187 Dresden, DE
- 
- (51) **A61K 39/00** (11) **4 176 896 A1**  
**C07K 16/00** **A61K 47/68**  
**A61K 47/65** **A61P 9/10**  
**A61P 25/00** **A61P 29/00**  
**A61P 31/00** **A61P 31/04**  
**A61P 31/12** **A61P 33/00**  
**A61P 35/00**
- (52) **A61K 47/65; A61K 47/6803;**  
**A61K 47/6835; A61K 47/6889;**  
**A61P 9/10; A61P 25/00; A61P 29/00;**
- (51) **A61P 31/00; A61P 31/04; A61P 31/12;**  
**A61P 33/00; A61P 35/00; C07K 16/00;**  
A61K 2039/505; C07K 2319/50
- (25) En (26) En  
(21) 22195225.2 (22) 30.01.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 31.01.2014 US 201461934619 P  
27.03.2014 US 201461971009 P
- (54) • **MATRIPTASE- UND U-PLASMINOGENAKTI-  
VATOR-SUBSTRATE UND ANDERE SPALT-  
BARE TEILE UND VERFAHREN ZUR VER-  
WENDUNG DAVON**  
• **MATRIPTASE AND U-PLASMINOGEN ACTI-  
VATOR SUBSTRATES AND OTHER CLEAV-  
ABLE MOIETIES AND METHODS OF USE  
THEREOF**  
• **SUBSTRATS D'ACTIVATEUR DE MATRIP-  
TASE ET DU PLASMINOGENÈ U ET  
D'AUTRES FRACTIONS CLIVABLES ET  
LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION**
- (71) Cytomx Therapeutics Inc., 151 Oyster Point  
Boulevard, Suite 400, South San Francisco,  
CA 94080, US
- (72) MOORE, Stephen James, Danville, CA  
94506, US
- NGUYEN, Margaret Thy Luu, San Jose, CA  
95121, US
- HOSTETTER, Daniel, R, Palo Alto, CA 94306,  
US
- VASILJEVA, Olga, Cupertino, CA 95104, US
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One  
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- (62) 19194203.6 / 3 628 328  
15705429.7 / 3 099 319
- 
- A61K 39/00** → (51) **A61K 39/12**
- 
- A61K 39/00** → (51) **C07K 14/725**
- 
- A61K 39/00** → (51) **C07K 16/30**
- 
- A61K 39/02** → (51) **A61K 38/21**
- 
- (51) **A61K 39/04** (11) **4 176 897 A1**  
**C07K 14/35**
- (52) **C07K 14/35; A61K 39/04;**  
**A61P 31/06; A61P 37/04;**  
A61K 2039/523; A61K 2039/545;  
A61K 2039/55561; A61K 2039/55572;  
A61K 2039/70; C07K 2319/00
- (25) En (26) En  
(21) 22188098.2 (22) 24.06.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 25.06.2013 US 201361838872 P
- (54) • **TUBERKULOSEZUSAMMENSETZUNGEN  
UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DA-  
VON**  
• **TUBERCULOSIS COMPOSITIONS AND  
METHODS OF USING THE SAME**  
• **COMPOSITIONS DE TUBERCULOSIS ET  
LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION**
- (71) International AIDS Vaccine Initiative, Inc.,  
125 Broad Street, 9th Floor, New York, NY  
10004, US
- (72) ANANTHA, Ravi, New York, NY 10004, US  
CADIEUX, Nathalie, New York, NY 10004,  
US
- EVANS, Thomas, G., New York, NY 10004,  
US
- STONE, Michele, New York, NY 10004, US
- WALKER, Barry, New York, NY 10004, US
- (74) Bassil, Nicholas Charles, et al, Kilburn &  
Strode LLP Lacon London 84 Theobalds  
Road, London WC1X 8NL, GB
- (62) 14817274.5 / 3 013 364
- 
- (51) **A61K 39/12** (11) **4 176 898 A1**  
**A61P 31/14** **A61K 39/00**
- (52) **A61K 39/12; A61P 31/14;**  
A61K 2039/51; A61K 2039/543;  
A61K 2039/545; A61K 2039/57;  
A61K 2039/572; A61K 2039/70;  
C12N 2740/15041; C12N 2770/20034
- (25) En (26) En  
(21) 22170226.9 (22) 27.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (30) 08.11.2021 EP 21206845
- (54) • **PAN-SARS-COV2-IMPfstoff-Antigen**  
• **PAN SARS-COV2 VACCINE ANTIGEN**  
• **ANTIGÈNE DE VACCIN PAN SARS-COV2**
- (71) Charité - Universitätsmedizin Berlin,  
Charitéplatz 1, 10117 Berlin, DE
- (72) SCHÖNRICH, Günther, 10781 Berlin, DE  
YASSEN, Mohammed, 10319 Berlin, DE  
RAFTERY, Martin, 61352 Bad Homburg, DE
- (74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbH,  
Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE
- 
- (51) **A61K 39/12** (11) **4 176 899 A1**  
**A61K 39/00**
- (52) **A61K 39/12; A61K 2039/5252;**  
A61K 2039/5256; A61K 2039/55;  
A61K 2039/552; A61K 2039/55516;  
A61K 2039/55566; A61K 2039/58;  
C12N 2710/14043; C12N 2750/10034
- (25) En (26) En  
(21) 22202459.8 (22) 20.08.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 23.08.2013 US 201361869353 P
- (54) • **UNTEREINHEITSSIMPfstoff GEGEN  
SCHWEINE-CIRCOVIRUS TYP 2 (PCV2)**  
• **PORCINE CIRCOVIRUS TYPE 2 (PCV2) SUB-  
UNIT VACCINE**  
• **VACCIN SOUS-UNITAIRE CONTRE LE CIR-  
COVIRUS PORCIN DE TYPE 2 (PCV2)**
- (71) Boehringer Ingelheim Animal Health USA  
Inc., 3239 Satellite Blvd, Duluth, GA 30096,  
US
- (72) Haiwick, Gregory, Ridgefield, Connecticut  
06877-0368, US
- Eichmeyer, Marc Allan, Ridgefield,  
Connecticut 06877-0368, US
- Hernandez, Luis Alejandro, Ridgefield,  
Connecticut 06877-0368, US
- Johnson, Wesley Scott, Ridgefield,  
Connecticut 06877-0368, US
- Muehlenthaler, Christine Margaret,  
Ridgefield, Connecticut 06877-0368, US
- Vaughn, Eric Martin, Ridgefield,  
Connecticut 06877-0368, US
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925  
München, DE
- (62) 14761742.7 / 3 035 958
- 
- A61K 39/12** → (51) **A61K 38/21**
- 
- A61K 39/29** → (51) **C12N 15/86**
- 
- (51) **A61K 39/395** (11) **4 176 900 A1**  
**A61P 9/10** **A61P 29/00**  
**A61P 37/06**
- (52) **C07K 16/2866; A61P 29/00;**  
**A61P 37/06; A61K 39/395;**  
A61K 2039/505; C07K 2317/33;  
C07K 2317/76; C07K 2317/92
- (25) En (26) En

(A61K) I.1(2)

- (21) 22162381.2 (22) 15.04.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 15.04.2015 US 201562147824 P  
(54) • *GEGEN INTERLEUKIN-36-REZEPTOR (IL-36R) GERICHTETE ANTIKÖRPER*  
• *ANTIBODIES DIRECTED AGAINST INTERLEUKIN 36 RECEPTOR (IL-36R)*  
• *ANTICORPS DIRIGÉS CONTRE LE RÉCEPTEUR DE L'INTERLEUKINE 36 (IL-36R)*
- (71) AnaptysBio, Inc., 10770 Wateridge Circle, Suite 210, San Diego, CA 92121, US  
(72) Bowers, Peter, San Diego, 92131, US  
McKnight, Andrew John, San Diego, 92101, US  
King, David J., Encinitas, 92024, US  
Londei, Marco, San Diego, 92122, US  
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE
- (62) 16780800.5 / 3 283 110
- 
- A61K 39/395** → (51) **A61K 31/59**
- 
- A61K 39/395** → (51) **A61K 38/21**
- 
- A61K 39/395** → (51) **C07K 16/10**
- 
- A61K 39/395** → (51) **C07K 16/24**
- 
- A61K 39/395** → (51) **C07K 16/28**
- 
- A61K 39/395** → (51) **C07K 16/30**
- 
- A61K 39/395** → (51) **C07K 16/36**
- 
- A61K 45/00** → (51) **A61K 47/32**
- 
- A61K 45/06** → (51) **A61K 31/454**
- 
- A61K 45/06** → (51) **A61K 31/536**
- 
- A61K 45/06** → (51) **A61K 31/59**
- 
- A61K 45/06** → (51) **A61K 33/00**
- 
- A61K 45/06** → (51) **A61K 35/38**
- 
- A61K 47/02** → (51) **A61K 33/00**
- 
- A61K 47/02** → (51) **A61K 47/32**
- 
- A61K 47/02** → (51) **A61K 9/08**
- 
- A61K 47/04** → (51) **A61K 31/519**
- 
- A61K 47/04** → (51) **A61K 47/32**
- 
- A61K 47/10** → (51) **A61K 33/00**
- 
- A61K 47/12** → (51) **A61K 31/519**
- 
- A61K 47/12** → (51) **A61K 47/32**
- 
- (51) **A61K 47/16** (11) **4 176 901 A1**  
**A61K 38/08** **A61K 47/18**  
**C07K 7/06**
- (52) **A61K 38/08; C07K 7/06; A61K 9/19; A61K 47/18; A61K 47/183; A61K 47/186**
- (25) En (26) En  
(21) 21213698.0 (22) 10.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- 
- BA ME
- 
- KH MA MD TN

- (54) • *STABILE ZUSAMMENSETZUNGEN VON FOXO-5-HEXAPEPTID MIT HOHER LÖSLICHKEIT ENTHALTEND EINE STICKSTOFF-BASE*  
• *STABLE COMPOSITIONS OF FOXO-5 HEXAPEPTIDE WITH HIGH SOLUBILITY COMPRISING A NITROGEN BASE*  
• *COMPOSITIONS STABLES D'HEXAPEPTIDE FOXO-5 À FORTE SOLUBILITÉ COMPRENANT UNE BASE AZOTÉE*
- (71) Wntresearch AB, ER Redovisning Järnäkravägen 3, 222 25 Malmö, SE  
(72) Henriksen, Dennis, 205 12 Malmö, SE  
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK
- 
- A61K 47/18** → (51) **A61K 31/519**
- 
- A61K 47/18** → (51) **A61K 47/16**
- 
- A61K 47/18** → (51) **A61K 47/32**
- 
- A61K 47/22** → (51) **A61K 31/519**
- 
- A61K 47/22** → (51) **A61K 47/32**
- 
- A61K 47/26** → (51) **A61K 33/00**
- 
- (51) **A61K 47/32** (11) **4 176 902 A1**  
**A61K 9/10** **A61K 9/16**  
**A61K 31/4439** **A61K 31/496**  
**A61K 31/517** **A61K 31/519**  
**A61K 31/5377** **A61K 31/553**  
**A61K 45/00** **A61K 47/02**  
**A61K 47/04** **A61K 47/12**  
**A61K 47/18** **A61K 47/22**  
**A61K 47/34** **A61K 47/38**  
**A61P 9/00** **A61P 35/00**
- (52) **A61K 9/10; A61K 9/16; A61K 31/4439; A61K 31/496; A61K 31/517; A61K 31/519; A61K 31/5377; A61K 31/553; A61K 45/00; A61K 47/02; A61K 47/12; A61K 47/18; A61K 47/22; A61K 47/32; A61K 47/34; A61K 47/38; A61P 9/00; A61P 35/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 21834289.7 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- 
- BA ME
- 
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/025019 01.07.2021  
(87) WO 2022/004859 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 JP 2020114978  
28.01.2021 JP 2021011901
- (54) • *ORALE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
• *ORAL PHARMACEUTICAL COMPOSITION AND METHOD FOR PRODUCING SAME*  
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ORALE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
- (71) Artham Therapeutics Inc., 24-8, Yamashita-cho, Naka-ku Yokohama-shi, Kanagawa 231-0023, JP  
(72) TANAKA, Akira, Yokohama-shi, Kanagawa 231-0023, JP  
FUNATANI, Chiaki, Saitama-shi, Saitama 331-0046, JP  
KURA, Kenichi, Saitama-shi, Saitama 331-0046, JP  
KIMURA, Naoki, Saitama-shi, Saitama 331-0046, JP  
(74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
- 
- A61K 47/34** → (51) **A61K 47/32**

- A61K 47/36** → (51) **C08B 37/08**
- 
- A61K 47/38** → (51) **A61K 47/32**
- 
- A61K 47/52** → (51) **A61K 47/54**
- 
- (51) **A61K 47/54** (11) **4 176 903 A1**  
**A61K 47/52** **A61K 31/554**  
**A61K 31/496** **A61K 31/337**  
**A61K 31/4745** **A61K 31/55**  
**A61K 31/517** **A61K 31/5513**  
**A61K 31/519**
- (25) Ko (26) En  
(21) 21832931.6 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- 
- BA ME
- 
- KH MA MD TN
- (86) KR 2021/008317 01.07.2021  
(87) WO 2022/005216 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 KR 20200080930  
(54) • *PHOSPHOLIPIDHALTIGER WIRKSTOFF-TONMINERALKOMPLEX UND ZUSAMMENSETZUNG ZUR ORALEN VERABREICHUNG DAMIT*  
• *DRUG-CLAY MINERAL COMPLEX CONTAINING PHOSPHOLIPID AND ORAL ADMINISTRATION COMPOSITION INCLUDING SAME*  
• *COMPLEXE MÉDICAMENT-MINÉRAL ARGILEUX CONTENANT UN PHOSPHOLIPIDE ET COMPOSITION POUR ADMINISTRATION ORALE COMPRENANT CELUI-CI*
- (71) KOREA INSTITUTE OF GEOSCIENCE AND MINERAL RESOURCES, 124, Gwahak-ro, Yuseong-gu Daejeon 34132, KR  
(72) KIM, Jae Hwan, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37571, KR  
KANG, Il Mo, Seoul 07528, KR  
KIM, Dae Duk, Seoul 06622, KR  
LEE, Jang Ik, Seoul 08826, KR  
KIM, Gyu Ho, Seoul 05240, KR  
BAEK, Min Jun, Seoul 08792, KR  
PARK, Chang Yun, Seoul 04180, KR  
ROH, Ki Min, Daejeon 34061, KR  
SEO, Sung Man, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37883, KR  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
- 
- A61K 47/65** → (51) **A61K 39/00**
- 
- (51) **A61K 47/68** (11) **4 176 904 A1**  
**C07D 491/22**
- (52) **A61K 47/6803; A61K 47/6855; A61K 47/6889; C07D 491/22**
- (25) En (26) En  
(21) 22189090.8 (22) 23.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- 
- BA ME
- 
- MA TN
- (30) 29.03.2019 US 201962826393 P  
22.01.2020 US 202062964177 P  
(54) • *VERBINDUNGEN UND KONJUGATE DAVON*  
• *COMPOUNDS AND CONJUGATES THEREOF*  
• *COMPOSÉS ET LEURS CONJUGUÉS*
- (71) MedImmune Limited, 1 Francis Crick Avenue Cambridge Biomedical Campus, Cambridge CB2 0AA, GB  
(72) HOWARD, Philip, Wilson, Cambridge, CB21 6GH, GB  
DICKINSON, Niall, Cambridge, CB21 6GH,

GB CAILLEAU, Thais, Cambridge, CB21 6GH, GB MASTERSON, Luke, Cambridge, CB21 6GH, GB GOUNDRY, William, Cambridge, CB2 0AA, GB (74) AstraZeneca Intellectual Property, Eastbrook House Shaftesbury Road, Cambridge CB2 8BF, GB (62) 20713873.6 / 3 946 464	<b>A61L 27/50; A61L 27/54; B29D 11/00067;</b> A61L 2300/452 (25) En (26) En (21) 22202280.8 (22) 10.02.2006 (84) DE FR GB IE IT (30) 14.02.2005 US 652809 P 30.06.2005 US 695783 P (54) • <i>BEQUEME OPHTHALMISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG</i> • <i>A COMFORTABLE OPHTHALMIC DEVICE AND METHODS OF ITS PRODUCTION</i> • <i>DISPOSITIF OPHTHALMIQUE CONFORTABLE ET SES PROCÉDÉS DE PRODUCTION</i> (71) Johnson & Johnson Vision Care, Inc., 7500 Centurion Parkway, Suite 100, Jacksonville, FL 32256, US (72) MCCABE, Kevin P., Saint Augustine, 32092, US STEFFEN, Robert B., Jacksonville Beach, 32250, US AGUILAR, Helene, Saint Augustine, 32092, US MARTIN, W. Anthony, Orange Park, 32073, US NEADLE, Susan W., Jacksonville, 32259, US MEYERS, Ann W., Jacksonville, 32216, US GOURD, Dominic, Jacksonville, 32257, US CANAVAN, Kristy L., Jacksonville, 32224, US HILL, Gregory A, Atlantic Beach, 32233, US VANDERLAAN, Doug G., Jacksonville, 32206, US (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB (62) 06734834.2 / 1 863 543	<b>A61L 27/40</b> → (51) <b>D03D 11/02</b> <b>A61L 27/44</b> → (51) <b>A61L 27/06</b> <b>A61L 27/50</b> → (51) <b>A61L 27/06</b> <b>A61L 27/50</b> → (51) <b>A61L 27/34</b> <b>A61L 27/54</b> → (51) <b>A61K 31/59</b> <b>A61L 27/54</b> → (51) <b>A61L 27/06</b> <b>A61L 27/54</b> → (51) <b>A61L 27/34</b> (51) <b>A61L 29/14</b> (11) <b>4 176 908 A1</b> <b>A61M 25/00</b> (52) <b>A61L 29/14; A61M 25/0009;</b> <b>A61M 25/002; A61M 25/0111;</b> <b>A61L 2400/10</b> (25) En (26) En (21) 22211526.3 (22) 17.05.2019 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (30) 17.05.2018 US 201862672755 P 18.07.2018 US 201862699993 P 01.10.2018 US 201862739449 P 21.11.2018 US 201862770275 P 20.03.2019 US 201962821284 P 20.03.2019 US 201962821268 P 02.05.2019 US 201962842318 P (54) • <i>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON UMHÜLLTEN HYDROPHILEN KATHETERANORDNUNGEN</i> • <i>METHODS OF MAKING SLEEVED HYDROPHILIC CATHETER ASSEMBLIES</i> • <i>PROCÉDÉS DE FABRICATION D'ENSEMBLES DE CATHÉTERS HYDROPHILES À MANCHON</i> (71) Hollister Incorporated, 2000 Hollister Drive, Libertyville IL 60048, US (72) PANESAR, Satwinder S., Illinois, 60048, US FARRELL, David J., Illinois, 60048, US O'MALLEY, Shane, Illinois, 60048, US BOLAND, Patrick, Illinois, 60048, US HENEGHAN, Brendan J., Illinois, 60048, US MONTES DE OCA, Horacio, Illinois, 60048, US MURRAY, Michael G., Illinois, 60048, US MCDERMOTT, John Joe, Illinois, 60048, US BIGGINS, Damien, Illinois, 60048, US HUTCHINSON, Ryan, Illinois, 60048, US WEIR, Charlotte, Illinois, 60048, US GREYNOLDS, Robert A., Illinois, 60048, US AUGUSTYN, Christina, Illinois, 60048, US CISKO, George J., Illinois, 60048, US MEANEY, Richard, Illinois, 60048, US FOLEY, Adam J., Illinois, 60048, US BRUGGEMAN, Martin, Illinois, 60048, US (74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE (62) 19729963.9 / 3 793 626
<b>A61K 47/68</b> → (51) <b>A61K 39/00</b> <b>A61K 48/00</b> → (51) <b>A61K 31/02</b> <b>A61K 48/00</b> → (51) <b>C12N 15/113</b> <b>A61K 48/00</b> → (51) <b>C12N 15/34</b> <b>A61K 49/00</b> → (51) <b>A61K 31/02</b> <b>A61L 2/10</b> → (51) <b>H01J 65/00</b> <b>A61L 9/12</b> → (51) <b>A01M 1/20</b> <b>A61L 9/20</b> → (51) <b>H01J 65/00</b>	(51) <b>A61L 27/06</b> (11) <b>4 176 905 A1</b> <b>A61L 27/18</b> <b>A61L 27/30</b> <b>A61L 27/44</b> <b>A61L 27/50</b> <b>A61L 27/54</b> <b>C04B 35/58</b> <b>C04B 35/597</b> <b>C04B 35/599</b> <b>A61L 31/02</b> <b>A61L 31/16</b> (52) <b>A61L 27/06; A61L 27/18;</b> <b>A61L 27/306; A61L 27/446;</b> <b>A61L 27/50; A61L 27/54; A61L 31/022;</b> <b>A61L 31/16; A61L 2300/404;</b> <b>A61L 2400/18; A61L 2430/38</b> (25) En (26) En (21) 22212616.1 (22) 23.01.2018 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (30) 27.03.2017 US 201715470637 (54) • <i>ANTIBAKTERIELLE BIOMEDIZINISCHE IMPLANTAT UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG</i> • <i>ANTIBACTERIAL BIOMEDICAL IMPLANT AND A METHOD FOR PREPARING THE SAME</i> • <i>IMPLANT BIOMÉDICAL ANTIBACTÉRIEN ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION</i> (71) Sintx Technologies, Inc., 1885 West 2100 South, Salt Lake City, UT 84119, US (72) MCENTIRE, Bryan J, Sandy, 84093, US LAKSHMINARAYANAN, Ramaswamy, Salt Lake City, 84119, US DAVIS, Kevin, Riverton, 84065, US GRIMALDI, Nicholas, Talbott, 37877, US PEZOTTI, Giuseppe, Kyoto City, 606-8126, JP (74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB (62) 18774889.2 / 3 606 567	(51) <b>A61L 27/36</b> (11) <b>4 176 907 A1</b> (52) <b>A61L 27/36</b> (25) Ja (26) En (21) 20959839.0 (22) 30.10.2020 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN (86) JP 2020/040753 30.10.2020 (87) WO 2022/091321 2022/18 05.05.2022 (54) • <i>HAUTTRANSPLANTATERGÄNZUNGS-/DÄMPFUNGSLEMENT FÜR OHRHAUT-DEFEKT</i> • <i>SKIN GRAFT SUPPLEMENTING/CUSHIONING MEMBER FOR AURICLE SKIN DEFECT</i> • <i>ÉLÉMENT DE COMPLÉMENTATION/D'AMORTISSEMENT DE GREFFE DE PEAU POUR DÉFAUT CUTANÉ DU PAVILLON DE L'OREILLE</i> (71) National University Corporation University Of Toyama, 3190 Gofuku, Toyama-shi, Toyama 930-8555, JP Sakura Seiki Co., Ltd, 75-5, Ooaza Imojiya, Chikuma-shi, Nagano 387-0015, JP (72) FUJISAKA Michiro, Toyama-shi, Toyama 930-0194, JP SHOJAKU Hideo, Toyama-shi, Toyama 930-0194, JP ITO Shinsuke, Toyama-shi, Toyama 930-0194, JP YOSHIDA Toshiko, Toyama-shi, Toyama 930-0194, JP OKABE Motonori, Toyama-shi, Toyama 930-0194, JP SOKO Chika, Toyama-shi, Toyama 930-0194, JP ARAKAWA Masahiko, Chikuma-shi, Nagano 387-0015, JP (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
<b>A61L 27/12</b> → (51) <b>A61K 31/59</b> <b>A61L 27/16</b> → (51) <b>D03D 11/02</b> <b>A61L 27/18</b> → (51) <b>A61L 27/06</b> <b>A61L 27/18</b> → (51) <b>D03D 11/02</b> <b>A61L 27/30</b> → (51) <b>A61L 27/06</b>	(51) <b>A61L 27/34</b> (11) <b>4 176 906 A1</b> <b>A61L 27/50</b> <b>A61L 27/54</b> <b>B29D 11/00</b> <b>G02B 1/04</b> (52) <b>G02B 1/043; A61L 27/34;</b>	<b>A61L 31/02</b> → (51) <b>A61L 27/06</b> <b>A61L 31/16</b> → (51) <b>A61L 27/06</b> <b>A61M 1/00</b> → (51) <b>A61B 17/221</b> (51) <b>A61M 1/06</b> (11) <b>4 176 909 A1</b> (52) <b>A61M 1/062; A61M 1/06;</b> <b>A61M 1/067; A61M 1/06935;</b> <b>A61M 1/0697; A61M 2205/07;</b> <b>A61M 2205/3334; A61M 2205/581;</b> <b>A61M 2205/582; A61M 2205/583;</b> <b>Y02A 90/10</b> (25) En (26) En (21) 22215655.6 (22) 15.06.2018 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
<b>A61L 27/36</b> → (51) <b>A61K 35/39</b>		

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 15.06.2017 GB 201709566  
15.06.2017 GB 201709564  
15.06.2017 GB 201709561  
01.06.2018 GB 201809036
- (54) • *MILCHPUMPENSYSTEM*  
• *BREAST PUMP SYSTEM*  
• *SYSTÈME TIRE-LAIT*
- (71) Chiaro Technology Limited, Second Floor  
63-66 Hatton Garden, London EC1N 8LE,  
GB
- (72) O'TOOLE, Jonathan, London, GB  
ROLLO, Adam, London, GB  
CARR, Andrew, London, GB  
LEVY, Benjamin, London, GB  
COGGINS, Jack, London, GB  
ROSS, Clare, London, GB  
POOLE, Rebecca, London, GB  
PESTANA, Nestor, London, GB
- (74) Durling, Barbara Eleanor Ravenhill, et al,  
Kilburn & Strode LLP Lacon London 84  
Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
- (62) 18745660.3 / 3 638 334
- 
- (51) **A61M 1/06** (11) **4 176 910 A1**  
(52) **A61M 1/06; A61M 1/067;**  
**A61M 2205/42; A61M 2209/088**
- (25) En (26) En  
(21) 22216631.6 (22) 26.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 26.03.2020 GB 202004395
- (54) • *TRAGBARES BRUSTPUMPENSYSTEM*  
• *WEARABLE BREAST PUMP SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE TIRE-LAIT À PORTER SUR SOI*
- (71) Chiaro Technology Limited, Second Floor  
63-66 Hatton Garden, London EC1N 8LE,  
GB
- (72) DE BECDELIEVRE, Thibault, London, GB  
BLANCHARD, Oliver, London, GB  
THOMAS, Georgia, London, GB  
THOMPSON, Daniel John, London, GB  
ROLLO, Adam, London, GB  
REID, Paul, London, GB  
O'TOOLE, Jonathan, London, GB  
BILTCLIFFE, Jack, London, GB  
ROSS, Clare, London, GB  
BRUEN, Claudia, London, GB
- (74) Collins, Emily Jane, et al, Kilburn & Strode  
LLP Lacon London 84 Theobalds Road,  
London WC1X 8NL, GB
- (62) 21716834.3 / 4 126 097
- 
- (51) **A61M 1/14** (11) **4 176 911 A1**  
**A61M 1/16** **A61M 1/34**  
**G16H 20/40** **G16H 40/63**
- (52) **A61M 1/14; A61M 1/1601;**  
**A61M 1/1635; A61M 1/1656;**  
**A61M 1/3413; G16H 20/40;**  
**G16H 40/63; A61M 2205/70**
- (25) De (26) De  
(21) 22202646.0 (22) 20.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 08.11.2021 DE 102021129003
- (54) • *MODULARE BLUTBEHANDLUNGSVOR-  
RICHTUNG*  
• *MODULAR BLOOD TREATMENT DEVICE*  
• *DISPOSITIF MODULAIRE DE TRAITEMENT  
DU SANG*
- (71) B. Braun Avitum AG, Schwarzenberger Weg  
73-79, 34212 Melsungen, DE
- (72) JANIK, Waldemar, 34212 Melsungen, DE  
LECKE, Tobias, 36179 Bebra, DE

- WOLFF, Henrik, Dr., 34212 Melsungen-  
Adelshausen, DE  
WÜRSCHMIDT, Tobias, 34346 Hann.  
Münden, DE
- (74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-  
Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE
- 
- A61M 1/16** → (51) **A61M 1/14**
- 
- A61M 1/34** → (51) **A61M 1/14**
- 
- (51) **A61M 11/02** (11) **4 176 912 A2**  
**A61M 31/00** **A61M 13/00**  
**A61M 15/00**
- (52) **A61M 31/00; A61M 11/02;**  
**A61M 13/00; A61M 15/0005;**  
**A61M 2202/064; A61M 2205/10;**  
**A61M 2205/3334; A61M 2206/16**
- (25) En (26) En  
(21) 22210075.2 (22) 01.10.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 02.10.2018 US 201862740242 P  
19.10.2018 US 201862747863 P
- (54) • *VORRICHTUNGEN ZUR FLUIDISIERUNG  
UND ABGABE EINES PULVERFÖRMIGEN  
MITTELS*  
• *DEVICES FOR FLUIDIZATION AND DELIV-  
ERING A POWDERED AGENT*  
• *DISPOSITIFS DE FLUIDISATION ET D'AD-  
MINISTRATION D'UN AGENT PULVERU-  
LENT*
- (71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed  
Place, Maple Grove, MN 55311, US
- (72) PIC, Andrew, Northboro, MA 01532, US  
KING, Joseph, Franklin, MA 02038, US  
SMITH, Amanda, Boston, MA 02115, US  
GRIMSBY, Jessica, Somerville, MA 02144,  
US  
FAVREAU, John, Spencer, MA 01562, US  
LYDECKER, Lauren, Millbury, MA 01527, US
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE
- (62) 19798138.4 / 3 829 690
- 
- (51) **A61M 13/00** (11) **4 176 913 A1**  
**A61B 17/34** **A61M 39/06**  
**A61B 17/00**
- (52) **A61M 13/006; A61B 17/3474;**  
**A61M 39/105; A61M 16/0816;**  
**A61M 16/0858; A61M 2205/123;**  
**A61M 2205/125; A61M 2205/3306;**  
**A61M 2205/3344; A61M 2205/3379;**  
**A61M 2205/3382; A61M 2205/3569;**  
**A61M 2205/3592; A61M 2205/502;**  
**A61M 2205/6018; A61M 2205/6054;**  
**A61M 2205/75; A61M 2205/7545;**  
**A61M 2210/1021; A61M 2210/105;**  
**A61M 2210/1067**
- (25) En (26) En  
(21) 22216171.3 (22) 19.09.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 21.09.2018 US 201816138354
- (54) • *MULTIMODALES GASZIRKULATIONSSY-  
STEM ZUR VERWENDUNG BEI ENDOSKO-  
PISCHEN CHIRURGISCHEN EINGRIFFEN*  
• *MULTI-MODAL GAS CIRCULATION SYS-  
TEM FOR USE IN ENDOSCOPIC SURGICAL  
PROCEDURES*  
• *SYSTÈME MULTIMODAL DE CIRCULATION  
DE GAZ DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS  
DES PROCÉDURES CHIRURGICALES EN-  
DOSCOPIQUES*
- (71) CONMED Corporation, 525 French Road,

- Utica, NY 13502, US
- (72) SILVER, Mikiya, New Haven, CT, 06510, US  
KANE, Michael, J., Clinton, CT, 06413, US  
AUGELLI, Michael, J., Prospect, CT, 06712,  
US
- (74) Hoefler & Partner Patentanwälte mbB,  
Pilgersheimer Straße 20, 81543 München,  
DE
- (62) 19862818.2 / 3 852 848
- 
- A61M 13/00** → (51) **A61M 11/02**
- 
- A61M 16/00** → (51) **A61M 16/16**
- 
- (51) **A61M 16/04** (11) **4 176 914 A1**  
(52) **A61M 16/0465; A61M 16/044;**  
**A61M 16/0497; A61M 2205/0216;**  
**A61M 2205/3344**
- (25) De (26) De  
(21) 22198780.3 (22) 29.09.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (30) 03.11.2021 DE 102021128640
- (54) • *BEATMUNGSVORRICHTUNG MIT LEI-  
TUNG ZUM BEFÜLLEN EINES CUFFS IM  
TRACHEALABSCHNITT*  
• *BREATHING APPARATUS WITH CONDUIT  
FOR FILLING A CUFF IN THE TRACHEAL  
SECTION*  
• *DISPOSITIF RESPIRATOIRE AVEC CONDUIT  
POUR REMPLIR UN BALLONNET DANS LA  
PARTIE TRACHÉE*
- (71) Tracoe medical GmbH, Reichelsheimer  
Straße 1 / 3, 55268 Nieder-Olm, DE
- (72) Schnell, Ralf, 63500 Seligenstadt, DE
- (74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB,  
Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185  
Wiesbaden, DE
- 
- A61M 16/06** → (51) **A61M 16/16**
- 
- A61M 16/08** → (51) **A61M 16/16**
- 
- A61M 16/10** → (51) **A61M 16/16**
- 
- (51) **A61M 16/16** (11) **4 176 915 A1**  
**A61M 16/06** **H05B 3/40**  
**H05B 3/56**
- (52) **A61M 16/1075; A61M 16/0633;**  
**A61M 16/0825; A61M 16/0875;**  
**A61M 16/108; A61M 16/1085;**  
**A61M 16/109; A61M 16/1095;**  
**A61M 16/16; A61M 16/0066;**  
**A61M 16/06; A61M 16/0816;**  
**A61M 16/161; A61M 2016/0027;**  
**A61M 2016/0039; A61M 2205/14;**  
**A61M 2205/3368; A61M 2205/3375;**  
**A61M 2205/3569; A61M 2205/3584;**  
**A61M 2205/3592; A61M 2205/3633;**  
**A61M 2205/3653; A61M 2205/6018;**  
**A61M 2205/6054; A61M 2230/04**
- (25) En (26) En  
(21) 22198042.8 (22) 08.11.2007
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT  
NL PL PT RO SE SI SK TR
- (30) 08.11.2006 AU 2006906224  
10.08.2007 US 955222 P
- (54) • *BEATMUNGSGERÄT*  
• *RESPIRATORY APPARATUS*  
• *APPAREIL RESPIRATOIRE*
- (71) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur  
Drive, Bella Vista, NSW 2153, AU
- (72) KLASEK, Paul Jan, Bella Vista, NSW 2153,  
AU

VIRR, Alexander, Bella Vista, NSW 2153, AU  
 ROW, Nathan John, Bella Vista, NSW 2153, AU  
 HUBY, Ronald James, Bella Vista, NSW 2153, AU  
 CHENG, Jack Wei, Bella Vista, NSW 2153, AU

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

(62) 20185762.0 / 3 782 688  
 07815519.9 / 2 079 505

---

(51) **A61M 16/16** (11) **4 176 916 A1**  
**A61M 16/00** **A61M 16/08**  
**A61B 5/00** **A61B 5/097**  
**A61B 5/08** **A61M 16/10**  
**A61B 5/087** **A61M 16/12**  
**A61M 16/20** **F24F 6/00**

(52) **A61M 16/16; A61B 5/0816;**  
**A61B 5/0826; A61B 5/087;**  
**A61B 5/097; A61B 5/4836;**  
**A61M 16/024; A61M 16/0875;**  
**A61M 16/1085; A61M 16/109;**  
**A61M 16/1095; A61M 16/0066;**  
**A61M 16/0072; A61M 16/0075;**  
**A61M 16/1055; A61M 16/1065;**  
**A61M 16/12; A61M 16/161;**  
**A61M 16/20; A61M 2016/0024;**  
**A61M 2016/0027; A61M 2016/0033;**  
**A61M 2202/0208; A61M 2205/0216;**  
**A61M 2205/14; A61M 2205/15;**  
**A61M 2205/21; A61M 2205/3317;**  
**A61M 2205/3334; A61M 2205/3365;**  
**A61M 2205/3368; A61M 2205/3382;**  
**A61M 2205/3553; A61M 2205/3561;**  
**A61M 2205/3584; A61M 2205/3592;**  
**A61M 2205/3653; A61M 2205/42;**  
**A61M 2205/505; A61M 2205/586;**  
**A61M 2205/6054; A61M 2205/8206;**  
**A61M 2206/14; A61M 2209/045;**  
**A61M 2209/086; A61M 2230/40;**  
**F24F 2006/008; Y02A 90/10**

(25) En (26) En  
 (21) 22208463.4 (22) 14.03.2014

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

(30) 15.03.2013 AU 2013900901  
 31.05.2013 AU 2013901965  
 15.07.2013 AU 2013902601  
 17.12.2013 AU 2013904923

(54) • *RESERVOIR UND THERAPEUTISCHE  
 DRUCKBEATMUNGSVORRICHTUNG*  
 • *RESERVOIR AND RESPIRATORY PRESSURE  
 THERAPY DEVICE*  
 • *RÉSERVOIR ET DISPOSITIF DE THÉRAPIE  
 RESPIRATOIRE À PRESSION*

(71) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur  
 Drive, Bella Vista, NSW 2153, AU

(72) BATH, Andrew Roderick, Bella Vista, NSW  
 2153, AU  
 BERTINETTI, Mark, Bella Vista, NSW 2153,  
 AU  
 FORMICA, Justin John, Bella Vista, NSW  
 2153, AU  
 HARRINGTON, Matthew Rolf, Bella Vista,  
 NSW 2153, AU  
 NASR, Saad, Bella Vista, NSW 2153, AU  
 OMROD, Josef Samuel, Bella Vista, NSW  
 2153, AU  
 ROMAGNOLI, Jose Ignacio, Bella Vista, NSW  
 2153, AU  
 ROW, Nathan John, Bella Vista, NSW 2153,  
 AU  
 STANISLAS, Luke Andrew, Bella Vista, NSW  
 2153, AU  
 VERMA, Hargopal, Bella Vista, NSW 2153,

AU

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

(62) 21169271.0 / 3 881 887  
 14763136.0 / 2 968 829

---

(51) **A61M 16/16** (11) **4 176 917 A1**  
**A61M 16/00** **A61M 16/08**  
**A61M 16/10** **A61B 5/00**  
**A61B 5/08** **A61B 5/097**  
**A61B 5/087** **A61M 16/12**  
**A61M 16/20** **F24F 6/00**

(52) **A61M 16/16; A61B 5/0816;**  
**A61B 5/0826; A61B 5/087;**  
**A61B 5/097; A61B 5/4836;**  
**A61M 16/024; A61M 16/0875;**  
**A61M 16/1085; A61M 16/109;**  
**A61M 16/1095; A61M 16/0066;**  
**A61M 16/0072; A61M 16/0075;**  
**A61M 16/1055; A61M 16/1065;**  
**A61M 16/12; A61M 16/161;**  
**A61M 16/20; A61M 2016/0024;**  
**A61M 2016/0027; A61M 2016/0033;**  
**A61M 2202/0208; A61M 2205/0216;**  
**A61M 2205/14; A61M 2205/15;**  
**A61M 2205/21; A61M 2205/3317;**  
**A61M 2205/3334; A61M 2205/3365;**  
**A61M 2205/3368; A61M 2205/3382;**  
**A61M 2205/3553; A61M 2205/3561;**  
**A61M 2205/3584; A61M 2205/3592;**  
**A61M 2205/3653; A61M 2205/42;**  
**A61M 2205/505; A61M 2205/586;**  
**A61M 2205/6054; A61M 2205/8206;**  
**A61M 2206/14; A61M 2209/045;**  
**A61M 2209/086; A61M 2230/40;**  
**F24F 2006/008; Y02A 90/10**

(25) En (26) En  
 (21) 22208705.8 (22) 14.03.2014

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

(30) 15.03.2013 AU 2013900901  
 31.05.2013 AU 2013901965  
 15.07.2013 AU 2013902601  
 17.12.2013 AU 2013904923

(54) • *RESERVOIR UND THERAPEUTISCHE  
 DRUCKBEATMUNGSVORRICHTUNG*  
 • *RESERVOIR AND RESPIRATORY PRESSURE  
 THERAPY DEVICE*  
 • *RÉSERVOIR ET DISPOSITIF DE THÉRAPIE  
 RESPIRATOIRE À PRESSION*

(71) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur  
 Drive, Bella Vista, NSW 2153, AU

(72) BATH, Andrew Roderick, Bella Vista, NSW  
 2153, AU  
 BERTINETTI, Mark, Bella Vista, NSW 2153,  
 AU  
 FORMICA, Justin John, Bella Vista, NSW  
 2153, AU  
 HARRINGTON, Matthew Rolf, Bella Vista,  
 NSW 2153, AU  
 NASR, Saad, Bella Vista, NSW 2153, AU  
 OMROD, Joseph Samuel, Bella Vista, NSW  
 2153, AU  
 ROMAGNOLI, Jose Ignacio, Bella Vista, NSW  
 2153, AU  
 ROW, Nathan John, Bella Vista, NSW 2153,  
 AU  
 STANISLAS, Luke Andrew, Bella Vista, NSW  
 2153, AU  
 VERMA, Hargopal, Bella Vista, NSW 2153,

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

(62) 21169271.0 / 3 881 887  
 14763136.0 / 2 968 829

(51) **A61M 25/00** (11) **4 176 918 A1**  
**A61M 25/00**

(25) Ja (26) En  
 (21) 20944468.6 (22) 06.07.2020

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

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

KH MA MD TN

(86) JP 2020/026490 06.07.2020  
 (87) WO 2022/009287 2022/02 13.01.2022

(54) • *KATHETER*  
 • *CATHETER*  
 • *CATHÉTER*

(71) Asahi Intecc Co., Ltd., 3-100, Akatsuki-cho,  
 Seto-shi, Aichi 489-0071, JP

(72) HARNMONTRI, Nawaporn, Seto-shi, Aichi  
 489-0071, JP

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

---

(51) **A61M 25/00** (11) **4 176 919 A1**  
**F16L 11/04** **F16L 11/24**

(52) **A61M 25/00; F16L 11/04; F16L 11/24**

(25) Ja (26) En  
 (21) 21834083.4 (22) 02.07.2021

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

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

KH MA MD TN

(86) JP 2021/025225 02.07.2021  
 (87) WO 2022/004893 2022/01 06.01.2022

(30) 02.07.2020 JP 2020115022

(54) • *TUBE*  
 • *TUBE*  
 • *TUBE*

(71) Junkosha Inc., 961-20, Fukuda, Kasama-shi,  
 Ibaraki 309-1603, JP

(72) TANABE, Suguru, Kasama-shi Ibaraki 309-  
 1603, JP  
 YAMADA, Naoya, Kasama-shi Ibaraki 309-  
 1603, JP

(74) Daub, Thomas, Patent- und  
 Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse  
 5, 88662 Überlingen, DE

---

**A61M 25/00** → (51) **A61F 2/24**

---

**A61M 25/00** → (51) **A61L 29/14**

---

(51) **A61M 25/09** (11) **4 176 920 A1**  
**A61M 25/09**

(25) Ja (26) En  
 (21) 20943142.8 (22) 03.07.2020

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

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

KH MA MD TN

(86) JP 2020/026136 03.07.2020  
 (87) WO 2022/003931 2022/01 06.01.2022

(54) • *FÜHRUNGSDRAHT*  
 • *GUIDE WIRE*  
 • *FIL-GUIDE*

(71) Asahi Intecc Co., Ltd., 3-100, Akatsuki-cho,  
 Seto-shi, Aichi 489-0071, JP

(72) YAMADA Masayoshi, Seto-shi, Aichi 489-  
 0071, JP  
 SAWAI Akira, Seto-shi, Aichi 489-0071, JP

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

---

**A61M 31/00** → (51) **A61M 11/02**

**A61M 39/06** → (51) **A61M 13/00**

- (51) **A61M 39/10** (11) **4 176 921 A1**
- (52) **A61M 39/10; A61M 2039/1083**
- (25) En (26) En
- (21) 22203354.0 (22) 24.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 08.11.2021 US 202117520899
- (54) • **INJEKTIONSKONFIGURATION MIT MODIFIZIERTEM LUER-KONNEKTOR FÜR VERRINGERTEN TOTRAUM**
- **INJECTION CONFIGURATION WITH MODIFIED LUER CONNECTOR FOR REDUCED DEAD SPACE**
- **CONFIGURATION D'INJECTION AVEC CONNECTEUR LUER MODIFIÉ POUR ESPACE MORT RÉDUIT**
- (71) NanoPass Technologies Ltd., 3 Golda Meir Street, 7403648 Ness Ziona, IL
- (72) HAMISHA, Yoav, Mazkeret Batya, IL ADMATI, Gal, 7917500 Kibbutz Dorot, IL LEVIN, Yotam, Ness Ziona, IL
- (74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z.o.o, Ul. Kilinskiego 185, 90-348 Lodz, PL

- (51) **A61M 60/178** (11) **4 176 922 A1**
- A61M 60/50** **G16H 20/40**
- G16H 40/60** **G16H 50/50**
- (52) **A61M 60/50; A61M 60/178; A61M 60/183; A61M 60/216; G16H 20/40; G16H 40/60; G16H 50/50**
- (25) En (26) En
- (21) 21383010.2 (22) 08.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • **LEISTUNGSOPTIMIERUNG VON VENTRIKULÄREN UNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNGEN**
- **PERFORMANCE OPTIMISATION OF VENTRICLE ASSIST DEVICES**
- **OPTIMISATION DE PERFORMANCE DE DISPOSITIFS D'ASSISTANCE À UN VENTRICULE**
- (71) ELEM Biotech S.L., Rossello 36, 4<sup>a</sup>, 1<sup>a</sup>, 08029 Barcelona, ES
- (72) SANTIAGO, Alfonso, Minneapolis, MN 55413, US
- VÁSQUEZ, Mariano, 08029 Barcelona, ES
- (74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

**A61M 60/50** → (51) **A61M 60/178**

**A61N 1/04** → (51) **A61N 1/32**

**A61N 1/18** → (51) **A61N 1/32**

- (51) **A61N 1/32** (11) **4 176 923 A1**
- A61N 1/18** **A61N 1/04**
- A61F 7/00** **A61H 15/02**
- A61H 23/02** **A61N 1/40**
- H05K 7/20** **A61N 2/00**
- (25) Zh (26) En
- (21) 22789823.6 (22) 19.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME

- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/113782 19.08.2022
- (87) WO 2023/045657 2023/13 30.03.2023
- (30) 24.09.2021 CN 20211124323
- 11.03.2022 CN 202210238926
- 11.03.2022 CN 202210239671
- 11.03.2022 CN 202210239682
- 11.03.2022 CN 202210238927
- (54) • **HAUTPFLEGEANORDNUNG**
- **SKIN CARE ASSEMBLY**
- **ENSEMBLE DE SOIN DE LA PEAU**
- (71) Shenzhen Ulike Smart Electronics Co., Ltd., Room 810, Building 1, Xunmei Technology Plaza No. 8 Keyuan Road Science and Technology Park Community Yuhai Street, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
- (72) YU, Fei, Shenzhen, Guangdong 518000, CN LIN, Xiaoming, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
- PAN, Yuping, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
- (74) De Arpe Tejero, Manuel, Arpe Patentes y Marcas Alcalá, 26, 5<sup>a</sup> Planta, 28014 Madrid, ES
- (60) 22205206.0
- (51) **A61N 1/375** (11) **4 176 924 A1**
- A61N 1/372**
- (52) **A61N 1/3754; A61N 1/37205; A61N 1/37512; A61N 1/3756**
- (25) En (26) En
- (21) 21207084.1 (22) 09.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • **IMPLANTIERBARE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG UND DURCHFÜHRUNGSANORDNUNG DAFÜR**
- **IMPLANTABLE MEDICAL DEVICE AND FEEDTHROUGH ASSEMBLY THEREFOR**
- **DISPOSITIF MÉDICAL IMPLANTABLE ET SON ENSEMBLE TRAVERSEÉ**
- (71) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehrre 1, 12359 Berlin, DE
- (72) Henschel, Martin, 13125 Berlin, DE
- (74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

- (51) **A61N 1/375** (11) **4 176 925 A1**
- A61N 1/378** **A61N 1/372**
- (52) **A61N 1/3756; A61N 1/37205; A61N 1/375; A61N 1/3754; A61N 1/3758; A61N 1/3787**
- (25) En (26) En
- (21) 22205902.4 (22) 07.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA

- KH MA MD TN
- (30) 05.11.2021 US 202163276031 P
- (54) • **LEITUNGSLOSE AKTIVE IMPLANTIERBARE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG MIT AUF SEINEM KERAMISCHEN GEHÄUSE EINGEBRANNTEN ELEKTRODEN**
- **LEADLESS ACTIVE IMPLANTABLE MEDICAL DEVICE HAVING ELECTRODES CO-FIRED ONTO ITS CERAMIC HOUSING**
- **DISPOSITIF MÉDICAL IMPLANTABLE ACTIF SANS FIL AYANT DES ÉLECTRODES CO-CUITES SUR SON BOÎTIER CÉRAMIQUE**
- (71) Greatbatch Ltd., 10000 Wehrle Drive, Clarence, New York 14031, US
- (72) VILLAMIL, Luis, CP 11400 Montevideo, UY

- ARMESTO, Ignacio, CP 11600 Montevideo, UY
- FERNÁNDEZ, Federica, CP 11200 Montevideo, UY
- (74) Drywood, Rosalind Aeron, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

**A61N 1/40** → (51) **A61N 1/32**

**A61N 2/00** → (51) **A61N 1/32**

- (51) **A61N 5/10** (11) **4 176 926 A1**
- G16H 20/40** **G06N 3/08**
- G06N 20/00** **G16B 40/00**
- (52) **A61N 5/103; G06N 3/08; G06N 20/00; G16H 20/40; G16H 30/20; G16H 30/40; G16H 40/63; G16H 50/20; G16H 50/70; A61N 2005/1041; A61N 2005/1074**
- (25) En (26) En
- (21) 21207247.4 (22) 09.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • **MASCHINENLERNSYSTEM ZUR ERZEUGUNG VON DURCH VERSCHIEDENE PLANUNGSVORLAGEN VON KLINISCHEN ZIELEN BEDINGTEN MEHRFACHDOSISVERTeilUNGEN**
- **A MACHINE LEARNING SYSTEM FOR GENERATING MULTIPLE DOSE DISTRIBUTIONS CONDITIONED BY DIFFERENT PLANNING TEMPLATES OF CLINICAL GOALS**
- **SYSTÈME D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE POUR GÉNÉRER DE MULTIPLES DISTRIBUTIONS DE DOSE CONDITIONNÉ PAR DIFFÉRENTS MODÈLES DE PLANIFICATION D'OBJECTIFS CLINIQUES**
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) BONDAR, Maria Luiza, Eindhoven, NL FLAESCHNER, Nick, Eindhoven, NL WEESE, Rolf Jürgen, Eindhoven, NL NEUKIRCHEN, Christoph, Eindhoven, NL HEESE, Harald Sepp, Eindhoven, NL WIEGERT, Jens, Eindhoven, NL
- (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

- (51) **A61N 5/10** (11) **4 176 927 A1**
- (52) **A61N 5/10**
- (25) Zh (26) En
- (21) 21831801.2 (22) 02.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME

- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/104156 02.07.2021
- (87) WO 2022/002229 2022/01 06.01.2022
- (30) 03.07.2020 CN 202010631538
- 30.09.2020 CN 202011060387
- (54) • **VORRICHTUNG FÜR NEUTRONENEINFANGTHERAPIE UND BETRIEBSSCHRITTE EINES ÜBERWACHUNGSSYSTEMS DAFÜR**
- **NEUTRON CAPTURE THERAPY APPARATUS AND OPERATION STEPS OF MONITORING SYSTEM THEREFOR**
- **APPAREIL DE THÉRAPIE PAR CAPTURE DE NEUTRONS ET ÉTAPES DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE SURVEILLANCE ASSOCIÉ**

- (71) Neuboron Therapy System Ltd., No. 2060 Wengjiao West Road, Haicang District, Xiamen, Fujian 361026, CN  
(72) LIU, Yuan-Hao, Nanjing, Jiangsu 211112, CN HUANG, Yong-Yin, Nanjing, Jiangsu 211112, CN  
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) **A61N 5/10** (11) **4 176 928 A1**  
(52) **A61N 5/10**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21832190.9 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) CN 2021/104168 02.07.2021  
(87) WO 2022/002231 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 CN 202010631538 30.09.2020 CN 202011060387  
(54) • *NEUTRONENDOSISMESSVORRICHTUNG UND NEUTRONENEINFANGBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*  
• *NEUTRON DOSE MEASUREMENT APPARATUS AND NEUTRON CAPTURING TREATMENT DEVICE*  
• *APPAREIL DE MESURE DE DOSE DE NEUTRONS ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT PAR CAPTURE DE NEUTRONS*

- (71) Neuboron Therapy System Ltd., No. 2060 Wengjiao West Road, Haicang District, Xiamen, Fujian 361026, CN  
(72) LIU, Yuan-Hao, Nanjing, Jiangsu 211112, CN WANG, Chao, Nanjing, Jiangsu 211112, CN  
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) **A61N 5/10** (11) **4 176 929 A1**  
(52) **A61N 5/10**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21833598.2 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) CN 2021/104145 02.07.2021  
(87) WO 2022/002227 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 CN 202010631538 30.09.2020 CN 202011060387  
(54) • *NEUTRONENEINFANGTHERAPIEGERÄT*  
• *NEUTRON CAPTURE THERAPY APPARATUS*  
• *APPAREIL DE THÉRAPIE PAR CAPTURE DE NEUTRONS*

- (71) Neuboron Therapy System Ltd., No. 2060 Wengjiao West Road, Haicang District, Xiamen, Fujian 361026, CN  
(72) LIU, Yuan-hao, Nanjing, Jiangsu 211112, CN CHEN, Wei-lin, Nanjing, Jiangsu 211112, CN  
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) **A61N 5/10** (11) **4 176 930 A1**  
(52) **A61N 5/10**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21834377.0 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) CN 2021/104172 02.07.2021

- (87) WO 2022/002232 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 CN 202010631538 30.09.2020 CN 202011060387  
(54) • *APPARAT ZUR DETEKTION VON NEUTRONENDOSIS UND GERÄT ZUR NEUTRONENEINFANGTHERAPIE*  
• *NEUTRON DOSE DETECTION APPARATUS AND NEUTRON CAPTURE THERAPY DEVICE*  
• *APPAREIL DE DÉTECTION DE DOSE DE NEUTRONS ET DISPOSITIF DE THÉRAPIE PAR CAPTURE DE NEUTRONS*

- (71) Neuboron Therapy System Ltd., No. 2036 Wengjiao West Road, Haicang District, Xiamen, Fujian 361026, CN  
(72) LIU, Yuan-Hao, Jiangsu 211112, CN WANG, Chao, Jiangsu 211112, CN  
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) **A61N 5/10** (11) **4 176 931 A1**  
(52) **A61N 5/10**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21834476.0 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) CN 2021/104132 02.07.2021  
(87) WO 2022/002223 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 CN 202010631538 30.09.2020 CN 202011060387  
(54) • *VORRICHTUNG FÜR NEUTRONENEINFANGTHERAPIE UND BETRIEBSSCHRITTE EINES ÜBERWACHUNGSSYSTEMS DAFÜR*  
• *NEUTRON CAPTURE THERAPY DEVICE AND OPERATION STEPS OF MONITORING SYSTEM THEREOF*  
• *DISPOSITIF DE THÉRAPIE PAR CAPTURE DE NEUTRONS ET ÉTAPES DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE SURVEILLANCE ASSOCIÉ*

- (71) Neuboron Therapy System Ltd., No. 2060 Wengjiao West Road, Haicang District, Xiamen, Fujian 361026, CN  
(72) LIU, Yuan-hao, Nanjing, Jiangsu 211112, CN CHEN, Wei-lin, Nanjing, Jiangsu 211112, CN  
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) **A61N 5/10** (11) **4 176 932 A1**  
(52) **A61N 5/10**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21834477.8 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) CN 2021/104137 02.07.2021  
(87) WO 2022/002224 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 CN 202010631538 30.09.2020 CN 202011060387  
(54) • *NEUTRONENEINFANG-BEHANDLUNGSVORRICHTUNG*  
• *NEUTRON CAPTURE TREATMENT DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT PAR CAPTURE NEUTRONIQUE*

- (71) Neuboron Therapy System Ltd., No. 2060 Wengjiao West Road, Haicang District, Xiamen, Fujian 361026, CN  
(72) LIU, Yuan-hao, Nanjing, Jiangsu 211112, CN CHEN, Wei-lin, Nanjing, Jiangsu 211112, CN  
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) **A61N 5/10** (11) **4 176 933 A1**  
(52) **A61N 5/10**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21834478.6 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) CN 2021/104159 02.07.2021  
(87) WO 2022/002230 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 CN 202010631538 30.09.2020 CN 202011060387  
(54) • *VORRICHTUNG FÜR NEUTRONENEINFANGTHERAPIE UND BETRIEBSSCHRITTE EINES ÜBERWACHUNGSSYSTEMS DAFÜR*  
• *NEUTRON CAPTURE THERAPY APPARATUS, AND OPERATION STEPS OF MONITORING SYSTEM THEREOF*  
• *APPAREIL DE THÉRAPIE PAR CAPTURE NEUTRONIQUE, ET ÉTAPES DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE SURVEILLANCE ASSOCIÉ*

- (71) Neuboron Therapy System Ltd., No. 2060 Wengjiao West Road, Haicang District, Xiamen, Fujian 361026, CN  
(72) LIU, Yuan-Hao, Nanjing, Jiangsu 211112, CN HUANG, Yong-yin, Nanjing, Jiangsu 211112, CN  
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

**A61P 1/00** → (51) **A61K 35/38**

**A61P 1/00** → (51) **A61K 35/745**

**A61P 1/02** → (51) **A61K 31/59**

**A61P 1/04** → (51) **C07K 7/06**

**A61P 3/00** → (51) **C07D 413/14**

**A61P 3/00** → (51) **C12N 5/071**

(51) **A61P 3/04** (11) **4 176 934 A1**  
**A61K 38/00** **C07K 14/475**  
(52) **A61P 3/04; A61K 38/00; C07K 14/475**  
(25) En (26) En  
(21) 22205680.6 (22) 06.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 08.11.2021 PCT/CZ2021/050127  
(54) • *LIPIDIERTE KOKAIN- UND AMPHETAMINREGULIERTE TRANSKRIPTPEPTIDANALOGA ALS MITTEL GEGEN FETTLEIBIGKEIT UND NERVENSCHÜTZENDE MITTEL*  
• *LIPIDIZED COCAINE- AND AMPHETAMINE-REGULATED TRANSCRIPT PEPTIDE ANALOGUES AS ANTI-OBESITY AND NEUROPROTECTIVE AGENTS*  
• *ANALOGUES PEPTIDIQUES LIPIDISÉS DE TRANSCRIPTION RÉGULÉS PAR LA COCAINE ET L'AMPHÉTAMINE EN TANT QU'AGENTS ANTI-OBÉSITÉ ET NEUROPROTECTEURS*

- (71) Ustav organické chemie a biochemie AV CR, v.v.i., Flemingovo nám. 542/2, 166 10 Praha 6, CZ  
(72) Maletinska, Lenka, 16610 Praha, CZ Zelezna, Blanka, 16610 Praha, CZ Kunes, Jaroslav, Praha 4, CZ Pacesova, Andrea, 16610 Praha, CZ Strnadova, Veronika, Roztoky, CZ  
(74) Harber IP s.r.o., Dukelských hrdinů 567/52,

17000 Praha 7, CZ

<b>A61P 3/04</b>	→ (51) <b>A61K 31/02</b>
<b>A61P 3/04</b>	→ (51) <b>C07K 14/605</b>
<b>A61P 3/06</b>	→ (51) <b>C07K 14/605</b>
<b>A61P 3/06</b>	→ (51) <b>C12N 5/071</b>
<b>A61P 3/10</b>	→ (51) <b>C07K 14/605</b>
<b>A61P 5/10</b>	→ (51) <b>C07D 495/04</b>
<b>A61P 5/50</b>	→ (51) <b>A61K 35/39</b>
<b>A61P 7/00</b>	→ (51) <b>C12N 5/071</b>
<b>A61P 7/02</b>	→ (51) <b>C07K 16/36</b>
<b>A61P 7/06</b>	→ (51) <b>C12N 15/113</b>
<b>A61P 9/00</b>	→ (51) <b>A61K 47/32</b>
<b>A61P 9/04</b>	→ (51) <b>A61K 31/445</b>
<b>A61P 9/10</b>	→ (51) <b>A61K 39/00</b>
<b>A61P 9/10</b>	→ (51) <b>A61K 39/395</b>
<b>A61P 9/10</b>	→ (51) <b>A61K 9/08</b>
<b>A61P 11/00</b>	→ (51) <b>A61K 31/404</b>
<b>A61P 11/00</b>	→ (51) <b>A61K 35/745</b>
<b>A61P 13/02</b>	→ (51) <b>A61K 31/122</b>
<b>A61P 13/10</b>	→ (51) <b>A61K 31/122</b>
<b>A61P 13/12</b>	→ (51) <b>A61K 31/59</b>
<b>A61P 17/00</b>	→ (51) <b>A61K 8/9789</b>
<b>A61P 17/02</b>	→ (51) <b>C07K 7/06</b>
<b>A61P 19/00</b>	→ (51) <b>A61K 31/59</b>
(51) <b>A61P 19/02</b>	(11) <b>4 176 935 A1</b> <b>A61K 36/736</b>
(52) <b>A23L 17/60; A23L 19/00; A23L 19/10;</b> <b>A23L 29/206; A23L 29/256;</b> <b>A23L 31/15; A61K 31/19; A61K 31/195;</b> <b>A61K 36/03; A61K 36/062; A61K 36/16;</b> <b>A61K 36/185; A61K 36/23; A61K 36/28;</b> <b>A61K 36/282; A61K 36/288;</b> <b>A61K 36/31; A61K 36/39; A61K 36/42;</b> <b>A61K 36/44; A61K 36/46; A61K 36/49;</b> <b>A61K 36/52; A61K 36/535; A61K 36/60;</b> <b>A61K 36/70; A61K 36/725; A61K 36/73;</b> <b>A61K 36/732; A61K 36/736;</b> <b>A61K 36/744; A61K 36/75;</b> <b>A61K 36/752; A61K 36/87;</b> <b>A61K 36/888; A61K 36/894;</b> <b>A61K 36/896; A61K 36/8962;</b> <b>A61K 36/899; A61K 36/8994;</b> <b>A61K 36/8998; A61K 36/9066;</b> <b>A61K 36/9068; A61P 19/02;</b> <b>A61P 29/00</b>	
(25) Ja	(26) En
(21) 20942463.9	(22) 29.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2020/025433 29.06.2020	

(87) WO 2022/003749 2022/01 06.01.2022	
(54) • <b>MITTEL ZUR VERBESSERUNG DER LE-</b> <b>BENSQUALITÄT</b>	
• <b>QUALITY-OF-LIFE IMPROVING AGENT</b>	
• <b>AGENT AMÉLIORANT LA QUALITÉ DE VIE</b>	
(71) Nihon Sizen Hakkoh Co., Ltd., 796-3 Aza- Uogaeri Mumaya Shoukawacho, Takayama-shi, Gifu 501-5401, JP	
(72) HIGASHI, Naoki, Tokyo 145-0071, JP NAKANISHI, Masahiro, Takayama-shi, Gifu 501-5401, JP ADACHI, Teruki, Takayama-shi, Gifu 501- 5401, JP	
(74) Blodig, Wolfgang, Wächtershäuser & Hartz Patentanwaltpartnerschaft mbB Weinstrasse 8, 80333 München, DE	
<b>A61P 19/02</b>	→ (51) <b>C12N 5/0775</b>
<b>A61P 19/08</b>	→ (51) <b>A61K 31/59</b>
<b>A61P 21/00</b>	→ (51) <b>A61K 9/08</b>
<b>A61P 25/00</b>	→ (51) <b>A61K 36/888</b>
<b>A61P 25/00</b>	→ (51) <b>A61K 39/00</b>
<b>A61P 25/00</b>	→ (51) <b>C07D 495/04</b>
<b>A61P 25/02</b>	→ (51) <b>A61K 33/00</b>
<b>A61P 25/02</b>	→ (51) <b>A61K 36/888</b>
<b>A61P 25/04</b>	→ (51) <b>C07D 413/14</b>
<b>A61P 25/16</b>	→ (51) <b>C07D 495/04</b>
<b>A61P 25/22</b>	→ (51) <b>A61K 35/747</b>
<b>A61P 25/24</b>	→ (51) <b>A61K 35/747</b>
<b>A61P 25/28</b>	→ (51) <b>A61K 36/888</b>
<b>A61P 25/28</b>	→ (51) <b>C07D 493/04</b>
<b>A61P 27/02</b>	→ (51) <b>A61K 31/519</b>
<b>A61P 27/02</b>	→ (51) <b>A61K 9/127</b>
<b>A61P 29/00</b>	→ (51) <b>A61K 35/38</b>
<b>A61P 29/00</b>	→ (51) <b>A61K 36/185</b>
<b>A61P 29/00</b>	→ (51) <b>A61K 39/00</b>
<b>A61P 29/00</b>	→ (51) <b>A61K 39/395</b>
<b>A61P 31/00</b>	→ (51) <b>A23L 3/3544</b>
<b>A61P 31/00</b>	→ (51) <b>A61K 39/00</b>
<b>A61P 31/04</b>	→ (51) <b>A61K 38/21</b>
<b>A61P 31/04</b>	→ (51) <b>A61K 39/00</b>
<b>A61P 31/12</b>	→ (51) <b>A61K 38/21</b>
<b>A61P 31/12</b>	→ (51) <b>A61K 39/00</b>
<b>A61P 31/14</b>	→ (51) <b>A61K 31/404</b>
<b>A61P 31/14</b>	→ (51) <b>A61K 39/12</b>
<b>A61P 31/14</b>	→ (51) <b>C07K 16/10</b>
<b>A61P 31/18</b>	→ (51) <b>C12N 5/071</b>
<b>A61P 31/20</b>	→ (51) <b>A23K 20/105</b>
<b>A61P 33/00</b>	→ (51) <b>A61K 39/00</b>

<b>A61P 33/02</b>	→ (51) <b>A01M 1/20</b>
<b>A61P 35/00</b>	→ (51) <b>A61K 31/405</b>
<b>A61P 35/00</b>	→ (51) <b>A61K 31/454</b>
<b>A61P 35/00</b>	→ (51) <b>A61K 31/495</b>
<b>A61P 35/00</b>	→ (51) <b>A61K 38/21</b>
<b>A61P 35/00</b>	→ (51) <b>A61K 39/00</b>
<b>A61P 35/00</b>	→ (51) <b>A61K 47/32</b>
<b>A61P 35/00</b>	→ (51) <b>C07D 215/28</b>
<b>A61P 35/00</b>	→ (51) <b>C07D 267/20</b>
<b>A61P 35/00</b>	→ (51) <b>C07D 403/14</b>
<b>A61P 35/00</b>	→ (51) <b>C07D 409/12</b>
<b>A61P 35/00</b>	→ (51) <b>C07F 9/6558</b>
<b>A61P 35/00</b>	→ (51) <b>C07K 16/28</b>
<b>A61P 35/00</b>	→ (51) <b>C07K 16/30</b>
<b>A61P 35/00</b>	→ (51) <b>C12N 15/34</b>
<b>A61P 35/00</b>	→ (51) <b>C12N 5/071</b>
<b>A61P 35/00</b>	→ (51) <b>C12Q 1/689</b>
<b>A61P 35/02</b>	→ (51) <b>C07F 9/6558</b>
<b>A61P 37/00</b>	→ (51) <b>A61K 35/745</b>
<b>A61P 37/00</b>	→ (51) <b>C07D 409/12</b>
<b>A61P 37/00</b>	→ (51) <b>C12Q 1/689</b>
<b>A61P 37/02</b>	→ (51) <b>A61K 39/00</b>
<b>A61P 37/06</b>	→ (51) <b>A61K 39/395</b>
<b>A61P 37/06</b>	→ (51) <b>C07K 16/24</b>
<b>A61P 43/00</b>	→ (51) <b>A61K 31/445</b>
<b>A61P 43/00</b>	→ (51) <b>A61K 31/59</b>
<b>A61P 43/00</b>	→ (51) <b>C12N 5/071</b>
<b>A61Q 1/14</b>	→ (51) <b>A61K 8/06</b>
<b>A61Q 5/00</b>	→ (51) <b>A61K 8/73</b>
(51) <b>A61Q 17/04</b>	(11) <b>4 176 936 A1</b> <b>A61K 8/29</b> <b>A61K 8/35</b> <b>A61K 8/37</b> <b>A61K 8/40</b> <b>A61K 8/49</b> <b>A61K 8/9789</b>
(52) <b>A61Q 17/04; A61K 8/29; A61K 8/35;</b> <b>A61K 8/37; A61K 8/40; A61K 8/4946;</b> <b>A61K 8/4966; A61K 8/9789;</b> <b>A61K 2800/522</b>	
(25) En	(26) En
(21) 22206032.9	(22) 08.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(30) 08.11.2021 EP 21383012	
(54) • <b>KOSMETISCHE ZUBEREITUNG ZUM</b> <b>SCHUTZ VON HAUT UND HAAR VOR SON-</b> <b>NENEINSTRALUNG</b>	



- *COSMETIC COMPOSITION FOR PROTECTING THE SKIN AND HAIR AGAINST SOLAR RADIATION*
  - *PRÉPARATION COSMÉTIQUE POUR LA PROTECTION DE LA PEAU ET DES CHEVEUX CONTRE LE RAYONNEMENT SOLAIRE*
- (71) Martiderm, SL, C/ Garnatxa, 20-22, 08758 Cervelló, ES
- (72) VILASPASA TORRES, David, 08758 Cervelló, ES
- CRESPO MOYA, Nuria, 08758 Cervelló, ES
- SANCHO VILLALBA, Irene, 08758 Cervelló, ES
- SUÑER OLLÉ, Elisa, 08758 Cervelló, ES
- (74) Torner, Juncosa I Associats, SL, C/ Pau Claris, 108, 1r 1a, 08009 Barcelona, ES

**A61Q 19/08** → (51) **A61K 8/9789**

- (51) **A62B 7/14** (11) **4 176 937 A1**  
**A62B 9/04** **A62B 18/08**
- (52) **A62B 7/14; A62B 9/04; A62B 18/08; A62B 18/084**
- (25) En (26) En  
(21) 22200615.7 (22) 10.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 18.10.2021 IN 202141047244  
15.06.2022 US 202217841540
- (54) • *PILOTSAUERSTOFFMASKE MIT INTEGRIERTEM KNOCHENLEITUNGSSYSTEM*  
• *PILOT OXYGEN MASK INTEGRATED WITH BONE CONDUCTION SYSTEM*  
• *MASQUE À OXYGÈNE PILOTE INTÉGRÉ À UN SYSTÈME DE CONDUCTION OSSEUSE*
- (71) B/E Aerospace Systems GmbH, Revalstrasse 1, 23560 Lübeck, DE
- (72) MUGERAYA, Bhavik, 560083 Bangalore, Karnataka, IN  
BALAKRISHNAN, Venkatesh, 560047 Bangalore, IN  
DEGENHARDT, Detlev, 23617 Stockelsdorf, DE  
BONEV, Pavel, Lübeck, DE
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**A62B 9/04** → (51) **A62B 7/14**

- (51) **A62B 18/00** (11) **4 176 938 A1**  
**A62B 18/003**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 21306555.0 (22) 05.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (54) • *FILTERVISIER UND VERFAHREN ZUR KONTROLLE EINES SOLCHEN FILTERVISIERS*  
• *FILTERING VISOR AND METHOD FOR CONTROLLING SUCH A FILTERING VISOR*  
• *VISIÈRE FILTRANTE ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'UNE TELLE VISIÈRE FILTRANTE*
- (71) Vuzair, 26 rue Léon Chartier, 91160 Saulx-les-Chartreux, FR
- (72) SÉJOURNÉ, Nathalie, 91160 SAULX-LES-CHARTREUX, FR
- (74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

**A62B 18/02** → (51) **A62B 18/08**

- (51) **A62B 18/08** (11) **4 176 939 A1**  
**A62B 18/02** **A62B 23/02**  
**A41D 13/11**
- (52) **A41D 13/1161; A41D 13/11; A62B 18/02; A62B 18/08; A62B 23/02**
- (25) Ko (26) En  
(21) 21856016.7 (22) 22.02.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) KR 2021/002209 22.02.2021
- (87) WO 2022/035007 2022/07 17.02.2022
- (30) 13.08.2020 KR 20200101485  
19.02.2021 KR 20210022883
- (54) • *MASKE MIT SEITLICHEN FIXIERTEILEN*  
• *MASK COMPRISING SIDE FIXING PARTS*  
• *MASQUE COMPRENANT DES PARTIES DE FIXATION LATÉRALES*
- (71) Koreatech Co., Ltd., 12, Bongeunsa-ro 49-gil Gangnam-gu, Seoul 06103, KR
- (72) LEE, Dong Yol, Seoul 06793, KR
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**A62B 18/08** → (51) **A62B 7/14**

**A62B 23/02** → (51) **A62B 18/08**

- (51) **A63B 21/002** (11) **4 176 940 A1**  
**A63B 21/002**
- (25) Es (26) En  
(21) 22815414.2 (22) 30.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) ES 2022/070329 30.05.2022
- (87) WO 2022/254065 2022/49 08.12.2022
- (30) 31.05.2021 ES 202131109 U
- (54) • *ISOMETRISCHE TRAININGSMASCHINE*  
• *ISOMETRIC EXERCISE MACHINE*  
• *MACHINE D'EXERCICE ISOMÉTRIQUE*
- (71) Universidad de Deusto, Avda de las Universidades, 24, 48007 Bilbao (Vizcaya), ES
- López Torre, Iker, Sanrokebide Kalea 8 - 4º B, 48200 Durango, ES
- Gómez López, Roberto, Sanrokebide Kalea 8 - 4B, 48200 Durango, ES
- (72) GOITI ELORDI, Aitor, 48270 Markina-Xemein, ES
- COSTA GONZALEZ, Ramon, 48004 Bilbao, ES
- CORTES MARTINEZ, Fernando, 48008 Bilbao, ES
- CASTAÑEDA BABARRO, Arkaitz, 48940 Leioa, ES
- FERNANDEZ LOPEZ, Juan Ramon, 48970 Basauri, ES
- GARCIA APARICIO, Mikel, 09200 Miranda de Ebro, ES
- GÓMEZ LÓPEZ, Roberto, 48200 Durango, ES
- (74) LÓPEZ TORRE, Iker, 48200 Durango, ES
- Ezcurra Zufia, Maria Antonia, Iparraguirre, 15 - 2º A, 48009 Bilbao, ES

**A63B 24/00** → (51) **G09B 19/00**

- (51) **A63B 49/022** (11) **4 176 941 A1**  
**A63B 102/02**
- (52) **A63B 49/022; A63B 2102/02**
- (25) En (26) En  
(21) 22201524.0 (22) 14.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 08.11.2021 JP 2021182156

(54) • *SCHLÄGER*

• *RACKET*

• *RAQUETTE*

(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinhama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP

(72) MIMURA, Kohei, Kobe-shi, 651-0072, JP

YAMAMOTO, Yosuke, Kobe-shi, 651-0072, JP

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**A63B 53/00** → (51) **A63B 69/36**

- (51) **A63B 69/12** (11) **4 176 942 A1**  
**A63B 69/125; A63B 71/0054; F04B 49/20; F04D 13/046; F04D 15/0066; A61H 33/6047; A61H 2201/1215; A61H 2201/5005; A63B 21/0084; A63B 2071/009; A63B 2071/0683; A63B 2209/00; A63B 2209/02; A63B 2225/50**
- (25) En (26) En  
(21) 22205078.3 (22) 02.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 05.11.2021 GB 202115917
- (54) • *SCHWIMMMASCHINE*  
• *SWIMMING MACHINE*  
• *MACHINE DE NATATION*
- (71) Phillips, Daniel, 7 Meadow Close Langage Business Park, Plymouth Devon PL7 5EX, GB
- Lighthouse Pools, 7 Meadow Close Langage Business Park, Plymouth Devon PL7 5EX, GB
- (72) Phillips, Daniel, Plymouth, Devon PL7 5EX, GB
- (74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

(51) **A63B 69/36** (11) **4 176 943 A1**  
**A63B 53/00**

(52) **A63B 15/00; A63B 69/3614; A63B 71/0622; A63B 2071/0647; A63B 2071/0694; A63B 2225/74**

(25) Zh (26) En  
(21) 21849712.1 (22) 19.07.2021

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

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

KH MA MD TN

(86) CN 2021/107212 19.07.2021

(87) WO 2022/022318 2022/05 03.02.2022

(30) 31.07.2020 CN 202010754931

(54) • *INTELLIGENTER GOLFSCHLÄGER*

• *INTELLIGENT GOLF CLUB*

• *CLUB DE GOLF INTELLIGENT*

(71) Jiang, Yuxian, No. 10-11, Yonghe 1st Street, xialingbei village Liaobu Town Dongguan City, Guangdong Province, CN

(72) DONG, Yubing, Dongguan City, Guangdong Province, CN

(74) Tahtadjiev, Konstantin, J.k. Goce Delchev bl.233, et. 8, ap. 35, 1404 Sofia, BG

**A63B 71/00** → (51) **A61B 5/00**

**A63B 102/02** → (51) **A63B 49/022**

(51) **A63C 5/06** (11) **4 176 944 A1**  
**A63C 11/00**

(52) **A63C 5/06; A63C 11/003;**  
A63C 2203/12; A63C 2203/18;  
A63C 2203/22; A63C 2203/24

(25) It (26) En  
(21) 22204076.8 (22) 27.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA  
KH MA MD TN  
(30) 28.10.2021 IT 202100027707

(54) • **TELEMETRIESYSTEM ZUR BEWEGUNGS-  
ANALYSE EINES ABFAHRTSKIS WÄHREND  
DES GEBRAUCHS**

• **TELEMETRY SYSTEM FOR THE MOVE-  
MENT ANALYSIS OF A DOWNHILL SKI  
DURING USE**  
• **SYSTÈME DE TÉLÉMÉTRIE POUR L'ANA-  
LYSE DE MOUVEMENT D'UN SKI DE DES-  
CENTE EN COURS D'UTILISATION**

(71) BLUE BIESSE S.R.L. CON SOCIO UNICO, Via  
Alessandro Volta, 13/A, 39100 Bolzano, IT  
(72) SANGIORGI, Gustavo, 39100 Bolzano, IT  
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121  
Torino, IT

(51) **A63C 5/12** (11) **4 176 945 A1**  
**A63C 5/126**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 22204306.9 (22) 28.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA  
KH MA MD TN  
(30) 03.11.2021 FR 2111643  
20.06.2022 FR 2206009

(54) • **SKIKERN UND SKI MIT EINEM SOLCHEN  
KERN**  
• **SKI CORE AND SKI INCLUDING SUCH A  
CORE**  
• **NOYAU POUR SKI ET SKI INCLUANT UN  
TEL NOYAU**

(71) Salomon S.A.S., 14 Chemin des Croiselets  
ZA des Croiselets, 74370 Metz-Tessy, FR  
(72) MIETTE, Philippe, 74940 Annecy-le-Vieux,  
FR  
(74) Lapiere, Stéphane, SALOMON S.A.S. 14  
Chemin des Croiselets ZA des Croiselets,  
74370 Epagny Metz-Tessy, FR

**A63C 11/00** → (51) **A63C 5/06**

(51) **A63C 19/00** (11) **4 176 946 A1**  
**A63C 19/06**

(52) **A63C 19/065; A63C 2019/067;**  
A63C 2203/12; A63C 2203/18;  
A63C 2203/22; A63C 2203/24

(25) En (26) En  
(21) 21206131.1 (22) 03.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(54) • **MARKIERUNGSVORRICHTUNG, ANHÄN-  
GEREINHEIT FÜR EINE MARKIERUNGS-  
VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM  
MARKIEREN EINER ZAHL, EINES BUCH-  
STABENS ODER SYMBOLS**

• **MARKING DEVICE, TRAILER UNIT FOR A  
MARKING DEVICE AND METHOD FOR  
MARKING A NUMBER, LETTER OR SYM-  
BOL**

• **DISPOSITIF DE MARQUAGE, UNITÉ RE-  
MORQUÉE POUR UN DISPOSITIF DE MAR-  
QUAGE ET PROCÉDÉ DE MARQUAGE D'UN  
NOMBRE, D'UNE LETTRE OU D'UN SYM-  
BOLE**

(71) SWOZI AG, Werkstrasse 6, 9444  
Diepoldsau, CH  
(72) HUTTER, Mario, 9442 Berneck, CH  
ROBERTS, Peter James, Wynnum QLD,  
4178, AU  
MCCARTHY, Brendan Paul, Taringa QLD,  
4068, AU  
BAUMGARTNER, Alexander, 9463 Oberriet,  
CH  
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5,  
9500 Wil, CH

(51) **A63C 19/06** (11) **4 176 947 A2**  
**E01F 9/688** **E01F 9/70**

(52) **E01F 9/70; A63C 19/062; E01F 9/654;**  
**E01F 9/688**

(25) De (26) De  
(21) 22205997.4 (22) 08.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA  
KH MA MD TN  
(30) 08.11.2021 DE 202021106082 U

(54) • **MARKIERUNGSELEMENT-HEBESYSTEM  
SOWIE DAZUGEHÖRIGE MARKIERUNGS-  
ELEMENTE**

• **MARKER LIFTING SYSTEM AND MARKER  
THEREFOR**

• **SYSTÈME DE LEVAGE D'ÉLÉMENTS DE  
MARQUAGE ET ÉLÉMENTS DE MAR-  
QUAGE ASSOCIÉS**

(71) Kaiser, Andreas, Hemminger Bogen 88,  
04416 Markkleeberg, DE  
(72) Kaiser, Andreas, 04416 Markkleeberg, DE  
(74) Kailuweit & Uhlemann Patentanwälte  
Partnerschaft mbB, Bamberger Straße 49,  
01187 Dresden, DE

**A63D 15/20** → (51) **G04F 3/08**

**A63F 13/213** → (51) **A63F 13/837**

(51) **A63F 13/22** (11) **4 176 948 A1**  
**A63F 13/24**

(52) **A63F 13/22; A63F 13/24**  
(25) En (26) En  
(21) 22203195.7 (22) 24.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA  
KH MA MD TN  
(30) 09.11.2021 US 202163277304 P  
14.10.2022 US 202217966195

(54) • **SPIELSTEUERUNG MIT ONBOARD-KALI-  
BRIERUNG**  
• **GAME CONTROLLER WITH ONBOARD  
CALIBRATION**  
• **CONTRÔLEUR DE JEU À ÉTALONNAGE EM-  
BARQUÉ**

(71) Panda Hardware LLC, 1121 North  
Bethlehem Pike, Suite 60 177, Spring  
House, Pennsylvania 19477, US  
(72) SAMPERI, Matthew, Lansdale, 19002, US  
(74) Purdylucey Intellectual Property, 6-7  
Harcourt Terrace, D02 FH73 Dublin 2, IE

**A63F 13/24** → (51) **A63F 13/22**

**A63F 13/245** → (51) **B62J 45/413**

**A63F 13/25** → (51) **A63F 13/837**

**A63F 13/35** → (51) **A63F 13/795**

(51) **A63F 13/60** (11) **4 176 949 A1**  
**A63F 13/60**

(25) Ja (26) En  
(21) 21836929.6 (22) 05.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(86) JP 2021/025304 05.07.2021  
(87) WO 2022/009836 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 JP 2020116529

(54) • **SPIELEVALUIERUNGSVERFAHREN, -VOR-  
RICHTUNG UND -PROGRAMM UND AN-  
WENDUNGSEVALUIERUNGSVERFAHREN**

• **GAME EVALUATION METHOD, DEVICE  
AND PROGRAM, AND APPLICATION EVAL-  
UATION METHOD**

• **PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET PROGRAMME  
D'ÉVALUATION DE JEU, ET PROCÉDÉ  
D'ÉVALUATION D'APPLICATION**

(71) Precious Analytics Inc., 3-8-5-402  
Kamimeguro, Meguro-ku, Tokyo, 153-0051,  
JP

(72) YONEMOTO, Hiroki, Tokyo 153-0051, JP  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte  
Barth Charles Hassa Peckmann & Partner  
mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München,  
DE

(51) **A63F 13/795** (11) **4 176 950 A1**  
**A63F 13/847** **A63F 13/35**

(25) Zh (26) En  
(21) 21913998.7 (22) 20.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/139617 20.12.2021  
(87) WO 2022/143257 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011623565

(54) • **DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND  
-VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND  
SPEICHERMEDIUM**

• **DATA PROCESSING METHOD AND APPA-  
RATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM**

• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT  
DE DONNÉES, DISPOSITIF, ET SUPPORT  
DE STOCKAGE**

(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd.,  
0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park  
Haidian District, Beijing 100190, CN

(72) Li, Longbo, Beijing 100190, CN  
Li, Yunfei, Beijing 100190, CN  
ZHANG, Yang, Beijing 100190, CN

(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet  
Place, London EC4M 7WS, GB

(51) **A63F 13/837** (11) **4 176 951 A2**  
**A63F 13/213** **A63F 13/25**

(52) **A63F 13/213; A63F 13/25;**  
**A63F 13/837; G02B 27/0172;**  
**G06F 1/163; G06F 1/1686;**  
**G06F 3/0304; G06F 3/04815;**  
**G06F 3/0482; G06F 3/04842;**  
**G06F 3/165; G09B 9/00;**  
A63F 2300/8082; G09B 9/003

(25) En (26) En  
(21) 23150194.1 (22) 04.10.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

(30) 14.10.2020 US 202017070030

(54) • **ÜBUNGSSYSTEM FÜR RECHTSDURCHSETZUNG IN DER VIRTUELLEN REALITÄT**  
• **VIRTUAL REALITY LAW ENFORCEMENT TRAINING SYSTEM**  
• **SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT À L'APPLICATION DE LA LOI DE RÉALITÉ VIRTUELLE**

(71) V-Armed Inc., 1001 Avenue Of The Americas, 24th floor, New York, NY 10018, US

(72) Shiffman, Rotem, New York, 10018, US  
Dabush, Elad, New York, 10018, US

(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB

(62) 21200784.3 / 3 984 611

**A63F 13/847** → (51) **A63F 13/795**

**A63G 7/00** → (51) **H02J 15/00**

**B01D 1/00** → (51) **G01N 1/40**

**B01D 3/14** → (51) **C08F 6/00**

(51) **B01D 3/32** (11) **4 176 952 A1**  
**C07C 45/79** **C07C 47/19**  
**C07C 47/02**

(25) Ko (26) En  
(21) 22850567.3 (22) 16.06.2022

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

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

(86) KR 2022/008577 16.06.2022  
(87) WO 2023/043003 2023/12 23.03.2023  
(30) 14.09.2021 KR 20210122586

(54) • **MEHRKOMPONENTENGEMISCHTRENNSYSTEM**  
• **MULTI-COMPONENT MIXTURE SEPARATION SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE SÉPARATION DE MÉLANGE À COMPOSANTS MULTIPLES**

(71) LG Chem, Ltd., 128, Yeouui-daero  
Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(72) KIM, Sung Kyun, Yuseong-Gu, Daejeon  
34122, KR  
LEE, Sung Kyu, Yuseong-Gu, Daejeon  
34122, KR  
KIM, Tae Woo, Yuseong-Gu, Daejeon  
34122, KR

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

**B01D 17/00** → (51) **B01D 29/56**

**B01D 17/04** → (51) **B01D 29/56**

(51) **B01D 27/08** (11) **4 176 953 A1**  
**B01D 29/00**

(52) **B01D 27/08; B01D 29/00**

(25) De (26) De  
(21) 21206328.3 (22) 03.11.2021

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

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

(54) • **ZENTRIERRING ZUR ZENTRIERUNG EINES FILTERELEMENTS IN EINEM FILTERGEHÄUSE**  
• **CENTERING RING FOR CENTERING A FILTER ELEMENT IN A FILTER HOUSING**

• **BAGUE DE CENTRAGE DESTINÉE AU CENTRAGE D'UN ÉLÉMENT FILTRANT DANS UN CARTER DE FILTRE**

(71) Merlin Technology GmbH, Hannesgrub Süd 10, 49111 Tumeltsham, AT

(72) Reisinger, Johann, 4925 Pramet, AT

(74) Jell, Friedrich, Bismarckstrasse 9, 4020 Linz, AT

(51) **B01D 29/00** (11) **4 176 954 A1**  
**B01D 29/21** **B01D 35/153**  
**B01D 35/16**

(52) **B01D 35/153; B01D 29/00;**  
**B01D 29/21; B01D 35/16;**  
**B01D 2201/291; B01D 2201/316;**  
**B01D 2201/347; B01D 2201/4053**

(25) En (26) En  
(21) 22210306.1 (22) 17.10.2018

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

(30) 21.10.2017 IN 201741037236

(54) • **FILTRATIONSSYSTEM MIT DOPPELLIPPEN-DICHTUNG**  
• **FILTRATION SYSTEM WITH DUAL LIP SEAL**  
• **SYSTÈME DE FILTRATION COMPRENANT UN JOINT À DOUBLE LÈVRE**

(71) Cummins Filtration IP, Inc., 500 Jackson Street, Columbus, Indiana 47201, US

(72) ABDALLA, Wassem, Cookeville, 38501, US  
GANGADHARE, Amol Sukhdev, 413309 Solapur, IN  
MALGORN, Gérard, 29500 Ergue Gaberic, FR

(74) Clark, Mitchell James, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(62) 18868618.2 / 3 700 651

**B01D 29/00** → (51) **B01D 27/08**

**B01D 29/21** → (51) **B01D 29/00**

(51) **B01D 29/56** (11) **4 176 955 A1**  
**B01D 36/02** **B01D 17/00**  
**B01D 17/04** **B08B 3/00**  
**B01D 36/00** **B08B 9/08**  
**B60P 3/22** **B65D 88/74**

(52) **B01D 17/10; B01D 17/045;**  
**B01D 29/56; B01D 36/003;**  
**B01D 36/02; B08B 9/093; B60P 3/22**

(25) It (26) En  
(21) 22206129.3 (22) 08.11.2022

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

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

(30) 08.11.2021 IT 202100028382

(54) • **VERFAHREN UND ANLAGE ZUR REINIGUNG VON DIESELKRAFTSTOFF**  
• **DIESEL FUEL PURIFICATION PROCESS AND PLANT**  
• **PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE PURIFICATION DE CARBURANT DIESEL**

(71) IMA Servizi S.r.l., Via Nuova Trevigiana, 10 Lughignano, 31032 Casale sul Sile, IT

(72) LESCI, Isidoro Giorgio, Ravenna, IT

(74) Rigamonti, Dorotea, et al, Marchi & Partners S.r.l. Via Vittor Pisani, 13, 20124 Milano, IT

**B01D 35/153** → (51) **B01D 29/00**

**B01D 35/16** → (51) **B01D 29/00**

**B01D 36/00** → (51) **B01D 29/56**

**B01D 36/02** → (51) **B01D 29/56**

**B01D 39/08** → (51) **B32B 5/02**

**B01D 39/14** → (51) **B01D 46/00**

**B01D 39/16** → (51) **B32B 5/02**

**B01D 39/18** → (51) **B01D 53/72**

(51) **B01D 39/20** (11) **4 176 956 A1**  
**D21H 13/40** **D04H 1/4218**

(52) **B01D 39/20; D04H 1/4218;**  
**D21H 13/40; Y02A 50/2351**

(25) Ja (26) En  
(21) 20942651.9 (22) 03.07.2020

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

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

(86) JP 2020/026245 03.07.2020  
(87) WO 2022/003965 2022/01 06.01.2022

(54) • **FILTERMEDIUM FÜR LUFTFILTER UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG**  
• **FILTER MEDIUM FOR AIR FILTERS AND METHOD FOR PRODUCING SAME**  
• **MILIEU FILTRANT POUR FILTRES À AIR ET PROCÉDÉ POUR SA PRODUCTION**

(71) Hokuetsu Corporation, 5-1 Nishizao 3-chome, Nagaoka-shi Niigata 940-0027, JP

(72) TASHIRO, Nozomi, Nagaoka-shi, Niigata 940-0027, JP  
SATO, Masashi, Nagaoka-shi, Niigata 940-0027, JP

(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

(51) **B01D 46/00** (11) **4 176 957 A1**  
**B01D 46/42**

(52) **B01D 46/00; B01D 46/42**

(25) Ko (26) En  
(21) 21833335.9 (22) 02.07.2021

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

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

(86) KR 2021/008464 02.07.2021  
(87) WO 2022/005261 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 KR 20200082173

(54) • **FILTEREINHEIT UND LUFTREINIGER DAMIT**  
• **FILTER UNIT AND AIR PURIFIER HAVING SAME**  
• **ENSEMBLE FILTRE ET PURIFICATEUR D'AIR DOTÉ DUDIT ENSEMBLE**

(71) Coway Co., Ltd., 136-23, Yugumagoksa-ro Yugu-eup, Gongju-si, Chungcheongnam-do 32508, KR

(72) CHOI, Hyun Kuk, Seoul 08800, KR  
SONG, Kyu Wan, Seoul 08800, KR  
KYOUNG, Mi Youn, Seoul 08800, KR

(74) Schneiders & Behrendt Bochum, Huestraße 23, 44787 Bochum, DE

(51) **B01D 46/00** (11) **4 176 958 A1**  
**B01D 46/42** **B01D 39/14**  
**F24F 8/10** **F24F 13/28**

(52) **B01D 39/14; B01D 46/00; B01D 46/42;**  
**F24F 3/16; F24F 8/10; F24F 13/28**

(25) Ko (26) En  
(21) 21833904.2 (22) 29.06.2021

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

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) KR 2021/008153 29.06.2021  
 (87) WO 2022/005154 2022/01 06.01.2022  
 (30) 03.07.2020 KR 20200082122  
 (54) • **VERBUNDFILTER UND LUFTREINIGER DAMIT**  
 • **COMPOSITE FILTER AND AIR PURIFIER INCLUDING SAME**  
 • **FILTRE COMPOSITE ET PURIFICATEUR D'AIR LE COMPRENANT**  
 (71) Coway Co., Ltd., 136-23, Yugumagoksa-ro Yugu-eup, Gongju-si, Chungcheongnam-do 32508, KR  
 (72) NAM, Yu Young, Seoul 08826, KR  
 CHOI, Yoon Hyuck, Seoul 08826, KR  
 KIM, Ki Soo, Seoul 08826, KR  
 BAE, Jun Hyoung, Seoul 08826, KR  
 KIM, Jhe Hong, Seoul 08826, KR  
 BAEK, Ju Hyun, Seoul 08826, KR  
 PARK, Chan Jung, Seoul 08826, KR  
 (74) Schneiders & Behrendt Bochum, HuestraÙe 23, 44787 Bochum, DE

**B01D 46/00** → (51) **A47L 9/12**

**B01D 46/10** → (51) **A47L 9/12**

**B01D 46/42** → (51) **B01D 46/00**

**B01D 46/52** → (51) **A47L 9/12**

(51) **B01D 53/08** (11) **4 176 959 A1**  
 (52) **B01D 53/08**; **B01D 2253/102**;  
**B01D 2257/708**; **B01D 2258/0258**;  
**B01D 2259/40084**  
 (25) En (26) En  
 (21) 22179536.2 (22) 17.06.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (30) 17.06.2021 NL 2028473  
 (54) • **GASBEARBEITUNGSVORRICHTUNG**  
 • **GAS TREATMENT DEVICE**  
 • **DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE GAZ**  
 (71) Greensaneresolution B.V., 18, Gezellenstraat, 3861 RD Nijkerk, NL  
 (72) DE VOS, Willem Adriaan, 6741 JP LUNTEREN, NL  
 STAAL, Henry, 3861 VH NIJKERK, NL  
 MUIS, Jan, 8224 CT LELYSTAD, NL  
 (74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

**B01D 53/14** → (51) **F24F 3/16**

**B01D 53/22** → (51) **B01D 69/00**

**B01D 53/62** → (51) **F24F 3/16**

(51) **B01D 53/72** (11) **4 176 960 A1**  
**B01D 53/82** **A24D 3/10**  
**B01J 20/24** **B01J 20/26**  
**B01D 39/18**  
 (52) **A24D 3/10**; **A24D 3/067**; **A24D 3/14**;  
**A24D 3/163**; **B01D 39/18**; **B01D 53/02**;  
**B01D 53/04**; **B01J 20/24**;  
**B01J 20/28023**; **B01J 20/3212**;  
**B01J 20/3217**; **B01J 20/3246**;  
**B01J 20/3248**; **B01J 20/3255**;  
**B01J 20/3293**; **B01D 2239/0464**;  
**B01D 2253/202**; **B01D 2257/7027**;  
**B01D 2258/06**  
 (25) En (26) En  
 (21) 22196533.8 (22) 05.09.2014  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 (30) 06.09.2013 US 201361874615 P  
 (54) • **FILTERMATERIALIEN MIT FUNKTIONALISIERTE CELLULOSE**  
 • **FILTER MATERIALS INCLUDING FUNCTIONALIZED CELLULOSE**  
 • **MATÉRIAUX FILTRANTS COMPRENANT DE LA CELLULOSE FONCTIONNALISÉE**  
 (71) Massachusetts Institute of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US  
 (72) Swager, Timothy M., Newton, MA, 02458, US  
 Im, Jisun, Busan, KR  
 (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE  
 (62) 14772012.2 / 3 041 597

**B01D 53/73** → (51) **F24F 3/16**

**B01D 53/82** → (51) **B01D 53/72**

(51) **B01D 61/00** (11) **4 176 961 A1**  
**B01D 61/42** **B01D 61/48**  
**B01D 61/50** **B01D 61/56**  
**B01D 61/58**  
 (52) **B01D 61/002**; **B01D 61/42**;  
**B01D 61/48**; **B01D 61/50**; **B01D 61/56**;  
**B01D 61/58**; **B01D 2311/263**;  
**C02F 2201/4618**  
 (25) En (26) En  
 (21) 22202901.9 (22) 21.10.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
 SI SK SM TR  
 BA \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (30) 09.11.2021 US 202117522079  
 (54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR TREN- NUNG EINES REAKTIONSPRODUKTES AUS EINEM FLUID**  
 • **SYSTEM AND METHOD FOR SEPARATING A REACTION PRODUCT FROM A FLUID**  
 • **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SÉPARATION D'UN PRODUIT DE RÉACTION D'UN FLUIDE**  
 (71) Palo Alto Research Center Incorporated, Office of General Counsel Property Law Department Attn: IP Documentation Center 800 Phillips Road, MS 105-20C, Webster, NY 14580, US  
 (72) BEH, Eugene S., Palo Alto, 94304, US  
 TORRES, Francisco E., Palo Alto, 94304, US  
 (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**B01D 61/00** → (51) **B01L 3/00**

(51) **B01D 61/02** (11) **4 176 962 A1**  
**B01D 63/10** **B01D 69/12**  
**B01D 71/56**  
 (52) **B01D 61/02**; **B01D 63/10**;  
**B01D 63/107**; **B01D 69/125**;  
**B01D 71/56**; **B01D 2313/146**  
 (25) En (26) En  
 (21) 22205297.9 (22) 03.11.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
 SI SK SM TR  
 BA \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (30) 05.11.2021 JP 2021180897

(54) • **SEMIPERMEABLE VERBUNDMEMBRAN, SPIRALFÖRMIGES MEMBRANELEMENT, WASSERBEHANDLUNGSSYSTEM UND WASSERBEHANDLUNGSVERFAHREN**  
 • **COMPOSITE SEMI-PERMEABLE MEMBRANE, SPIRAL MEMBRANE ELEMENT, WATER TREATMENT SYSTEM, AND WATER TREATMENT METHOD**  
 • **MEMBRANE SEMI-PERMEABLE COMPOSITE, ÉLÉMENT DE MEMBRANE EN SPIRALE, SYSTÈME DE TRAITEMENT D'EAU ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'EAU**  
 (71) NITTO DENKO CORPORATION, 1-2, Shimohozumi 1-chome, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP  
 (72) MIYABE, Tomotsugu, IBARAKI-SHI, OSAKA, 567-8680, JP  
 ECHIZEN, Masashi, IBARAKI-SHI, OSAKA, 567-8680, JP  
 (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**B01D 61/24** → (51) **B01L 3/00**

**B01D 61/28** → (51) **B01L 3/00**

(51) **B01D 61/42** (11) **4 176 963 A1**  
**B01D 61/44** **B01D 61/50**  
**B01D 61/56**  
 (52) **B01D 61/56**; **B01D 61/42**;  
**B01D 61/44**; **B01D 61/50**;  
**C02F 2201/4618**  
 (25) En (26) En  
 (21) 22202902.7 (22) 21.10.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
 SI SK SM TR  
 BA \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (30) 09.11.2021 US 202117522076  
 (54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR TREN- NUNG EINES LÖSUNGSMITTELS AUS EINEM FLUID**  
 • **SYSTEM AND METHOD FOR SEPARATING SOLVENT FROM A FLUID**  
 • **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SÉPARATION DE SOLVANT D'UN FLUIDE**  
 (71) Palo Alto Research Center Incorporated, Office of General Counsel Intellectual Property Law Department Attn: IP Documentation Center 800 Phillips Road, MS 105-20C, Webster NY New York 14580, US  
 (72) BEH, Eugene S., Palo Alto, 94304, US  
 BENEDICT, Michael, Palo Alto, 94304, US  
 (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**B01D 61/42** → (51) **B01D 61/00**

**B01D 61/44** → (51) **B01D 61/42**

**B01D 61/48** → (51) **B01D 61/00**

**B01D 61/50** → (51) **B01D 61/00**

**B01D 61/50** → (51) **B01D 61/42**

**B01D 61/56** → (51) **B01D 61/00**

**B01D 61/56** → (51) **B01D 61/42**

**B01D 61/58** → (51) **B01D 61/00**

(51) **B01D 63/02** (11) **4 176 964 A1**  
**B01D 65/08** **B01D 63/04**  
**C02F 3/12**  
 (52) **B01D 65/08**; **B01D 63/04**;

**C02F 3/006; C02F 3/1273;**  
B01D 2311/2665; B01D 2313/20;  
B01D 2313/21; B01D 2313/23;  
B01D 2313/26; B01D 2315/06;  
B01D 2321/185; B01D 2321/2066;  
C02F 2209/001; C02F 2209/02;  
C02F 2209/10; C02F 2209/38;  
C02F 2209/40; C02F 2209/44;  
Y02W 10/10

(25) En (26) En  
(21) 22215898.2 (22) 10.08.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 22.10.2014 US 201462067127 P  
(54) • **MEMBRANMODULSYSTEM MIT BÜNDEL-  
GEHÄUSEN UND GEPULSTER BELÜF-  
TUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB**  
• **MEMBRANE MODULE SYSTEM WITH**  
**BUNDLE ENCLOSURES AND PULSED AER-**  
**ATION AND METHOD OF OPERATION**  
• **SYSTÈME DE MODULE À MEMBRANE**  
**AVEC ENCEINTES DE FAISCEAU ET AÉRA-**  
**TION PULSÉE ET PROCÉDÉ DE FONCTION-**  
**NEMENT**

(71) Koch Separation Solutions, Inc., 850 Main  
Street, Wilmington, MA 01887-3388, US  
(72) JOHNSON, Taylour L., Wilmington, MA,  
01887, US  
COLBY, David M., Wilmington, MA, 01887,  
US  
SINGH, Manwinder, Wilmington, M, 01887,  
US  
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner,  
Patentanwälte mbB Nymphenburger  
Straße 4, 80335 München, DE

(62) 22172522.9 / 4 066 926  
15750606.4 / 3 209 411

---

(51) **B01D 63/02** (11) **4 176 965 A1**  
**B01D 65/08** **B01D 63/04**  
**C02F 3/12**

(52) **B01D 65/08; B01D 63/04;**  
**C02F 3/006; C02F 3/1273;**  
B01D 2311/2665; B01D 2313/20;  
B01D 2313/21; B01D 2313/23;  
B01D 2313/26; B01D 2315/06;  
B01D 2321/185; B01D 2321/2066;  
C02F 2209/001; C02F 2209/02;  
C02F 2209/10; C02F 2209/38;  
C02F 2209/40; C02F 2209/44;  
Y02W 10/10

(25) En (26) En  
(21) 22215927.9 (22) 10.08.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 22.10.2014 US 201462067127 P  
(54) • **MEMBRANMODULSYSTEM MIT BÜNDEL-  
GEHÄUSEN UND GEPULSTER BELÜF-  
TUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB**  
• **MEMBRANE MODULE SYSTEM WITH**  
**BUNDLE ENCLOSURES AND PULSED AER-**  
**ATION AND METHOD OF OPERATION**  
• **SYSTÈME DE MODULE À MEMBRANE**  
**AVEC ENCEINTES DE FAISCEAU ET AÉRA-**  
**TION PULSÉE ET PROCÉDÉ DE FONCTION-**  
**NEMENT**

(71) Koch Separation Solutions, Inc., 850 Main  
Street, Wilmington, MA 01887-3388, US  
(72) JOHNSON, Taylour L., Wilmington, MA,  
01887, US  
COLBY, David M., Wilmington, MA, 01887,  
US  
SINGH, Manwinder, Wilmington, MA,  
01887, US  
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner,  
Patentanwälte mbB Nymphenburger

Straße 4, 80335 München, DE  
(62) 22172522.9 / 4 066 926  
15750606.4 / 3 209 411

---

**B01D 63/04** → (51) **B01D 63/02**

---

**B01D 63/10** → (51) **B01D 61/02**

---

**B01D 65/08** → (51) **B01D 63/02**

---

(51) **B01D 69/00** (11) **4 176 966 A1**  
**B01D 71/14** **B01D 71/20**  
**B01D 71/26** **B01D 71/34**  
**B01D 71/36** **B01D 71/40**  
**B01D 71/42** **B01D 71/44**  
**B01D 71/50** **B01D 71/64**  
**B01D 71/68** **B01D 53/22**

(52) **B01D 53/22; B01D 69/00; B01D 71/14;**  
**B01D 71/20; B01D 71/26; B01D 71/34;**  
**B01D 71/36; B01D 71/40; B01D 71/42;**  
**B01D 71/44; B01D 71/50; B01D 71/64;**  
**B01D 71/68; Y02C 20/40**

(25) Ja (26) En  
(21) 21837780.2 (22) 10.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

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

(86) JP 2021/017698 10.05.2021  
(87) WO 2022/009514 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 JP 2020116094  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR**  
**GASTRENNUNG**  
• **GAS SEPARATION METHOD AND DEVICE**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SÉPARATION**  
**DE GAZ**

(71) Renaissance Energy Research Corporation,  
102 Advanced Chemical Technology Center  
in Kyoto 105 jibu-cho, Fushimi-ku Kyoto-shi  
Kyoto 612-8374, JP  
(72) OKADA, Osamu, Kyoto-shi Kyoto 612-8374,  
JP  
HANAI, Nobuaki, Kyoto-shi Kyoto 612-8374,  
JP  
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte  
mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541  
München, DE

---

**B01D 69/10** → (51) **B32B 5/02**

---

**B01D 69/12** → (51) **B01D 61/02**

---

**B01D 69/12** → (51) **B32B 5/02**

---

**B01D 71/14** → (51) **B01D 69/00**

---

**B01D 71/20** → (51) **B01D 69/00**

---

**B01D 71/26** → (51) **B01D 69/00**

---

**B01D 71/34** → (51) **B01D 69/00**

---

**B01D 71/36** → (51) **B01D 69/00**

---

**B01D 71/40** → (51) **B01D 69/00**

---

**B01D 71/42** → (51) **B01D 69/00**

---

**B01D 71/44** → (51) **B01D 69/00**

---

**B01D 71/50** → (51) **B01D 69/00**

---

**B01D 71/56** → (51) **B01D 61/02**

---

**B01D 71/64** → (51) **B01D 69/00**

---

**B01D 71/68** → (51) **B01D 69/00**

**B01F 23/00** → (51) **G05D 11/13**

---

(51) **B01F 23/235** (11) **4 176 967 A1**  
**B28C 5/38** **C04B 38/02**  
**C04B 22/06**

(52) **B28C 5/381; B28C 5/388;**  
**C04B 22/068; C04B 38/02**

(25) De (26) De  
(21) 22205173.2 (22) 02.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

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

(30) 05.11.2021 DE 102021128804  
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM**  
**ANMISCHEN EINES MINERALSCHAUM-**  
**STOFFS SOWIE APPLIKATIONSVERFAH-**  
**REN FÜR EINEN MINERALSCHAUMSTOFF**  
• **DEVICE AND METHOD FOR MIXING A**  
**MINERAL FOAM AND APPLICATION**  
**METHOD FOR A MINERAL FOAM**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MÉLANGE**  
**D'UNE MOUSSE MINÉRALE ET PROCÉDÉ**  
**D'APPLICATION D'UNE MOUSSE MINÉ-**  
**RALE**

(71) Fixit Trockenmörtel Holding AG,  
Zugerstrasse 8A, 6340 Baar, CH  
(72) DALAS, Florent, 38070 Saint Quentin  
Fallavier, FR  
FISCHER, Peter, 5113 Holderbank, CH  
BERGMANN, Hagen, 5113 Holderbank, CH  
HÄSELLI, Georgia, 5113 Holderbank, CH  
KIEFERSBECK, Christian, 85356 Freising, DE  
(74) Kuhnert & Wacker Patent- und  
Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-  
Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

**B01F 35/60** → (51) **A47J 43/07**

---

**B01J 7/00** → (51) **C07C 2/08**

---

**B01J 19/08** → (51) **C09C 1/48**

---

**B01J 20/24** → (51) **B01D 53/72**

---

**B01J 20/26** → (51) **B01D 53/72**

---

**B01J 23/24** → (51) **B22F 9/24**

---

**B01J 23/46** → (51) **B22F 9/24**

---

**B01J 23/62** → (51) **B22F 9/24**

---

**B01J 23/66** → (51) **B22F 9/24**

---

(51) **B01J 23/745** (11) **4 176 968 A1**  
**B01J 37/03** **B01J 35/00**  
**C02F 1/72** **C02F 1/32**

(52) **B01J 23/745; B01J 35/004;**  
**B01J 37/031; C02F 1/725; C02F 1/32;**  
**C02F 1/722; C02F 2101/322;**  
**C02F 2101/34; C02F 2101/345;**  
**C02F 2101/36; C02F 2305/10**

(25) En (26) En  
(21) 22170720.1 (22) 29.04.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

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

(30) 08.11.2021 KR 20210152234

- (54) • **KATALYSATORZUSAMMENSETZUNG ZUM ABBAU EINER ORGANISCHEN VERBINDUNG UNTER VERWENDUNG VON EISEN-OXID, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND VERFAHREN ZUM ABBAU EINER ORGANISCHEN VERBINDUNG UNTER VERWENDUNG DERSELBEN**
- **CATALYST COMPOSITION FOR DEGRADATION OF ORGANIC COMPOUND USING IRON OXIDE, PREPARATION METHOD THEREOF, AND METHOD FOR DEGRADATION OF ORGANIC COMPOUND USING THE SAME**
  - **COMPOSITION DE CATALYSEUR POUR LA DÉGRADATION D'UN COMPOSÉ ORGANIQUE À L'AIDE D'OXYDE DE FER, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET PROCÉDÉ POUR LA DÉGRADATION D'UN COMPOSÉ ORGANIQUE L'UTILISANT**
- (71) Korea Institute of Science and Technology, 5 Hwarang-ro 14-gil Seongbuk-gu, Seoul 02792, KR
- (72) KIM, Sang Hoon, 02792 SEOUL, KR  
MOON, Gun-Hee, 02792 SEOUL, KR  
KIM, Jongsik, 02792 SEOUL, KR
- (74) ZBM Patents - Zea, Barlocchi & Markvardsen, Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

(51) **B01J 27/19** (11) **4 176 969 A1**  
**B01J 37/02** **C10G 45/08**  
(52) **B01J 27/19; B01J 37/02; C10G 45/08**  
(25) Ja (26) En  
(21) 21831698.2 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2021/024744 30.06.2021  
(87) WO 2022/004786 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 US 202063047921 P  
31.07.2020 JP 2020130680
- (54) • **HYDRIERUNGSBEHANDLUNGSKATALYSATOR FÜR KOHLENWASSERSTOFFÖL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES HYDRIERUNGSBEHANDLUNGSKATALYSATORS FÜR KOHLENWASSERSTOFFÖL UND HYDRIERUNGSBEHANDLUNGSVERFAHREN FÜR KOHLENWASSERSTOFFÖL**
- **HYDROGENATION TREATMENT CATALYST FOR HYDROCARBON OIL, METHOD FOR PRODUCING HYDROGENATION TREATMENT CATALYST FOR HYDROCARBON OIL, AND HYDROGENATION TREATMENT METHOD FOR HYDROCARBON OIL**
  - **CATALYSEUR DE TRAITEMENT D'HYDROGÉNATION POUR HUILE HYDROCARBONÉE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN CATALYSEUR DE TRAITEMENT D'HYDROGÉNATION POUR HUILE HYDROCARBONÉE, ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'HYDROGÉNATION POUR HUILE HYDROCARBONÉE**

- (71) Cosmo Oil Co., Ltd., 1-1, Shibaura 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-8528, JP
- (72) SUZUKI Shinya, Satte-shi, Saitama 340-0193, JP  
KAWAI, Takamaro, Satte-shi, Saitama 340-0193, JP  
YAMADA, Hikaru, Satte-shi, Saitama 340-0193, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwältinnen mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

**B01J 27/24** → (51) **B22F 9/24**

**B01J 35/00** → (51) **B01J 23/745**

**B01J 37/02** → (51) **B01J 27/19**

**B01J 37/03** → (51) **B01J 23/745**

(51) **B01L 3/00** (11) **4 176 970 A1**  
**B01D 61/00**  
(52) **B01D 61/00; B01L 3/00**  
(25) Ko (26) En  
(21) 21831608.1 (22) 22.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2021/007836 22.06.2021  
(87) WO 2022/005088 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 KR 20200081348
- (54) • **PARTIKELFILTERUNGSVORRICHTUNG UND PARTIKELFILTERUNGSVERFAHREN**
- **PARTICLE FILTERING DEVICE AND PARTICLE FILTERING METHOD**
  - **DISPOSITIF DE FILTRAGE DE PARTICULES ET PROCÉDÉ DE FILTRAGE DE PARTICULES**
- (71) Clinomics Inc., 301-3ho, 3F, 110dong, 50, UNIST-gil, Eonyang-eup Ulju-gun, Ulsan 44919, KR
- Ulsan National Institute of Science and Technology (UNIST), 50, UNIST-gil, Eonyang-eup Ulju-gun Ulsan 44919, KR
- (72) LEE, Kyusang, Ulju-gun, Ulsan 44920, KR  
PARK, Hee Chul, Ulju-gun, Ulsan 44931, KR  
CHOI, Ju Young, Ulju-gun, Ulsan 44922, KR  
CHO, Yoon Kyoung, Ulju-gun, Ulsan 44919, KR
- (74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(51) **B01L 3/00** (11) **4 176 971 A1**  
**B01L 7/00**

(52) **B01L 3/502715; B01L 3/50825; B01L 7/52; B01L 3/5029; B01L 2200/0684; B01L 2200/16; B01L 2300/023; B01L 2300/043; B01L 2300/0663; B01L 2300/0672; B01L 2400/0683**  
(25) En (26) En  
(21) 22156792.8 (22) 15.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 03.11.2021 KR 20210149875  
05.11.2021 KR 20210151223  
13.01.2022 KR 20220005099
- (54) • **INTEGRIERTE MOLEKULARE DIAGNOSE-VORRICHTUNG**
- **INTEGRATED MOLECULAR DIAGNOSIS APPARATUS**
  - **APPAREIL DE DIAGNOSTIC MOLÉCULAIRE INTÉGRÉ**

- (71) Wizbiosolutions Inc., A-802 (Woolim Lions Valley 2) Sagimakgol-ro 45beon-gil 14 Jungwon-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do 13209, KR

- (72) LEE, Kook Nyung, 03005 Seoul, KR  
LEE, Hyun Young, 13165 Gyeonggi-do, KR  
CHO, Sang Gyu, 12773 Gyeonggi-do, KR  
HONG, Dong Ki, 17759 Gyeonggi-do, KR  
CHEON, Jeong Hun, 16559 Gyeonggi-do, KR  
KANG, Joo Sung, 13208 Gyeonggi-do, KR  
KANG, Hye Lim, 13515 Gyeonggi-do, KR  
YUN, Seo Jin, 13639 Gyeonggi-do, KR
- (74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

(51) **B01L 3/00** (11) **4 176 972 A1**

**B01D 61/24** **B01D 61/28**  
(52) **B01L 3/5085; B01D 61/28; B01D 63/088; B01D 71/68; B01L 3/50255; B01L 2200/0647; B01L 2300/0681; B01L 2400/0472**

- (25) En (26) En  
(21) 22200657.9 (22) 10.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

- (30) 04.11.2021 US 202117519112
- (54) • **VORRICHTUNG MIT MEHREREN BOHRLÖCHERN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG**

- **MULTIPLE WELL DEVICE AND METHOD OF USE**
- **DISPOSITIF À PUIITS MULTIPLES ET PROCÉDÉ D'UTILISATION**

- (71) Pall Corporation, 25 Harbor Park Drive, Port Washington, NY 11050, US
- (72) SOFMAN, Marianna, Port Washington, NY 11050, US  
HARRIS, Steven A., Westborough, MA 01581, US

- (74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

**B01L 7/00** → (51) **B01L 3/00**

**B02C 13/284** → (51) **B07B 1/46**

(51) **B05B 1/06** (11) **4 176 973 A1**  
**B05B 1/14**

(52) **B05B 1/00; B05B 1/06; B05B 1/14**  
(25) Es (26) En  
(21) 20940673.5 (22) 23.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) ES 2020/070818 23.12.2020  
(87) WO 2021/255301 2021/51 23.12.2021  
(30) 16.06.2020 ES 202031282 U

- (54) • **SPRÜHKOPF**
- **SPRAY HEAD**
  - **TÊTE DE PULVÉRISATION**

- (71) FSO Internacional, S.L., c/ Retama 17, Nave D1 Pol. Empresarium La Cartuja Baja, 50720 Zaragoza, ES

- (72) FERNÁNDEZ ARENAS, Juan, 50720 La Cartuja (Zaragoza), ES  
ÁLVAREZ MARTÍN- BALLESTERO, Manuel, 50720 La Cartuja (Zaragoza), ES

- (74) Galán Vélez, Reyes, C/Colon 22, 6c, 46004 Valencia, ES

**B05B 1/08** → (51) **B05B 15/58**

**B05B 1/14** → (51) **B05B 1/06**

**B05B 3/00** → (51) **E04F 21/12**

(51) **B05B 11/04** (11) **4 176 974 A1**  
**B65D 47/32** **B65D 47/18**  
**B65D 47/20** **A61J 1/05**  
**A61F 9/00**

- (52) **B65D 47/18; A61F 9/00; A61J 1/05; B05B 11/0044; B05B 11/047; B65D 47/32**

- (25) Es (26) En  
(21) 20942977.8 (22) 01.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) PE 2020/050008 01.07.2020  
(87) WO 2022/005310 2022/01 06.01.2022  
(54) • FLÜSSIGKEITSABGABEVORRICHTUNG MIT TRÖPFCHENSPERRE, LUFTFILTER UND MULTIFUNKTIONSMEMBRANVENTIL  
• LIQUID-DISPENSING DEVICE WITH DROPLET NON-RETURN MECHANISM, AIR FILTER AND MULTIFUNCTION MEMBRANE VALVE  
• DISPOSITIF DISTRIBUTEUR DE LIQUIDES AVEC MÉCANISME ANTI-RETOUR DE GOUTTE, FILTRE À AIR ET VANNE À MEMBRANE MULTIFONCTION  
(71) Gamboa Burgos, Alejandro, Gral. Varela Nº 461 Breña, Lima 05, PE  
(72) Gamboa Burgos, Alejandro, Lima 05, PE  
(74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES

(51) **B05B 12/20** (11) **4 176 975 A1**  
**B05B 12/32** **B05D 7/00**  
**B05D 7/14** **B05B 16/20**  
**B05D 1/32** **B05D 5/06**  
**B62D 25/24** **B65D 39/04**  
**B65D 39/16** **B65D 41/62**  
**B65D 59/02** **F16J 13/08**  
**F16L 55/11** **F16L 57/00**  
**H03F 1/52** **H03F 3/24**  
**H03F 3/60**

(52) **B05D 1/32; B05B 12/20; B05B 12/32; B05B 16/20; B05D 1/18; F16J 15/104; H03F 1/52; H03F 3/24; H03F 3/60; B05D 1/02; F16L 55/1141**  
(25) De (26) De  
(21) 21207131.0 (22) 09.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • VERFAHREN ZUM LACKIEREN EINES BAUTEILS EINER FAHRZEUGBREMSE, INSBESONDERE EINER NUTZFAHRZEUGBREMSE, SOWIE DICHTSTOPFEN UND VERWENDUNG HIERFÜR  
• METHOD FOR COATING A COMPONENT OF A VEHICLE BRAKE, IN PARTICULAR A COMMERCIAL VEHICLE BRAKE, AS WELL AS A SEALING PLUG AND USE THEREOF  
• PROCÉDÉ DE PEINTURE D'UN COMPOSANT D'UN FREIN DE VÉHICULE, EN PARTICULIER UN FREIN DE VÉHICULE UTILITAIRE, AINSI QUE BOUCHONS D'ÉTANCHÉITÉ ET UTILISATION CORRESPONDANTE  
(71) ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brussels, BE  
(72) REDEMANN, Bernward, 68766 Hockenheim, DE  
SCHERER, Vitalij, 69181 Leimen, DE  
Diesterweg, German, 68519 Viernheim, DE  
Montag, Uwe, 68775 Ketsch, DE  
(74) Ohlendorf, Henrike, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

**B05B 12/32** → (51) **B05B 12/20**  
**B05B 13/04** → (51) **B05B 15/58**

(51) **B05B 15/58** (11) **4 176 976 A1**  
**B05B 1/08** **B05B 13/04**  
**B41J 2/19**  
(52) **B05B 15/58; B41J 2/19; B05B 1/086;**

B05B 13/0431  
(25) En (26) En  
(21) 22199211.8 (22) 30.09.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 04.11.2021 JP 2021180379  
(54) • LACKIERROBOTER  
• PAINTING ROBOT  
• ROBOT DE PEINTURE  
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH  
(72) Tawata, Takahiro, 1416022 Tokyo, JP  
Umezawa, Norio, 1416022 Tokyo, JP  
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

**B05B 16/20** → (51) **B05B 12/20**  
**B05B 17/06** → (51) **A01G 31/02**

(51) **B05C 17/02** (11) **4 176 977 A1**  
**A46B 5/00** **B25G 1/06**  
(52) **B05C 17/022; A46B 5/0054; B25G 1/06**  
(25) De (26) De  
(21) 21000316.6 (22) 08.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • MALERWERKZEUG MIT GELENKEINHEIT  
• PAINTING TOOL WITH ARTICULATION UNIT  
• OUTIL DE PEINTRE ARTICULÉ  
(71) Storch-Ciret Holding GmbH, Platz der Republik 6-8, 42107 Wuppertal, DE  
(72) Nocera, Christian, 88353 Kißlegg, DE  
(74) Kayser, Christoph, Kayser & Cobet Patentanwälte Partnerschaft Am Borsigturm 9, 13507 Berlin, DE

**B05D 1/00** → (51) **B32B 5/02**  
**B05D 1/00** → (51) **E04F 21/12**  
**B05D 1/32** → (51) **B05B 12/20**  
**B05D 5/06** → (51) **B05B 12/20**  
**B05D 7/00** → (51) **B05B 12/20**  
**B05D 7/14** → (51) **B05B 12/20**

(51) **B06B 1/06** (11) **4 176 978 A1**  
(52) **B06B 1/0622; B06B 1/0685; B06B 2201/76**  
(25) En (26) En  
(21) 22206593.0 (22) 14.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
(54) • FLEXIBLE ULTRASCHALLANORDNUNG  
• FLEXIBLE ULTRASOUND ARRAY  
• RÉSEAU ULTRASONORE FLEXIBLE  
(71) Imec VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE  
Katholieke Universiteit Leuven KU Leuven Research & Development, Waaistraat 6 Box 5105, 3000 Leuven, BE  
(72) CHEYNS, David, 2801 Heffen, BE  
JEONG, Yongbin, 3001 Heverlee, BE  
ROTTENBERG, Xavier, 3010 Kessel-Lo, BE  
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö,

SE  
(62) 19162702.5 / 3 708 263  
(51) **B06B 1/12** (11) **4 176 979 A1**  
**B06B 1/16** **G01N 3/34**  
(52) **B06B 1/12; B06B 1/16; G01N 3/34**  
(25) Ja (26) En  
(21) 21833039.7 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2021/024768 30.06.2021  
(87) WO 2022/004793 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 JP 2020114995  
(54) • VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINES SICH WIEDERHOLENDEN MOMENTS  
• REPETITIVE MOMENT GENERATING DEVICE  
• DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE MOMENT RÉPÉTITIF  
(71) Fukuoka University, 8-19-1 Nanakuma, Jonan-ku Fukuoka-shi Fukuoka 814-0180, JP  
(72) ENDO, Masahiro, Fukuoka-shi, Fukuoka 814-0180, JP  
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

**B06B 1/16** → (51) **B06B 1/12**

(51) **B07B 1/46** (11) **4 176 980 A1**  
**B02C 13/284**  
(52) **B02C 23/16; B07B 1/4636; B07B 13/075; B02C 18/14; B02C 2023/165; B07B 1/20**  
(25) De (26) De  
(21) 21206135.2 (22) 03.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • VERSTELLBARE SIEBEINRICHTUNG  
• ADJUSTABLE SCREENING DEVICE  
• DISPOSITIF TAMIS RÉGLABLE  
(71) Mus-Max GmbH, Oberer Markt 8, 8522 Gross St. Florian, AT  
(72) Urch, Robert, 8522 Groß St. Florian, AT  
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

(51) **B07B 1/46** (11) **4 176 981 A1**  
(52) **B07B 1/4645; B07B 2201/02**  
(25) De (26) De  
(21) 21207107.0 (22) 09.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • MAGNETISCHES SIEBELAGBEFESTIGUNGSSYSTEM MIT AUTOMATISCHER POSITIONIERUNG  
• MAGNETIC SCREEN BOTTOM ATTACHMENT SYSTEM WITH AUTOMATIC POSITIONING  
• SYSTÈME DE FIXATION DE PANNEAU DE CRIBLAGE À POSITIONNEMENT AUTOMATIQUE  
(71) Steinhaus GmbH, Platanenallee 46, 45478 Mülheim an der Ruhr, DE  
(72) Lang, Ludger, 46519 Alpen, DE  
Högner, Ludger, 45359 Essen, DE

Kuhmann, Winfried, 47475 Kamp-Lintfort, DE  
(74) Patentanwaltskanzlei Methling, Danziger Straße 20, 23758 Wangels Hansühn, DE

**B07C 5/342** → (51) **B07C 5/36**

**B07C 5/342** → (51) **B29B 17/02**

(51) **B07C 5/36** (11) **4 176 982 A1**  
**B07C 5/38** **B07C 5/342**  
(52) **B07C 5/342; B07C 5/36; B07C 5/38**  
(25) Ko (26) En  
(21) 21883037.0 (22) 28.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2021/013230 28.09.2021  
(87) WO 2022/085965 2022/17 28.04.2022  
(30) 22.10.2020 KR 20200137357  
(54) • **KLEIDUNGSKLASSIFIZIERUNGSVORRICHTUNG UND KLEIDUNGSORGANISATIONS-VORRICHTUNG DAMIT**  
• **CLOTHING CLASSIFICATION APPARATUS AND CLOTHING ORGANIZING APPARATUS INCLUDING SAME**  
• **APPAREIL DE CLASSIFICATION DE VÊTEMENTS ET APPAREIL D'ORGANISATION DE VÊTEMENTS LE COMPRENANT**

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) KIM, Daesoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
CHAE, Youngjae, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
KIM, Jaehong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

**B07C 5/38** → (51) **B07C 5/36**

**B08B 3/00** → (51) **B01D 29/56**

**B08B 3/00** → (51) **C03C 25/70**

**B08B 3/08** → (51) **C03C 25/70**

**B08B 3/10** → (51) **C03C 25/70**

(51) **B08B 9/027** (11) **4 176 983 A1**  
**B08B 9/032** **B08B 13/00**  
**G01N 21/31** **G01N 21/3577**  
**G01N 21/85** **G01N 27/00**  
**G01N 33/14** **G01N 21/53**  
**G01N 21/84** **G05B 19/418**

(52) **G01N 21/3577; B08B 9/027; B08B 9/032; B08B 9/0325; B08B 13/00; G01N 21/31; G01N 21/85; G01N 21/53; G01N 2021/8416; G05B 19/418**  
(25) De (26) De  
(21) 22201332.8 (22) 13.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 04.11.2021 DE 102021128674

(54) • **VERFAHREN ZUR PROZESSÜBERWACHUNG EINER ORTSGEBUNDENEN REINIGUNG EINER PRODUKTIONSEINHEIT ZUR HERSTELLUNG UND/ODER BEHANDLUNG FLÜSSIGER ABFÜLLPRODUKTE UND PRODUKTIONSANLAGE MIT EINEM REINIGUNGSSYSTEM ZUR ORTSGEBUNDENEN REINIGUNG**  
• **METHOD FOR THE PROCESS MONITORING OF A LOCALIZED CLEANING OF A PRODUCTION UNIT FOR PRODUCING AND/OR TREATING LIQUID FILLING PRODUCTS**  
• **PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE PROCES-SUS D'UN NETTOYAGE LOCALISÉ D'UNE UNITÉ DE PRODUCTION POUR LA FABRICATION ET/OU LE TRAITEMENT DE PRODUITS DE REMPLISSAGE LIQUIDES ET INSTALLATION DE PRODUCTION DOTÉE D'UN SYSTÈME DE NETTOYAGE LOCAL**

(71) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE  
(72) RAUCH, Matthias, 93073 Neutraubling, DE  
HEIMRATH, Rohland, 93073 Neutraubling, DE  
OEHMICHEN, Thomas, 93073 Neutraubling, DE  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**B08B 9/032** → (51) **B08B 9/027**

**B08B 9/032** → (51) **B67C 3/00**

**B08B 9/08** → (51) **B01D 29/56**

**B08B 13/00** → (51) **B08B 9/027**

(51) **B09B 3/00** (11) **4 176 984 A1**  
**H01L 31/048**  
(52) **B09B 3/00; H01L 31/048; Y02E 10/50; Y02W 30/20; Y02W 30/82**  
(25) Ja (26) En  
(21) 21833797.0 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/024728 30.06.2021  
(87) WO 2022/004781 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 JP 2020114353  
(54) • **VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON ABFALLSOLARZELLEN**  
• **WASTE SOLAR CELL PROCESSING METHOD**  
• **PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE CELLULES SOLAIRES USÉES**

(71) Tokuyama Corporation, 1-1, Mikage-cho, Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP  
(72) SASAI, Masaru, Sorachi-gun, Hokkaido 069-0215, JP  
YAMASHITA, Takeharu, Sorachi-gun, Hokkaido 069-0215, JP  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**B09B 3/00** → (51) **C03C 25/70**

**B09B 3/38** → (51) **C03C 25/70**

**B09B 3/40** → (51) **C03C 25/70**

**B09B 3/45** → (51) **C03C 25/70**

**B09B 3/60** → (51) **C03C 25/70**

**B09B 3/65** → (51) **C03C 25/70**

**B21B 37/50** → (51) **B21B 41/10**

(51) **B21B 41/10** (11) **4 176 985 A1**  
**B21B 37/50**  
(52) **B21B 41/10; B21B 37/50; B21B 38/00; B21C 51/00**  
(25) De (26) De  
(21) 22201775.8 (22) 17.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 08.11.2021 DE 102021212512  
17.12.2021 DE 102021214588  
(54) • **VERFAHREN ZUR VORHERSAGE EINER BEVORSTEHENDEN AUSBRUCH-SITUATION EINES GEWALTZTEN BANDES IN EINER WALZSTRASSE**  
• **METHOD FOR PREDICTING AN IMMIMENT BREAKOUT SITUATION OF A ROLLED STRIP IN A ROLLING MILL**  
• **PROCÉDÉ DE PRÉDICTION D'UNE SITUATION D'APPARITION IMMINENTE D'UNE BANDE LAMINÉE DANS UN TRAIN DE LAMINAGE**

(71) SMS Group GmbH, Eduard-Schloemann-Str. 4, 40237 Düsseldorf, DE  
(72) Belz, Julian, 57518 Betzdorf, DE  
Tuschhoff, Matthias, 57072 Siegen, DE  
Koch, Markus, 57271 Hilchenbach, DE  
Mengel, Christian, 57074 Siegen, DE  
(74) Klüppel, Walter, Hemmerich & Kollegen Patentanwälte Hammerstraße 2, 57072 Siegen, DE

(51) **B21C 47/04** (11) **4 176 986 A1**  
**B21C 47/26** **F25D 3/12**  
(52) **B21C 47/04; B21C 47/26; F25D 3/12**

(25) Ko (26) En  
(21) 20950405.9 (22) 18.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2020/016293 18.11.2020  
(87) WO 2022/039325 2022/08 24.02.2022  
(30) 18.08.2020 KR 20200103519  
(54) • **WALZDRAHTWICKELVORRICHTUNG UND WALZDRAHTHERSTELLUNGSVORRICHTUNG DAMIT**  
• **WIRE ROD WINDING DEVICE AND WIRE ROD MANUFACTURING APPARATUS COMPRISING SAME**  
• **DISPOSITIF D'ENROULEMENT DE FIL-MACHINE ET APPAREIL DE FABRICATION DE FIL-MACHINE COMPRENANT UN TEL DISPOSITIF**

(71) POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR  
(72) KIM, Hyungjin, Seoul 06716, KR  
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

**B21C 47/26** → (51) **B21C 47/04**

(51) **B21D 5/02** (11) **4 176 987 A1**  
**B21D 37/02**  
(52) **B21D 5/02; B21D 5/0209; B21D 37/02**

(25) Fi (26) En  
(21) 22203721.0 (22) 26.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR



BA  
KH MA MD TN  
(30) 05.11.2021 FI 20216143  
(54) • *UNTERWERKZEUG EINER ABKANTPRESSE UND ABKANTPRESSE*  
• *BOTTOM TOOL OF A PRESS BRAKE AND A PRESS BRAKE*  
• *OUTIL INFÉRIEUR D'UNE PRESSE PLIEUSE ET PRESSE PLIEUSE*  
(71) Aliko Oy Ltd, Yrittäjänkulma 5, 33710 Tampere, FI  
(72) Partanen, Tuomas, 33710 Tampere, FI  
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

(51) **B21D 22/16** (11) **4 176 988 A1**  
**B21H 1/18**  
(52) **B21D 22/18**  
(25) Ja (26) En  
(21) 21836986.6 (22) 15.02.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(86) JP 2021/005434 15.02.2021  
(87) WO 2022/009457 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 JP 2020116155  
(54) • *SPINNVORRICHTUNG UND SPINNVERFAHREN*  
• *SPINNING DEVICE AND SPINNING METHOD*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE REPOUSSAGE*  
(71) Nihon Spindle Manufacturing Co., Ltd., 2-30, Shioe 4-chome Amagasaki-shi, Hyogo 661-8510, JP  
(72) TAKADA, Yoshiaki, Amagasaki-city, Hyogo 6618510, JP  
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

**B21D 37/02** → (51) **B21D 5/02**

**B21D 37/12** → (51) **F16C 29/02**

(51) **B21D 51/26** (11) **4 176 989 A1**  
**C21D 9/00** **C21D 9/46**  
**C22C 38/00** **C22C 38/54**  
**C22C 38/58** **B62D 25/02**  
**B62D 25/06** **B62D 25/10**  
**B62D 25/16**

(52) **B21D 51/26; B62D 25/02; B62D 25/06; B62D 25/10; B62D 25/16; C21D 9/00; C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/54; C22C 38/58**

(25) Ja (26) En  
(21) 21833959.6 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(86) JP 2021/024771 30.06.2021  
(87) WO 2022/004795 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 JP 2020115280  
(54) • *AUSSEN-PANEEL UND DAMIT AUSGESTATTETES AUTOMOBIL*  
• *EXTERIOR PANEL AND AUTOMOBILE EQUIPPED WITH SAME*  
• *PANNEAU EXTÉRIEUR ET AUTOMOBILE ÉQUIPÉE DE CELUI-CI*  
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP  
(72) SAWA, Yasunori, Tokyo 100-8071, JP NAGANO, Mai, Tokyo 100-8071, JP NISHIMURA, Ryuichi, Tokyo 100-8071, JP  
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte

mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) **B21F 1/02** (11) **4 176 990 A1**  
**B65H 57/14** **B65H 59/16**  
**D07B 5/12**

(52) **B21F 1/02; B65H 57/14; B65H 59/16; B65H 2701/32; B65H 2701/34; D07B 5/12; D07B 2201/2007; D07B 2201/2021; D07B 2207/4072**

(25) De (26) De  
(21) 22178961.3 (22) 20.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(54) • *RICHTVORRICHTUNG ZUM BEGRADIGEN EINER LEITUNG, VERFAHREN ZUM BREMSEN VON ZUMINDEST EINER DREHBAREN ROLLE IN EINER RICHTVORRICHTUNG, KABELVERARBEITUNGSMASCHINE MIT EINER RICHTVORRICHTUNG SOWIE UPGRADE-KIT FÜR EINE KABELVERARBEITUNGSMASCHINE*

• *ALIGNING DEVICE FOR STRAIGHTENING A CONDUIT, METHOD FOR BRAKING AT LEAST ONE ROTATABLE ROLL IN AN ALIGNING DEVICE, CABLE PROCESSING MACHINE WITH AN ALIGNMENT DEVICE AND AND UPGRADE KIT FOR A CABLE PROCESSING MACHINE*  
• *DISPOSITIF DE REDRESSAGE PERMETTANT DE RECTIFIER UNE CONDUITE, PROCÉDÉ DE FREINAGE D'AU MOINS UN ROULEAU ROTATIF DANS UN DISPOSITIF DE REDRESSAGE, MACHINE D'USINAGE DE CÂBLES DOTÉE D'UN DISPOSITIF DE REDRESSAGE, AINSI QU'ENSEMBLE DE MISE À NIVEAU POUR UNE MACHINE D'USINAGE DE CÂBLES*

(71) Schleuniger AG, Bierigutstrasse 9, 3608 Thun, CH  
(72) ZAHLE, Andreas, 42477 Radevormwald, DE VOGT, Otto, 42499 Hückeswagen, DE  
(74) Patentbüro Paul Rosenich AG, BGZ Rotenbodenstrasse 12, 9497 Triesenberg, LI  
(62) 19175428.2 / 3 741 476

**B21F 7/00** → (51) **H01B 13/02**

**B21H 1/18** → (51) **B21D 22/16**

**B21J 15/14** → (51) **B64F 5/10**

**B21L 1/00** → (51) **B64F 5/10**

**B22F 1/00** → (51) **B22F 9/24**

**B22F 1/00** → (51) **H01F 1/24**

**B22F 3/105** → (51) **B29C 64/153**

(51) **B22F 3/11** (11) **4 176 991 A1**  
**B22F 5/00** **B22F 5/04**  
**B22F 5/10** **B22F 7/06**  
**B22F 10/20** **B33Y 10/00**  
**B33Y 80/00** **C22C 1/04**  
**C22C 19/03** **F01D 5/14**  
**F01D 5/28** **F01D 11/00**

(52) **B33Y 80/00; B22F 3/1115; B22F 5/008; B22F 5/009; B22F 5/04; B22F 5/10; B22F 7/06; B22F 10/20; B33Y 10/00; C22C 1/0433; C22C 19/03; F01D 5/148; F01D 5/28; F01D 11/001; B22F 2203/05; B22F 2999/00**

(25) En (26) En  
(21) 22205141.9 (22) 02.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

KH MA MD TN

(30) 05.11.2021 US 202117520011  
(54) • *ARTIKEL MIT THERMISCH GESTEUERTER MIKROSTRUKTUR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *ARTICLES HAVING THERMALLY CONTROLLED MICROSTRUCTURE AND METHODS OF MANUFACTURE THEREOF*  
• *ARTICLES AYANT UNE MICROSTRUCTURE CONTRÔLÉE THERMIQUEMENT ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*  
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US  
(72) KILCHYK, Viktor, Lancaster, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**B22F 3/16** → (51) **B29C 64/153**

**B22F 5/00** → (51) **B22F 3/11**

**B22F 5/00** → (51) **C23C 24/04**

**B22F 5/04** → (51) **B22F 3/11**

**B22F 5/10** → (51) **B22F 3/11**

**B22F 7/06** → (51) **B22F 3/11**

**B22F 9/08** → (51) **H01F 1/24**

(51) **B22F 9/24** (11) **4 176 992 A1**  
**C22C 5/02** **C22C 5/04**  
**C22C 30/00** **B82Y 30/00**  
**H01M 4/90** **H01M 4/92**  
**B01J 23/46** **B01J 23/66**  
**B22F 1/00**

(52) **B01J 23/46; B01J 23/66; B22F 1/00; B82Y 30/00; C22C 5/02; C22C 5/04; C22C 30/00; H01M 4/90; H01M 4/92; B22F 9/24; Y02E 60/50**

(25) Ja (26) En  
(21) 21837604.4 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/025438 06.07.2021  
(87) WO 2022/009870 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 JP 2020116140  
(54) • *LEGIERUNG, AGGREGAT AUS LEGIERUNGSNANOPARTIKELN UND KATALYSATOR*  
• *ALLOY, AGGREGATE OF ALLOY NANOPARTICLES, AND CATALYST*  
• *ALLIAGE, AGRÉGAT DE NANOPARTICULES D'ALLIAGE ET CATALYSEUR*  
(71) Kyoto University, 36-1, Yoshida-honmachi Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP  
(72) KITAGAWA, Hiroshi, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP  
KUSADA, Kohei, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP  
MATSUMURA, Syo, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0395, JP  
YAMAMOTO, Tomokazu, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0395, JP  
TRAN, Xuan Quy, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0395, JP  
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) **B22F 9/24** (11) **4 176 993 A1**

- C22C 5/04**  
**C22C 27/04**  
**B01J 23/24**  
**B01J 23/62**  
**B22F 1/00**
- (52) **B01J 23/24; B01J 23/46; B01J 23/62; B01J 27/24; B22F 1/00; B22F 9/24; C22C 5/04; C22C 13/00; C22C 27/04; H01M 4/90; Y02E 60/50**
- (25) Ja (26) En  
(21) 21838861.9 (22) 06.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/025439 06.07.2021  
(87) WO 2022/009871 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 JP 2020116142
- (54) • **LEGIERUNG, AGGREGAT AUS LEGIERUNGSNANOPARTIKELN UND KATALYSATOR**  
• **ALLOY, AGGREGATE OF ALLOY NANOPARTICLES, AND CATALYST**  
• **ALLIAGE, AGRÉGAT DE NANOPARTICULES D'ALLIAGE, ET CATALYSEUR**
- (71) Kyoto University, 36-1, Yoshida-honmachi Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP  
(72) KITAGAWA Hiroshi, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP  
KUSADA Kohei, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP  
KOBAYASHI Hirokazu, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP  
DOKO Yuki, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP  
ZHANG Quan, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP  
OKAZOE Shinya, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP  
ARAKI Naoki, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP  
KAMO Hogara, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP  
MATSUMURA Syo, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0395, JP  
YAMAMOTO Tomokazu, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0395, JP  
TRAN Xuan Quy, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0395, JP
- (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
- 
- B22F 10/20** → (51) **B22F 3/11**
- 
- B22F 10/50** → (51) **B29C 64/153**
- 
- B22F 10/66** → (51) **B29C 64/153**
- 
- B22F 12/45** → (51) **B29C 64/153**
- 
- B22F 12/49** → (51) **B29C 64/153**
- 
- B23B 39/16** → (51) **B23Q 5/26**
- 
- B23B 39/24** → (51) **B23Q 5/26**
- 
- (51) **B23B 49/02** (11) **4 176 994 A1**  
**B23P 11/00** **F16B 5/02**
- (52) **B23B 49/02; B23P 19/10; F16B 5/0642; B23P 2700/01; F16B 37/14**
- (25) En (26) En  
(21) 22206092.3 (22) 08.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA

- KH MA MD TN
- (30) 09.11.2021 GB 202116100
- (54) • **VERFAHREN ZUM VERBINDEN VON KOMPONENTEN EINER FLUGZEUGSTRUKTUR**  
• **A METHOD OF JOINING COMPONENTS OF AN AIRCRAFT STRUCTURE**  
• **PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DE COMPOSANTS D'UNE STRUCTURE D'AVION**
- (71) Airbus Operations Limited, Pegasus House Aerospace Avenue Filton, Bristol BS34 7PA, GB
- (72) BATE, Christopher, Bristol, GB  
JONES, Tim, Bristol, GB
- (74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB
- 
- (51) **B23F 13/06** (11) **4 176 995 A1**  
**B23F 23/00**
- (52) **B23F 13/06; B23F 23/003**
- (25) En (26) En  
(21) 22178065.3 (22) 09.06.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (30) 04.11.2021 KR 20210150614
- (54) • **VORRICHTUNG ZUR BEARBEITUNG EINER SCHNECKENWELLE MIT DOPPELTER UMHÜLLUNG**  
• **APPARATUS FOR MACHINING DOUBLE ENVELOPING WORM SHAFT**  
• **APPAREIL D'USINAGE D'ARBRE À VIS SANS FIN ET DOUBLE ENVELOPPE**
- (71) Han, Gyu-Bong, 14, Samjak-ro 537beon-gil Bucheon-si, Gyeonggi-do 14470, KR  
Sung Jin Tech Co., Ltd., 35, Bucheon-ro 431beon-gil Bucheon-si, Gyeonggi-do 14454, KR
- (72) HAN, Gyu-Bong, 14470 Bucheon-si, Gyeonggi-do, KR
- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 101099 Dresden, DE
- 
- B23F 23/00** → (51) **B23F 13/06**
- 
- (51) **B23K 1/00** (11) **4 176 996 A1**  
**B23K 31/02**
- (52) **B23K 1/0008; B23K 1/008; B23K 1/20; B23K 31/025; B23B 27/18; B23B 51/0006; B23B 2240/08; B23C 5/18; B23C 2240/08**
- (25) En (26) En  
(21) 21206226.9 (22) 03.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WERKZEUGS**  
• **METHOD OF MAKING A TOOL**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'OUTIL**
- (71) AB Sandvik Coromant, Mossvägen 10, 811 81 Sandviken, SE
- (72) DAHL, Leif, 811 81 Sandviken, SE  
ULITZKA, Tim, 811 81 Sandviken, SE
- (74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE
- 
- B23K 1/00** → (51) **H01M 50/502**
- 
- B23K 9/032** → (51) **B23K 31/00**
- 
- (51) **B23K 9/04** (11) **4 176 997 A1**  
**B23K 15/00** **B23K 26/34**
- (52) **B23K 9/032; B23K 9/04; B23K 9/127;**

- B23K 15/00; B23K 26/34**
- (25) Ja (26) En  
(21) 20956757.7 (22) 09.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2020/038244 09.10.2020  
(87) WO 2022/074810 2022/15 14.04.2022
- (54) • **WERKZEUGMASCHINE, WERKSTÜCK-STÜTZWERKZEUG FÜR WERKZEUGMASCHINE, VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER WERKZEUGMASCHINE UND PROGRAMM**  
• **MACHINE TOOL, WORKPIECE SUPPORTING TOOL FOR MACHINE TOOL, METHOD FOR OPERATING MACHINE TOOL, AND PROGRAM**  
• **MACHINE-OUTIL, OUTIL DE SUPPORT D'UNE PIÈCE POUR MACHINE-OUTIL, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE MACHINE-OUTIL, ET PROGRAMME**
- (71) Yamazaki Mazak Corporation, 1-131 Takeda Oguchi-cho, Niwa-gun, Aichi 480-0197, JP
- (72) SUZUKI, Atsushi, Niwa-gun, Aichi 480-0197, JP  
OUCHI, Seigo, Niwa-gun, Aichi 480-0197, JP  
ISHIBASHI, Kazuhiro, Niwa-gun, Aichi 480-0197, JP
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
- 
- B23K 9/04** → (51) **B23K 31/00**
- 
- B23K 15/00** → (51) **B23K 9/04**
- 
- (51) **B23K 20/10** (11) **4 176 998 A1**  
**B23K 20/26**
- (52) **B23K 20/10; B23K 20/26**
- (25) Zh (26) En  
(21) 22196530.4 (22) 20.09.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (30) 03.11.2021 CN 202122672280 U
- (54) • **MODULARER ULTRASCHALL-METALLSCHWEISSRAHMEN**  
• **MODULAR ULTRASONIC METAL WELDING FRAME**  
• **CADRE MODULAIRE DE SOUDAGE DE MÉTAUX PAR ULTRASONS**
- (71) Branson Ultraschall Niederlassung der Emerson Technologies GmbH & Co. OHG, Waldstrasse 53-55, 63128 Dietzenbach, DE
- (72) *Die Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden.*  
*The inventors have waived their right to be thus mentioned.*  
*Les inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.*
- (74) HWP Intellectual Property, Ridlerstraße 35, 80339 München, DE
- 
- B23K 20/26** → (51) **B23K 20/10**
- 
- (51) **B23K 26/00** (11) **4 176 999 A1**  
**B23K 26/0622** **B23K 26/08**  
**B23K 26/354** **H01L 21/02**  
**B23K 101/34** **B23K 101/36**  
**B23K 101/40** **B23K 103/16**  
**B23K 103/00**
- (52) **B23K 26/0006; B23K 26/0622; B23K 26/0869; B23K 26/354; H01L 21/02422; H01L 21/02488; H01L 21/02532; H01L 21/02675;**

**H01L 21/02691**; B23K 2101/34;  
B23K 2101/36; B23K 2101/40;  
B23K 2103/172; B23K 2103/56;  
H01L 21/02595

(25) En (26) En  
(21) 22201650.3 (22) 14.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 15.10.2021 KR 20210137355  
(54) • **LASERKRISTALLISATIONSVORRICHTUNG,  
LASERKRISTALLISATIONSVERFAHREN  
UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER  
ANZEIGEVORRICHTUNG, UNTER VER-  
WENDUNG VON DREI FESTKÖRPERLA-  
SERN**  
• **LASER CRYSTALLIZATION DEVICE, LASER  
CRYSTALLIZATION METHOD AND  
METHOD OF MANUFACTURING DISPLAY  
DEVICE, WITH USE OF THREE SOLID STATE  
LASERS**  
• **DISPOSITIF DE CRISTALLISATION LASER,  
PROCÉDÉ DE CRISTALLISATION LASER ET  
PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPO-  
SITIF D’AFFICHAGE, AVEC UTILISATION DE  
TROIS LASERS À ÉTAT SOLIDE**

(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro  
Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113,  
KR  
(72) LEE, Dong-Min, Yongin-si, KR  
KIM, Jang-Hyun, Hwaseong-si, KR  
SO, Byung Soo, Yongin-si, KR  
JEONG, Jaewoo, Suwon-si, KR  
JIN, Donggyu, Hwaseong-si, KR  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

---

**B23K 26/0622** → (51) **B23K 26/00**

---

**B23K 26/08** → (51) **B23K 26/00**

---

(51) **B23K 26/082** (11) **4 177 000 A1**  
**B23K 26/384** **G02B 5/12**  
**G02B 26/08** **G02B 26/10**  
**G02B 5/122**

(52) **G02B 5/122; B23K 26/082;  
B23K 26/384; G02B 26/0816;  
G02B 26/105**

(25) En (26) En  
(21) 22163995.8 (22) 12.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 14.08.2015 BE 201505510  
04.02.2016 PCT/EP2016/052384  
(54) • **BEARBEITUNGSVORRICHTUNG**  
• **MACHINING DEVICE**  
• **DISPOSITIF D’USINAGE**

(71) Laser Engineering Applications, Rue Louis  
Plescia 31, 4102 Seraing, BE  
(72) ESTIVAL, Sébastien, 33400 Talence, FR  
MARTIN, Paul-Etienne, 33000 Bordeaux, FR  
KUPISIEWICZ, Axel, 4122 Plaineveaux, BE  
(74) Gevers Patents, Intellectual Property House  
Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE  
(62) 16756977.1 / 3 195 041

---

**B23K 26/34** → (51) **B23K 31/00**

---

**B23K 26/34** → (51) **B23K 9/04**

---

(51) **B23K 26/342** (11) **4 177 001 A1**  
**B33Y 30/00** **B29C 64/20**  
**B29C 64/264** **B29C 64/393**

(52) **B23K 26/342; B29C 64/20;  
B29C 64/264; B29C 64/393;**

**B33Y 30/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 20942729.3 (22) 01.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2020/025862 01.07.2020  
(87) WO 2022/003870 2022/01 06.01.2022  
(54) • **VERARBEITUNGSSYSTEM UND OPTISCHE  
VORRICHTUNG**  
• **PROCESSING SYSTEM AND OPTICAL DE-  
VICE**  
• **SYSTÈME DE TRAITEMENT ET DISPOSITIF  
OPTIQUE**

(71) NIKON CORPORATION, 15-3, Konan 2-  
chome, Minato-ku Tokyo 108-6290, JP  
(72) KURAMI, Toshimitsu, Tokyo 108-6290, JP  
UENO, Kazuki, Tokyo 108-6290, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925  
München, DE

---

**B23K 26/354** → (51) **B23K 26/00**

---

**B23K 26/38** → (51) **H01M 4/139**

---

**B23K 26/384** → (51) **B23K 26/082**

---

(51) **B23K 31/00** (11) **4 177 002 A1**  
**B23K 9/032** **B23K 9/04**  
**B23K 26/34** **B33Y 10/00**  
**B33Y 50/00**

(52) **B23K 9/032; B23K 9/04; B23K 26/34;  
B23K 31/00; B33Y 10/00; B33Y 50/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 21858109.8 (22) 21.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2021/027414 21.07.2021  
(87) WO 2022/038960 2022/08 24.02.2022  
(30) 19.08.2020 JP 2020138613  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES  
MEHRSCICHTIGEN FORMKÖRPERERS**  
• **METHOD FOR MANUFACTURING MULTI-  
LAYER MOLDED ARTICLE**  
• **PROCÉDÉ PERMETTANT DE FABRIQUER  
UN ARTICLE MOULÉ MULTICOUCHE**

(71) KABUSHIKI KAISHA KOBE SEIKO SHO (KOBEL  
STEEL, LTD.), 2-4, Wakinohama-Kaigandori  
2-chome Chuo-ku Kobe-shi, Hyogo 651-  
8585, JP  
(72) HIDA, Masatoshi, Kobe-shi, Hyogo 651-  
2271, JP  
YOSHIKAWA, Akinori, Kobe-shi, Hyogo 651-  
2271, JP  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG  
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639  
München, DE

---

**B23K 31/02** → (51) **B23K 1/00**

---

(51) **B23K 37/04** (11) **4 177 003 A1**  
**B23Q 1/00**

(52) **B23K 37/04; B23Q 1/0072**

(25) De (26) De  
(21) 22196444.8 (22) 20.09.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 20.10.2021 DE 102021127181  
(54) • **WECHSELTRÄGERSYSTEM**  
• **EXCHANGEABLE BEAM SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE SUPPORT INTERCHAN-  
GEABLE**

(71) Purem GmbH, Homburger Straße 95,  
66539 Neunkirchen, DE  
(72) Massone, Marco, St. Wendel, DE  
Krenz, Daniel, St. Wendel, DE  
(74) Ruttensperger Lachnit Trossin Gomoll,  
Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB  
Arnulfstraße 58, 80335 München, DE

---

(51) **B23K 37/04** (11) **4 177 004 A1**  
**B23K 37/053** **E04H 7/06**  
**B65D 88/08** **B23K 101/18**

(52) **B23K 37/053; B23K 37/0426;  
E04H 7/06; B23K 2101/18**

(25) De (26) De  
(21) 22202097.6 (22) 18.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 20.10.2021 DE 102021127252  
(54) • **VORRICHTUNG UND SET ZUM AUSGE-  
RICHTETEN STOSSSCHWEISSEN VON ME-  
TALLPLATTEN, VERFAHREN ZUM AUS-  
RICHTEN VON METALLPLATTEN FÜR  
EINEN SCHWEISSVORGANG SOWIE ZUR  
HERSTELLUNG EINES TANKS UND VER-  
WENDUNG EINER SOLCHEN VORRICHTUNG**  
• **DEVICE AND SET FOR BUTT-WELDING OF  
METAL PLATES, METHOD FOR WELDING  
AND MANUFACTURING A TANK AND USE  
OF SUCH A DEVICE**  
• **DISPOSITIF ET ENSEMBLE DE SOUDAGE  
BOUT À BOUT DE PLAQUES MÉTAL-  
LIQUES, PROCÉDÉ D’ALIGNEMENT DE  
PLAQUES MÉTALLIQUES POUR UN PRO-  
CESSUS DE SOUDAGE AINSI QUE DE FA-  
BRICATION D’UN RÉSERVOIR ET UTILISA-  
TION D’UN TEL DISPOSITIF**

(71) SPG Steiner GmbH, Wittgensteiner Strasse  
14, 57072 Siegen, DE  
(72) Steiner, Oliver, 57072 Siegen, DE  
Achten, Patrick, 57072 Siegen, DE  
Kessler, Axel, 57076 Siegen, DE  
(74) karol IP, karol IP Patentanwälte Kahlhöfer  
Röbler Kreuzels PartG mbB Postfach 32 01  
02, 40416 Düsseldorf, DE

---

**B23K 37/053** → (51) **B23K 37/04**

---

**B23P 9/04** → (51) **C21D 7/04**

---

**B23P 11/00** → (51) **B23B 49/02**

---

**B23P 15/26** → (51) **F01D 5/14**

---

**B23P 19/06** → (51) **F16L 19/02**

---

**B23P 21/00** → (51) **B64F 5/10**

---

**B23Q 1/00** → (51) **B23K 37/04**

---

**B23Q 3/06** → (51) **B64F 5/10**

---

**B23Q 3/16** → (51) **B64F 5/10**

---

(51) **B23Q 5/26** (11) **4 177 005 A2**  
**B23B 39/16** **B23B 39/24**  
**B23Q 17/09** **B27C 3/04**  
**B27C 9/04**

(52) **B23Q 5/261; B23B 39/161;  
B23B 39/24; B23Q 17/0966;  
B27C 3/04; B27C 9/04**

(25) It (26) En  
(21) 22204625.2 (22) 31.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 08.11.2021 IT 202100028367  
(54) • *VERBESSERTE BEARBEITUNGSEINHEIT*  
• *IMPROVED WORKING UNIT*  
• *UNITÉ D'USINAGE AMÉLIORÉE*  
(71) SCM Group S.p.A., Via Emilia 77, 47921  
Rimini (RN), IT  
(72) PERROTTI, Luca, 47921 RIMINI (RN), IT  
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo  
Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma,  
IT

**B23Q 7/04** → (51) **B26D 7/18**

**B23Q 11/00** → (51) **B64F 5/10**

**B23Q 17/00** → (51) **G01D 7/00**

(51) **B23Q 17/09** (11) **4 177 006 A1**  
**B23Q 17/12** **G01B 7/16**

(52) **B23Q 17/09; B23Q 17/12; G01B 7/16**

(25) Ko (26) En  
(21) 20943007.3 (22) 10.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2020/009091 10.07.2020  
(87) WO 2022/004929 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 KR 20200082147  
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER*  
*BEARBEITUNG VON WERKSTÜCKEN AUF*  
*DEHNUNGSSENSORBASIS UND SYSTEM*  
*DAFÜR*  
• *STRAIN SENSOR-BASED WORKPIECE PRO-*  
*CCESSING MONITORING METHOD AND*  
*SYSTEM FOR SAME*  
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE TRAITÉ-*  
*MENT DE PIÈCE À USINER BASÉ SUR UN*  
*CAPTEUR DE CONTRAINTE ET SYSTÈME*  
*ASSOCIÉ*

(71) Seoul National University R & DB  
Foundation, 1, Gwanak-ro, Gwanak-Gu,  
Seoul 08826, KR  
Fraunhofer Gesellschaft zur Förderung der  
angewandten Forschung e.V., Hansastrasse  
27 c, 80688 München, DE

(72) AHN, Sung Hoon, Seongnam-si Gyeonggi-  
do 13589, KR  
MIN, Soo Hong, Seoul 07004, KR  
LEE, Gil Yong, Gumi-si Gyeongsangbuk-do  
39164, KR  
LEE, Tae Hun, 52066 Aachen, DE  
LEE, Sang Wook, 52066 Aachen, DE  
ZONTAR, Daniel, 52076 Aachen, DE

(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent-  
und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099  
Dresden, DE

**B23Q 17/09** → (51) **B23Q 5/26**

**B23Q 17/09** → (51) **B64F 5/10**

**B23Q 17/12** → (51) **B23Q 17/09**

(51) **B24B 7/06** (11) **4 177 007 A1**  
**B24B 27/00** **B24B 49/12**  
**G01B 11/30** **G01N 21/57**

(52) **B24B 49/12; B24B 7/06; G01B 11/30;**  
**G01N 21/57; G01N 21/8921;**  
**B24B 27/0069**

(25) It (26) En  
(21) 22205252.4 (22) 03.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 08.11.2021 IT 202100028331  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM*  
*MESSEN EINES PARAMETERS, DER EINEN*  
*POLIERGRAD EINER BEWEGTEN BRAMME*  
*ANZEIGT*  
• *DEVICE AND METHOD FOR MEASURING A*  
*PARAMETER INDICATIVE OF A POLISHING*  
*DEGREE OF A MOVING SLAB*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR MESURER*  
*UN PARAMÈTRE INDICATIF DU DEGRÉ DE*  
*POLISSAGE D'UNE BRAME EN MOUVE-*  
*MENT*

(71) ITALVISION - S.R.L., 11/S-T, Via Statale,  
42013 Casalgrande (RE), IT  
(72) CAPPONI, Marco, 42122 REGGIO EMILIA, IT  
(74) Corradini, Corrado, et al, Ing. C. Corradini &  
C. S.r.l. Via Dante Alighieri 4, 42121 Reggio  
Emilia, IT

**B24B 9/00** → (51) **B24D 13/14**

**B24B 27/00** → (51) **B24B 7/06**

**B24B 29/00** → (51) **B24D 13/14**

(51) **B24B 37/24** (11) **4 177 008 A1**  
**H01L 21/304** **H01L 21/67**

(52) **H01L 21/67219; B24B 37/24;**  
**H01L 21/67092**

(25) En (26) En  
(21) 22207836.2 (22) 27.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 28.09.2018 JP 2018184716  
28.09.2018 JP 2018184915  
(54) • *POLIERKISSEN UND VERFAHREN ZUR*  
*HERSTELLUNG EINES POLIERTEN PRO-*  
*DUKTS*  
• *POLISHING PAD AND METHOD FOR PRO-*  
*DUCING POLISHED PRODUCT*  
• *TAMPON DE POLISSAGE ET PROCÉDÉ DE*  
*PRODUCTION DE PRODUIT POLI*

(71) Fujibo Holdings, Inc., 18-12 Nihonbashi  
Ningyo-cho 1-chome Chuo-ku, Tokyo 103-  
0013, JP

(72) MATSUOKA, Ryuma, Saijo-shi Ehime,  
7991342, JP  
KURIHARA, Hiroshi, Saijo-shi Ehime,  
7991342, JP  
NARUSHIMA, Satsuki, Saijo-shi Ehime,  
7991342, JP  
TAKAMIZAWA, Yamato, Saijo-shi Ehime,  
7991342, JP

(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag,  
NL  
(62) 19865979.9 / 3 858 547

**B24B 49/12** → (51) **B24B 7/06**

(51) **B24D 13/14** (11) **4 177 009 A1**  
**B24B 9/00** **B24B 29/00**

(52) **B24B 9/00; B24B 29/00; B24D 13/14**

(25) Ja (26) En  
(21) 21833110.6 (22) 07.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/017425 07.05.2021  
(87) WO 2022/004124 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 JP 2020113922  
(54) • *POLIERBÜRSTE UND POLIERVERFAHREN*  
• *POLISHING BRUSH AND POLISHING*  
*METHOD*  
• *BROSSE DE POLISSAGE ET PROCÉDÉ DE*  
*POLISSAGE*  
(71) Xebec Technology Co., Ltd., 7-25  
Koujimachi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo  
102-0083, JP  
Taimei Chemicals Co., Ltd., 3685-2,  
Minamiminowa-mura, Kamiina-gun,  
Nagano 399-4597, JP  
(72) SATO, Koji, Tokyo 102-0083, JP  
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70,  
2900 Hellerup, DK

**B25B 5/06** → (51) **B64F 5/10**

**B25B 5/08** → (51) **B64F 5/10**

**B25B 5/10** → (51) **B64F 5/10**

**B25B 5/12** → (51) **B64F 5/10**

**B25B 5/14** → (51) **B64F 5/10**

**B25B 13/50** → (51) **F21S 8/02**

**B25B 13/54** → (51) **F21S 8/02**

(51) **B25B 27/00** (11) **4 177 010 A1**  
**B25B 27/14**

(52) **B25B 27/143**

(25) De (26) De  
(21) 21206551.0 (22) 04.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *HOHLZYLINDRISCHE VORSPANNPATRO-*  
*NE FÜR EIN INSTALLATIONSWERKZEUG*  
*EINES DRAHTGEWINDEEINSATZES*  
• *A HOLLOW CYLINDRICAL PRESTRESSING*  
*CARTRIDGE FOR AN INSTALLATION TOOL*  
*OF A WIRE THREAD INSERT*  
• *BOBINOIR PRÉLIMINAIRE CYLINDRIQUE*  
*CREUX POUR UN OUTIL D'INSTALLATION*  
*D'UN INSERT HÉLICOÏDALE EN FIL MÉTAL-*  
*LIQUE*

(71) Böllhoff Verbindungstechnik GmbH,  
Archimedesstr. 1-4, 33649 Bielefeld, DE

(72) Purrio, Marcel, 33619 Bielefeld, DE  
Schiemann, Thorben, 31688 Nienstädt, DE  
Butov, Alexej, 33332 Gütersloh, DE

(74) HWP Intellectual Property, Ridlerstraße 35,  
80339 München, DE

**B25B 27/10** → (51) **F16L 37/092**

**B25B 27/14** → (51) **B25B 27/00**

**B25F 5/00** → (51) **H02P 27/06**

**B25G 1/06** → (51) **B05C 17/02**

(51) **B25G 1/10** (11) **4 177 011 A1**  
**B26B 23/00**

(52) **B25G 1/10; B26B 23/00**

(25) En (26) En  
(21) 21206671.6 (22) 05.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *AXT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER AXT*  
• *AXE AND A METHOD FOR MANUFACTURING AN AXE*  
• *HACHE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE HACHE*
- (71) Fiskars Finland Oy Ab, Hämeentie 135, 00560 Helsinki, FI
- (72) Kempfi, Mikko, 00560 Helsinki, FI  
Riikonen, Jouni, 00560 Helsinki, FI  
Kunnas, Kari, 00560 Helsinki, FI
- (74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI
- 
- (51) **B25J 5/00** (11) **4 177 012 A1**  
**B25J 13/08**
- (52) **B25J 5/00; B25J 13/08**
- (25) Ja (26) En  
(21) 21834595.7 (22) 02.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2021/025123 02.07.2021  
(87) WO 2022/004875 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 JP 2020116000  
15.09.2020 JP 2020154944
- (54) • *ROBOTER*  
• *ROBOT*  
• *ROBOT*
- (71) Daily Color Inc., 3F, Shinjuku 7th Hayama Bldg., 36-2 Shinjuku 1-chome, Shinjuku-ku, Tokyo, 160-0022, JP
- (72) KAMIYA, Yasunori, Tokyo 160-0022, JP
- (74) KATZAROV S.A., Geneva Business Center 12 Avenue des Morgines, 1213 Petit-Lancy, CH
- 
- B25J 9/08** → (51) **B25J 15/00**
- 
- B25J 9/10** → (51) **B25J 15/00**
- 
- (51) **B25J 9/16** (11) **4 177 013 A1**  
**G06N 3/08** **G06N 20/00**
- (52) **B25J 9/1669; G06N 3/08; G06N 20/00; G06V 10/82;**  
G05B 2219/39543; G05B 2219/40532;  
G05B 2219/40564
- (25) De (26) De  
(21) 21206501.5 (22) 04.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *ANSTEUERUNG EINES INDUSTRIEROBOTERS FÜR EINE GREIFAUFGABE*  
• *CONTROL OF AN INDUSTRIAL ROBOT FOR A GRIPPING TASK*  
• *COMMANDE D'UN ROBOT INDUSTRIEL POUR UNE TÂCHE DE PRÉHENSION*
- (71) Vathos GmbH, Graf-Adolf-Str. 41, 40210 Düsseldorf, DE
- (72) Balzer, Jonathan, 40210 Düsseldorf, DE
- (74) Schwarz, Claudia, Schwarz + Kollegen Patentanwälte Hermann-Schmid-Straße 10, 80336 München, DE
- 
- (51) **B25J 9/16** (11) **4 177 014 A1**  
**B25J 19/00** **B60L 58/18**  
**B60L 58/12**
- (52) **B25J 9/16; B25J 19/00; B60L 58/12; B60L 58/18; Y02T 10/70**
- (25) Ko (26) En  
(21) 21877875.1 (22) 15.09.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 08.11.2021 US 202163263759 P  
02.11.2022 US 202118052139
- (54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKTE ZUR BEREITSTELLUNG EINES DYNAMISCHEN CLEARANCE-SYSTEMS ZUM ENTPALLETIEREN VON OBJEKTEN*  
• *METHODS, APPARATUSES AND COMPUTER PROGRAM PRODUCTS FOR PROVIDING A DYNAMIC CLEARANCE SYSTEM FOR DEPALLETIZING OBJECTS*  
• *PROCÉDÉS, APPAREILS ET PRODUITS-PROGRAMMES INFORMATIQUES PERMETTANT DE FOURNIR UN SYSTÈME DE DÉGAGEMENT DYNAMIQUE POUR DÉPALLETISER DES OBJETS*
- (30) 07.10.2020 KR 20200129352
- (54) • *ROBOTER UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *ROBOT AND CONTROL METHOD THEREFOR*  
• *ROBOT ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) KIM, Minkuk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
- (74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
- 
- (51) **B25J 9/16** (11) **4 177 015 A1**  
**G05B 19/42**
- (52) **B25J 9/1697; B25J 9/1664; B25J 9/1692; G05B 19/42;**  
G05B 2219/39008; G05B 2219/40425;  
G05B 2219/40609; G05B 2219/45104
- (25) En (26) En  
(21) 22192290.9 (22) 26.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 05.11.2021 JP 2021181000
- (54) • *ROBOTERLEHRSYSTEM*  
• *ROBOT TEACHING SYSTEM*  
• *SYSTÈME D'APPRENTISSAGE DE ROBOT*
- (71) DAIHEN Corporation, 2-1-11, Tagawa, Yodogawa-ku Osaka-shi Osaka 532-8512, JP
- (72) Ikeguchi, Makoto, Osaka-shi, Osaka, JP
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
- 
- (51) **B25J 9/16** (11) **4 177 016 A1**  
**G01S 17/88**
- (52) **B25J 9/1687; B25J 9/1694; G01S 17/04; G01S 17/88;**  
**G01S 17/894; G01S 17/86;**  
G05B 2219/40006; G05B 2219/40067
- (25) En (26) En  
(21) 22205751.5 (22) 07.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 08.11.2021 US 202163263759 P  
02.11.2022 US 202118052139
- (54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKTE ZUR BEREITSTELLUNG EINES DYNAMISCHEN CLEARANCE-SYSTEMS ZUM ENTPALLETIEREN VON OBJEKTEN*  
• *METHODS, APPARATUSES AND COMPUTER PROGRAM PRODUCTS FOR PROVIDING A DYNAMIC CLEARANCE SYSTEM FOR DEPALLETIZING OBJECTS*  
• *PROCÉDÉS, APPAREILS ET PRODUITS-PROGRAMMES INFORMATIQUES PERMETTANT DE FOURNIR UN SYSTÈME DE DÉGAGEMENT DYNAMIQUE POUR DÉPALLETISER DES OBJETS*
- (71) Intelligrated Headquarters LLC, 7901 Innovation Way, Mason, OH 45040, US
- (72) NILSON, Benjamin E., Charlotte, 28202, US  
EVANS, Thomas, Charlotte, 28202, US  
KRISHNAMOORTHY, Sai Prasanth, Charlotte, 28202, US  
SIMONE, Thomas S., Charlotte, 28202, US  
PATHAK, Mayank, Charlotte, 28202, US  
WITWER, Kevin J., Charlotte, 28202, US  
GERMER, Matthew C., Charlotte, 28202, US  
GOSHVADI, Katayoon, Charlotte, 28202, US  
LEWIS, Patrick, Charlotte, 28202, US
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
- 
- B25J 9/16** → (51) **G01S 17/42**
- 
- B25J 11/00** → (51) **G01S 17/42**
- 
- B25J 13/08** → (51) **B25J 5/00**
- 
- (51) **B25J 15/00** (11) **4 177 017 A1**  
**B25J 15/02** **B25J 9/08**  
**B25J 9/10** **B25J 15/10**  
**B25J 15/06**
- (52) **B25J 15/0009; B25J 9/08; B25J 9/104; B25J 15/0213; B25J 15/0233;**  
**B25J 15/10; B25J 15/0616**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 22204810.0 (22) 31.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 04.11.2021 FR 2111736
- (54) • *GREIFER*  
• *GRIPPER*  
• *PREHENSEUR*
- (71) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR
- (72) KFOURY, Fares, 91191 GIF SUR YVETTE CEDEX, FR
- GROSSARD, Mathieu, 91191 GIF SUR YVETTE CEDEX, FR
- (74) Brevalex, Tour Trinity 1 Bis Esplanade de La Défense CS 60347, 92035 Paris La Défense Cedex, FR
- 
- B25J 15/00** → (51) **B26D 7/18**
- 
- B25J 15/02** → (51) **B25J 15/00**
- 
- B25J 15/08** → (51) **F16H 49/00**
- 
- B25J 15/10** → (51) **B25J 15/00**
- 
- B25J 19/00** → (51) **B25J 9/16**
- 
- B25J 19/02** → (51) **G01S 17/42**
- 
- (51) **B26B 19/38** (11) **4 177 018 A1**
- (52) **B26B 19/386; A45D 26/00; B26B 19/3813; B26B 19/3853;**  
A45D 2026/008
- (25) En (26) En  
(21) 21207286.2 (22) 09.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • *KOPPLUNG UND ENTKOPPLUNG EINES HAUPTGEHÄUSES UND EINES FUNKTIONALEN AUFSATZES EINER HANDGEHALTENEN KÖRPERPFLEGEVORRICHTUNG*  
• *COUPLING AND DECOUPLING A MAIN HOUSING AND A FUNCTIONAL ATTACHMENT OF A HANDHELD PERSONAL CARE DEVICE*  
• *ACCOUPLLEMENT ET DÉSOLIDARISATION ENTRE UN BOÎTIER PRINCIPAL ET ACCESSOIRE FONCTIONNEL D'UN DISPOSITIF DE SOINS PERSONNELS PORTATIF*
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) JENKINS, Michael Reece, 5656 AG Eindhoven, NL  
KUENZEL, Gernot Walter, 5656 AG Eindhoven, NL  
BIJL, Hendrik Jouke, 5656 AG Eindhoven, NL
- (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

**B26B 19/46** → (51) **G06T 7/10**

- (51) **B26B 21/40** (11) **4 177 019 A1**  
(52) **B26B 21/4018**
- (25) En (26) En  
(21) 22215118.5 (22) 15.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 15.07.2019 US 201962874231 P
- (54) • *RASIERERKOPF*  
• *SHAVING RAZOR CARTRIDGE*  
• *CARTOUCHE DE RASOIR*
- (71) The Gillette Company LLC, One Gillette Park, Boston, Massachusetts 02127, US
- (72) PETERSON, Mark, Reading, RG2 0QE, GB  
DESAI, Nuala Siaran, Reading, RG2 0QE, GB  
DUNHAM, Daniel Edward, Reading, RG2 0QE, GB
- LETTENBERGER, Neil Dustin, Boston, 02127, US  
WASHINGTON, Jack Anthony, Boston, 02127, US
- (74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
- (62) 20750991.0 / 3 999 288

- (51) **B26B 21/40** (11) **4 177 020 A1**  
(52) **B26B 21/4018**
- (25) En (26) En  
(21) 22215125.0 (22) 15.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 15.07.2019 US 201962874231 P
- (54) • *RASIERERKOPF*  
• *SHAVING RAZOR CARTRIDGE*  
• *CARTOUCHE DE RASOIR*
- (71) The Gillette Company LLC, One Gillette Park, Boston, Massachusetts 02127, US
- (72) PETERSON, Mark, Reading, RG2 0QE, GB  
DESAI, Nuala Siaran, Reading, RG2 0QE, GB  
DUNHAM, Daniel Edward, Reading, RG2 0QE, GB
- LETTENBERGER, Neil Dustin, Boston, 02127, US  
WASHINGTON, Jack Anthony, Boston, 02127, US
- (74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
- (62) 20750991.0 / 3 999 288

**B26B 21/40** → (51) **G06T 7/10**

**B26B 23/00** → (51) **B25G 1/10**

- (51) **B26B 29/02** (11) **4 177 021 A1**  
**A01B 1/02**
- (52) **B26B 29/025**; A01G 3/08
- (25) En (26) En  
(21) 21206680.7 (22) 05.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *KLINGENABDECKUNG UND AXTANORDNUNG*  
• *BLADE COVER AND AXE ASSEMBLY*  
• *COUVERCLE DE LAME ET ENSEMBLE HACHE*
- (71) Fiskars Finland Oy Ab, Hämeentie 135, 00560 Helsinki, FI
- (72) Kemppi, Mikko, 00560 Helsinki, FI
- (74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

**B26D 1/02** → (51) **B26D 3/28**

- (51) **B26D 3/28** (11) **4 177 022 A1**  
**D04H 1/4242** **H01M 4/88**  
**H01M 4/96** **H01M 8/18**  
**B26D 1/02** **B26D 3/30**  
**D04H 1/70** **D06H 7/00**  
**B65H 35/04** **H01M 4/86**  
**H01M 8/0234** **B26D 7/01**  
**B26D 7/06**
- (52) **B26D 1/025**; **B26D 3/28**; **B26D 3/30**;  
**B26D 7/015**; **B26D 7/06**; **B26D 7/0683**;  
**D04H 1/4242**; **D04H 1/70**; **D06H 7/00**;  
**H01M 4/663**; **H01M 4/8605**;  
**H01M 4/88**; **H01M 4/96**;  
**H01M 8/0234**; B65H 2404/742;  
H01M 8/188; H01M 10/0525
- (25) Ja (26) En  
(21) 21904618.2 (22) 14.09.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2021/033821 14.09.2021
- (87) WO 2023/042280 2023/12 23.03.2023
- (54) • *ELEKTRODE, BATTERIEZELLE, ZELLENSTAPEL, BATTERIESYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER ELEKTRODE*  
• *ELECTRODE, BATTERY CELL, CELL STACK, BATTERY SYSTEM, AND METHOD FOR MANUFACTURING ELECTRODE*  
• *ÉLECTRODE, CELLULE DE BATTERIE, EMPLEMENT DE CELLULES, SYSTÈME DE BATTERIE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLECTRODE*
- (71) Sumitomo Electric Industries, Ltd., 5-33 Kitahama 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
- (72) OCHI, Yuta, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**B26D 3/30** → (51) **B26D 3/28**

**B26D 5/08** → (51) **B65H 54/71**

**B26D 7/01** → (51) **B26D 3/28**

**B26D 7/06** → (51) **B26D 3/28**

- (51) **B26D 7/18** (11) **4 177 023 A1**

**B65H 3/24** **B65H 3/32**  
**B25J 15/00** **B23Q 7/04**  
**B26F 1/38**

- (52) **B26D 7/18**; **B23Q 7/043**;  
**B25J 15/0253**; **B65H 3/322**; **B65H 5/08**;  
**B65H 5/14**; **B65H 31/3045**;  
B26F 1/3806; B65H 2405/57;  
B65H 2405/574; B65H 2405/581;  
B65H 2555/30; B65H 2701/174
- (25) Es (26) En  
(21) 21382990.6 (22) 03.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HANDHABUNG VON ELEMENTEN*  
• *DEVICE AND METHOD FOR HANDLING ELEMENTS*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MANIPULATION D'ÉLÉMENTS*
- (71) Open Mind Ventures, S.L.U., C/ Sant Antoni de Baix 45, 08700 Igualada Barcelona, ES
- (72) CARRER VIVES, Josep, María, 08700 IGUALADA (Barcelona), ES  
BALSELLS VIVES, Bernat, 08700 IGUALADA (Barcelona), ES  
GUIMERA PEDROLA, Antoni, 08700 IGUALADA (Barcelona), ES  
LUCAS SERRA, Santiago, 08700 IGUALADA (Barcelona), ES  
BALSELLS MERCADE, Antoni, 08700 IGUALADA (Barcelona), ES
- (74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES

**B26F 1/38** → (51) **B26D 7/18**

- (51) **B27B 31/08** (11) **4 177 024 A1**  
**B27G 19/08** **B27B 15/02**
- (52) **B27B 31/08**; **B27G 19/08**;  
**B27B 15/02**
- (25) De (26) De  
(21) 22202516.5 (22) 19.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 08.11.2021 DE 102021128977
- (54) • *VORRICHTUNG ZUM SEPARIEREN EINES SCHNITTHOLZPAKETES IN HAUPT- UND SEITENWARE*  
• *DEVICE FOR SEPARATING A STACK OF LUMBER INTO PRINCIPAL AND SIDE PRODUCTS*  
• *DISPOSITIF POUR SÉPARER UN PAQUET DE BOIS DE SCIAGE DANS DES PRODUITS PRINCIPAUX ET LATÉRAUX*
- (71) Gebrüder Linck, Maschinenfabrik "Gatterlinck" GmbH & Co. KG, Appenweierer Straße 46, 77704 Oberkirch, DE
- (72) Haas, Albert, 77767 Appenweier, DE
- (74) LBP Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE

**B27C 3/04** → (51) **B23Q 5/26**

**B27C 9/04** → (51) **B23Q 5/26**

**B27D 3/00** → (51) **B27J 1/00**

**B27G 19/08** → (51) **B27B 31/08**

- (51) **B27J 1/00** (11) **4 177 025 A1**  
**B27D 3/00**
- (52) **B27N 7/005; B27J 1/00; B27J 1/003; B27M 1/02; B27N 3/02; B27N 3/203**
- (25) Zh (26) En  
(21) 22794762.9 (22) 22.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2022/088382 22.04.2022  
(87) WO 2022/228291 2022/44 03.11.2022  
(30) 29.04.2021 CN 202120924531 U
- (54) • **REKOMBINIERTER BAMBUSPLATTE MIT KONKAV-KONVEX-HOLZKORNDekorations- und Schutzfunktion**  
• **RECOMBINED BAMBOO BOARD INTEGRATING CONCAVE-CONVEX WOOD GRAIN DECORATION AND PROTECTION FUNCTION**  
• **PLAQUE EN BAMBOU RECOMBINÉE INTÉGRANT UNE DÉCORATION À GRAIN DE BOIS CONCAVE-CONVEXE ET UNE FONCTION DE PROTECTION**
- (71) HUNAN TAOHUAJIANG BAMBOO SCIENCE & TECHNOLOGY CO., LTD., Taojiang Development Zone Taojiang County, Yiyang, Hunan 413400, CN  
(72) PENG, Jian, Yiyang, Hunan 413400, CN  
LI, Ting, Yiyang, Hunan 413400, CN  
YANG, Jie, Yiyang, Hunan 413400, CN  
YANG, Zhen, Yiyang, Hunan 413400, CN  
XUE, Zhicheng, Yiyang, Hunan 413400, CN  
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE
- 
- (51) **B27M 3/28** (11) **4 177 026 A1**  
**B27M 3/28**
- (25) En (26) En  
(21) 22172597.1 (22) 10.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(30) 08.11.2021 CN 202111315302
- (54) • **TRAGBARES DÜBELHERSTELLUNGSWERKZEUG**  
• **PORTABLE DOWEL MAKING TOOL**  
• **OUTIL PORTABLE DE FABRICATION DE CHEVILLE**
- (71) Jinhua Wanfeng Tools Factory, Dongxi Village, Bailongqiao Town Wucheng District, Jinhua City, Zhejiang Province, CN  
(72) Zhan, Hui, Jinhua, CN  
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT
- 
- B28B 3/04** → (51) **F16J 15/34**
- 
- B28B 11/24** → (51) **F16J 15/34**
- 
- (51) **B28B 15/00** (11) **4 177 027 A1**  
**B28B 21/04** **B28B 21/76**
- (52) **B28B 21/04; B28B 15/00; B28B 21/765**
- (25) De (26) De  
(21) 22209285.0 (22) 15.02.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 17.02.2016 DE 102016202411  
(27) 15.02.2017 PCT/EP2017/053358
- (54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN VON BETONPRODUKTEN IM GIESSVERFAHREN**  
• **SYSTEM UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN VON BETONPRODUKTEN IM GIESSVERFAHREN**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PRODUITS À BASE DE BÉTON AU MOYEN D'UN PROCÉDÉ DE COULÉE**
- (71) Schlüsselbauer, Ulrich, Obergmain 2, 4674 Altenhof am Hausruck, AT  
(72) Schlüsselbauer, Ulrich, 4674 Altenhof am Hausruck, AT  
(74) Rolinac, Mark, LeoBlu Patentanwälte Rolinac Winter PartG mbB Löwengrube 10, 80333 München, DE  
(62) 17705388.1 / 3 416 794
- 
- B28B 21/04** → (51) **B28B 15/00**
- 
- B28B 21/76** → (51) **B28B 15/00**
- 
- (51) **B28B 23/04** (11) **4 177 028 A1**  
**B28B 23/06**
- (52) **B28B 23/043; B28B 23/04; B28B 23/06**
- (25) En (26) En  
(21) 21207032.0 (22) 09.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN
- (54) • **VORRICHTUNG ZUM VORSPANNEN VON VERSTÄRKUNGSSTRÄNGEN**  
• **APPARATUS FOR PRESTRESSING REINFORCEMENT STRANDS**  
• **APPAREIL POUR LA PRÉCONTRAINTÉ DE FILS DE RENFORCEMENT**
- (71) Elematic Oyj, PL 33, 37801 Akaa, FI  
(72) LEHTONEN, Heikki, 37800 Akaa, FI  
EILOLA, Jani, 37560 Lempäälä, FI  
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI
- 
- B28B 23/06** → (51) **B28B 23/04**
- 
- B28C 5/38** → (51) **B01F 23/235**
- 
- (51) **B28D 1/14** (11) **4 177 029 A1**  
**B28D 7/02** **B28D 7/00**
- (52) **B28D 1/14; B28D 7/00; B28D 7/02**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21831971.3 (22) 28.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/102612 28.06.2021  
(87) WO 2022/001915 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 CN 202010628593  
01.07.2020 CN 202021266566 U
- (54) • **DÜNNWANDIGER BOHRMEISSEL MIT INTERNER NIEDERDRUCKWASSERVERSORGUNG**  
• **LOW-PRESSURE INTERNAL WATER SUPPLY THIN-WALL DRILL BIT**  
• **TRÉPAN À PAROI MINCE À ALIMENTATION INTERNE EN EAU BASSE PRESSION**
- (71) Guilin Champion Union Diamond Co., Ltd., No.8 Chuangxin Road Qixing District, Guilin, Guangxi 541004, CN  
(72) SONG, Jingxin, Guilin, Guangxi 541004, CN  
LONG, Huiling, Guilin, Guangxi 541004, CN  
LIANG, Anning, Guilin, Guangxi 541004, CN  
YE, Yong, Guilin, Guangxi 541004, CN  
GUO, Xinling, Guilin, Guangxi 541004, CN
- 
- B28D 1/14** → (51) **B28D 1/14**
- 
- B28D 7/02** → (51) **B28D 1/14**
- 
- B29B 11/14** → (51) **B29B 17/02**
- 
- (51) **B29B 13/02** (11) **4 177 030 A1**  
**B29C 35/02** **B29C 43/02**  
**B29C 43/52** **B29C 65/02**  
**B65B 7/28** **B65B 9/04**  
**B65B 47/02** **B65B 51/10**  
**H05B 3/20** **B29C 65/18**  
**B29C 65/30** **B29C 65/38**  
**B29C 65/00** **B65B 51/14**  
**H05B 3/00**
- (52) **B29B 13/023; B29C 35/0277; B29C 43/02; B29C 43/52; B65B 7/2878; B65B 9/04; B65B 51/14; H05B 3/30; B29C 65/18; B29C 65/30; B29C 65/38; B29C 66/112; B29C 66/131; B29C 66/53461; B29C 66/81262; B29C 66/81871; B29C 66/849; B29C 66/91411; B29C 66/91421; B29C 66/91443; B29C 66/91951; B29C 66/9672; B29C 66/9674; B29C 2035/0211; B29C 2035/0283; B65B 2051/105; H05B 2203/003; H05B 2203/014**
- (25) De (26) De  
(21) 22215352.0 (22) 10.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(30) 14.06.2021 DE 102021115294
- (54) • **ARBEITSSATION FÜR FOLIENVERARBEITENDE VERPACKUNGSMASCHINE**  
• **WORK STATION FOR A FILM PROCESSING PACKAGING MACHINE**  
• **POSTE DE TRAVAIL POUR MACHINE D'EMBALLAGE DE TRAITEMENT DE FILM**
- (71) MULTIVAC Sepp Haggenmüller SE & Co. KG, Bahnhofstrasse 4, 87787 Wolfertschwenden, DE  
(72) NAPRAVNIK, Christian, 83026 Rosenheim, DE  
WÄGELE, Markus, 87763 Lautrach, DE  
REICHAUT, Nadine, 87541 Unterjoch/Bad Hindelang, DE  
GROPPER, Daniel, 89257 Illertissen, DE  
AMMANN, Christina, 87629 Füssen, DE  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE  
(62) 21207350.6 / 4 104 992
- 
- (51) **B29B 13/02** (11) **4 177 031 A1**  
**B29C 35/02** **B29C 43/02**  
**B29C 43/52** **B29C 65/02**  
**B65B 7/28** **B65B 9/04**  
**B65B 47/02** **B65B 51/10**  
**H05B 3/20** **B29C 65/18**  
**B29C 65/30** **B29C 65/38**  
**B29C 65/00** **B65B 51/14**  
**H05B 3/00**
- (52) **B29B 13/023; B29C 35/0277; B29C 43/02; B29C 43/52; B65B 7/2878; B65B 9/04; B65B 51/14; H05B 3/30; B29C 65/18; B29C 65/30;**

- B29C 65/38; B29C 66/112;  
B29C 66/131; B29C 66/53461;  
B29C 66/81262; B29C 66/81871;  
B29C 66/849; B29C 66/91411;  
B29C 66/91421; B29C 66/91443;  
B29C 66/91951; B29C 66/9672;  
B29C 66/9674; B29C 2035/0211;  
B29C 2035/0283; B65B 2051/105;  
H05B 2203/003; H05B 2203/014
- (25) De (26) De  
(21) 22215549.1 (22) 10.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 14.06.2021 DE 102021115294
- (54) • *ARBEITSSTATION FÜR FOLIENVERARBEITENDE VERPACKUNGSMASCHINE*  
• *WORK STATION FOR A FILM PROCESSING PACKAGING MACHINE*  
• *POSTE DE TRAVAIL POUR MACHINE D'EMBALLAGE DE TRAITEMENT DE FILM*
- (71) MULTIVAC Sepp Haggenmüller SE & Co. KG, Bahnhofstrasse 4, 87787 Wolfertschwenden, DE
- (72) NAPRAVNIK, Christian, 83026 Rosenheim, DE
- WÄGELE, Markus, 87763 Lautrach, DE  
REICHART, Nadine, 87541 Unterjoch/Bad Hindelang, DE  
GROPPER, Daniel, 89257 Illertissen, DE  
AMMANN, Christina, 87629 Füssen, DE
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- (62) 21207350.6 / 4 104 992

**B29B 15/10** → (51) **B29D 24/00**

- (51) **B29B 17/02** (11) **4 177 032 A1**  
**B07C 5/342**
- (52) **B29B 17/02; B07C 5/342;**  
B29B 2017/0203; B29B 2017/0234;  
B29B 2017/0241; B29B 2017/0279
- (25) NI (26) En  
(21) 22205159.1 (22) 02.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 03.11.2021 BE 202105854
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SORTIEREN VON GEMISCHTEN KUNSTSTOFFVERPACKUNGSABFÄLLEN AUS PE, PET, PP, PS, MPO UND FOLIEN*  
• *METHOD AND DEVICE FOR SORTING MIXED PLASTIC PACKAGING WASTE COMPRISING PE, PET, PP, PS, MPO AND FILMS*  
• *PROCEDE ET DISPOSITIF DE TRI DE DECHETS D'EMBALLAGES PLASTIQUES MIXTES COMPRENANT PE, PET, PP, PS, MPO ET FILMS*
- (71) Indaver Plastics Recycling nv, Boomssesteenweg 199, 2830 Willebroek, BE
- (72) GODDAERT, Eric, 2830 Willebroek, BE  
MEYVIS, Eline, 2830 Willebroek, BE
- (74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

- (51) **B29B 17/02** (11) **4 177 033 A1**  
**B29B 11/14** **B29C 49/00**  
**B65D 1/12** **B65D 23/02**  
**B29K 31/00** **B29C 49/22**  
**B29C 49/02** **B29C 49/06**
- (52) **B65D 79/02; B29B 11/14;**

- B29B 17/02; B29C 49/0005;**  
**B29C 49/071; B29C 49/22;**  
**B65D 1/0215;** B29B 11/08;  
B29B 2017/0203; B29B 2017/0293;  
B29C 45/1684; B29C 49/06;  
B29C 49/0685; B29C 2049/023;  
B29C 2949/0715; B29C 2949/0721;  
B29C 2949/0724; B29C 2949/0732;  
B29C 2949/0745; B29C 2949/0746;  
B29C 2949/0762; B29C 2949/0763;  
B29C 2949/0771; B29C 2949/3016;  
B29C 2949/3018; B29C 2949/3032;  
B29K 2031/04; B29K 2067/043;  
B29K 2067/046; B29K 2995/0062;  
B29L 2031/7158; B29L 2031/716;  
B29L 2031/7172
- (25) En (26) En  
(21) 22212661.7 (22) 04.10.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_
- (30) 18.11.2016 US 201662423842 P  
19.12.2016 US 201662436029 P
- (54) • *FORMKÖRPER, BEHÄLTER UND VERFAHREN ZU DESSEN FORMGEBUNG UND WIEDERVERWERTUNG*  
• *MOLDED ARTICLE, CONTAINER AND A METHOD FOR THE MOLDING AND RECYCLING THEREOF*  
• *ARTICLE MOULÉ, RÉCIPIENT ET PROCÉDÉ DE MOULAGE ET DE RECYCLAGE DE CELLULOSE*
- (71) Husky Injection Molding Systems Luxembourg IP Development S.à.r.l., Zone d'activité économique Wolser H, 170, 3451 Dudelange, LU
- (72) GALT, John Robert, L7E 5R7 Bolton, CA  
NIEWELS, Joachim Johannes, LOL 2N0 Thornton, CA  
KFOURY, Georgio, 4390 Pontpierre, LU  
WITZ, Jean-Christophe, 57970 Yutz, FR  
NGUYEN-HOANG, Sebastien Sang, 1430 Luxembourg, LU
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
- (62) 17871394.7 / 3 541 591

**B29C 33/44** → (51) **B29C 45/38**

**B29C 35/02** → (51) **B29B 13/02**

**B29C 43/02** → (51) **B29B 13/02**

**B29C 43/18** → (51) **B29K 101/10**

**B29C 43/34** → (51) **B29K 101/10**

**B29C 43/52** → (51) **B29B 13/02**

**B29C 44/00** → (51) **C08J 9/16**

- (51) **B29C 45/00** (11) **4 177 034 A1**  
**B29C 45/0025**
- (25) En (26) En  
(21) 21207229.2 (22) 09.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (54) • *SPRITZGUSSTEIL, VORRICHTUNG MIT EINEM SOLCHEN UND DAZUGEHÖRIGE SPRITZGUSSFORM*  
• *INJECTION-MOLDED PART, DEVICE COMPRISING SUCH AND RELATED INJECTION MOLD*

- *PIÈCE MOULÉE PAR INJECTION, DISPOSITIVE COMPRENANT UNE TELLE PIÈCE ET UN MOULE D'INJECTION POUR UNE TELLE PIÈCE*
- (71) TE Connectivity Germany GmbH, Ampèrestraße 12-14, 64625 Bensheim, DE  
TE Connectivity Belgium BVBA, Siemenslaan 14, 8020 Oostkamp, BE  
Panitz, Gregor, 64625 Bensheim, DE  
Devos, Peter, 8020 Oostkamp, BE
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **B29C 45/00** (11) **4 177 035 A1**  
**H01H 9/02** **B29K 69/00**  
**B29L 31/34**

(52) **H01H 9/0235; B29C 45/0001;**  
B29C 66/54; B29C 66/70;  
B29K 2069/00; B29L 2031/3481

- (25) De (26) De  
(21) 22202653.6 (22) 20.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR \_\_\_\_\_

- BA \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 21.10.2021 DE 102021127425
- (54) • *BRUCHSTABILE ELEKTRISCHE FERNBEDIENUNG*  
• *FRACTURE-RESISTANT ELECTRIC REMOTE CONTROL*  
• *TÉLÉCOMMANDE ÉLECTRIQUE RÉSISTANTE*
- (71) FM Marketing GmbH, Schalkham 77, 5202 Neumarkt am Wallersee, AT
- (72) Maier, Ferdinand, 5202 Schalkham 77, Neumarkt am Wallersee, AT
- (74) von Bülow & Tamada, Rotbuchenstraße 6, 81547 München, DE

**B29C 45/00** → (51) **B29C 45/14**

(51) **B29C 45/14** (11) **4 177 036 A1**  
**B29C 45/00**

(52) **B29C 45/14008; B29C 45/0053;**  
**B29C 45/0084; B29C 45/1468**

- (25) En (26) En  
(21) 222020493.7 (22) 18.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR \_\_\_\_\_

- BA \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 03.11.2021 IT 202100028037
- (54) • *MODULARE ROBOTER-COFORMSTATION*  
• *MODULAR ROBOTIC CO-MOULDING STATION*  
• *STATION DE CO-MOULAGE ROBOTIQUE MODULAIRE*
- (71) Sacel S.r.l., Localita' Risera Snc, 10080 Ozegna (TO), IT
- (72) Moglia, Andrea, 10080 Ozegna (TO), IT
- (74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT

**B29C 45/14** → (51) **B41F 17/24**

**B29C 45/37** → (51) **B41C 1/02**

(51) **B29C 45/38** (11) **4 177 037 A1**  
**B29C 45/44** **B29C 33/44**

- (25) Ja (26) En  
(21) 21940030.6 (22) 21.09.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI



SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2021/034449 21.09.2021  
(87) WO 2023/047435 2023/13 30.03.2023  
(54) • *GUSSFORM, GLEITELEMENT, GLEITEINHEIT*  
• *MOLDING DIE, SLIDE MEMBER, SLIDE UNIT*  
• *MATRICE POUR MOULAGE, ÉLÉMENT COULISSANT, ET UNITÉ COULISSANTE*  
(71) Technocrats Corporation, 5-5, Matoba-cho 1-chome Minami-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 732-0824, JP  
(72) The designation of the inventor has not yet been filed  
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

**B29C 45/44** → (51) **B29C 45/38**

(51) **B29C 45/77** (11) **4 177 038 A1**  
(52) **B29C 45/77**  
(25) Ja (26) En  
(21) 21832580.1 (22) 29.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2021/024603 29.06.2021  
(87) WO 2022/004736 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 JP 2020115634  
(54) • *SPRITZGIESSMASCHINE UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *INJECTION MOLDING MACHINE AND CONTROL METHOD THEREFOR*  
• *MACHINE DE MOULAGE PAR INJECTION ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*  
(71) Shibaura Machine Co., Ltd., 2-2, Uchisaiwaicho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8503, JP  
(72) ENOMOTO Jun, Numazu-shi, Shizuoka 410-8510, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**B29C 49/00** → (51) **B29B 17/02**

(51) **B29C 49/06** (11) **4 177 039 A1**  
**C08L 67/02** **C08G 63/16**  
(52) **B29C 49/06; C08G 63/16; C08L 67/02;**  
**B29C 2049/023**  
(25) Ja (26) En  
(21) 21834490.1 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2021/024822 30.06.2021  
(87) WO 2022/004811 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 JP 2020114001  
(54) • *POLYETHYLENFURANOAT, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR HOCHVISOSES POLYETHYLENFURANOAT, POLYESTERZUSAMMENSETZUNG, POLYESTERFLASCHE, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR POLYESTERFLASCHE UND GETRÄNKEPRODUKT*  
• *POLYETHYLENE FURANOATE, HIGHLY-VISCOUS POLYETHYLENE FURANOATE MANUFACTURING METHOD, POLYESTER COMPOSITION, POLYESTER BOTTLE, POLYESTER BOTTLE MANUFACTURING METHOD, AND BEVERAGE PRODUCT*

• *POLY(FURANOATE D'ÉTHYLÈNE), PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE POLY(FURANOATE D'ÉTHYLÈNE) HAUTEMENT VISQUEUX, COMPOSITION DE POLYESTER, BOUTEILLE DE POLYESTER, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BOUTEILLE DE POLYESTER ET PRODUIT DE BOISSON*  
(71) KIRIN HOLDINGS KABUSHIKI KAISHA, Nakano Central Park South 10-2, Nakano 4-chome, Nakano-ku, Tokyo 164-0001, JP  
Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8251, JP  
(72) SATO, Takashi, Tokyo 100-8251, JP  
KATO, Satoshi, Tokyo 100-8251, JP  
SHIRAHAMA, Rie, Tokyo 100-8251, JP  
ASAKURA, Takafumi, Tokyo 164-0001, JP  
NAKAYA, Masaki, Tokyo 164-0001, JP  
YAMAGUCHI, Yohei, Tokyo 164-0001, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **B29C 53/56** (11) **4 177 040 A1**  
**F17C 1/16** **B32B 1/02**  
**B32B 5/02** **B32B 27/34**  
**B29L 31/00** **B29C 65/14**  
(52) **B29C 53/56; B32B 1/02; B32B 5/02;**  
**B32B 27/34; F17C 1/00;**  
**B29C 65/1403; B29L 2031/7156;**  
**F17C 2203/0604; F17C 2203/0621;**  
**F17C 2203/0663; F17C 2203/0673;**  
**F17C 2203/0675; F17C 2221/012;**  
**F17C 2221/031; F17C 2221/033;**  
**F17C 2221/035; F17C 2223/0123;**  
**F17C 2223/036; F17C 2260/012;**  
**F17C 2260/042; F17C 2270/0168;**  
**F17C 2270/0184**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 21306566.7 (22) 09.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *TANK ZUM LAGERN VON GAS*  
• *TANK FOR STORING GAS*  
• *RESERVOIR POUR LE STOCKAGE DE GAZ*  
(71) ARKEMA FRANCE, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR  
Covess, Monnixstraat 52, 3510 Hasselt, BE  
(72) HOCHSTETTER, GILLES, 92700 COLOMBES, FR  
SAVART, THIBAUT, 64170 LACQ, FR  
BABEAU, ARTHUR, 64170 LACQ, FR  
SALINIER, AXEL, 64170 LACQ, FR  
VANSWIJGENHOVEN, TONY, 3510 HASSELT, BE  
DE CLIPPELEIR, JOHAN, 3051 OUD-HEVERLEE, BE  
(74) Bandpay & Greuter, 30, rue Notre-Dame des Victoires, 75002 Paris, FR

**B29C 64/10** → (51) **H01M 8/0215**

(51) **B29C 64/112** (11) **4 177 041 A1**  
**B29C 64/171** **B29C 64/314**  
**B29C 64/393** **B29C 64/241**  
**B33Y 30/00** **B41J 2/175**  
(52) **B29C 64/112; B29C 64/171;**  
**B29C 64/241; B29C 64/314;**  
**B29C 64/393; B33Y 30/00;**  
**B41J 2/1752; Y02P 10/25**  
(25) En (26) En  
(21) 22217392.4 (22) 13.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR  
(30) 13.07.2014 US 201462023897 P  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM DREHBAREN 3D-DRUCKEN*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR ROTATIONAL 3D PRINTING*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'IMPRESSION 3D ROTATIVE*  
(71) Stratatasy Ltd., 1 Holtzman Street Science Park P.O. Box 2496, 7612401 Rehovot, IL  
(72) Menchik, Guy, 4355321 RaAnana, IL  
Carlson, Andrew James, Hopkins, 55353, US  
Hedlund, Jonathan Bennhard, Blaine, 55434, US  
Campion, Kevin Ready, Minnetonka, 55345, US  
Simon, Robert Earl, Plymouth, 55447, US  
Peterson, Nathaniel Michael, Champlin, 55316, US  
Beaver, Scott Wayne, San Marcos, 92078, US  
Levin, Evgeni, 7635029 Rehovot, IL  
Libinson, Alexander, 5849519 Holon, IL  
Bressler, Yoav, 6998243 Tel-Aviv, IL  
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbH, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE  
(62) 21160273.5 / 3 848 180  
19167262.5 / 3 524 406  
15821817.2 / 3 166 774

**B29C 64/118** → (51) **C08J 3/20**

(51) **B29C 64/153** (11) **4 177 042 A1**  
**B22F 3/105** **B22F 3/16**  
**B33Y 10/00** **B33Y 30/00**  
**B29C 64/268** **B29C 64/277**  
**B22F 10/50** **B22F 10/66**  
**B22F 12/45** **B22F 12/49**  
**B29C 64/241** **B29C 64/264**  
**B33Y 40/00** **B33Y 40/20**  
**B22F 10/28**  
(52) **B29C 64/153; B22F 10/50;**  
**B22F 10/66; B22F 12/45; B22F 12/49;**  
**B29C 64/241; B29C 64/264;**  
**B29C 64/277; B33Y 10/00; B33Y 30/00;**  
**B33Y 40/00; B33Y 40/20; B22F 10/28;**  
**Y02P 10/25**  
(25) En (26) En  
(21) 22215238.1 (22) 19.05.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 21.10.2019 JP 2019192192  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DREIDIMENSIONALEN FORMGEBUNG*  
• *THREE-DIMENSIONAL SHAPING METHOD AND THREE-DIMENSIONAL SHAPING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE FAÇONNAGE TRIDIMENSIONNEL ET PROCÉDÉ DE FAÇONNAGE TRIDIMENSIONNEL*  
(71) Matsuura Machinery Corporation, 4-201 Higashimorida, Fukui City, Fukui 910-8530, JP  
(72) AMAYA, Koichi, Fukui City, 9108530, JP  
YOSHIDA, Mitsuyoshi, Fukui City, 9108530, JP  
TOMITA, Seiichi, Fukui City, 9108530, JP  
SASAKI, Shota, Fukui City, 9108530, JP  
(74) Lambacher, Michael, et al, V. Fünser Ebbinghaus Finck Hano Patentanwälte Mariahilfplatz 3, 81541 München, DE  
(62) 20792268.3 / 3 834 964

**B29C 64/153** → (51) **B33Y 10/00**

**B29C 64/159** → (51) **C23C 16/04**

**B29C 64/165** → (51) **B33Y 10/00**

---

**B29C 64/171** → (51) **B29C 64/112**

---

**B29C 64/20** → (51) **B23K 26/342**

---

(51) **B29C 64/205** (11) **4 177 043 A1**  
**B29C 64/209** **B29C 64/227**  
**B29C 64/393** **B29C 64/336**  
**B33Y 30/00** **B33Y 40/00**  
**B33Y 50/02**

(25) Zh (26) En  
(21) 21913697.5 (22) 30.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/134250 30.11.2021  
(87) WO 2022/142956 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 CN 202011601892  
(54) • **DRUCKKOPFUMSCHALTVORRICHTUNG  
UND DRUCKER**  
• **PRINT HEAD SWITCHING ASSEMBLY AND  
PRINTER**  
• **ENSEMBLE DE COMMUTATION DE TÊTE  
D'IMPRESSION ET IMPRIMANTE**

(71) Shenzhen Anycubic Technology Co., Ltd.,  
1201-1314, Unit B, Block 3, Vanke Times  
Square No.85 Longcheng Avenue /  
Shangjing Community Longcheng  
Subdistrict, Longgang District, Shenzhen,  
Guangdong 518000, CN

(72) WANG, Jingjie, Shenzhen, Guangdong  
518000, CN  
FU, Dongchu, Shenzhen, Guangdong  
518000, CN  
OUYANG, Xin, Shenzhen, Guangdong  
518000, CN

(74) Bird & Bird LLP, Am Sandtorkai 50, 20457  
Hamburg, DE

---

**B29C 64/209** → (51) **B29C 64/205**

---

**B29C 64/227** → (51) **B29C 64/205**

---

**B29C 64/241** → (51) **B29C 64/112**

---

**B29C 64/241** → (51) **B29C 64/153**

---

**B29C 64/264** → (51) **B23K 26/342**

---

**B29C 64/264** → (51) **B29C 64/153**

---

**B29C 64/268** → (51) **B29C 64/153**

---

**B29C 64/277** → (51) **B29C 64/153**

---

**B29C 64/314** → (51) **B29C 64/112**

---

**B29C 64/336** → (51) **B29C 64/205**

---

**B29C 64/393** → (51) **B23K 26/342**

---

**B29C 64/393** → (51) **B29C 64/112**

---

**B29C 64/393** → (51) **B29C 64/205**

---

(51) **B29C 64/40** (11) **4 177 044 A1**  
**B33Y 70/00**

(52) **B29C 64/40; B33Y 70/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 21832298.0 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • **VERFAHREN ZUR REPARATUR EINER  
WINDTURBINENSCHAUFEL UND ZUGE-  
HÖRIGE REPARIERTE WINDTURBINEN-  
SCHAUFEL**  
• **METHOD OF REPAIRING A WIND TUR-  
BINE BLADE AND RESPECTIVELY RE-  
PAIRED WIND TURBINE BLADE**  
• **PROCÉDÉ DE RÉPARATION D'UNE PALE  
D'ÉOLIENNE ET PALE D'ÉOLIENNE RES-  
PECTIVEMENT RÉPARÉE**

(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S,  
Borupvej 16, 7330 Brande, DK

(72) Stecher, Harald, 9520 Skørping, DK  
Jensen, Jonas Pagh, 9200 Aalborg SV, DK  
Maennchen, Jakob, 9000 Aalborg, DK

(74) SGRE-Association, Siemens Gamesa

KH MA MD TN  
(86) JP 2021/024672 30.06.2021  
(87) WO 2022/004764 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 JP 2020114271  
(54) • **BEHANDLUNGSMITTELZUSAMMENSET-  
ZUNG FÜR VORLÄUFER EINES DREIDI-  
MENSIONALEN OBJEKTS**  
• **THREE-DIMENSIONAL OBJECT PRECUR-  
SOR TREATMENT AGENT COMPOSITION**  
• **COMPOSITION D'AGENT DE TRAITEMENT  
DE PRÉCURSEUR D'OBJET TRIDIMENSION-  
NEL**

(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi-  
Kayabacho 1-chome, Chuo-ku Tokyo 103-  
8210, JP

(72) KUBOTA, Kazuo, Wakayama-shi, Wakayama  
640-8580, JP

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

---

**B29C 65/00** → (51) **B29B 13/02**

---

**B29C 65/00** → (51) **H01M 50/116**

---

**B29C 65/02** → (51) **B29B 13/02**

---

**B29C 65/18** → (51) **B29B 13/02**

---

**B29C 65/30** → (51) **B29B 13/02**

---

**B29C 65/38** → (51) **B29B 13/02**

---

**B29C 67/20** → (51) **C08J 9/16**

---

**B29C 70/00** → (51) **B64F 5/10**

---

**B29C 70/06** → (51) **B29D 24/00**

---

**B29C 70/06** → (51) **C08G 73/10**

---

**B29C 70/16** → (51) **B29K 101/10**

---

**B29C 70/28** → (51) **C08G 73/10**

---

**B29C 70/42** → (51) **B29K 101/10**

---

**B29C 70/54** → (51) **B64F 5/10**

---

**B29C 70/88** → (51) **B29D 24/00**

---

(51) **B29C 73/02** (11) **4 177 045 A1**  
**B29D 99/00** **F03D 80/50**

(52) **B29C 73/02; B29D 99/0028;**  
**F03D 1/0675; F03D 80/50;**  
**F05B 2230/80**

(25) En (26) En  
(21) 21206905.8 (22) 08.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • **VERFAHREN ZUR REPARATUR EINER  
WINDTURBINENSCHAUFEL UND ZUGE-  
HÖRIGE REPARIERTE WINDTURBINEN-  
SCHAUFEL**  
• **METHOD OF REPAIRING A WIND TUR-  
BINE BLADE AND RESPECTIVELY RE-  
PAIRED WIND TURBINE BLADE**  
• **PROCÉDÉ DE RÉPARATION D'UNE PALE  
D'ÉOLIENNE ET PALE D'ÉOLIENNE RES-  
PECTIVEMENT RÉPARÉE**

(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S,  
Borupvej 16, 7330 Brande, DK

(72) Stecher, Harald, 9520 Skørping, DK  
Jensen, Jonas Pagh, 9200 Aalborg SV, DK  
Maennchen, Jakob, 9000 Aalborg, DK

(74) SGRE-Association, Siemens Gamesa

Renewable Energy GmbH & Co KG  
Schlierseestraße 28, 81539 München, DE

---

**B29D 11/00** → (51) **A61L 27/34**

---

(51) **B29D 24/00** (11) **4 177 046 A1**  
**C08J 5/08** **C08L 63/00**  
**B64D 15/20** **B29B 15/10**  
**B29C 70/06** **B29C 70/88**  
**B64C 1/00** **B29L 31/30**

(52) **B29B 15/10; B29C 70/06; B29C 70/88;**  
**B29D 24/00; B64C 1/00; B64D 15/20;**  
**C08J 5/08; C08L 63/00; B29L 2031/30;**  
**Y02T 50/40**

(25) Ko (26) En  
(21) 20951717.6 (22) 22.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2020/018853 22.12.2020  
(87) WO 2022/045487 2022/09 03.03.2022  
(30) 27.08.2020 KR 20200108658  
(54) • **VEREISUNGSSCHUTZ-/ENTEISUNGS-  
SCHUTZ-WABENKERNVERBUNDSTOFF-  
MATERIAL UND VERFAHREN ZUR HER-  
STELLUNG DAVON**  
• **ANTI-ICING/DE-ICING HONEYCOMB CORE  
COMPOSITE MATERIAL AND METHOD  
FOR MANUFACTURING SAME**  
• **MATÉRIAU COMPOSITE ANTIGIVRE/DE  
DÉGIVRAGE À COEUR EN NID D'ABELLES  
ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION**

(71) Industry-Academic Cooperation  
Foundation Gyeongsang National  
University, 501 Jinju-daero, Jinju-si,  
Gyeongsangnam-do 52828, KR

(72) NAM, Young Woo, Jinju-si Gyeongsangnam-  
do 52831, KR  
CHOE, Hyeon Seok, Jinju-si  
Gyeongsangnam-do 52711, KR  
KWEON, Jin Hwe, Jinju-si Gyeongsangnam-  
do 52849, KR  
MYONG, Rho Shin, Jinju-si  
Gyeongsangnam-do 52700, KR  
CHOI, Won Ho, Yuseong-gu Daejeon 34023,  
KR

(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und  
Rechtsanwaltpartnerschaft mbB,  
Schellerdamm 19, 21079 Hamburg, DE

---

**B29D 99/00** → (51) **B29C 73/02**

---

**B29K 75/00** → (51) **C08G 18/76**

---

(51) **B29K 101/10** (11) **4 177 047 A1**  
**B29K 105/08** **B32B 5/24**  
**B32B 5/28** **B32B 27/12**  
**C08J 5/04** **C08J 5/24**  
**B29C 43/18** **B29C 43/34**  
**B29C 70/16** **B29C 70/42**

(52) **B29C 43/18; B29C 43/34; B29C 70/16;**  
**B29C 70/42; B32B 5/24; B32B 5/28;**  
**B32B 27/12; C08J 5/04; C08J 5/24**

(25) Ja (26) En  
(21) 21835931.3 (22) 22.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2021/023675 22.06.2021  
(87) WO 2022/009671 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 JP 2020116251  
09.10.2020 JP 2020171081  
12.10.2020 JP 2020171814

14.12.2020 JP 2020206600  
28.04.2021 JP 2021076007

(54) • FASERVERSTÄRKTER HARZFORMKÖRPER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, FASERVERSTÄRKTER HARZFORMKÖRPER UND FASERVERSTÄRKTER FORMKÖRPER

• FIBER-REINFORCED RESIN MOLDED BODY AND MANUFACTURING METHOD THEREOF, FIBER-REINFORCED RESIN MOLDING PREPREG, FIBER-REINFORCED MOLDED BODY AND FIBER-REINFORCED MOLDED BODY MANUFACTURING METHOD, AND RESIN SHEET, FIBER-REINFORCED SANDWICH COMPOSITE, AND FIBER-REINFORCED MOLDED BODY MANUFACTURING METHOD

• CORPS MOULÉ EN RÉSINE RENFORCÉE PAR DES FIBRES ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, PRÉIMPRÉGNÉ POUR MOULAGE EN RÉSINE RENFORCÉE PAR DES FIBRES, CORPS MOULÉ RENFORCÉ PAR DES FIBRES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CORPS MOULÉ RENFORCÉ PAR DES FIBRES, ET FEUILLE DE RÉSINE, COMPOSITE SANDWICH RENFORCÉ PAR DES FIBRES, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CORPS MOULÉ RENFORCÉ PAR DES FIBRES

(71) Inoac Corporation, 13-4, Meieki-minami 2-chome Nakamura-ku, Nagoya-shi, Aichi 450-0003, JP

(72) SUGIURA, Yoshinori, Anjo-shi Aichi 446-8504, JP  
HARATA, Naoya, Anjo-shi Aichi 446-8504, JP  
YASUI, Tatsuhiko, Anjo-shi Aichi 446-8504, JP  
TANABE, Naoyuki, Kaizu-shi Gifu 503-0536, JP

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

**B29K 105/08** → (51) **B29K 101/10**

**B29L 31/30** → (51) **B29D 24/00**

**B30B 1/00** → (51) **B65F 1/14**

**B30B 1/40** → (51) **F16C 29/02**

(51) **B30B 9/30** (11) **4 177 048 A1**  
(52) **B30B 9/301; B30B 9/3007**

(25) De (26) De  
(21) 21206483.6 (22) 04.11.2021

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

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

KH MA MD TN

(54) • **BALLENPRESSE**  
• **BALING PRESS**  
• **PRESSE À BALLES**

(71) Maschinenfabrik Bermatingen GmbH & Co. KG, Kesselbachstraße 2, 88697 Bermatingen, DE

(72) SCHAUTZGY, Maximilian, 88697 Bermatingen, DE  
GOTTERBARM, Roderich, 88697 Bermatingen, DE

(74) Christ, Niko, Geitz Truckenmüller Lucht Christ Patentanwälte PartGmbH Obere Wässere 3-7, 72764 Reutlingen, DE

**B30B 9/30** → (51) **B65F 1/14**

**B32B 1/02** → (51) **B29C 53/56**

(51) **B32B 1/08** (11) **4 177 049 A1**  
**B32B 27/08** **B32B 27/30**  
**B32B 27/32** **C08J 5/18**  
**B32B 27/18**

(52) **B32B 27/08; B32B 1/08; B32B 27/18;**

**B32B 27/306; B32B 27/32; C08J 5/18;**  
**B32B 2250/02; B32B 2250/05;**  
**B32B 2250/24; B32B 2250/40;**  
**B32B 2264/00; B32B 2264/10;**  
**B32B 2270/00; B32B 2307/4026;**  
**B32B 2307/7244; B32B 2307/7246;**  
**B32B 2439/70; B32B 2439/80;**  
**B32B 2555/00**

(25) En (26) En  
(21) 21211811.1 (22) 01.12.2021

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

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

KH MA MD TN

(30) 06.11.2021 EP 21206820

(54) • **KUNSTSTOFFSPERLAMINAT MIT EINER ZUMINDEST TEILWEISE KRISTALLISIERTEN SCHICHT UND MIT EINER PIGMENTIERTEN SCHICHT**

• **PLASTIC BARRIER LAMINATE WITH AN AT LEAST PARTIALLY CRYSTALLIZED LAYER AND WITH A PIGMENTED LAYER**

• **STRATIFIÉ DE BARRIÈRE EN PLASTIQUE COMPORTANT UNE COUCHE AU MOINS PARTIELLEMENT CRISTALLISÉE ET UNE COUCHE PIGMENTÉE**

(71) Huhtamaki Flexible Packaging Germany GmbH & Co. KG, Heinrich-Nicolaus-Strasse 6, 87671 Ronsberg, DE

(72) Souza, Mayara, Parnamirim, BR

(74) Ruttensperger Lachnit Trossin Gomoll, Patent- und Rechtsanwältinnen mbB Arnulfstraße 58, 80335 München, DE

(51) **B32B 5/02** (11) **4 177 050 A1**  
**B01D 39/08** **B01D 39/16**  
**B01D 69/10** **B01D 69/12**  
**B32B 5/26** **B32B 37/15**  
**D01D 5/00** **D04H 1/728**  
**D06M 10/00** **D06M 10/02**  
**D06M 10/08** **D06M 10/10**  
**D06M 13/08** **D06M 13/513**  
**B05D 1/00** **C23C 14/06**

(52) **B32B 5/02; B01D 39/083;**  
**B01D 39/1692; B01D 67/0004;**  
**B01D 67/0088; B01D 69/127;**  
**B05D 1/60; B05D 1/62; B05D 3/0486;**  
**B05D 3/066; B05D 5/083; B05D 7/04;**  
**B32B 5/024; B32B 5/26;**  
**C23C 14/0611; D01D 5/0007;**  
**D04H 1/4374; D04H 1/728;**  
**D06M 10/001; D06M 10/025;**  
**D06M 10/06; D06M 10/08;**  
**D06M 10/10; D06M 11/38;**  
**D06M 11/74; D06M 13/08;**  
**D06M 13/513; D06M 14/18;**  
**D06M 23/16; B01D 2239/0421;**  
**B01D 2239/0428; B01D 2239/0492;**  
**B01D 2239/0631; B01D 2239/0668;**  
**B01D 2239/1216; B01D 2323/02;**  
**B01D 2323/39; B01D 2323/42;**  
**B01D 2325/38; B05D 3/101;**  
**B05D 7/544; B05D 2252/02;**  
**B05D 2518/10; B32B 37/02;**  
**B32B 37/20; B32B 2250/02;**  
**B32B 2250/20; B32B 2250/24;**  
**B32B 2255/02; B32B 2255/26;**  
**B32B 2255/28; B32B 2307/728;**  
**B32B 2307/73; B32B 2307/754;**  
**D06M 2200/05; D06M 2200/11;**  
**D06M 2200/12**

(25) En (26) En  
(21) 21206475.2 (22) 04.11.2021

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

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

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

KH MA MD TN

(54) • **POLYMERGEWEBE**  
• **POLYMERIC FABRIC**  
• **TISSU POLYMERIQUE**

(71) Sefar AG, Hinterbissaustrasse 12, 9410 Heiden, CH

(72) HOSSAIN, Mohammad Mokbul, 9410 Heiden, CH  
ELLENBERGER, Christoph, 9451 Kriessern, CH

(74) Wunderlich & Heim Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB, Irmgardstraße 3, 81479 München, DE

**B32B 5/02** → (51) **B29C 53/56**

**B32B 5/02** → (51) **C08G 18/76**

**B32B 5/24** → (51) **B29K 101/10**

**B32B 5/26** → (51) **B32B 5/02**

**B32B 5/28** → (51) **B29K 101/10**

**B32B 7/12** → (51) **B32B 9/00**

(51) **B32B 9/00** (11) **4 177 051 A1**  
**B32B 9/04** **B32B 27/40**  
**C09D 175/04** **B32B 7/12**

(52) **B32B 7/12; B32B 9/00; B32B 9/04;**  
**B32B 27/40; C09D 175/04**

(25) Ja (26) En  
(21) 21837060.9 (22) 05.07.2021

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

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

KH MA MD TN

(86) JP 2021/025283 05.07.2021

(87) WO 2022/009829 2022/02 13.01.2022

(30) 06.07.2020 JP 2020116108

(54) • **BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG UND MEHRSCICHTKÖRPER**  
• **COATING COMPOSITION AND MULTILAYER BODY**  
• **COMPOSITION DE REVÊTEMENT ET CORPS MULTICOUCHE**

(71) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP

(72) MIYANAGA, Tomoharu, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP  
MURAKAMI, Tsukasa, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP  
FUKUDA, Kazuyuki, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP  
UCHIDA, Takashi, Tokyo 105-7122, JP  
YOSHIMURA, Toshihiro, Tokyo 105-7122, JP

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

**B32B 9/00** → (51) **C03C 17/34**

**B32B 9/04** → (51) **B32B 9/00**

(51) **B32B 18/00** (11) **4 177 052 A1**  
**C04B 35/80**

(52) **C04B 35/80; B32B 18/00;**  
**C04B 2235/5244; C04B 2235/5252;**  
**C04B 2237/586; C04B 2237/84**

(25) En (26) En  
(21) 22205639.2 (22) 04.11.2022

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

BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 05.11.2021 US 202163276040 P  
20.12.2021 US 202117556416  
(54) • 3D-GEWEBTER RAUMFÜLLER  
• 3D WOVEN SPACE FILLER  
• 3D CHARGE D'ESPACE TISSÉE  
(71) Raytheon Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US  
(72) READ, Kathryn S., East Hartford, 06118, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) **B32B 27/00** (11) **4 177 053 A1**  
**C08G 65/336** **C09D 5/16**  
**C08L 83/04** **C09D 171/02**  
**C09K 3/18** **C08L 71/02**

(52) **B32B 27/00; C08G 65/336;**  
**C08L 71/02; C08L 83/04; C09D 5/16;**  
**C09D 171/02; C09K 3/00; C09K 3/18**

(25) Ja (26) En  
(21) 21834593.2 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2021/024997 01.07.2021  
(87) WO 2022/004853 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 JP 2020115115  
(54) • HÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG  
• CURABLE COMPOSITION  
• COMPOSITION DURCISSABLE  
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP  
(72) MARUHASHI, Kazuki, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP  
HONDA, Yoshiaki, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP  
MITSUHASHI, Hisashi, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

**B32B 27/08** → (51) **B32B 1/08**

---

**B32B 27/12** → (51) **B29K 101/10**

---

**B32B 27/12** → (51) **B32B 27/20**

---

**B32B 27/12** → (51) **C08G 18/76**

---

**B32B 27/18** → (51) **B32B 1/08**

---

(51) **B32B 27/20** (11) **4 177 054 A1**  
**B32B 27/32** **C08J 5/18**  
**B32B 27/12**

(52) **B32B 27/12; B29C 48/08;**  
**B32B 27/20; B32B 27/205;**  
**B32B 27/32; C08J 5/18;**  
B32B 2264/104; B32B 2270/00;  
B32B 2305/026; B32B 2307/514;  
B32B 2555/00; B32B 2555/02;  
C08J 2323/06; C08J 2323/08;  
C08J 2323/12; C08J 2423/12;  
Y10T 428/27  
(25) En (26) En  
(21) 22213632.7 (22) 13.05.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2021/025513 06.07.2021  
(87) WO 2022/009899 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 JP 2020116528

(54) • ATMUNGSAKTIVE UND MIKROPORÖSE THERMOPLASTISCHE DÜNNSCHICHT  
• BREATHABLE AND MICROPOROUS THIN THERMOPLASTIC FILM  
• FILM THERMOPLASTIQUE MINCE, MICRO-POREUX ET PERMÉABLE À L'AIR  
(71) Berry Film Products Company, Inc., 8585 Duke Boulevard, Mason, OH 45040, US  
(72) CANCIO, Leopoldo V., Florida, 32963, US  
ESCHENBACHER, Frank, 91625 Schnelldorf, DE  
FORD, Jerry, Ohio, 45040, US  
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB  
(62) 15724480.7 / 3 142 858

---

**B32B 27/30** → (51) **B32B 1/08**

---

(51) **B32B 27/32** (11) **4 177 055 A1**  
**C08J 5/18**

(52) **B32B 27/32; C08J 5/18**

(25) Ja (26) En  
(21) 21834058.6 (22) 14.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2021/022513 14.06.2021  
(87) WO 2022/004340 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 JP 2020115577  
(54) • BIAXIAL ORIENTIERTE FOLIE AUF POLY-PROPYLENBASIS  
• BIAXIALLY ORIENTED POLYPROPYLENE-BASED FILM  
• FILM À BASE DE POLYPROPYLÈNE À ORIENTATION BIAXIALE  
(71) TOYOBO CO., LTD., 13-1, Umeda 1-chome, Kita-ku, Osaka-shi Osaka 5300001, JP  
(72) NAKANO Mahiro, Inuyama-shi, Aichi 484-8508, JP  
IMAI Toru, Inuyama-shi, Aichi 484-8508, JP  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

**B32B 27/32** → (51) **B32B 1/08**

---

**B32B 27/32** → (51) **B32B 27/20**

---

**B32B 27/34** → (51) **B29C 53/56**

---

**B32B 27/40** → (51) **B32B 9/00**

---

**B32B 27/40** → (51) **B41M 5/52**

---

**B32B 29/00** → (51) **D21H 13/50**

---

**B32B 29/02** → (51) **C08G 18/76**

---

**B32B 37/15** → (51) **B32B 5/02**

---

(51) **B33Y 10/00** (11) **4 177 056 A1**  
**B33Y 80/00** **B29C 64/153**  
**B29C 64/165** **B33Y 70/10**

(52) **B29C 64/153; B29C 64/165;**  
**B33Y 10/00; B33Y 70/10; B33Y 80/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 21837332.2 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2021/025513 06.07.2021  
(87) WO 2022/009899 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 JP 2020116528

(54) • PULVER FÜR PULVERLAMINATFORMVERFAHREN, PULVERLAMINATFORMVERFAHREN UND FORMKÖRPER  
• POWDER FOR POWDER LAMINATE MOLDING METHOD, POWDER LAMINATE MOLDING METHOD, AND MOLDED ARTICLE  
• Poudre pour procédé de moulage de stratifié en poudre, procédé de moulage de stratifié en poudre et article moulé  
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8251, JP  
Mitsubishi Engineering-Plastics Corporation, 9-2, Higashi-shinbashi 1-Chome, Minato-ku, Tokyo 105-0021, JP  
(72) SUGIHARA, Masaki, Tokyo 100-8251, JP  
KISHISHITA, Minoru, Tokyo 100-8251, JP  
SHOJI, Hidekazu, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP  
YAMASUE, Nao, Tokyo 100-8251, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

**B33Y 10/00** → (51) **B22F 3/11**

---

**B33Y 10/00** → (51) **B23K 31/00**

---

**B33Y 10/00** → (51) **B29C 64/153**

---

**B33Y 10/00** → (51) **C23C 24/04**

---

**B33Y 30/00** → (51) **B23K 26/342**

---

**B33Y 30/00** → (51) **B29C 64/112**

---

**B33Y 30/00** → (51) **B29C 64/153**

---

**B33Y 30/00** → (51) **B29C 64/205**

---

**B33Y 40/00** → (51) **B29C 64/153**

---

**B33Y 40/00** → (51) **B29C 64/205**

---

**B33Y 40/20** → (51) **B29C 64/153**

---

**B33Y 50/00** → (51) **B23K 31/00**

---

**B33Y 50/02** → (51) **B29C 64/205**

---

**B33Y 70/00** → (51) **B29C 64/40**

---

**B33Y 70/00** → (51) **C08F 290/06**

---

**B33Y 70/10** → (51) **B33Y 10/00**

---

**B33Y 70/10** → (51) **C08J 3/20**

---

**B33Y 80/00** → (51) **B22F 3/11**

---

**B33Y 80/00** → (51) **B33Y 10/00**

---

**B33Y 80/00** → (51) **B60C 7/14**

---

**B33Y 80/00** → (51) **C08J 3/20**

---

**B33Y 80/00** → (51) **C23C 24/04**

---

**B33Y 80/00** → (51) **F01D 5/14**

---

(51) **B41C 1/02** (11) **4 177 057 A1**  
**B44B 5/00** **B29C 45/37**  
**B41C 1/05**

(52) **B41C 1/02; B29C 45/372;**  
**B29C 45/374; B44B 5/026; B41C 1/05;**  
**B44C 1/228**

(25) En (26) En  
(21) 21206752.4 (22) 05.11.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(54) • VERFAHREN ZUM INGRAVIEREN VON  
CODEMUSTERN IN DIE WERKZEUGOBER-  
FLÄCHE EINES MASSIVEN WERKSTÜCKS  
• METHOD FOR ENGRAVING CODE PAT-  
TERNS IN A SOLID PIECE'S TOOL SURFACE  
• PROCÉDÉ DE GRAVURE DE MOTIFS DE  
CODE SUR LA SURFACE DE LA PIÈCE SO-  
LIDE D'OUTIL

(71) Boegli-Gravures S.A., Rue de la Gare 24-26,  
2074 Marin-Epagnier, CH

(72) BOEGLI, Charles, 2074 Marin-Epagnier, CH  
DUMITRU, Gabriel, 5415 Nussbaumen, CH

(74) Weihs, Bruno Konrad, et al, André Roland  
SA IP Attorneys & Services Avenue  
Collonges 21, 1004 Lausanne, CH

**B41F 16/00** → (51) **H05K 3/12**

**B41F 17/00** → (51) **B41F 17/24**

(51) **B41F 17/24** (11) **4 177 058 A1**  
**B41F 17/00** **B29C 45/14**  
**H01Q 1/32** **H01Q 1/44**

(52) **B41F 17/24; B29C 45/14688;**  
**B41F 17/001; B41F 17/006; H01Q 1/42**

(25) Pt (26) En  
(21) 22152507.4 (22) 20.01.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(30) 05.11.2021 PT 2021117560

(54) • LOGO-HERSTELLUNGSVERFAHREN  
• METHOD FOR THE PRODUCTION OF LO-  
GOTYPES  
• PROCÉDE DE PRODUCTION DE LOGO-  
TYPES

(71) KLC Industria De Transformação De  
Materiais Plásticas, Lda, Estrada dos  
Guilhermes Nr. 143, 2430-021 Marinha  
Grande, PT

(72) ROLDÃO COLAÇO, Pedro Miguel, 2430-021  
MARINHA GRANDE, PT  
AFONSO FERREIRA, Jorge Manuel, 2430-021  
MARINHA GRANDE, PT

(74) Pereira da Cruz, Joao, J. Pereira da Cruz,  
S.A. Rua Victor Cordon, 10-A, 1249-103  
Lisboa, PT

(51) **B41F 33/00** (11) **4 177 059 A1**  
**B41M 3/00**

(52) **B41M 3/00; B41F 33/0036; B41J 1/00**

(25) De (26) De  
(21) 21206894.4 (22) 08.11.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(54) • VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER  
FARBABWEICHUNG VON MINDESTENS EI-  
NEM AUF EIN TRÄGERMATERIAL AUFGE-  
BRACHTES DRUCKDEKOR VON EINER  
DRUCKVORLAGE  
• METHOD FOR DETERMINING A COLOUR  
DEVIATION OF AT LEAST ONE PRINTING  
PATTERN APPLIED TO A CARRIER MATERI-  
AL FROM A PRINTING TEMPLATE

• PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN  
ÉCART DE COULEURS D'AU MOINS UN  
DÉCOR IMPRIMÉ APPLIQUÉ À UNE MA-  
TIÈRE DE SUPPORT À PARTIR D'UNE MA-  
QUETTE D'IMPRIMERIE

(71) Flooring Technologies Ltd., SmartCity Malta  
SCM01 Office 406 Ricasoli, Kalkara  
SCM1001, MT

(72) Kalwa, Norbert, 32805 Horn-Bad Meinberg,  
DE

(74) Zhang, Jinming, 10247 Berlin, DE  
Maikowski & Ninnemann Patentanwälte  
Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20,  
10671 Berlin, DE

(51) **B41J 2/01** (11) **4 177 060 A1**

**B41J 2/165** **B41J 2/205**

**B41J 2/21** **H04N 1/407**

**B41J 29/38** **B41J 29/393**

(52) **B41J 2/01; B41J 2/165; B41J 2/205;**

**B41J 2/21; B41J 29/38; B41J 29/393;**

**H04N 1/407**

(25) Ja (26) En

(21) 21848787.4 (22) 29.07.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/028092 29.07.2021

(87) WO 2022/025179 2022/05 03.02.2022

(30) 30.07.2020 JP 2020129486

28.07.2021 JP 2021123567

(54) • BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG,  
BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN, PRO-  
GRAMM UND BILDERZEUGUNGSVOR-  
RICHTUNG

• IMAGE PROCESSING DEVICE, IMAGE PRO-  
CESSING METHOD, PROGRAM, AND IM-  
AGE FORMING DEVICE

• DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT  
D'IMAGE, PROGRAMME ET DISPOSITIF DE  
FORMATION D'IMAGE

(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2,  
Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo  
146-8501, JP

(72) TAKESUE, Naoya, Tokyo 146-8501, JP  
ISHIKAWA, Hisashi, Tokyo 146-8501, JP

(74) WESER & Kollegen Patentanwälte PartmbB,  
Radeckestraße 43, 81245 München, DE

**B41J 2/01** → (51) **C09C 1/62**

(51) **B41J 2/14** (11) **4 177 061 A1**

**B41J 2/16** **B41J 2/175**

(52) **B41J 2/17553; B41J 2/14024;**

**B41J 2/1404; B41J 2/1603;**

**B41J 2/1623; B41J 2/1626;**

**B41J 2/1632; B41J 2/164; B41J 2/17559**

(25) En (26) En

(21) 22203618.8 (22) 25.10.2022

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

BA

KH MA MD TN

(30) 09.11.2021 US 202117454130

(54) • FLÜSSIGKEITSPATRONE UND VERFAHREN  
ZUR BESEITIGUNG MECHANISCHER  
SPANNUNGEN AUF EINEM AUSSTOS-  
SKOPFCHIP

• FLUID CARTRIDGE AND METHOD FOR  
ELIMINATING MECHANICAL STRESSES ON  
EJECTION HEAD CHIP

• CARTOUCHE DE FLUIDE ET PROCÉDÉ  
D'ÉLIMINATION DE CONTRAINTES MÉCA-  
NIQUES SUR UNE PUCE DE TÊTE D'ÉJEC-  
TION

(71) Funai Electric Co., Ltd., 7-7-1, Nakagaito,  
Daito Osaka 574-0013, JP

(72) NAKATANI, Masaki, Lexington, KY 40508,  
US

WARNER, Richard L., Lexington, KY 40508,  
US

WEAVER, Sean T., Lexington, KY 40508, US

(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner  
Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336  
München, DE

**B41J 2/16** → (51) **B41J 2/14**

**B41J 2/165** → (51) **B41J 2/01**

(51) **B41J 2/175** (11) **4 177 062 A1**

(52) **B41J 2/175; G01R 1/04; G01R 31/52**

(25) Zh (26) En

(21) 21832988.6 (22) 28.06.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/102748 28.06.2021

(87) WO 2022/001954 2022/01 06.01.2022

(30) 03.07.2020 CN 202021285743 U

(54) • CHIP UND TINTENPATRONE

• CHIP AND INK CARTRIDGE

• PUCE ET CARTOUCHE D'ENCRE

(71) Zhuhai Ninestar Management Co., Ltd.,  
Room 105-67604 (Centralized Office Area)  
No. 6 Baohua Road Hengqin New District,  
Zhuhai, Guangdong 519000, CN

(72) MA, Haoming, Zhuhai, Guangdong 519060,  
CN

LIANG, Shichao, Zhuhai, Guangdong

519060, CN

CHEN, Weijian, Zhuhai, Guangdong

519060, CN

ZHU, Yijing, Zhuhai, Guangdong 519060,  
CN

XIA, Jingzhang, Zhuhai, Guangdong 519060,  
CN

JIA, Zhizheng, Zhuhai, Guangdong 519060,  
CN

(74) Hoefler & Partner Patentanwälte mbB,  
Pilgersheimer Straße 20, 81543 München,  
DE

**B41J 2/175** → (51) **B29C 64/112**

**B41J 2/175** → (51) **B41J 2/14**

**B41J 2/19** → (51) **B05B 15/58**

**B41J 2/205** → (51) **B41J 2/01**

**B41J 2/21** → (51) **B41J 2/01**

**B41J 2/22** → (51) **A61J 1/00**

(51) **B41J 2/355** (11) **4 177 063 A1**

(52) **B41J 2/355**

(25) En (26) En

(21) 22205990.9 (22) 08.11.2022

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

BA

KH MA MD TN

(30) 08.11.2021 JP 2021182211

(54) • DRUCKDATENEDITIERVORRICHTUNG,  
DRUCKDATENEDITIERVERFAHREN UND  
COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM  
MIT DARAUF GESPEICHERTEN COMPU-  
TERLESBAREN ANWEISUNGEN

- *PRINT DATA EDITING DEVICE, PRINT DATA EDITING METHOD, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM STORING COMPUTER-READABLE INSTRUCTIONS*
  - *DISPOSITIF D'ÉDITION DE DONNÉES D'IMPRESSION, PROCÉDÉ D'ÉDITION DE DONNÉES D'IMPRESSION ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR STOCKANT DES INSTRUCTIONS LISIBLES PAR ORDINATEUR*
- (71) BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA, 15-1 Naeshiro-cho Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
- (72) TAKECHI, Mina, Nagoya, 467-8562, JP  
NARUSE, Yuki, Nagoya, 467-8562, JP  
FUKUCHI, Isao, Nagoya, 467-8562, JP  
MINAMI, Akira, Nagoya, 467-8562, JP  
TERADA, Kohei, Nagoya, 467-8562, JP
- (74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohneckstraße 12, 81479 München, DE
- 
- B41J 11/00** → (51) **B41J 11/66**
- 
- (51) **B41J 11/66** (11) **4 177 064 A1**  
**B41J 11/70** **B41J 11/00**  
**B41J 29/02** **B41J 2/32**  
**B41J 3/36**
- (52) **B41J 11/703; B41J 2/32;**  
**B41J 11/0045; B41J 11/663;**  
**B41J 11/666; B41J 29/023**
- (25) En (26) En  
(21) 22189153.4 (22) 05.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN  
(86) 08.11.2021 JP 2021182092
- (54) • *DRUCKER*  
• *PRINTER*  
• *IMPRIMANTE*
- (71) Toshiba TEC Kabushiki Kaisha, 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JP
- (72) OOI, Inseng, Shinagawa-ku Tokyo 141-8562, JP  
TAN, Kockkuan, Shinagawa-ku Tokyo 141-8562, JP  
NIHASHI, Kiyotaka, Shinagawa-ku Tokyo 141-8562, JP
- (74) Bandpay & Greuter, 30, rue Notre-Dame des Victoires, 75002 Paris, FR
- 
- B41J 11/70** → (51) **B41J 11/66**
- 
- B41J 29/00** → (51) **H04B 17/23**
- 
- B41J 29/02** → (51) **B41J 11/66**
- 
- B41J 29/38** → (51) **B41J 2/01**
- 
- B41J 29/38** → (51) **H04B 17/23**
- 
- B41J 29/393** → (51) **B41J 2/01**
- 
- B41J 29/42** → (51) **H04B 17/23**
- 
- B41M 1/14** → (51) **A61J 1/00**
- 
- B41M 3/00** → (51) **B41F 33/00**
- 
- B41M 3/14** → (51) **B42D 25/378**
- 
- B41M 5/00** → (51) **C09C 1/62**
- 
- B41M 5/035** → (51) **D21H 27/00**
- 
- B41M 5/28** → (51) **B42D 25/378**

- (51) **B41M 5/52** (11) **4 177 065 A1**  
**B32B 27/40**
- (52) **B32B 27/40; B41M 5/52**
- (25) Ja (26) En  
(21) 20945767.0 (22) 20.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN  
(86) JP 2020/028141 20.07.2020  
(87) WO 2022/018807 2022/04 27.01.2022
- (54) • *FILM FÜR LATEXINTÉ*  
• *FILM FOR LATEX INK*  
• *FILM POUR ENCRE AU LATEX*
- (71) LINTEC CORPORATION, 23-23 Honcho, Itabashi-ku Tokyo 173-0001, JP
- (72) SUZUKI, Nana, Tokyo 173-0001, JP
- (74) TSUKADA, Ritsuko, Tokyo 173-0001, JP  
Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE
- 
- B41M 5/52** → (51) **D21H 27/00**
- 
- (51) **B42D 25/378** (11) **4 177 066 A1**  
**B42D 25/41** **B41M 5/28**  
**B41M 3/14**
- (52) **B42D 25/378; B41M 3/14;**  
**B42D 25/41; B41M 5/28**
- (25) En (26) En  
(21) 21306568.3 (22) 09.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (54) • *DATENTRÄGER UND VERFAHREN ZUR DESSEN HERSTELLUNG*  
• *DATA CARRIERS AND METHODS OF PRODUCING THEM*  
• *SUPPORTS DE DONNÉES ET PROCÉDÉS POUR LES FABRIQUER*
- (71) Thales Dis France SAS, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
- (72) POHJOLA, Teemu, 13600 LA CIOTAT, FR  
LARINA, Nina, 13600 LA CIOTAT, FR  
GRIGORESCU, Sorin, 13600 LA CIOTAT, FR  
ANDRIEUX, David, 13600 LA CIOTAT, FR
- (74) Lotaut, Yacine Diaw, Thales Dis France SAS Intellectual Property Department 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
- 
- (51) **B42D 25/41** (11) **4 177 067 A1**  
**B42D 25/455** **B42D 25/46**
- (52) **B42D 25/455; B42D 25/41;**  
**B42D 25/46**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 22202333.5 (22) 18.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN  
(86) 09.11.2021 FR 2111855
- (54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES LAMINATS, STEUERVORRICHTUNG UND LAMINAT MIT EINEM ENTSPRECHENDEN STEUERELEMENT*  
• *METHOD FOR INSPECTING A LAMINATE, INSPECTION DEVICE, AND LAMINATE HAVING A CORRESPONDING INSPECTION ELEMENT*

- *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'UN LAMINÉ, DISPOSITIF DE CONTRÔLE, ET LAMINÉ COMPORTANT UN ÉLÉMENT DE CONTRÔLE CORRESPONDANT*
- (71) IDEMIA France, 2, place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR
- (72) BERTHE, Benoît, 92400 COURBEVOIE, FR
- (74) Idemia, 2, place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR
- 
- B42D 25/41** → (51) **B42D 25/378**
- 
- B42D 25/455** → (51) **B42D 25/41**
- 
- B42D 25/46** → (51) **B42D 25/41**
- 
- B44B 5/00** → (51) **B41C 1/02**
- 
- B44C 1/00** → (51) **C09J 7/38**
- 
- B60B 9/26** → (51) **B60C 7/14**
- 
- (51) **B60C 1/00** (11) **4 177 068 A1**  
**B60C 3/04** **B60C 11/00**  
**B60C 11/13**
- (52) **B60C 1/00; B60C 3/04; B60C 11/00;**  
**B60C 11/13; Y02T 10/86**
- (25) Ja (26) En  
(21) 21849152.0 (22) 26.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN  
(86) JP 2021/027579 26.07.2021  
(87) WO 2022/025005 2022/05 03.02.2022  
(80) 28.07.2020 JP 2020127582
- (54) • *LUFTREIFEN*  
• *PNEUMATIC TIRE*  
• *PNEUMATIQUE*
- (71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho, 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
- (72) HAMAMURA, Kenji, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP  
KAWAI, Hiroki, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP  
TOYA, Subaru, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
- 
- (51) **B60C 1/00** (11) **4 177 069 A1**  
**B60C 3/04** **B60C 11/00**  
**B60C 11/13**
- (52) **B60C 1/00; B60C 3/04; B60C 11/00;**  
**B60C 11/13; Y02T 10/86**
- (25) Ja (26) En  
(21) 21850750.7 (22) 26.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN  
(86) JP 2021/027581 26.07.2021  
(87) WO 2022/025006 2022/05 03.02.2022  
(30) 28.07.2020 JP 2020127612
- (54) • *LUFTREIFEN*  
• *PNEUMATIC TIRE*  
• *PNEUMATIQUE*
- (71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho, 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
- (72) HAMAMURA, Kenji, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP  
KAWAI, Hiroki, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP

TOYA, Subaru, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltpartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **B60C 1/00** (11) **4 177 070 A1**  
**B60C 3/04** **B60C 13/00**

(52) **B60C 1/00; B60C 3/04; B60C 13/00;**  
**Y02T 10/86**

(25) Ja (26) En  
(21) 21852260.5 (22) 20.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
(86) JP 2021/027204 20.07.2021

(87) WO 2022/030253 2022/06 10.02.2022

(30) 04.08.2020 JP 2020132439

(54) • **LUFTREIFEN**  
• **PNEUMATIC TIRE**  
• **PNEUMATIQUE**

(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho, 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP

(72) HAMAMURA, Kenji, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP

KAWAI, Hiroki, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP

TOYA, Subaru, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltpartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **B60C 1/00** (11) **4 177 071 A1**  
**B60C 11/03** **C08K 3/36**  
**B60C 11/00**

(52) **B60C 1/0016; B60C 11/033;**  
**C08K 3/36; B60C 2011/0025**

(25) En (26) En  
(21) 22189214.4 (22) 08.08.2022

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

BA ME

KH MA MD TN  
(30) 05.11.2021 JP 2021181021

(54) • **LUFTREIFEN**  
• **PNEUMATIC TIRE**  
• **PNEUMATIQUE**

(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP

(72) ONO, Shuichiro, Hyogo, 651-0072, JP

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltpartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **B60C 1/00** (11) **4 177 072 A1**  
**C08L 7/00** **C08L 9/00**  
**C08L 9/06**

(52) **C08L 7/00; B60C 1/0016; C08L 9/00;**  
**C08L 9/06**

(25) En (26) En  
(21) 22199918.8 (22) 06.10.2022

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

BA

KH MA MD TN  
(30) 09.11.2021 JP 2021182755

(54) • **REIFENGUMMIZUSAMMENSETZUNG UND LUFTREIFEN**

(30) 09.11.2021 JP 2021182755

(54) • **REIFENGUMMIZUSAMMENSETZUNG UND LUFTREIFEN**

(51) **B60C 1/00** (11) **4 177 073 A1**  
**C08L 7/00** **C08L 9/00**  
**C08L 9/06**

(52) **C08L 7/00; B60C 1/0016; C08L 9/00;**  
**C08L 9/06**

(25) En (26) En  
(21) 22203912.5 (22) 26.10.2022

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

BA

KH MA MD TN  
(30) 09.11.2021 JP 2021182755

(54) • **REIFENGUMMIZUSAMMENSETZUNG UND LUFTREIFEN**

• **TIRE RUBBER COMPOSITION AND PNEUMATIC TIRE**

• **COMPOSITION DE CAOUTCHOUC POUR PNEUMATIQUE ET PNEUMATIQUE**

(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP

(72) YAMADA, Ayuko, Kobe-shi, Hyogo, 651-0072, JP

MUKOGUCHI, Daiki, Kobe-shi, Hyogo, 651-0072, JP

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltpartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **B60C 1/00** (11) **4 177 073 A1**  
**C08L 7/00** **C08L 9/00**  
**C08L 9/06**

(52) **C08L 7/00; B60C 1/0016; C08L 9/00;**  
**C08L 9/06**

(25) En (26) En  
(21) 22199919.6 (22) 06.10.2022

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

BA

KH MA MD TN  
(30) 09.11.2021 JP 2021182756

(54) • **REIFENGUMMIZUSAMMENSETZUNG UND LUFTREIFEN**

• **TIRE RUBBER COMPOSITION AND PNEUMATIC TIRE**

• **COMPOSITION DE CAOUTCHOUC POUR PNEUMATIQUE ET PNEUMATIQUE**

(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP

(72) TAKEBE, Asaka, Kobe-shi, Hyogo, 651-0072, JP

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltpartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **B60C 1/00** (11) **4 177 074 A1**  
**C08L 7/00** **C08L 9/00**  
**C08L 9/06**

(52) **C08L 9/06; B60C 1/0016**

(25) En (26) En  
(21) 22202017.4 (22) 17.10.2022

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

BA

KH MA MD TN  
(30) 09.11.2021 JP 2021182757

(54) • **REIFEN**

• **TIRE**

• **PNEUMATIQUE**

(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP

(72) MATSUI, Tomoya, Kobe-shi, Hyogo, 651-0072, JP

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltpartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **B60C 1/00** (11) **4 177 075 A1**  
**C08L 7/00** **C08L 9/00**  
**G06K 19/00**

(52) **C08L 7/00; B60C 1/00; C08L 9/00;**  
**G06K 19/07764**

(25) En (26) En  
(21) 22203912.5 (22) 26.10.2022

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

BA

KH MA MD TN  
(30) 08.11.2021 US 202163277036 P  
20.10.2022 US 202218048137

(54) • **LUFTLOSER REIFEN UND RADANORDNUNG SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG**

• **NON-PNEUMATIC TIRE AND WHEEL ASSEMBLY AND METHOD OF MANUFACTURING**

• **ENSEMBLE ROUE ET PNEU NON PNEUMATIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION**

BA  
KH MA MD TN

(30) 03.11.2021 KR 20210149827

(54) • **KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG ZUR ABDECKUNG EINES ELEKTROMAGNETISCHEN ETIKETTS UND ELEKTROMAGNETISCHES ETIKETTENMODUL**

• **RUBBER COMPOSITION FOR COVERING ELECTROMAGNETIC TAG AND ELECTROMAGNETIC TAG MODULE**

• **COMPOSITION DE CAOUTCHOUC POUR RECOUVRIR UNE ÉTIQUETTE ÉLECTROMAGNÉTIQUE ET MODULE D'ÉTIQUETTE ÉLECTROMAGNÉTIQUE**

(71) Nexen Tire Corporation, 355 Chungryeol-ro, Yangsan-si, Gyeongsangnam-do 50592, KR

(72) CHUNG, Kyung Hoon, 07594 Seoul, KR

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

**B60C 1/00** → (51) **B60C 3/04**

**B60C 1/00** → (51) **C08K 5/5419**

(51) **B60C 3/04** (11) **4 177 076 A1**  
**B60C 1/00** **B60C 11/00**  
**C08K 3/36** **C08L 9/00**

(52) **B60C 1/00; B60C 3/04; B60C 11/00;**  
**C08K 3/36; C08L 9/00; C08L 9/06**

(25) Ja (26) En  
(21) 21848885.6 (22) 26.07.2021

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

BA ME

KH MA MD TN  
(86) JP 2021/027591 26.07.2021

(87) WO 2022/025008 2022/05 03.02.2022

(30) 28.07.2020 JP 2020127571

(54) • **LUFTREIFEN**  
• **PNEUMATIC TIRE**  
• **PNEUMATIQUE**

(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho, 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP

(72) KAJITA, Hisataka, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltpartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**B60C 3/04** → (51) **B60C 1/00**

**B60C 3/04** → (51) **B60C 13/00**

(51) **B60C 7/14** (11) **4 177 077 A1**  
**B60C 7/18** **B60B 9/26**

(52) **B60C 7/146; B60C 7/18; B60B 9/26**

(25) En (26) En  
(21) 22204428.1 (22) 28.10.2022

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

BA

KH MA MD TN  
(30) 08.11.2021 US 202163277036 P  
20.10.2022 US 202218048137

(54) • **LUFTLOSER REIFEN UND RADANORDNUNG SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG**

• **NON-PNEUMATIC TIRE AND WHEEL ASSEMBLY AND METHOD OF MANUFACTURING**

• **ENSEMBLE ROUE ET PNEU NON PNEUMATIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION**

- (71) The Goodyear Tire & Rubber Company, 200 Innovation Way, Akron, OH 44316, US  
(72) SIGLER, Wesley Glen, Baberton, 44203, US  
LETTIERI, Joseph Carmine, Hudson, 44236, US  
MYERS, Ann Elizabeth, Cuyahoga Falls, 44221, US  
MILLER, Andrew James, Akron, 44305, US  
KANDEL, Kurtis Dale, Louisville, 44641, US  
(74) Kutsch, Bernd, Goodyear S.A. Patent Department Avenue Gordon Smith, 7750 Colmar-Berg, LU

(51) **B60C 7/14** (11) **4 177 078 A1**  
**B60B 9/26** **B33Y 80/00**

(52) **B60C 7/146; B33Y 80/00**

- (25) En (26) En  
(21) 22205716.8 (22) 07.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 08.11.2021 US 202163263713 P  
20.10.2022 US 202218048194

- (54) • **LUFTLOSER REIFEN UND RADANORDNUNG SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG**  
• **NON-PNEUMATIC TIRE AND WHEEL ASSEMBLY AMD METHOD OF MANUFACTURING**  
• **PNEU NON PNEUMATIQUE ET ENSEMBLE ROUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION**

- (71) The Goodyear Tire & Rubber Company, 200 Innovation Way, Akron, OH 44316, US  
(72) SIGLER, Wesley Glen, Baberton, 44203, US  
YENSHO, Nate Edward, Akron, 44321, US  
MYERS, Ann Elizabeth, Cuyahoga Falls, 44221, US  
MILLER, Andrew James, Akron, 44305, US  
FENSTERMAKER, Christopher Dean, Canfield, 44406, US  
GOPALA, Arun Kumar Byatarayanapura, Copley, 44321, US  
BHUIYAN, Md Atiqur Rahman, Copley, 44321, US  
(74) Kutsch, Bernd, Goodyear S.A. Patent Department Avenue Gordon Smith, 7750 Colmar-Berg, LU

**B60C 7/18** → (51) **B60C 7/14**

**B60C 9/00** → (51) **B60C 9/18**

(51) **B60C 9/18** (11) **4 177 079 A1**  
**D02G 3/48** **B60C 9/00**  
**B60C 9/22** **B60C 15/06**

(52) **B60C 9/005; B60C 9/0042; B60C 9/18; B60C 9/22; D02G 3/48; B60C 2009/0071; B60C 2009/0092; B60C 2009/1857; B60C 2009/2252; B60C 2015/065**

- (25) De (26) De  
(21) 22194089.3 (22) 06.09.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 08.11.2021 DE 102021212529

- (54) • **FESTIGKEITSTRÄGERLAGE FÜR ELASTOMERE ERZEUGNISSE UND FAHRZEUGLUFTREIFEN**  
• **REINFORCEMENT LAYER FOR ELASTOMERIC PRODUCTS AND PNEUMATIC VEHICLE TYRES**

• **COUCHE DE RENFORCEMENT POUR PRODUITS ÉLASTOMÈRES ET PNEUS DE VÉHICULE**

- (71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Vahrenwalder Str. 9, 30165 Hannover, DE  
(72) Reese, Wolfgang, 30165 Hannover, DE  
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

**B60C 9/22** → (51) **B60C 9/18**

(51) **B60C 11/00** (11) **4 177 080 A1**  
**B60C 19/08**

(52) **B60C 19/082; B29D 30/60; B29D 2030/526; B60C 2011/0016; B60C 2011/0091**

- (25) En (26) En  
(21) 22198232.5 (22) 28.09.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 03.11.2021 FI 20216131

- (54) • **REIFEN**  
• **A TIRE**  
• **PNEU**

- (71) Nokian Renkaat Oyj, PL 20, 37101 Nokia, FI  
(72) LAITILA, Aappo, 37101 Nokia, FI  
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

**B60C 11/00** → (51) **B60C 1/00**

**B60C 11/00** → (51) **B60C 3/04**

**B60C 11/03** → (51) **B60C 1/00**

**B60C 11/03** → (51) **B60C 11/13**

(51) **B60C 11/13** (11) **4 177 081 A1**  
**B60C 11/03**

(52) **B60C 11/1323; B60C 11/0306; B60C 11/0327; B60C 2011/0365; B60C 2011/133**

- (25) De (26) De  
(21) 22193905.1 (22) 05.09.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 05.11.2021 DE 102021212465

- (54) • **FAHRZEUGLUFTREIFEN**  
• **PNEUMATIC TYRE FOR VEHICLES**  
• **BANDAGE PNEUMATIQUE POUR VÉHICULE**

- (71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Vahrenwalder Str. 9, 30165 Hannover, DE  
(72) Özüdüru, Ahmet, 30165 Hannover, DE  
Woitke, Oliver, 30165 Hannover, DE  
Ecke, Stefan, 30165 Hannover, DE  
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

**B60C 11/13** → (51) **B60C 1/00**

**B60C 11/24** → (51) **G01M 17/02**

(51) **B60C 13/00** (11) **4 177 082 A1**  
**C08L 9/00** **B60C 15/06**

(52) **B60C 3/04; B60C 13/00; B60C 15/06; C08L 9/00; Y02T 10/86**

- (25) Ja (26) En

- (21) 21852990.7 (22) 26.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2021/027586 26.07.2021  
(87) WO 2022/030285 2022/06 10.02.2022  
(30) 04.08.2020 JP 2020132411

- (54) • **LUFTREIFEN**  
• **PNEUMATIC TIRE**  
• **BANDAGE PNEUMATIQUE**

- (71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho, 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP  
(72) HAMAMURA, Kenji, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP  
KAWAI, Hiroki, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP  
TOYA, Subaru, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **B60C 13/00** (11) **4 177 083 A1**

(52) **B60C 13/001; B60C 2013/006; B60C 2013/007; B60C 2200/04**

- (25) En (26) En  
(21) 22188789.6 (22) 04.08.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 05.11.2021 JP 2021181008

- (54) • **LUFTREIFEN**  
• **PNEUMATIC TIRE**  
• **PNEUMATIQUE**

- (71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP  
(72) MATSUMOTO, Norihiro, Hyogo, 651-0072, JP  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**B60C 13/00** → (51) **B60C 1/00**

(51) **B60C 15/06** (11) **4 177 084 A1**

(52) **B60C 15/0628; B60C 2015/0614; B60C 2015/065; B60C 2015/0678**

- (25) En (26) En  
(21) 22198594.8 (22) 29.09.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 04.11.2021 JP 2021180451

- (54) • **LUFTREIFEN**  
• **PNEUMATIC TYRE**  
• **PNEUMATIQUE**

- (71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP  
(72) MIZOKAWA, Hiroki, Kobe-shi, 651-0072, JP  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**B60C 15/06** → (51) **B60C 13/00**

**B60C 15/06** → (51) **B60C 9/18**

(51) **B60C 19/00** (11) **4 177 085 A1**



- G06K 19/077** **H01Q 1/22**  
(52) **B60C 19/00; G06K 19/07764;**  
H01Q 1/2241
- (25) En (26) En  
(21) 22203059.5 (22) 21.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 03.11.2021 KR 20210149990
- (54) • *REIFEN*  
• *TIRE*  
• *PNEUMATIQUE*
- (71) Nexen Tire Corporation, 355 Chungryeol-  
ro, Yangsan-si, Gyeongsangnam-do 50592,  
KR
- (72) Chung, Kyung Hoon, 07594 Seoul, KR
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building  
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- 
- B60C 19/08** → (51) **B60C 11/00**
- (51) **B60D 1/02** (11) **4 177 086 A1**  
**B60D 1/36**
- (52) **B60D 1/02; B60D 1/363**
- (25) En (26) En  
(21) 22202938.1 (22) 21.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 05.11.2021 DE 202021106070 U
- (54) • *ZUGSTANGENKUPPLUNG*  
• *A DRAWBAR COUPLING*  
• *COUPLAGE DE BARRE D'ATTELAGE*
- (71) Hyva Holding BV, Antonie van  
Leeuwenhoekweg 37, 2408 AK Alphen aan  
den Rijn, NL
- (72) INVERARDI, Angelo, 2408 AK Alphen aan  
den Rijn, NL
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall  
Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
- 
- B60D 1/30** → (51) **B60T 8/17**
- 
- B60D 1/36** → (51) **B60D 1/02**
- 
- B60D 1/54** → (51) **B61L 1/10**
- 
- B60D 1/62** → (51) **B62D 13/00**
- (51) **B60G 11/04** (11) **4 177 087 A1**  
**B60G 11/10** **B60G 17/005**  
**B60G 11/107** **B60G 17/017**
- (52) **B60G 11/04; B60G 11/10;**  
**B60G 11/107; B60G 17/005;**  
**B60G 17/017; B60G 2202/112;**  
B60G 2202/412; B60G 2202/413;  
B60G 2202/42; B60G 2204/121;  
B60G 2204/421; B60G 2204/43;  
B60G 2204/4604; B60G 2800/203;  
B60G 2800/204
- (25) En (26) En  
(21) 21206117.0 (22) 03.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *TRAGVORRICHTUNG FÜR EINE AUFHÄN-  
GUNGSANORDNUNG*  
• *SUPPORT DEVICE FOR A SUSPENSION AS-  
SEMBLY*

- *DISPOSITIF DE SUPPORT POUR UN EN-  
SEMBLE SUSPENSION*
- (71) KNORR-BREMSE Systeme für  
Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Str. 80,  
80809 München, DE
- (72) KRÜGER, Sven Philip, 81476 München, DE  
BURGER, Samuel, 52062 Aachen, DE  
GYÖRKE, Zsombor, 8360 Keszthely, HU  
MLINÁRCSEK, Csaba, 1165 Budapest, HU  
MONORI, Gyula, 6065 Lakitelek, HU  
TOTH, Janos, 6000 Kecskemét, HU  
HÖS, Levente, 1047 Budapest, HU
- 
- B60G 11/10** → (51) **B60G 11/04**
- 
- B60G 11/107** → (51) **B60G 11/04**
- 
- B60G 17/005** → (51) **B60G 11/04**
- 
- B60G 17/017** → (51) **B60G 11/04**
- (51) **B60G 17/06** (11) **4 177 088 A1**
- (52) **B60G 17/018; B60G 17/06;**  
**B60G 17/08; B60G 2400/20;**  
B60G 2400/202; B60G 2400/206;  
B60G 2500/10; B60G 2500/104;  
B60G 2600/184; B60G 2600/20;  
B60G 2600/60; B60G 2800/916
- (25) De (26) De  
(21) 22186612.2 (22) 25.07.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 05.11.2021 DE 102021212474
- (54) • *VERFAHREN ZUR BEEINFLUSSUNG EINER  
BEWEGUNG EINES FAHRZEUGAUFBAUS  
EINES FAHRZEUGS, COMPUTERPRO-  
GRAMM, STEUERUNGS- UND/ODER RE-  
GELUNGSSYSTEM, SOWIE FAHRZEUG*  
• *METHOD FOR INFLUENCING A MOVE-  
MENT OF A VEHICLE BODY OF A VEHICLE,  
COMPUTER PROGRAM, CONTROL AND /  
OR REGULATION SYSTEM, AND VEHICLE*  
• *PROCÉDÉ DESTINÉ À INFLUENCER UN  
MOUVEMENT D'UNE CARROSSERIE D'UN  
VÉHICULE, PROGRAMME INFORMATIQUE,  
SYSTÈME DE COMMANDE ET/OU DE RÉ-  
GULATION, AINSI QUE VÉHICULE*
- (71) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440  
Wolfsburg, DE
- (72) Schlegel, Jan-Rickmer, 38179 Groß  
Schwülper, DE
- Zobel, Torsten, 38550 Isenbüttel, DE  
Khatav, Shaady, 29378 Wittingen, DE
- 
- (51) **B60J 7/16** (11) **4 177 089 A1**  
**B60P 3/34**
- (52) **B60J 7/165; B60P 3/343**
- (25) It (26) En  
(21) 22205279.7 (22) 03.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 08.11.2021 IT 202100028307
- (54) • *AUFHEBBARES DACH FÜR FREIZEITFAHR-  
ZEUGE*  
• *LIFTABLE ROOF FOR RECREATIONAL VEHI-  
CLES*  
• *TOIT LEVABLE POUR VÉHICULES DE LOI-  
SIRS*
- (71) LCI Italy S.r.l., Via Etruria 1, 50026 San  
Casciano in Val di Pesa (FI), IT
- (72) GOZZI, Luigi, Colle Val D'Elsa (SIENA), IT  
BERNARDESCHI, Paolo, Ponsacco (PISA), IT

- MINUTI, Riccardo, San Miniato Basso  
(PISA), IT
- (74) Firmati, Leonardo, IXNEA S.r.l. Via Traversa  
Fiorentina, 6, 59100 Prato, IT
- 
- (51) **B60K 1/00** (11) **4 177 090 A1**  
**B60K 1/02** **B60K 17/02**  
**B60K 17/08** **B60K 17/16**
- (52) **B60K 1/00; B60K 1/02; B60K 17/02;**  
**B60K 17/08; B60K 17/165**
- (25) En (26) En  
(21) 21206230.1 (22) 03.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *VERBESSERTE ACHSE FÜR EIN FAHRZEUG*  
• *AN IMPROVED AXLE FOR A VEHICLE*  
• *ESSIEU AMÉLIORÉ POUR UN VÉHICULE*
- (71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08  
Göteborg, SE
- (72) BROLLES, Vincent, 69720 Saint Laurent de  
Mure, FR
- BARILLOT, Thomas, 69440 MORNANT, FR
- (74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006  
Lyon, FR
- 
- B60K 1/02** → (51) **B60K 1/00**
- (51) **B60K 1/04** (11) **4 177 091 A1**  
**B60L 53/80** **H01M 50/244**  
**H01M 50/249** **F16B 35/00**
- (52) Y02T 10/70
- (25) Zh (26) En  
(21) 21948707.1 (22) 17.09.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/119184 17.09.2021
- (87) WO 2023/039864 2023/12 23.03.2023
- (54) • *SCHNELLWECHSELSSCHLOSSANORD-  
NUNG UND VERRIEGELUNGSVORRICH-  
TUNG MIT DIESER ANORDNUNG*  
• *QUICK SWAP LOCK ASSEMBLY AND LOCK-  
ING APPARATUS USING SAID ASSEMBLY*  
• *ENSEMBLE DE VERROUILLAGE À PERMU-  
TATION RAPIDE ET APPAREIL DE VER-  
ROUILLAGE UTILISANT LEDIT ENSEMBLE*
- (71) Contemporary Amperex Technology Co.,  
Limited, No.2 Xingang Road Zhangwan  
Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian  
352100, CN
- (72) ZHANG, Wenhui, Ningde Fujian 352100, CN  
YOU, Shubing, Ningde Fujian 352100, CN  
HUANG, Haihua, Ningde Fujian 352100, CN  
WU, Yuanhe, Ningde Fujian 352100, CN
- (74) Rowlands, Stuart Michael, et al, Maucher  
Jenkins Seventh Floor Offices Artillery  
House 11-19 Artillery Row, London SW1P  
1RT, GB
- 
- (51) **B60K 1/04** (11) **4 177 092 A1**
- (52) **B60K 1/04; B60K 2001/0416;**  
B60K 2001/0455; B60K 2001/0466;  
B60K 2001/0472; B60K 2001/0494;  
B60Y 2200/14
- (25) De (26) De  
(21) 22204716.9 (22) 31.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 04.11.2021 DE 102021128745  
(54) • **BATTERIEGEHÄUSEMODUL ZUR AUFNAHME ZUMINDEST EINER BATTERIEEINHEIT, INSBESONDERE EINER BATTERIEEINHEIT EINER TRAKTIONSBATTERIE, EINES ELEKTROMOTORISCH ANTREIBBAREN FAHRZEUGS**  
• **BATTERY HOUSING MODULE FOR RECEIVING AT LEAST ONE BATTERY UNIT, IN PARTICULAR A BATTERY UNIT OF A TRACTION BATTERY, OF AN ELECTROMOTIVELY DRIVEN VEHICLE**  
• **MODULE DE BOÎTIER DE BATTERIE DESTINÉ À RECEVOIR AU MOINS UNE UNITÉ DE BATTERIE, EN PARTICULIER UNE UNITÉ DE BATTERIE D'UNE BATTERIE DE TRACTION, UN VÉHICULE POUVANT ÊTRE ENTRAÎNÉ PAR MOTEUR ÉLECTRIQUE**
- (71) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Strasse 667, 80995 München, DE  
(72) Hirschmann, Steffen, 91413 Neustadt an der Aisch, DE  
Dietrich, Jens, 91560 Heilsbronn, DE  
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

**B60K 7/00** → (51) **B62K 5/01**

- (51) **B60K 11/02** (11) **4 177 093 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21855490.5 (22) 09.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/111573 09.08.2021  
(87) WO 2022/033438 2022/07 17.02.2022  
(30) 11.08.2020 CN 202010803407  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR WÄRMEVERWALTUNGSSTEUERUNG UND FAHRZEUG**  
• **THERMAL MANAGEMENT CONTROL METHOD AND APPARATUS, AND VEHICLE**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE GESTION THERMIQUE ET VÉHICULE**
- (71) Great Wall Motor Company Limited, No.2266 Chaoyang South St., Baoding, Hebei 071000, CN  
(72) WU, Tong, Baoding, Hebei 071000, CN  
SUN, Ming, Baoding, Hebei 071000, CN  
HU, Kang, Baoding, Hebei 071000, CN  
CHEN, Ming, Baoding, Hebei 071000, CN  
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

**B60K 17/02** → (51) **B60K 1/00**

**B60K 17/08** → (51) **B60K 1/00**

**B60K 17/16** → (51) **B60K 1/00**

**B60K 35/00** → (51) **G06N 20/00**

**B60K 35/00** → (51) **G06Q 50/14**

- (51) **B60K 37/02** (11) **4 177 094 A1**  
**B60R 1/02** **B60R 1/08**  
**B60R 1/12** **G02B 5/08**  
**G02F 1/1335**
- (52) **B60K 37/02; B60R 1/088; B60R 1/26; G02B 5/08; G02F 1/133502;**  
B60K 2370/152; B60K 2370/178;  
B60K 2370/188; B60K 2370/23;  
B60K 2370/27; B60K 2370/347;  
B60K 2370/349; B60K 2370/37;  
B60K 2370/52; B60K 2370/693;  
B60K 2370/779; B60R 2300/8026

- (25) En (26) En  
(21) 22201449.0 (22) 13.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 08.11.2021 JP 2021181646  
(54) • **ANZEIGESYSTEM**  
• **DISPLAY SYSTEM**  
• **SYSTÈME D'AFFICHAGE**
- (71) Alps Alpine Co., Ltd., 1-7, Yukigaya-otsukamachi, Ota-ku, Tokyo 1458501, JP  
(72) Sato, Tetsuo, Iwaki-city Fukushima, JP  
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

- (51) **B60L 5/00** (11) **4 177 095 A1**  
**B60L 53/12** **B60L 53/30**  
**B60L 53/38**
- (52) **B60L 53/12; B60L 5/00; B60L 53/30; B60L 53/38**

- (25) En (26) En  
(21) 21207212.8 (22) 09.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(54) • **ARBEITSMASCHINE**  
• **A WORKING MACHINE**  
• **ENGIN DE CHANTIER**
- (71) Volvo Construction Equipment AB, 631 85 Eskilstuna, SE  
(72) KVIST, Roland, 36391 Braås, SE  
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

**B60L 7/28** → (51) **H02J 15/00**

**B60L 13/03** → (51) **H02J 15/00**

**B60L 15/00** → (51) **H02J 15/00**

- (51) **B60L 15/20** (11) **4 177 096 A1**  
**B60W 40/10**
- (52) **B60L 15/20; B60W 40/10; Y02T 10/72**
- (25) Ja (26) En  
(21) 21885778.7 (22) 24.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME

- KH MA MD TN  
(86) JP 2021/035002 24.09.2021  
(87) WO 2022/091659 2022/18 05.05.2022  
(30) 29.10.2020 JP 2020181097  
(54) • **STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG**  
• **CONTROL DEVICE FOR VEHICLE**  
• **DISPOSITIF DE COMMANDE POUR VÉHICULE**
- (71) Mitsubishi Jidosha Kogyo Kabushiki Kaisha, 1-21, Shibaura 3-chome, Minato-ku, Tokyo 108-8410, JP  
(72) OKAMURA, Yutaro, Tokyo 108-8410, JP  
TANOOKA, Wataru, Tokyo 108-8410, JP  
TAKAHASHI, Ryota, Tokyo 108-8410, JP  
TAKAHASHI, Naoki, Tokyo 108-8410, JP  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

**B60L 50/40** → (51) **H02J 15/00**

**B60L 50/51** → (51) **E02F 9/20**

- (51) **B60L 50/60** (11) **4 177 097 A1**  
**B60L 53/12** **B60L 53/14**  
**B60L 53/34** **B60L 53/37**
- (52) **B60L 50/60; B60L 53/12; B60L 53/14; B60L 53/34; B60L 53/37**
- (25) En (26) En  
(21) 22206430.5 (22) 09.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 09.11.2021 US 202163277434 P  
(54) • **LADESYSTEME UND -VERFAHREN FÜR MATERIALHANDHABUNGSFAHRZEUG MIT POSITIONSKOMPENSATION**  
• **MATERIAL HANDLING VEHICLE CHARGING SYSTEMS AND METHODS WITH POSITION COMPENSATION**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CHARGE DE VÉHICULE DE MANUTENTION AVEC COMPENSATION DE POSITION**
- (71) The Raymond Corporation, 22 South Canal Street, Greene, New York 13778, US  
(72) KUSS, Jeffrey Joseph, Binghamton, NY, 13903, US  
RICHARDS, Curtis D., Greene, NY, 13778, US  
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

**B60L 53/12** → (51) **B60L 5/00**

**B60L 53/12** → (51) **B60L 50/60**

- (51) **B60L 53/14** (11) **4 177 098 A1**  
**B60L 58/12** **B60L 58/14**  
**B60L 58/26**
- (52) **B60L 53/14; B60L 58/12; B60L 58/14; B60L 58/26; B60L 2240/12; B60L 2240/14; B60L 2240/16; B60L 2240/34; B60L 2240/545; B60L 2240/62; B60L 2240/642; B60L 2260/52**
- (25) En (26) En  
(21) 21207295.3 (22) 09.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(54) • **ENERGIEVERWALTUNGSSYSTEM FÜR EIN ENERGIESPEICHERSYSTEM EINES FAHRZEUGS**  
• **ENERGY MANAGEMENT SYSTEM FOR AN ENERGY STORAGE SYSTEM OF A VEHICLE**  
• **SYSTÈME DE GESTION D'ÉNERGIE POUR SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE DE VÉHICULE**
- (71) Volvo Car Corporation, 40531 Göteborg, SE  
(72) POURABDOLLAH, Mitra, 40531 Göteborg, SE  
FORSMAN, Jimmy, 40531 Göteborg, SE  
LARSSON, Viktor, 40531 Göteborg, SE  
BOHMANN, Mats, 40531 Göteborg, SE  
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

- (51) **B60L 53/14** (11) **4 177 099 A1**  
**B60L 53/62** **B60L 53/68**
- (52) **B60L 53/14; B60L 53/62; B60L 53/68**
- (25) En (26) En  
(21) 22167929.3 (22) 12.04.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(30) 05.11.2021 GB 202115962  
(54) • **ELEKTROFAHRZEUG-LADESYSTEM**  
• **ELECTRIC VEHICLE CHARGING SYSTEM**  
• **STATION DE RECHARGEMENT DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE**  
(71) Juuce Limited, Tomo House Tomo Road, Stowmarket IP14 5AY, GB  
(72) Earl, Richard, Stowmarket, IP14 5AY, GB  
Chapman, James, Stowmarket, IP14 5AY, GB  
(74) Dummett Copp LLP, 25 The Square Martlesham Heath, Ipswich IP5 3SL, GB

**B60L 53/14** → (51) **B60L 50/60**

**B60L 53/16** → (51) **H02J 7/00**

(51) **B60L 53/20** (11) **4 177 100 A2**  
**H02J 1/12** **H02J 1/08**  
(52) **H02J 1/12; B60L 53/20; H02J 1/082;**  
**H02J 7/0068; H02J 2207/20;**  
**H02J 2310/48**  
(25) En (26) En  
(21) 22205736.6 (22) 07.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 08.11.2021 US 202163276866 P  
21.09.2022 TW 111135642  
(54) • **LEISTUNGSINTEGRATIONSSYSTEM MIT**  
**MOTORANTRIEB UND BATTERIELADE-**  
**UND ENTLADEFUNKTION**  
• **POWER INTEGRATION SYSTEM WITH MO-**  
**TOR DRIVE AND BATTERY CHARGING AND**  
**DISCHARGING FUNCTION**  
• **SYSTÈME D'INTÉGRATION DE PUISSANCE**  
**AVEC FONCTION D'ENTRAÎNEMENT DE**  
**MOTEUR ET DE CHARGE ET DE DÉ-**  
**CHARGE DE BATTERIE**  
(71) Delta Electronics Inc., No. 16, Tungyuan Road Chungli Dist., Taoyuan City 320023, TW  
(72) LIAO, Chih-Chia, 320023 Taoyuan City, TW  
LI, Cheng-Chung, 320023 Taoyuan City, TW  
TSAI, Wen-Chieh, 320023 Taoyuan City, TW  
CHENG, Hsieh-Hsiung, 320023 Taoyuan City, TW  
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

**B60L 53/22** → (51) **H02J 15/00**

**B60L 53/24** → (51) **H02J 7/00**

**B60L 53/30** → (51) **B60L 5/00**

**B60L 53/30** → (51) **B61L 1/10**

**B60L 53/34** → (51) **B60L 50/60**

**B60L 53/37** → (51) **B60L 50/60**

**B60L 53/38** → (51) **B60L 5/00**

(51) **B60L 53/62** (11) **4 177 101 A1**  
**H02J 7/04** **H01M 10/44**  
(52) Y02T 90/167  
(25) Zh (26) En  
(21) 21851422.2 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/103664 30.06.2021  
(87) WO 2022/022212 2022/05 03.02.2022  
(30) 30.07.2020 CN 202010754831  
(54) • **LADESTEUERUNGSVERFAHREN UND -SY-**  
**STEM SOWIE FAHRZEUG**  
• **CHARGING CONTROL METHOD AND SYS-**  
**TEM, AND VEHICLE**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE DE**  
**CHARGE, ET VÉHICULE**  
(71) Great Wall Motor Company Limited, No.2266 Chaoyang South St., Baoding, Hebei 071000, CN  
(72) ZHOU, Mingwang, Baoding, Hebei 071000, CN  
CHEN, Shujiang, Baoding, Hebei 071000, CN  
YANG, Xuejing, Baoding, Hebei 071000, CN  
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

**B60L 53/62** → (51) **B60L 53/14**  
**B60L 53/68** → (51) **B60L 53/14**  
(51) **B60L 53/80** (11) **4 177 102 A1**  
(52) **B60L 53/80; Y02T 10/70; Y02T 10/7072**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21837177.1 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/104839 06.07.2021  
(87) WO 2022/007813 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 CN 202010643280  
06.07.2020 CN 202010643286  
06.07.2020 CN 202010643296  
06.07.2020 CN 202010642718  
(54) • **SCHUBKASTEN FÜR EINE SCHALE SOWIE**  
**BATTERIEWECHSELVORRICHTUNG UND**  
**VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON**  
• **TRAY PUSHING BOX, AND BATTERY SWAP-**  
**PING DEVICE AND METHOD FOR CON-**  
**TROLLING SAME**  
• **BOÎTE DE POUSSÉE DE PLATEAU ET DIS-**  
**POSITIF DE PERMUTATION DE BATTERIE**  
**ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE**  
(71) Aulton New Energy Automotive Technology Group, Block 1, Room 606, No. 1 Yichuang Street China-Singapore Guangzhou Knowledge City Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510700, CN  
Shanghai Dianba New Energy Technology Co., Ltd., No.4766 Jiangshan Road Building 1 Nicheng Town Pudong New Area, Shanghai 201308, CN  
(72) ZHANG, Jianping, Shanghai 201308, CN  
JI, Yi, Shanghai 201308, CN  
WEN, Chao, Shanghai 201308, CN  
QIU, Danliang, Shanghai 201308, CN  
(74) Bittner, Bernhard, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Prüfeninger Strasse 1, 93049 Regensburg, DE

**B60L 53/62** → (51) **B60L 53/14**

**B60L 53/68** → (51) **B60L 53/14**

(51) **B60L 53/80** (11) **4 177 102 A1**  
(52) **B60L 53/80; Y02T 10/70; Y02T 10/7072**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21837177.1 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/100402 16.06.2021  
(87) WO 2022/007605 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 CN 202010642342  
(54) • **KINDERSICHERHEITSSITZ UND ABNEHM-**  
**BARER SEITENAUFPRALLSCHUTZBLOCK**  
• **CHILD SAFETY SEAT AND DETACHABLE**  
**SIDE COLLISION PROTECTIVE BLOCK**  
• **SIÈGE DE SÉCURITÉ POUR ENFANT ET**  
**BLOC DE PROTECTION AMOVIBLE**  
**CONTRE LES COLLISIONS LATÉRALES**  
(71) Bambino Prezioso Switzerland AG, Beim Bahnhof 5, 6312 Steinhausen, CH  
(72) CHEN, Yingzhong, Dongguan, Guangdong 523648, CN  
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

**B60L 53/80** → (51) **B60K 1/04**

**B60L 58/12** → (51) **B25J 9/16**

**B60L 58/12** → (51) **B60L 53/14**

**B60L 58/14** → (51) **B60L 53/14**

**B60L 58/18** → (51) **B25J 9/16**

**B60L 58/26** → (51) **B60L 53/14**

**B60M 1/36** → (51) **B61L 1/10**

(51) **B60N 2/02** (11) **4 177 103 A1**  
(52) **B60N 2/0244**  
(25) En (26) En  
(21) 21206941.3 (22) 08.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(54) • **SITZANORDNUNG, FAHRZEUG UND DE-**  
**TEKTIONSVERFAHREN**  
• **A SEAT ASSEMBLY, A VEHICLE AND A DE-**  
**TECTION METHOD**  
• **ENSEMBLE SIÈGE, VÉHICULE ET PROCÉDÉ**  
**DE DÉTECTION**  
(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE  
(72) Zaki, Tarek, 81829 München, DE

(51) **B60N 2/28** (11) **4 177 104 A1**  
(52) **B60N 2/28**

(25) Zh (26) En  
(21) 21836876.9 (22) 16.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/100402 16.06.2021  
(87) WO 2022/007605 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 CN 202010642342  
(54) • **KINDERSICHERHEITSSITZ UND ABNEHM-**  
**BARER SEITENAUFPRALLSCHUTZBLOCK**  
• **CHILD SAFETY SEAT AND DETACHABLE**  
**SIDE COLLISION PROTECTIVE BLOCK**  
• **SIÈGE DE SÉCURITÉ POUR ENFANT ET**  
**BLOC DE PROTECTION AMOVIBLE**  
**CONTRE LES COLLISIONS LATÉRALES**  
(71) Bambino Prezioso Switzerland AG, Beim Bahnhof 5, 6312 Steinhausen, CH  
(72) CHEN, Yingzhong, Dongguan, Guangdong 523648, CN  
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

(51) **B60N 2/28** (11) **4 177 105 A1**  
(52) **B60N 2/28**

(25) Zh (26) En  
(21) 21836950.2 (22) 17.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/100661 17.06.2021  
(87) WO 2022/007609 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 CN 202010643388  
(54) • **KINDERSICHERHEITSSITZ**  
• **CHILD SAFETY SEAT**  
• **SIÈGE DE SÉCURITÉ POUR ENFANT**  
(71) Bambino Prezioso Switzerland AG, Beim Bahnhof 5, 6312 Steinhausen, CH  
(72) CHEN, Hongbo, Dongguan, Guangdong 523000, CN  
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

**B60N 2/42** → (51) **B60R 21/207**

**B60N 2/42** → (51) **B64D 11/06**

---

**B60N 2/90** → (51) **A47C 7/62**

---

**B60P 3/22** → (51) **B01D 29/56**

---

**B60P 3/34** → (51) **B60J 7/16**

---

**B60P 7/08** → (51) **B60P 7/15**

---

(51) **B60P 7/15** (11) **4 177 106 A1**  
**B60P 7/08**

(52) **B60P 7/15; B60P 7/0815**

(25) De (26) De  
(21) 22202715.3 (22) 20.10.2022

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

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

(30) 29.10.2021 DE 102021128297

(54) • **HALTEVORRICHTUNG, SYSTEM, AUFBAU UND VERFAHREN**  
• **HOLDING DEVICE, SYSTEM, ASSEMBLY AND METHOD**  
• **DISPOSITIF DE MAINTIEN, SYSTÈME, ASSEMBLAGE ET PROCÉDÉ**

(71) Kögel Trailer GmbH, Am Kögel-Werk 1, 89349 Burtenbach, DE

(72) BIRLE, Günter, 86877 Walkertshofen, DE

(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(51) **B60Q 1/08** (11) **4 177 107 A1**

(52) **B60Q 1/085; B60Q 2300/056; B60Q 2300/312; B60Q 2300/32; B60Q 2300/45; Y02B 20/40**

(25) De (26) De  
(21) 21207129.4 (22) 09.11.2021

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

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

(54) • **VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER AN SICHTVERHÄLTNISSE ANGEPASTEN BELEUCHTUNG**  
• **METHOD FOR PROVIDING ILLUMINATION ADAPTED TO VISIBILITY CONDITIONS**  
• **PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UN ÉCLAIRAGE AJUSTÉ À LA VISIBILITÉ**

(71) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE

(72) Bennemann, Mark, 14612 Falkensee, DE

---

**B60Q 1/24** → (51) **B64G 6/00**

---

**B60Q 1/26** → (51) **B60R 1/12**

---

(51) **B60Q 3/44** (11) **4 177 108 A1**  
**B60Q 3/60** **B60Q 3/47**  
**B64D 11/00** **F21Y 115/10**

(52) **B60Q 3/44; B60Q 3/47; B60Q 3/60; B64D 11/00; B64D 2011/0038; F21Y 2115/10**

(25) En (26) En  
(21) 22217177.9 (22) 12.07.2019

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

(54) • **FLUGZEUGPASSAGIERLICHT**  
• **AIRCRAFT PASSENGER LIGHT**  
• **FEU DE PASSAGER D'AÉRONEF**

(71) Goodrich Lighting Systems GmbH,

Bertramstrasse 8, 59557 Lippstadt, DE

(72) PAWLICZEK, Carsten, 59556 Lippstadt, DE

SCHOEN, Christian, 55124 Mainz, DE

(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

(62) 19186071.7 / 3 763 569

---

**B60Q 3/47** → (51) **B60Q 3/44**

---

**B60Q 3/60** → (51) **B60Q 3/44**

---

**B60Q 9/00** → (51) **B64G 6/00**

---

**B60Q 9/00** → (51) **G06F 3/01**

---

**B60R 1/02** → (51) **B60K 37/02**

---

**B60R 1/08** → (51) **B60K 37/02**

---

(51) **B60R 1/12** (11) **4 177 109 A1**  
**B60Q 1/26** **F21S 43/14**  
**F21S 43/239** **F21S 43/31**  
**F21S 43/245** **F21W 103/25**

(52) **B60Q 1/2665; F21S 43/14; F21S 43/239; F21S 43/245; F21S 43/315; B60R 1/1207; F21W 2103/25**

(25) En (26) En  
(21) 22164663.1 (22) 28.03.2022

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

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

(30) 08.11.2021 KR 20210152069

(54) • **RÜCKBELEUCHTUNGSEINHEIT ZUR BELEUCHTUNG DES TOTEN WINKELS**  
• **BACKLIGHT UNIT FOR BLIND SPOT WARNING LIGHTING**  
• **UNITÉ DE RÉTROÉCLAIRAGE POUR UN ÉCLAIRAGE D'AVERTISSEMENT D'ANGLE MORT**

(71) HYUNDAI MOTOR COMPANY, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR

Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR

(72) AN, Seon-Yong, 24293 Chuncheon-si, KR

KANG, Chan-Hee, 21986 Incheon, KR

KWEOON, Kyoung-Chun, 06112 Seoul, KR

KIM, Seok-Jun, 14699 Bucheon-si, KR

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

---

**B60R 1/12** → (51) **B60K 37/02**

---

(51) **B60R 3/02** (11) **4 177 110 A1**

(52) **B60R 3/02**

(25) En (26) En  
(21) 21206261.6 (22) 03.11.2021

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

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

(54) • **ZUSAMMENKLAPPBARE VORDERE STUFE UND FAHRZEUG**  
• **A FOLDABLE FRONT STEP AND A VEHICLE**  
• **MARCHE AVANT PLIABLE ET VÉHICULE**

(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE

(72) BERGQVIST, Hans, 423 53 Torslanda, SE

(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

---

(51) **B60R 7/04** (11) **4 177 111 A1**  
**B60R 11/00**

(52) **B60R 7/04; B60R 2011/0007**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 22201678.4 (22) 14.10.2022

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

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

(30) 09.11.2021 FR 2111906

(54) • **AUFBEWAHRUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG**  
• **STORAGE DEVICE FOR A VEHICLE**  
• **DISPOSITIF DE RANGEMENT POUR UN VÉHICULE**

(71) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR

(72) DEZEAULT, Loic, 78280 GUYANCOURTFR, FR

DUCHENE, Vincent, 78280 GUYANCOURT, FR

---

(51) **B60R 9/045** (11) **4 177 112 A1**

(52) **B60R 9/045**

(25) En (26) En  
(21) 22186985.2 (22) 26.07.2022

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

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

(30) 04.11.2021 US 202117453581

(54) • **GEPÄCKTRÄGERSYSTEM FÜR FAHRZEUGE MIT VERSTAUBAREN, VERDECKBAREN QUERTRÄGERN**  
• **VEHICLE ARTICLE CARRIER RACK SYSTEM WITH STOWABLE, CONCEALABLE CROSS BARS**  
• **SYSTÈME DE PORTE-BAGAGES AVEC BARRES TRANSVERSALES ESCAMOTABLES ET DISSIMULABLES**

(71) Jac Products, Inc., 225 South Industrial Drive, Saline, Michigan 48176, US

(72) Aftanas, Jeffrey M., Ortonville, 48462, US

Michie, Gordon, LaSalle, N9J 3R1, CA

Presley, Michael J., Plymouth, 48170, US

(74) Wunderlich & Heim Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB, Irmgardstraße 3, 81479 München, DE

---

(51) **B60R 16/02** (11) **4 177 113 A1**

(52) **B60R 16/02**

(25) Ja (26) En  
(21) 21832643.7 (22) 02.02.2021

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

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

(86) JP 2021/003790 02.02.2021

(87) WO 2022/004031 2022/01 06.01.2022

(30) 03.07.2020 US 202063047944 P  
03.07.2020 US 202063047941 P

(54) • **INNENARTIKEL FÜR EIN FAHRZEUG**  
• **INTERIOR ARTICLE FOR VEHICLE**  
• **ARTICLE INTÉRIEUR POUR UN VÉHICULE**

(71) TS Tech Co., Ltd., 7-27, Sakaecho 3-chome, Asaka-shi Saitama 351-0012, JP

(72) ITO, Takayoshi, Shioya-gun, Tochigi 329-1217, JP

NARITA, Kazumasa, Shioya-gun, Tochigi 329-1217, JP

MATSUMOTO, Akihiro, Shioya-gun, Tochigi 329-1217, JP

TAKAHARA, Takashi, Shioya-gun, Tochigi 329-1217, JP

NISHIMAKI, Yuji, Shioya-gun, Tochigi 329-1217, JP

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

**B60R 16/02** → (51) **H02K 5/20**

**B60R 16/023** → (51) **H04L 12/40**

(51) **B60R 19/24** (11) **4 177 114 A1**  
**B60R 19/18**

(52) **B60R 19/18; B60R 19/24;**  
**B60R 2019/1813**

(25) De (26) De  
(21) 22202705.4 (22) 20.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 05.11.2021 DE 102021128844

(54) • **STOSSFÄNGER MIT INTEGRIERTEM VER-  
STÄRKUNGSBLECH**  
• **BUMPER WITH INTEGRATED REINFORC-  
ING PLATE**  
• **PARE-CHOCES DOTÉ D'UNE TÔLE DE REN-  
FORCEMENT INTÉGRÉE**

(71) Benteler Automobiltechnik GmbH, An der  
Talle 27-31, 33102 Paderborn, DE

(72) Schiller, Andreas, 59590 Geseke, DE  
Mollemeyer, Herr Elmar, 33129 Delbrück,  
DE

(74) Osterhoff, Utz, Bockermann Ksoll  
Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte  
Bergstraße 159, 44791 Bochum, DE

**B60R 21/0134** → (51) **B62D 13/00**

**B60R 21/0134** → (51) **G08G 1/16**

(51) **B60R 21/207** (11) **4 177 115 A1**  
**B60N 2/42**

(52) **B60N 2/42; B60R 21/207**

(25) Ja (26) En  
(21) 21779398.3 (22) 25.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/012521 25.03.2021

(87) WO 2021/200535 2021/40 07.10.2021

(30) 01.04.2020 JP 2020065721

(54) • **INSASSENSCHUTZVORRICHTUNG**  
• **OCCUPANT PROTECTION DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE PROTECTION D'OCCUPANT**

(71) Autoliv Development AB, Wallentinsvägen  
22, 44783 Vargarda, SE

(72) ISHIGAKI, Ryota, Yokohama-shi, Kanagawa  
222-8580, JP

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

(51) **B60R 21/36** (11) **4 177 116 A1**  
**B60R 21/36**

(25) Ja (26) En  
(21) 21834294.7 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/024831 30.06.2021

(87) WO 2022/004814 2022/01 06.01.2022

(30) 03.07.2020 JP 2020115352

(54) • **AIRBAGVORRICHTUNG FÜR FUSSGÄNGER**  
• **AIRBAG DEVICE FOR PEDESTRIAN**

• **DISPOSITIF DE COUSSIN DE SÉCURITÉ  
GONFLABLE POUR UN PIÉTON**

(71) Autoliv Development AB, Wallentinsvägen  
22, 44783 Vargarda, SE

(72) HANAWA, Akifumi, Yokohama-shi,  
Kanagawa 222-8580, JP  
TAMURA, Atsushi, Yokohama-shi,  
Kanagawa 222-8580, JP

ITO, Satoshi, Yokohama-shi, Kanagawa  
222-8580, JP

(74) Müller Verweyen, Patentanwälte  
Friedensallee 290, 22763 Hamburg, DE

(51) **B60R 21/38** (11) **4 177 117 A1**  
**E05B 77/08**

(52) **B60R 21/38**

(25) De (26) De  
(21) 21020544.9 (22) 03.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • **FAHRZEUGHAUBENSCHARNIER FÜR EIN  
FAHRZEUG**  
• **BONNET HINGE FOR A VEHICLE**  
• **CHARNIÈRE DE CAPOT DE VÉHICULE  
POUR UN VÉHICULE**

(71) Innomotive Systems Hainichen GmbH,  
Frankenberger Strasse 9 A, 09661  
Hainichen, DE

(72) KRUMBIEGEL, Ulrich, 09661 Striegstal, DE

(74) Rebbereh, Cornelia, Kölner Straße 18,  
51789 Lindlar, DE

**B60R 22/48** → (51) **G06N 20/00**

(51) **B60R 25/20** (11) **4 177 118 A1**  
**B60R 25/24** **G07C 9/00**  
**H04W 4/40**

(52) **B60R 25/2018; B60R 25/241;**  
**G07C 9/00309; G07C 9/00571;**  
**H04W 4/40**

(25) En (26) En  
(21) 21206939.7 (22) 08.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • **VORRICHTUNG, BENUTZERGERÄT, SY-  
STEM UND VERFAHREN**  
• **APPARATUS, USER EQUIPMENT, SYSTEM  
AND METHOD**  
• **APPAREIL, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR,  
SYSTÈME ET PROCÉDÉ**

(71) Bayerische Motoren Werke  
Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809  
München, DE

(72) Eichhorn, Julian, Menlo Park, CA 94025, US  
Rottgardt, Philipp, Menlo Park, CA 94025,  
US

Mantovani, Francesco, Redwood City, CA  
94063, US

Odak, Dominik, Mountain View, CA 94043,  
US

Grein, Daniel, Novato, CA 94947, US

Neff, Albrecht, Sunnyvale, CA 94087, US

**B60R 25/24** → (51) **B60R 25/20**

**B60S 3/06** → (51) **A46B 13/00**

(51) **B60T 7/04** (11) **4 177 119 A1**  
**B60T 13/66** **B60T 13/68**  
**B60T 13/74** **B60T 17/18**  
**B60T 17/22**

(52)

**B60T 7/042; B60T 13/166;**  
**B60T 13/662; B60T 13/686;**  
**B60T 13/745; B60T 17/22**

(25) En (26) En  
(21) 22192599.3 (22) 29.08.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 08.11.2021 KR 20210152599

(54) • **HYDRAULISCHE FAHRZEUGBREMSE UND  
STEUERVERFAHREN DAFÜR**  
• **HYDRAULIC BRAKE FOR VEHICLE AND  
CONTROL METHOD THEREFOR**  
• **FREIN HYDRAULIQUE POUR VÉHICULE ET  
SON PROCÉDÉ DE COMMANDE**

(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., 203, Teheran-ro,  
Gangnam-gu Seoul 06141, KR

(72) LIM, Jae Il, 16823 Yongin-si, KR

(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff &  
Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB  
Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff &  
Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB  
Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff &  
Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB  
Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) **B60T 7/06** (11) **4 177 120 A1**  
**B60T 11/16** **B60T 11/18**  
**B60T 17/22** **F16D 65/00**

(52) **B60T 7/06; B60T 11/16; B60T 11/18;**  
**B60T 17/221; F16D 65/0006**

(25) En (26) En  
(21) 21207128.6 (22) 09.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • **BEFESTIGUNGSANORDNUNG ZUR BEFE-  
STIGUNG EINER KOMPONENTE EINER  
FAHRZEUGBREMSANLAGE AN EINER  
FAHRZEUGSTRUKTUR UND FAHRZEUG**  
• **MOUNTING ASSEMBLY FOR FIXING A  
COMPONENT OF A VEHICLE BRAKE SYS-  
TEM TO A VEHICLE STRUCTURE AND VEHI-  
CLE**  
• **ENSEMBLE DE MONTAGE POUR FIXER UN  
COMPOSANT D'UN SYSTÈME DE FREI-  
NAGE DE VÉHICULE SUR UNE STRUCTURE  
DE VÉHICULE ET VÉHICULE**

(71) Volvo Car Corporation, 40531 Göteborg, SE  
KAPOCS, Marcel, 40531 Göteborg, SE

(72) RAUT, Vaibhav, 40531 Göteborg, SE  
JOHANSSON, Thomas, 40531 Göteborg, SE

(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof  
Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof  
Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof  
Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof  
Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof  
Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof  
Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof  
Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof  
Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof  
Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof  
Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof  
Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof  
Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof  
Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof  
Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof  
Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof  
Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof  
Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof  
Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof  
Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof  
Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

DE  
(72) Ruopp, Michael, 89180 Berghülen, DE  
Glück, Oskar, 72768 Reutlingen, DE  
Beier, Jürgen, 89081 Ulm, DE  
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte  
mbB, Uhländstrasse 14c, 70182 Stuttgart,  
DE

---

(51) **B60T 8/17** (11) **4 177 122 A1**  
**B60D 1/30** **B60T 8/172**  
**B60W 40/114** **B60W 50/02**  
**B60W 40/13**

(52) **B60T 8/1708; B60D 1/30;**  
**B60T 8/172; B60W 40/114;**  
**B60W 50/02; B60T 2230/06;**  
**B60W 2040/1346; B60W 2040/1392;**  
**B60W 2300/14**

(25) En (26) En  
(21) 21206978.5 (22) 08.11.2021

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

(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR PRÜFUNG  
DER EIGENSCHAFTEN EINES ANHÄNGERS,  
DER VON EINEM ZUGFAHRZEUG IN EI-  
NER SCHWERLASTFAHRZEUGKOMBINATI-  
ON GEZOGEN WIRD**  
• **A SYSTEM AND A METHOD FOR PROBING  
PROPERTIES OF A TRAILER TOWED BY A  
TOWING VEHICLE IN A HEAVY-DUTY VEHI-  
CLE COMBINATION**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SONDAGE DE  
PROPRIÉTÉS D'UNE REMORQUE TRACTÉE  
PAR UN VÉHICULE DE REMORQUAGE  
DANS UNE COMBINAISON DE VÉHICULES  
LOURDS**

(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08  
Göteborg, SE  
(72) GORDON, Timothy, Lincoln, LN6 0XU, GB  
GAO, Yangyan, 417 09 Göteborg, SE  
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581  
Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

**B60T 8/172** → (51) **B60T 8/17**

---

**B60T 11/16** → (51) **B60T 7/06**

---

**B60T 11/18** → (51) **B60T 7/06**

---

(51) **B60T 13/66** (11) **4 177 123 A1**  
**B60T 13/68** **B60T 13/74**  
**B60T 17/18** **B60T 17/22**

(52) **B60T 13/745; B60T 8/88; B60T 8/885;**  
**B60T 13/662; B60T 13/686;**  
**B60T 17/22; B60T 2270/402;**  
**B60T 2270/403; B60T 2270/414**

(25) En (26) En  
(21) 22204698.9 (22) 31.10.2022

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

(30) 05.11.2021 KR 20210151788

(54) • **ELEKTRISCHE HYDRAULISCHE BREMSE**  
• **ELECTRIC HYDRAULIC BRAKE**  
• **FREIN HYDRAULIQUE ÉLECTRIQUE**

(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., 203, Teheran-ro,  
Gangnam-gu Seoul 06141, KR  
(72) KIM, Young Kyu, 13599 Seongnam-si, KR  
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff &  
Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB  
Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

**B60T 13/66** → (51) **B60T 7/04**

**B60T 13/68** → (51) **B60T 13/66**

---

**B60T 13/68** → (51) **B60T 7/04**

---

**B60T 13/74** → (51) **B60T 13/66**

---

**B60T 13/74** → (51) **B60T 7/04**

---

**B60T 17/18** → (51) **B60T 13/66**

---

**B60T 17/18** → (51) **B60T 7/04**

---

**B60T 17/22** → (51) **B60T 13/66**

---

**B60T 17/22** → (51) **B60T 7/04**

---

**B60T 17/22** → (51) **B60T 7/06**

---

**B60W 10/02** → (51) **F02D 17/02**

---

**B60W 10/06** → (51) **F02D 17/02**

---

**B60W 10/08** → (51) **F02D 17/02**

---

**B60W 10/20** → (51) **B60W 60/00**

---

**B60W 20/00** → (51) **F02D 17/02**

---

**B60W 20/40** → (51) **F02D 17/02**

---

**B60W 30/00** → (51) **G06F 17/18**

---

**B60W 30/045** → (51) **B60W 60/00**

---

**B60W 30/095** → (51) **G08G 1/16**

---

**B60W 30/14** → (51) **B60W 60/00**

---

(51) **B60W 30/18** (11) **4 177 124 A1**  
**B60W 50/00** **B60W 60/00**

(52) **B60W 30/18163; B60W 50/0097;**  
**B60W 60/00274; B60W 60/00276;**  
**B60W 2520/10; B60W 2554/802;**  
**B60W 2554/804**

(25) En (26) En  
(21) 22196698.9 (22) 20.09.2022

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

(30) 04.11.2021 KR 20210150288  
14.02.2022 KR 20220018946

(54) • **SPURWECHSELVERFAHREN UND SPUR-  
WECHSELSYSTEM**  
• **LANE CHANGE METHOD AND SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CHANGEMENT  
DE VOIE**

(71) Korea Advanced Institute of Science and  
Technology, 291, Daehak-ro, Yuseong-gu,  
Daejeon 34141, KR  
(72) KUM, Dongsuk, Daejeon 34141, KR  
LEE, Kibeom, Daejeon 34141, KR  
HWANG, Seul Bin, Daejeon 34141, KR  
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag,  
NL

---

**B60W 30/18** → (51) **F02D 17/02**

---

**B60W 40/08** → (51) **B60W 60/00**

---

**B60W 40/10** → (51) **B60L 15/20**

---

**B60W 40/114** → (51) **B60T 8/17**

---

**B60W 40/13** → (51) **B60T 8/17**

---

**B60W 40/13** → (51) **B60W 60/00**

**B60W 50/00** → (51) **B60W 30/18**

---

**B60W 50/00** → (51) **B60W 50/08**

---

**B60W 50/00** → (51) **G06N 20/00**

---

**B60W 50/00** → (51) **G08G 1/16**

---

**B60W 50/02** → (51) **B60T 8/17**

---

**B60W 50/04** → (51) **G06F 8/65**

---

(51) **B60W 50/08** (11) **4 177 125 A1**  
**B60W 60/00** **B60W 50/00**

(52) **B60W 50/085; B60W 50/0098;**  
**B60W 50/08; B60W 60/00;**  
**B60W 2040/0818; B60W 2040/0863;**  
**B60W 2050/143; B60W 2540/223;**  
**B60W 2540/225; B60W 2540/229;**  
**B60W 2720/10**

(25) En (26) En  
(21) 21206954.6 (22) 08.11.2021

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

(54) • **FAHRERKONTROLLSYSTEM FÜR EIN  
FAHRZEUG**  
• **DRIVER CONTROLLING SYSTEM FOR A VE-  
HICLE**  
• **SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE CONDU-  
CTEUR POUR VÉHICULE**

(71) Volvo Car Corporation, 40531 Göteborg, SE  
(72) KRAMPPELL, Martin, 40531 Göteborg, SE  
LÖFGREN, Markus, 40531 Göteborg, SE  
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3,  
80335 München, DE

---

**B60W 50/14** → (51) **B60W 60/00**

---

**B60W 50/14** → (51) **G06Q 50/14**

---

(51) **B60W 60/00** (11) **4 177 126 A1**  
**B60W 10/20** **B60W 50/14**  
**B60W 40/08**

(52) **B60W 60/001; B60W 10/20;**  
**B60W 40/08; B60W 50/14;**  
**B60W 60/0053; B60W 2040/0818;**  
**B60W 2050/143; B60W 2540/225;**  
**B60W 2540/229; B60W 2720/106;**  
**B60W 2720/125; B60W 2754/30;**  
**B60W 2754/50**

(25) En (26) En  
(21) 21206948.8 (22) 08.11.2021

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

(54) • **FAHRERSTEUERUNGSSYSTEM FÜR EIN  
FAHRZEUG**  
• **DRIVER CONTROLLING SYSTEM FOR A VE-  
HICLE**  
• **SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE CONDU-  
CTEUR POUR VÉHICULE**

(71) Volvo Car Corporation, 40531 Göteborg, SE  
(72) KRAMPPELL, Martin, 40531 Göteborg, SE  
LÖFGREN, Markus, 40531 Göteborg, SE  
CARLSSON, Andreas, 40531 Göteborg, SE  
NORDSTROM, Jan, 40531 Göteborg, SE  
VIKINGSSON, Terje, 40531 Göteborg, SE  
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3,  
80335 München, DE

---

(51) **B60W 60/00** (11) **4 177 127 A1**

- B60W 40/13** **B60W 30/045**  
**B60W 30/14**
- (52) **B60W 60/001; B60W 30/045;**  
**B60W 30/143; B60W 40/13;**  
B60W 2040/1315; B60W 2050/0088;  
B60W 2300/14; B60W 2520/22;  
B60W 2530/10; B60W 2530/203;  
B60W 2530/205; B60W 2552/15;  
B60W 2555/20; B60W 2556/45;  
B60W 2720/10; B60Y 2200/147
- (25) En (26) En  
(21) 22205158.3 (22) 02.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 04.11.2021 US 202117453544
- (54) • **AUTOMATISCHE QUALIFIZIERUNG VON**  
**NUTZLASTEN FÜR AUTONOME FAHRZEU-**  
**GE**  
• **AUTOMATIC QUALIFICATION OF PAY-**  
**LOAD FOR AUTONOMOUS VEHICLES**  
• **QUALIFICATION AUTOMATIQUE DE**  
**CHARGE UTILE POUR VÉHICULES AUTO-**  
**NOMES**
- (71) Waymo LLC, 1600 Amphitheatre Parkway,  
Mountain View, CA 94043, US
- (72) LATIMER, Craig, Mountain View, CA 94043,  
US  
KIM, Eric, Mountain View, CA 94043, US  
SMITH, David, Mountain View, CA 94043,  
US
- (74) Chettle, John Edward, Venner Shipley LLP  
200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
- 
- B60W 60/00** → (51) **B60W 30/18**
- 
- B60W 60/00** → (51) **B60W 50/08**
- 
- B60W 60/00** → (51) **G06F 8/65**
- 
- B60W 60/00** → (51) **G06Q 50/14**
- 
- B61B 13/10** → (51) **F04D 27/00**
- (51) **B61D 23/02** (11) **4 177 128 A1**  
(52) **B61D 23/025**
- (25) De (26) De  
(21) 21207225.0 (22) 09.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (54) • **ZUSTIEGSANORDNUNG FÜR DEN ZU-**  
**STIEG ZU EINEM FAHRZEUG, FAHRZEUG**  
**UMFASSEND EINE ZUSTIEGSANORD-**  
**NUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBER-**  
**BRÜCKUNG EINES HORIZONTAL EN**  
**UND/ODER VERTIKALEN ABSTANDES ZWI-**  
**SCHEN EINEM FAHRZEUG UND EINEM**  
**GEHWEG ODER EINEM BAHNSTEIG**  
• **ACCESS ASSEMBLY FOR THE ENTRANCE**  
**TO A VEHICLE, VEHICLE COMPRISING AN**  
**ACCESS ASSEMBLY AND METHOD FOR**  
**BRIDGING A HORIZONTAL AND / OR VER-**  
**TICAL DISTANCE BETWEEN A VEHICLE**  
**AND A WALKWAY OR PLATFORM**  
• **DISPOSITIF D'EMBARQUEMENT POUR**  
**L'EMBARQUEMENT DANS UN VÉHICULE,**  
**VÉHICULE COMPRÉHENSIF UN DISPOSITIF**  
**D'EMBARQUEMENT ET PROCÉDÉ DE**  
**FRANCHISSEMENT D'UNE DISTANCE HO-**  
**RIZONTALE ET/OU VERTICALE ENTRE UN**  
**VÉHICULE ET UNE PASSERELLE OU UN**  
**QUAI**

- (71) Stadler Rail AG, Ernst-Stadler-Strasse 1,  
9565 Bussnang, CH
- (72) HUBER, Philipp, 8500 Frauenfeld, CH  
RANDELLI, Mario, 9444 Diepoldsau, CH  
LOMBARDO, Ernesto, 8570 Weinfelden, CH  
ZIMMERMANN, Michael, 8400 Winterthur,  
CH
- (74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5,  
9500 Wil, CH
- 
- (51) **B61F 1/14** (11) **4 177 129 A1**  
(52) **B61F 1/14; B61F 1/12; Y02T 30/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 20944129.4 (22) 06.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) JP 2020/026425 06.07.2020  
(87) WO 2022/009271 2022/02 13.01.2022
- (54) • **WAGENKASTENWIEGENSTRUKTUR FÜR**  
**SCHIENENFAHRZEUG UND SCHIENEN-**  
**FAHRZEUG**  
• **BODY BOLSTER STRUCTURE FOR RAIL-**  
**WAY VEHICLE, AND RAILWAY VEHICLE**  
• **STRUCTURE DE TRAVERSE DE CARROSSE-**  
**RIE POUR VÉHICULE FERROVIAIRE ET VÉ-**  
**HICULE FERROVIAIRE**
- (71) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome,  
Chiyoda-ku Tokyo 100-8280, JP
- (72) KIMURA, Sota, Tokyo 100-8280, JP  
TAKAHARA, Kyouji, Tokyo 100-8280, JP
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building  
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- 
- B61G 1/40** → (51) **B61L 1/10**
- 
- B61G 1/42** → (51) **B61L 1/10**
- (51) **B61K 9/08** (11) **4 177 130 A1**  
**E01B 35/12** **G01B 11/25**  
**G01B 21/30** **G06T 7/593**
- (52) **B61K 9/00; B61K 9/08; B61L 23/04;**  
**E01B 35/12; G01B 11/25; G01B 21/30;**  
**G06T 7/593**
- (25) Es (26) En  
(21) 21833923.2 (22) 02.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) ES 2021/070485 02.07.2021  
(87) WO 2022/003230 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 ES 202030684
- (54) • **AUSKULTATIONSSYSTEM FÜR BORDEIGE-**  
**NE SCHIENE**  
• **ONBOARD RAIL AUSCULTATION SYSTEM**  
• **SYSTÈME EMBARQUÉ D'AUSCULTATION DE**  
**VOIES**
- (71) Virtualmechanics S.L., C/Arquitectura 1 Blq  
6, Planta 10, Puerta 13 Mod 13,14, 41015  
Sevilla, ES  
Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A.,  
C/Arquitectura 1 Blq 6, Planta 10, Puerta 13  
Mod 13,14, 41015 Sevilla, ES
- (72) BRIALES PALACIOS, Eduardo, 41015 Sevilla,  
ES  
HERRUZO GARCIA, Juan Carlos, 41015  
Sevilla, ES  
VALVERDE GARCIA, Juan S., 41015 Sevilla,  
ES
- (74) Carlos Hernando, Borja, Garrigues IP, S.L.P.  
Hermosilla, 3, 28001 Madrid, ES
- 
- (51) **B61L 1/10** (11) **4 177 131 A2**  
**B60D 1/54** **B60L 53/30**

- B60M 1/36** **B61G 1/40**  
**B61G 1/42** **B61L 25/02**
- (52) **B61L 1/10; B60D 1/54; B60L 53/305;**  
**B60M 1/36; B61G 1/40; B61G 1/42;**  
**B61L 25/026**
- (25) En (26) En  
(21) 22205110.4 (22) 02.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 03.11.2021 GB 202115799
- (54) • **SCHNITTSTELLENSYSTEM**  
• **INTERFACE SYSTEM**  
• **SYSTÈME D'INTERFACE**
- (71) Kinghorn, John, 18 Chestnut Road,  
Brockenhurst Hampshire SO42 7RF, GB
- (72) Kinghorn, John, Brockenhurst Hampshire  
SO42 7RF, GB
- (74) CSY Herts, Helios Court 1 Bishop Square,  
Hatfield, Hertfordshire AL10 9NE, GB
- 
- B61L 25/02** → (51) **B61L 1/10**
- 
- B62B 3/16** → (51) **A45C 3/04**
- 
- B62D 1/04** → (51) **H01R 35/04**
- (51) **B62D 1/181** (11) **4 177 132 A1**  
(52) **B62D 1/181; F16H 7/08**
- (25) De (26) De  
(21) 22204622.9 (22) 31.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 08.11.2021 DE 102021212522
- (54) • **VERSTELLANTRIEB FÜR EINE MOTORISCH**  
**VERSTELLBARE LENKSÄULE UND LENK-**  
**SÄULE FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG**  
• **ADJUSTMENT DRIVE FOR A MOTOR-DRIV-**  
**EN ADJUSTABLE STEERING COLUMN AND**  
**STEERING COLUMN FOR A MOTOR VEHI-**  
**CLE**  
• **ENTRAÎNEMENT DE RÉGLAGE POUR UNE**  
**COLONNE DE DIRECTION RÉGLABLE PAR**  
**MOTEUR ET COLONNE DE DIRECTION**  
**POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE**
- (71) thyssenkrupp Presta Aktiengesellschaft,  
Essanestrasse 10, 9492 Eschen, LI  
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1,  
45143 Essen, DE
- (72) Huber, Sebastian, 6811 Göfis, AT  
Specht, Jean-Pierre, 9469 Haag, CH
- (74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH,  
ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
- 
- (51) **B62D 5/04** (11) **4 177 133 A1**  
(52) **B62D 5/0484; B62D 5/001;**  
**B62D 5/0481; B62D 5/0493**
- (25) En (26) En  
(21) 22203278.1 (22) 24.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 25.10.2021 JP 2021173728
- (54) • **STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN**  
**FAHRZEUG**  
• **CONTROL DEVICE FOR VEHICLE**  
• **DISPOSITIF DE COMMANDE POUR VÉHI-**  
**CULE**
- (71) JTEKT CORPORATION, 1-1, Asahi-machi,

- Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP  
TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1,  
Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571,  
JP  
DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho,  
Kariya-city, Aichi-pref., 448-8661, JP  
(72) HASEGAWA, Kazuma, Kariya-shi, Aichi-ken,  
448-8652, JP  
FUJITA, Yuji, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-  
8652, JP  
KODERA, Takashi, Kariya-shi, Aichi-ken,  
448-8652, JP  
NAMIKAWA, Isao, Kariya-shi, Aichi-ken,  
448-8652, JP  
ISHIHARA, Atsushi, Kariya-shi, Aichi-ken,  
448-8652, JP  
YAMASHITA, Masaharu, Toyota-shi, Aichi-  
ken, 471-8571, JP  
SHIBATA, Kenji, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-  
8571, JP  
GOTO, Yuko, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-  
8571, JP  
TOMIZAWA, Hiroki, Kariya-city, Aichi-pref.,  
448-8661, JP  
NAKAJIMA, Nobuyori, Kariya-city, Aichi-  
pref., 448-8661, JP  
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-  
Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) **B62D 5/04** (11) **4 177 134 A1**  
(52) **B62D 5/0481; F16H 7/023;**  
**F16H 57/00**

- (25) De (26) De  
(21) 22205447.0 (22) 04.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 09.11.2021 DE 102021212608  
(54) • **ELEKTROMECHANISCHES LENKSYSTEM  
UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES  
ELEKTROMECHANISCHEN LENKSYSTEMS  
MIT PLAUSIBILITÄTSPRÜFUNG VON WIN-  
KELSENSORWERTEN**  
• **ELECTROMECHANICAL STEERING SYSTEM  
AND METHOD FOR OPERATING AN ELEC-  
TROMECHANICAL STEERING SYSTEM  
WITH PLAUSIBILITY CHECK OF ANGLE  
SENSOR VALUES**  
• **SYSTÈME DE DIRECTION ÉLECTROMÉCA-  
NIQUE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNE-  
MENT D'UN SYSTÈME DE DIRECTION  
ÉLECTROMÉCANIQUE AVEC VÉRIFICA-  
TION DE PLAUSIBILITÉ DE VALEURS DE  
CAPTEUR D'ANGLE**  
(71) thyssenkrupp Presta AG, Essanestrasse 10,  
9492 Eschen, LI  
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1,  
45143 Essen, DE  
(72) Forte, Sebastian, 9493 Mauren, LI  
Sen, Sedat, 9435 Heerbrugg, CH  
Galehr, Robert, 9486 Schaanwald, LI  
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH,  
ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

(51) **B62D 7/14** (11) **4 177 135 A1**  
**B62D 7/15**

(52) **B62D 7/142; B62D 7/1572**

- (25) De (26) De  
(21) 22190470.9 (22) 16.08.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 09.11.2021 DE 102021129151

- (54) • **LENKSYSTEM FÜR EIN LANDWIRTSCHAFT-  
LICHES ARBEITSFAHRZEUG**  
• **STEERING SYSTEM FOR AN AGRICULTUR-  
AL WORK VEHICLE**  
• **SYSTÈME DE DIRECTION POUR UN VÉHI-  
CULE DE TRAVAIL AGRICOLE**  
(71) CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen  
GmbH, Mühlenwinkel 1, 33428  
Harsewinkel, DE  
(72) Selbach, Rainer, 33378 Rheda-  
Wiedenbrück, DE  
Gausmann, Ludger, 49170 Hagen a.T., DE  
(74) CLAAS Gruppe, Mühlenwinkel 1, 33428  
Harsewinkel, DE

**B62D 7/15** → (51) **B62D 7/14**

(51) **B62D 13/00** (11) **4 177 136 A1**  
**B60D 1/62** **B60R 21/0134**  
**B62D 13/06** **G01S 13/76**  
**G01S 13/86** **G07C 5/08**

(52) **B62D 13/00; B60D 1/62;**  
**B60R 21/0134; B62D 13/06;**  
**G01S 13/765; G01S 13/862**

- (25) En (26) En  
(21) 22204015.6 (22) 27.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 04.11.2021 IT 202100028124  
(54) • **SYSTEM MIT EINEM ZUGFAHRZEUG UND  
EINEM ANHÄNGER**  
• **SYSTEM INCLUDING A TOWING VEHICLE  
AND A TRAILER**  
• **SYSTÈME COMPRENANT UN VÉHICULE  
TRACTEUR ET UNE REMORQUE**  
(71) TOYOTA MATERIAL HANDLING  
MANUFACTURING ITALY S.p.A, Via  
Persicetana Vecchia, 10, 40132 Bologna, IT  
(72) Mastroianni, Francesco, 40132 Bologna, IT  
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.R.L.  
Piazza Sigmund Freud 1, 20154 Milano, IT

**B62D 13/06** → (51) **B62D 13/00**

(51) **B62D 15/02** (11) **4 177 137 A1**  
(52) **B62D 15/0285; B62D 15/028**

- (25) De (26) De  
(21) 22201418.5 (22) 13.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 02.11.2021 DE 102021128430  
12.09.2022 DE 102022123125  
(54) • **VERFAHREN ZUM UNTERSTÜTZEN EINES  
EINPARKVORGANGS, PARKASSISTENZSY-  
STEM UND COMPUTERPROGRAMM**  
• **METHOD FOR SUPPORTING A PARKING  
PROCEDURE, PARKING ASSISTANCE SYS-  
TEM AND COMPUTER PROGRAM**  
• **PROCÉDÉ D'ASSISTANCE D'UN PROCES-  
SUS DE STATIONNEMENT, SYSTÈME D'AS-  
SISTANCE AU STATIONNEMENT ET PRO-  
GRAMME INFORMATIQUE**  
(71) Ford Global Technologies, LLC, WHQ, Fl. 4 /  
One American Road, Dearborn, MI 48126,  
US  
(72) Röber, Marc, 40223 Düsseldorf, DE  
Wittrock, Tobias, 50354 Hürth, DE  
(74) Markowitz, Markus, Ford-Werke GmbH  
Patentabteilung NH/4L Henry-Ford-Straße  
1, 50735 Köln, DE

**B62D 25/02** → (51) **B21D 51/26**

(51) **B62D 25/04** (11) **4 177 138 A1**  
**B62D 25/06** **B62D 27/02**

(52) **B62D 25/04; B62D 25/06;**  
**B62D 27/023**

- (25) En (26) En  
(21) 22192696.7 (22) 29.08.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 09.11.2021 JP 2021182579  
(54) • **HECK-FAHRZEUGKAROSSERIESTRUKTUR**  
• **VEHICLE BODY REAR STRUCTURE**  
• **STRUCTURE ARRIÈRE DE CARROSSERIE DE  
VÉHICULE**  
(71) Suzuki Motor Corporation, 300 Takatsuka-  
cho, Minami-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka  
432-8611, JP  
(72) MOCHIZUKI, Shinei, HAMAMATSU-SHI,  
SHIZUOKA, 4328611, JP  
TSUJIMOTO, Masayuki, HAMAMATSU-SHI,  
SHIZUOKA, 4328611, JP  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée  
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**B62D 25/06** → (51) **B21D 51/26**

**B62D 25/06** → (51) **B62D 25/04**

**B62D 25/10** → (51) **B21D 51/26**

**B62D 25/16** → (51) **B21D 51/26**

(51) **B62D 25/20** (11) **4 177 139 A1**  
**B62D 65/02** **B62D 63/02**

(52) **B62D 25/20; B62D 65/02;**  
**B62D 21/14; B62D 25/2054;**  
**B62D 63/025**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 22201207.2 (22) 12.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 05.11.2021 FR 2111755  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER  
KRAFTFAHRZEUGSTRUKTUR**  
• **METHOD FOR MANUFACTURING A MO-  
TOR VEHICLE STRUCTURE**  
• **MÉTHODE DE FABRICATION D'UNE  
STRUCTURE DE VÉHICULE AUTOMOBILE**  
(71) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du  
Général Leclerc, 92100 Boulogne  
Billancourt, FR  
(72) DELORD, Christian, 78640 VILLIERS SAINT  
FREDERIC, FR  
FARGEAS, Nicolas, 78640 VILLIERS SAINT  
FREDERIC, FR

**B62D 25/24** → (51) **B05B 12/20**

**B62D 27/02** → (51) **B62D 25/04**

**B62D 33/04** → (51) **B62K 5/01**

**B62D 51/02** → (51) **B62K 5/01**

(51) **B62D 55/21** (11) **4 177 140 A1**  
**B62D 55/28**

- (52) **B62D 55/21; B62D 55/28**  
(25) En (26) En  
(21) 21206227.7 (22) 03.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV



MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • GLEISGLIEDANORDNUNG  
• TRACK LINK ASSEMBLY  
• ENSEMBLE LIAISON DE PISTE  
(71) Berco S.p.A., Via I° Maggio 237, 44034  
Copparo FE, IT  
thyssenkrupp AG, Thyssenkrupp Allee 1,  
45143 Essen, DE  
(72) Grenzi, Francesco, 44121 Ferrara, IT  
Maggiolini, Enrico, 44123 Ferrara, IT  
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH,  
ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

---

**B62D 55/28** → (51) **B62D 55/21**

---

**B62D 61/06** → (51) **B62K 5/01**

---

**B62D 65/02** → (51) **B62D 25/20**

---

(51) **B62J 45/413** (11) **4 177 141 A1**  
**B62J 45/422** **B62K 23/04**  
**A63F 13/245**  
(52) **B62K 23/04; A63F 13/245;**  
**B62J 45/413; B62J 45/422**  
(25) It (26) En  
(21) 22204476.0 (22) 28.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 04.11.2021 IT 202100028127  
(54) • ELEKTRONISCHE DROSSELKLAPPENSTEU-  
ERVORRICHTUNG FÜR EIN MOTORRAD,  
SCHNEEMOBIL ODER ÄHNLICHES FAHR-  
ZEUG, GEEIGNET ZUM ANBIETEN DER  
FAHREMPFINDUNGEN EINER MECHA-  
NISCHEN DROSSELKLAPPENSTEUERUNG  
• IMPROVED ELECTRONIC THROTTLE CON-  
TROL DEVICE FOR A MOTORCYCLE,  
SNOWMOBILE OR A SIMILAR VEHICLE  
SUITABLE TO OFFER THE RIDER SENSA-  
TIONS OF A MECHANICAL THROTTLE  
CONTROL  
• DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE AMÉLIORÉ DE  
COMMANDE DE PAPILLON POUR MOTO-  
CYCLETTE, MOTONEIGE OU VÉHICULE SI-  
MILAIRE APTE À OFFRIR LES SENSATIONS  
DU CONDUCTEUR D'UNE COMMANDE  
MÉCANIQUE DE PAPILLON  
(71) Domino S.r.l., Via delle Industrie 16/18,  
23896 Sirtori (LC), IT  
(72) LAMPARELLI, Luca, 20841 Carate Brianza  
(MB), IT  
LEVATI, Davide, 23885 Calco (LC), IT  
(74) Ripamonti, Enrico, et al, Giambrocono & C.  
S.p.A., Via Rosolino Pilo, 19/B, 20129  
Milano, IT

---

**B62J 45/422** → (51) **B62J 45/413**

---

(51) **B62K 5/01** (11) **4 177 142 A1**  
**B62K 5/027** **B62K 5/05**  
**B62K 5/06** **B62K 5/08**  
**B62K 7/04** **B62D 33/04**  
**B62D 51/02** **B62D 61/06**  
**B60K 7/00**  
(52) **B62D 51/02; B60K 7/0007;**  
**B60L 50/66; B62D 33/046;**  
**B62D 61/065; B62J 9/28; B62K 5/01;**  
**B62K 5/027; B62K 5/05; B62K 5/06;**  
**B62K 5/08; B62K 7/04;**  
B60K 2007/0038; B60K 2007/0092;  
B60Y 2200/12; B60Y 2200/122;  
B62J 17/086; B62J 43/16; B62J 43/20;

B62K 2204/00  
(25) De (26) De  
(21) 22020535.5 (22) 07.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 05.11.2021 AT 10721 U  
(54) • LASTENFAHRZEUG  
• LOAD-CARRYING VEHICLE  
• VÉHICULE DE TRANSPORT  
(71) Jumug Vehicles GmbH, Döblerhofstrasse  
16, 1110 Wien, AT  
(72) Stalleker, Stefan, A-2424 Zurndorf, AT  
(74) Keschmann, Marc, Haffner und Keschmann  
Patentanwälte GmbH Schottengasse 3a,  
1010 Wien, AT

---

**B62K 5/027** → (51) **B62K 5/01**

---

**B62K 5/05** → (51) **B62K 5/01**

---

**B62K 5/06** → (51) **B62K 5/01**

---

**B62K 5/08** → (51) **B62K 5/01**

---

**B62K 7/04** → (51) **B62K 5/01**

---

**B62K 23/04** → (51) **B62J 45/413**

---

**B62L 3/02** → (51) **B60T 7/10**

---

**B63B 1/12** → (51) **B63B 35/32**

---

(51) **B63B 1/24** (11) **4 177 143 A1**  
**B63B 1/26** **B63B 1/28**  
(52) **B63B 1/30; B63B 1/242; B63B 1/26**  
(25) En (26) En  
(21) 21382991.4 (22) 03.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • FALTBARE TRAGFLÜGEL FÜR BOOTE  
• FOLDABLE HYDROFOIL FOR BOATS  
• HYDROPTÈRE PLIABLE POUR BATEAUX  
(71) Caponnetto Hueber, S.L., Muelle Aduana  
s/n. Edificio Lanzadera, 46024 Valencia, ES  
(72) CAPONNETTO, Mario, 46024 VALENCIA, ES  
(74) Ungria López, Javier, Avda. Ramón y Cajal,  
78, 28043 Madrid, ES

---

(51) **B63B 1/24** (11) **4 177 144 A1**  
**B63B 1/26** **B63B 32/64**  
**B63B 32/66** **B63B 32/10**  
**B63H 21/17**  
(52) **B63B 1/26; B63B 1/242; B63B 1/246;**  
**B63B 32/10; B63B 32/64; B63B 32/66;**  
**B63H 21/17**  
(25) Bg (26) En  
(21) 21472011.2 (22) 03.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • WASSERFAHRZEUG MIT EINEM HYDRO-  
FOIL UND EINEM ZUSÄTZLICHEN STABILI-  
ZATIONSFLÜGEL  
• WATER VEHICLE WITH A HYDROFOIL AND  
ADDITIONAL SECOND STABILIZER  
• VÉHICULE AQUATIQUE AVEC HYDROFOIL  
ET STABILISATEUR SUPPLÉMENTAIRE

(71) Sifyl Ltd., 15-17, Tintyava str., 1113 Sofia,  
BG  
(72) Velev, Ivaylo Emilov, 1113 Sofia, BG  
(74) Benatov, Samuil Gabriel, Dr. EMIL  
BENATOV & PARTNERS 6, Asen Peykov Str.,  
1113 Sofia, BG

---

**B63B 1/26** → (51) **B63B 1/24**

---

**B63B 1/28** → (51) **B63B 1/24**

---

**B63B 3/48** → (51) **B63B 25/20**

---

**B63B 25/16** → (51) **B63B 27/24**

---

(51) **B63B 25/20** (11) **4 177 145 A1**  
**B63B 27/16** **B66F 7/02**  
**B66F 7/28** **B63B 3/48**  
(52) **B63B 3/48; B63B 25/20; B63B 27/16;**  
**B66F 7/02; B66F 7/28**  
(25) Ko (26) En  
(21) 20943609.6 (22) 16.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2020/009366 16.07.2020  
(87) WO 2022/004931 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 KR 20200081890  
(54) • FAHRZEUGDECKMASSEHEBESYSTEM FÜR  
SCHIFFE  
• VEHICLE DECK MASS LIFTING SYSTEM  
FOR VESSELS  
• SYSTÈME DE LEVAGE DE MASSE DE PONT  
DE VÉHICULE POUR NAVIRES  
(71) Macgregor Sweden AB, Box 4113, 400 40  
Göteborg, SE  
(72) KIM, Se Jung, Gimhae-si Gyeongsangnam-  
do 50974, KR  
(74) Bergensträhle & Partners AB, P.O. Box  
17704, 118 93 Stockholm, SE

---

**B63B 27/16** → (51) **B63B 25/20**

---

(51) **B63B 27/24** (11) **4 177 146 A1**  
**B63B 25/16** **F17C 13/00**  
(52) **B63B 25/16; B63B 27/24; F17C 13/00**  
(25) Ko (26) En  
(21) 21833810.1 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2021/008383 01.07.2021  
(87) WO 2022/005235 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 KR 20200082330  
(54) • FLÜSSIGGASSPEICHERTANK UND SCHIFF  
DAMIT  
• LIQUEFIED GAS STORAGE TANK AND SHIP  
INCLUDING SAME  
• RÉSERVOIR DE STOCKAGE DE GAZ LIQUÉ-  
FIÉ ET NAVIRE LE COMPRENANT  
(71) Hyundai Heavy Industries Co., Ltd., 1000,  
Bangeojinsunhwando-ro Dong-gu, Ulsan  
44032, KR  
(72) CHOI, Byung Ki, Ulsan 44032, KR  
IM, Hong Il, Ulsan 44032, KR  
OH, Hoon Kyu, Ulsan 44032, KR  
KIM, Yong Tai, Ulsan 44032, KR  
PARK, Cheon Jin, Ulsan 44032, KR  
HEO, Won Seok, Ulsan 44032, KR  
PARK, Min Kyu, Ulsan 44032, KR  
KIM, Dong Woo, Ulsan 44032, KR  
LEE, Sang Ok, Ulsan 44032, KR  
PARK, Seong Bo, Ulsan 44032, KR  
AHN, Jae Hyeok, Ulsan 44032, KR

(74) SON, Young Moo, Ulsan 44032, KR  
Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte  
PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333  
München, DE

**B63B 32/10** → (51) **B63B 1/24**

**B63B 32/64** → (51) **B63B 1/24**

**B63B 32/66** → (51) **B63B 1/24**

(51) **B63B 35/32** (11) **4 177 147 A1**  
**B63B 1/12**

(52) **B63B 35/32; B63B 1/121;**  
**B63B 2001/128**

(25) En (26) En  
(21) 22189916.4 (22) 11.08.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
(30) 04.11.2021 JP 2021180000  
(54) • **MÜLLABFUHR-WASSERFAHRZEUG**  
• **GARBAGE COLLECTION WATERCRAFT**  
• **BATEAU DE COLLECTE D'ORDURES**  
(71) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500  
Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP  
(72) Ishida, Takuma, Iwata-shi, Shizuoka, JP  
Tsukada, Junya, Iwata-shi, Shizuoka, JP  
Onoue, Junya, Iwata-shi, Shizuoka, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE

(51) **B63H 9/061** (11) **4 177 148 A1**  
**B63H 9/10** **B63H 9/08**

(52) **B63H 9/0628; B63H 9/0635;**  
**B63H 9/1021; B63H 9/1092;**  
**B63H 2009/086**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 22204529.6 (22) 28.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN  
(30) 09.11.2021 FR 2111865  
(54) • **SEGELSCHIFF MIT EINEM ÜBERGANGS-**  
**STÜCK ZUM HEBEN UND HEBEN DES SE-**  
**GELS**  
• **SAILBOAT PROVIDED WITH A TRANSIT**  
**PART FOR THE SHARPENING AND HOIS-**  
**TING OF SAID SAIL**  
• **NAVIRE A VOILE POURVU D'UNE PIECE DE**  
**TRANSIT POUR L'AFFALEMENT ET LE HIS-**  
**SAGE DE LADITE VOILE**  
(71) Chantiers de l'Atlantique, Avenue  
Bourdelle CS 90180, 44613 Saint Nazaire  
Cedex, FR  
(72) ABIVEN, Nicolas, 44500 LA BAULE, FR  
LACROIX, Emeric, 44380 PORNICHTET, FR  
RESCHÉ, Maël, 44600 SAINT NAZAIRE, FR  
DESRANGES, Théo, 44250 SAINT-BREVIN  
LES PINS, FR  
(74) Regimbeau, Parc d'affaires Cap Nord A 2,  
allée Marie Berhaut CS 71104, 35011  
Rennes Cedex, FR

**B63H 9/08** → (51) **B63H 9/061**

**B63H 9/10** → (51) **B63H 9/061**

(51) **B63H 16/04** (11) **4 177 149 A1**  
**B63B 29/04; B63H 16/04**

(25) Zh (26) En  
(21) 21832240.2 (22) 18.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME

KH MA MD TN  
(86) CN 2021/100917 18.06.2021  
(87) WO 2022/001700 2022/01.06.01.2022  
(30) 03.07.2020 CN 202021276802 U  
(54) • **PADDELBRETT**  
• **PADDLE BOARD**  
• **PLANCHE À PAGAIE**  
(71) Oriental Recreational Products (Shanghai)  
Co., Ltd, No. 1699 Da Ye Road Wujiao,  
Fengxian, Shanghai 201402, CN  
(72) WANG, Zhiyue, Shanghai 201402, CN  
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen,  
0213 Oslo, NO

(51) **B63H 20/00** (11) **4 177 150 A1**  
**B63H 23/22** **B63H 25/42**

(52) **B63H 20/00; B63H 23/22;**  
**B63H 25/42; B63H 2025/425**

(25) En (26) En  
(21) 22201222.1 (22) 13.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN  
(30) 04.11.2021 JP 2021180109  
(54) • **SCHIFFSANTRIEBSSYSTEM UND WASSER-**  
**FAHRZEUG**  
• **MARINE PROPULSION SYSTEM AND MA-**  
**RINE VESSEL**  
• **SYSTÈME DE PROPULSION MARINE ET**  
**NAVIRE MARIN**  
(71) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500,  
Shingai, Iwata-shi, Shizuoka-ken 438-8501,  
JP  
(72) IKEGAYA, Yuji, Iwata-shi, 438-8501, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE

(51) **B63H 20/00** (11) **4 177 151 A1**  
**B63H 21/17**

(52) **B63H 20/007; B63H 21/17;**  
**B63H 2020/003; B63H 2021/205**

(25) En (26) En  
(21) 22202468.9 (22) 19.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN  
(30) 04.11.2021 JP 2021180212  
(54) • **SCHIFFSANTRIEBSSYSTEM UND WASSER-**  
**FAHRZEUG**  
• **MARINE PROPULSION SYSTEM AND MA-**  
**RINE VESSEL**  
• **SYSTÈME DE PROPULSION MARINE ET**  
**NAVIRE MARIN**  
(71) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500,  
Shingai, Iwata-shi, Shizuoka-ken 438-8501,  
JP  
(72) Ikegaya, Yuji, Iwata-shi, Shizuoka-ken, 438-  
8501, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE

(51) **B63H 20/00** (11) **4 177 152 A1**  
**B63H 21/17**

(52) **B63H 21/17; B63H 20/007;**  
**B63H 2020/003; B63H 2021/205**

(25) En (26) En  
(21) 22202502.5 (22) 19.10.2022

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

BA

KH MA MD TN  
(30) 04.11.2021 JP 2021180106  
(54) • **SCHIFFSANTRIEBSSYSTEM**  
• **MARINE PROPULSION SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE PROPULSION MARINE**  
(71) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500,  
Shingai, Iwata-shi, Shizuoka-ken 438-8501,  
JP  
(72) Ikegaya, Yuji, Iwata-shi, Shizuoka-ken, 438-  
8501, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE

(51) **B63H 20/00** (11) **4 177 153 A1**  
**B63H 25/42**

(52) **B63H 25/42; B63H 20/007;**  
**B63H 2020/003; B63H 2021/205;**  
**B63H 2021/216**

(25) En (26) En  
(21) 22203444.9 (22) 25.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN  
(30) 04.11.2021 JP 2021180208  
(54) • **SCHIFFSANTRIEBSSYSTEM**  
• **MARINE PROPULSION SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE PROPULSION MARINE**  
(71) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500,  
Shingai, Iwata-shi, Shizuoka-ken 438-8501,  
JP  
(72) IKEGAYA, Yuji, Iwata-shi, 438-8501, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE

(51) **B63H 20/12** (11) **4 177 154 A1**  
**B63H 25/42**

(52) **B63H 25/42; B63H 20/12;**  
**B63H 2025/425**

(25) En (26) En  
(21) 22202717.9 (22) 20.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN  
(30) 04.11.2021 JP 2021180207  
(54) • **SCHIFFSANTRIEBSSYSTEM**  
• **MARINE PROPULSION SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE PROPULSION MARINE**  
(71) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500,  
Shingai, Iwata-shi, Shizuoka-ken 438-8501,  
JP  
(72) IKEGAYA, Yuji, Iwata-shi, 438-8501, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE

(51) **B63H 20/12** (11) **4 177 155 A1**  
**B63H 25/42**

(52) **B63H 20/12; B63H 25/42;**  
**B63H 2020/003**

(25) En (26) En  
(21) 22205548.5 (22) 04.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN  
(30) 04.11.2021 JP 2021180206  
(54) • *SCHIFFSANTRIEBSSYSTEM*  
• *MARINE PROPULSION SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE PROPULSION MARINE*  
(71) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP  
(72) Ikegaya, Yuji, Iwata-shi, Shizuoka, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**B63H 21/17** → (51) **B63B 1/24**

**B63H 21/17** → (51) **B63H 20/00**

**B63H 23/22** → (51) **B63H 20/00**

**B63H 25/42** → (51) **B63H 20/00**

**B63H 25/42** → (51) **B63H 20/12**

**B64C 1/00** → (51) **B29D 24/00**

**B64C 1/06** → (51) **B64C 1/18**

**B64C 1/06** → (51) **B64C 3/18**

(51) **B64C 1/14** (11) **4 177 156 A1**  
**B64D 11/00**  
(52) **B64D 11/00; B64C 1/1407;**  
**B64D 2011/0076**  
(25) En (26) En  
(21) 22205290.4 (22) 03.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN  
(30) 03.11.2021 US 202117517917  
(54) • *LUKENANORDNUNG FÜR DEN AUSSTIEG EINER LUFTFAHRZEUGBESATZUNG, SYSTEM UND VERFAHREN*  
• *AIRCRAFT CREW EGRESS HATCH ASSEMBLY, SYSTEM, AND METHOD*  
• *ENSEMBLE TRAPPE DE SORTIE D'ÉQUIPAGE D'AÉRONEF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ*  
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US  
(72) RHYNARD, STEVEN ELLIS, CHICAGO, 60606-2016, US  
FILES, JOE, CHICAGO, 60606-2016, US  
FRAKER, RANDALL VINCENT, CHICAGO, 60606-2016, US  
KELEHER, Andrew P, CHICAGO, 60606-2016, US  
LEBLANC, THOMAS LEONARD, CHICAGO, 60606-2016, US  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) **B64C 1/18** (11) **4 177 157 A1**  
**B64C 1/06**

(52) **B64C 1/18; B64C 1/06**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 22204551.0 (22) 28.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN  
(30) 09.11.2021 FR 2111903  
(54) • *FLUGZEUG MIT GELENKIG VERBUNDENEN UND IM KABINENBODEN INTEGRIERTEN SCHIENEN*  
• *AIRCRAFT COMPRISING ARTICULATED RAILS INTEGRATED IN THE FLOOR OF A CABIN*

• *AÉRONEF COMPRENANT DES RAILS ARTICULÉS ET INTÉGRÉS AU PLANCHER D'UNE CABINE*  
(71) Airbus Operations (S.A.S.), 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse Cedex 9, FR  
(72) ORTEU, Benoit, 31060 TOULOUSE, FR  
MIL, Ludovic, 31060 TOULOUSE, FR  
LAGANIER, Lionel, 31060 TOULOUSE, FR  
ROBERT, Philippe, 31060 TOULOUSE, FR  
MARTY, Dominique, 31060 TOULOUSE, FR  
(74) Airbus-OPS SAS, LLF-M0101/1 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse Cedex, FR

(51) **B64C 3/18** (11) **4 177 158 A1**  
**B64C 1/06** **B64C 1/00**

(52) **B64C 1/064; B64C 3/182;**  
**B64C 2001/0072**

(25) En (26) En  
(21) 22205924.8 (22) 07.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN  
(30) 08.11.2021 GB 202115992  
(54) • *VERSTEIFUNG MIT KERN UND SCHALE*  
• *STIFFENER WITH CORE AND SHELL*  
• *RAIDISSEUR AVEC NOYAU ET COQUE*  
(71) Airbus Operations Limited, Pegasus House Aerospace Avenue Filton, Bristol BS34 7PA, GB  
(72) GAITONDE, John Martin, Bristol, BS34 7PA, GB  
HEAYSMAN, Chris, Bristol, BS34 7BD, GB  
(74) Ribeiro, James Michael, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) **B64C 3/18** (11) **4 177 159 A1**  
**B64C 1/06** **B64C 3/26**

(52) **B64C 3/187; B64C 1/061;**  
**B64C 1/064; B64C 1/12; B64C 3/182;**  
**B64C 3/26**

(25) En (26) En  
(21) 22205925.5 (22) 07.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN  
(30) 08.11.2021 GB 202115993  
(54) • *PANEELZUSAMMENBAU*  
• *PANEL ASSEMBLY*  
• *ENSEMBLE PANNEAU*  
(71) Airbus Operations Limited, Pegasus House Aerospace Avenue Filton, Bristol BS34 7PA, GB  
(72) GAITONDE, John Martin, Bristol, BS34 7PA, GB  
HEAYSMAN, Chris, Bristol, BS34 7BD, GB  
(74) Ribeiro, James Michael, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) **B64C 3/56** (11) **4 177 160 A1**  
**B64C 13/28** **B64C 9/02**

(52) **B64C 3/56; B64C 9/02; B64C 13/28;**  
**B64C 23/072**

(25) En (26) En  
(21) 21275156.4 (22) 04.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *BEFESTIGUNG FÜR EINEN DREHANTRIEB AM FLÜGEL*  
• *ATTACHMENT FOR ROTARY ACTUATOR TO WING*  
• *FIXATION D'ACTIONNEUR ROTATIF SUR UNE AILE*

(71) Goodrich Actuation Systems Limited, Fore 1, Fore Business Park Huskisson Way Stratford Road Shirley Solihull, West Midlands B90 4SS, GB

(72) DARBY, Jonathan A., Westlands, ST5 2HB, GB

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

**B64C 9/02** → (51) **B64C 3/56**

**B64C 9/16** → (51) **B64C 13/50**

**B64C 13/28** → (51) **B64C 3/56**

(51) **B64C 13/50** (11) **4 177 161 A1**  
**B64C 9/16**

(52) **B64C 13/505; B64C 9/16**

(25) En (26) En  
(21) 21275155.6 (22) 03.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN  
(54) • *SYSTEMARCHITEKTUR ZUR BEDIENUNG VON FLUGZEUGKLAPPEN*  
• *SYSTEM ARCHITECTURE FOR OPERATION OF AIRCRAFT FLAPS*  
• *ARCHITECTURE DE SYSTÈME POUR FONCTIONNEMENT DE VOILETS D'AÉRONEF*

(71) Goodrich Actuation Systems Limited, Fore 1, Fore Business Park Huskisson Way Stratford Road Shirley Solihull, West Midlands B90 4SS, GB

(72) SMITH, Paul, Benthall, Broseley, TF12 5QT, GB

BACON, Peter William, Wergs, Wolverhampton, WV10 7EH, GB  
BENAROUS, Maamar, Coventry, CV7 7DU, GB

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

**B64C 23/06** → (51) **B64C 3/56**

(51) **B64D 9/00** (11) **4 177 162 A1**  
**B64D 9/003**

(25) En (26) En  
(21) 23150333.5 (22) 11.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 17.04.2019 US 201916387285

(54) • *DRAHTLOSE MOBILE WARTUNGSANZEIGEEINHEIT*  
• *WIRELESS MOBILE MAINTENANCE DISPLAY UNIT*  
• *UNITÉ D'AFFICHAGE DE MAINTENANCE MOBILE SANS FIL*

(71) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US

(72) KISH, Shad, Jamestown, ND 58401, US  
ROVERTS, Aaron, Jamestown, ND 58401, US

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

(62) 19215142.1 / 3 725 682

**B64D 11/00** → (51) **B60Q 3/44**

**B64D 11/00** → (51) **B64C 1/14**

(51) **B64D 11/06** (11) **4 177 163 A1**  
**B60N 2/42** **B64D 25/04**

(52) **B64D 11/0619; B60N 2/4242;**  
**B60N 2/42709; B60N 2/42736;**  
**B64D 11/0648; B64D 11/0689;**  
**B64D 25/04**

(25) En (26) En  
(21) 22206083.2 (22) 08.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 09.11.2021 US 202117522426

(54) • **KOMPAKTE DREHFLÜGLERSITZANORD-**  
**NUNG MIT NICHTLINEAREN SCHALEN-**  
**FÜHRUNGSKANÄLEN**  
• **COMPACT ROTORCRAFT SEATING ASSEM-**  
**BLY WITH NON-LINEAR BUCKET GUIDE**  
**CHANNELS**  
• **ENSEMBLE DE SIÈGE DE GIRAVION COM-**  
**PACT À CANAUX DE GUIDAGE DE COQUE**  
**NON LINÉAIRES**

(71) AMI Industries, Inc., 1275 North Newport  
Road, Colorado Springs, CO 80916, US

(72) PACHECO, Chad R., Colorado Springs,  
80917, US  
PEREZ, Moises, Miami, 33143, US  
HOOVER, Douglas E., Colorado Springs,  
80907, US

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

(51) **B64D 11/06** (11) **4 177 164 A1**

(52) **B64D 11/06; B64D 11/0638;**  
**B64D 2011/0053**

(25) En (26) En  
(21) 22206126.9 (22) 08.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 09.11.2021 US 202117522066

(54) • **SITZANORDNUNG MIT INTEGRIERTEM BE-**  
**LEUCHTUNGSSYSTEM**  
• **SEAT ASSEMBLY HAVING INTEGRATED**  
**LIGHTING SYSTEM**  
• **ENSEMBLE SIÈGE AYANT UN SYSTÈME**  
**D'ÉCLAIRAGE INTÉGRÉ**

(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge  
Drive, Arlington, VA 22202, US

(72) HURTADO, Joe Louis, Chicago, 60606-2016,  
US

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

**B64D 15/20** → (51) **B29D 24/00**

**B64D 25/00** → (51) **G08G 5/00**

**B64D 25/04** → (51) **B64D 11/06**

**B64D 27/24** → (51) **H02K 9/19**

(51) **B64D 41/00** (11) **4 177 165 A1**  
**B64D 41/007**

(25) En (26) En  
(21) 22205304.3 (22) 03.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 04.11.2021 US 202117519042

(54) • **STREBE FÜR EINE RAM AIR TURBINE MIT**  
**EINER INNEREN DÄMPFERSTANGE**

• **STRUT FOR RAM AIR TURBINE WITH IN-**  
**NER DAMPER ROD**  
• **ENTRETOISE POUR TURBINE À AIR DYNA-**  
**MIQUE AVEC TIGE D'AMORTISSEUR IN-**  
**TERNE**

(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four  
Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road,  
Charlotte, NC 28217-4578, US

(72) KANNAN, Kanthi Gnanam, Katy, TX 77494,  
US

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

**B64D 41/00** → (51) **F02K 1/76**

**B64D 41/00** → (51) **H02J 3/00**

**B64D 45/00** → (51) **G01C 23/00**

**B64D 45/04** → (51) **G08G 5/00**

(51) **B64F 5/10** (11) **4 177 166 A1**  
**B21J 15/14** **B23Q 3/06**  
**B23Q 11/00** **B23Q 17/09**  
**F16F 15/027** **B64F 5/50**

(52) **B64F 5/10; B21J 15/142; B23Q 3/065;**  
**B23Q 11/0032; B23Q 17/0976;**  
**B64F 5/50; F16F 15/0275**

(25) En (26) En  
(21) 22200545.6 (22) 10.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 03.11.2021 US 202163275048 P  
19.11.2021 NL 2029836

(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DÄMP-**  
**FUNG VON MASCHINENINDUZIERTEN**  
**SCHWINGUNGEN IN EINEM WERKSTÜCK**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR DAMPING**  
**MACHINE-INDUCED VIBRATIONS IN A**  
**WORKPIECE**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AMORTISSE-**  
**MENT DE VIBRATIONS INDUITES PAR MA-**  
**CHINE DANS UNE PIÈCE À USINER**

(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge  
Drive, Arlington, VA 22202, US

(72) Moore, Matthew B., Huntington Beach,  
92647, US  
Stone, Patrick B., Huntington Beach, 92647,  
US

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

(51) **B64F 5/10** (11) **4 177 167 A1**  
**B21J 15/14** **B29C 70/54**  
**B21L 1/00** **B29C 70/00**

(52) **B64F 5/10; B21J 15/142; B21L 1/00;**  
**B29C 70/00; B29C 70/545**

(25) En (26) En  
(21) 22200547.2 (22) 10.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 03.11.2021 US 202163274973 P  
19.11.2021 NL 2029838

(54) • **VERFAHREN UND SYSTEME ZUR HERSTEL-**  
**LUNG EINER STRUKTUR**  
• **METHODS AND SYSTEMS FOR MANUFAC-**  
**TURING A STRUCTURE**  
• **PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE FABRICA-**  
**TION D'UNE STRUCTURE**

(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge

Drive, Arlington, VA 22202, US

(72) Moore, Matthew B., Huntington Beach,  
92647, US

Stone, Patrick B., Huntington Beach, 92647,  
US

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

(51) **B64F 5/10** (11) **4 177 168 A1**  
**B21J 15/14** **B29C 70/54**  
**B21L 1/00**

(52) **B64F 5/10; B21J 15/142; B21L 1/00;**  
**B29C 70/545; B29C 70/54;**  
**B29C 2793/0045**

(25) En (26) En  
(21) 22200597.7 (22) 10.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 03.11.2021 US 202163274982 P  
19.11.2021 NL 2029835

(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR NACHHÄR-**  
**TUNGSVERARBEITUNG EINES VERBUND-**  
**WERKSTÜCKS**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR POST-CURE**  
**PROCESSING OF A COMPOSITE WORK-**  
**PIECE**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT**  
**POST-DURCISSEMENT D'UNE PIÈCE COM-**  
**POSITE**

(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge  
Drive, Arlington, VA 22202, US

(72) Moore, Matthew B., Huntington Beach,  
92647, US  
Stone, Patrick B., Huntington Beach, 92647,  
US

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

(51) **B64F 5/10** (11) **4 177 169 A1**  
**B23P 21/00** **B23Q 3/06**  
**B23Q 3/16** **B25B 5/06**  
**B25B 5/08** **B25B 5/10**  
**B25B 5/12** **B25B 5/14**  
**B64F 5/50**

(52) **B64F 5/10; B23Q 1/525; B23Q 3/062;**  
**B25B 5/003; B25B 5/062; B25B 5/064;**  
**B25B 5/145; B29C 65/78; B29C 70/54;**  
**B64F 5/50**

(25) En (26) En  
(21) 22200606.6 (22) 10.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 03.11.2021 US 202163274989 P  
19.11.2021 NL 2029834

(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HANDHA-**  
**BUNG EINES VERBUNDWERKSTÜCKS IN**  
**EINER ARBEITSZELLE**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR HANDLING A**  
**COMPOSITE WORKPIECE IN A WORK CELL**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MANIPULA-**  
**TION D'UNE PIÈCE COMPOSITE DANS**  
**UNE CELLULE DE TRAVAIL**

(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge  
Drive, Arlington, VA 22202, US

(72) Moore, Matthew B., Huntington Beach,  
92647, US  
Stone, Patrick B., Huntington Beach, 92647,  
US

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

(51) **B64F 5/50** (11) **4 177 170 A1**  
(52) **B64F 5/50**; B64F 5/10  
(25) En (26) En  
(21) 22200688.4 (22) 10.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA  
KH MA MD TN  
(30) 03.11.2021 US 202163275005 P  
19.11.2021 NL 2029840  
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG EINES WERKSTÜCKS IN EINER FERTIGUNGSUMGEBUNG**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR SUPPORTING A WORKPIECE IN A MANUFACTURING ENVIRONMENT**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SUPPORT D'UNE PIÈCE DANS UN ENVIRONNEMENT DE FABRICATION**  
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US  
(72) Moore, Matthew B., HUNTINGTON BEACH, 92647, US  
Stone, Patrick B., HUNTINGTON BEACH, 92647, US  
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) **B64F 5/50** (11) **4 177 171 A1**  
(52) **B64F 5/50**; B64F 5/10  
(25) En (26) En  
(21) 22200689.2 (22) 10.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA  
KH MA MD TN  
(30) 03.11.2021 US 202163275020 P  
19.11.2021 NL 2029839  
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUM TRANSPORT EINES WERKSTÜCKS IN EINER FERTIGUNGSUMGEBUNG**  
• **METHOD AND SYSTEM FOR TRANSPORTING A WORKPIECE IN A MANUFACTURING ENVIRONMENT**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRANSPORT D'UNE PIÈCE DANS UN ENVIRONNEMENT DE FABRICATION**  
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US  
(72) Moore, Matthew B., HUNTINGTON BEACH, 92647, US  
Stone, Patrick B., HUNTINGTON BEACH, 92647, US  
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

**B64F 5/50** → (51) **B64F 5/10**

(51) **B64G 6/00** (11) **4 177 172 A1**  
**B60Q 9/00** **G06F 3/01**  
**B60Q 1/24** **F21L 2/00**  
**F21L 4/00** **F21V 23/00**  
**A42B 3/00**

(52) **B64G 6/00**; **A42B 3/00**; **B60Q 1/245**;  
**B60Q 9/008**; **G03B 21/00**; **G06F 3/011**;  
**G06F 3/012**; **F21L 4/00**; **F21V 23/0471**  
(25) En (26) En  
(21) 22194700.5 (22) 08.09.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(30) 03.11.2021 SE 2151351

(54) • **BELEUCHTUNGSBASIERTE UNTERSTÜTZUNG WÄHREND DER EXTRAVEHICULÄREN AKTIVITÄT**  
• **ILLUMINATION-BASED ASSISTANCE DURING EXTRAVEHICULAR ACTIVITY**  
• **ASSISTANCE BASÉE SUR L'ÉCLAIRAGE PENDANT UNE ACTIVITÉ EXTRAVEHICULAIRE**  
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-Ku, Tokyo, 108-0075, JP  
(72) EXNER, Peter, Basingstoke, RG22 4SB, GB  
BERGKVIST, Hannes, Basingstoke, RG22 4SB, GB  
(74) Neij & Lindberg AB, Pedellgatan 11, 224 60 Lund, SE

**B64G 6/00** → (51) **G06F 3/01**

(51) **B64U 10/20** (11) **4 177 173 A1**  
**B64U 10/25** **A01G 15/00**  
**F42B 12/36** **F42B 15/01**  
**F42B 15/08** **B64U 101/18**  
**B64U 101/35**

(52) **B64U 10/20**; **B64U 10/25**;  
**F42B 12/36**; **F42B 15/01**; **F42B 15/08**;  
**A01G 15/00**; **B64U 2101/18**;  
**B64U 2101/35**

(25) En (26) En  
(21) 22206045.1 (22) 08.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA  
KH MA MD TN  
(30) 08.11.2021 CN 202122720091 U  
(54) • **VORRICHTUNG FÜR UNBEMANNTES LUFTFAHRZEUG ZUR INSTALLATION EINER KATALYTISCHEN NIEDERSCHLAGS-BOMBE**  
• **A DEVICE FOR UNMANNED AERIAL VEHICLE TO INSTALL RAINFALL CATALYTIC BOMB**  
• **DISPOSITIF POUR VÉHICULE AÉRIEN SANS PILOTE POUR INSTALLER UNE BOMBE CATALYTIQUE DE PLUIE**

(71) Shanghai Autoflight Co., Ltd., B2, 288 Jingge Road, Jinsan District Shanghai 201500, CN  
(72) TIAN, Yu, Shanghai, 201500, CN  
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heysel-Strasse 29, 80336 München, DE

**B64U 10/25** → (51) **B64U 10/20**

**B64U 101/18** → (51) **B64U 10/20**

**B64U 101/35** → (51) **B64U 10/20**

(51) **B65B 3/04** (11) **4 177 174 A2**  
**B65B 67/02** **B65B 69/00**  
**B65D 77/06** **B65D 88/18**

(52) **B65B 3/045**; **B65B 67/02**;  
**B65B 69/0075**; **B65D 77/061**;  
**B65D 77/067**; **B65D 88/18**

(25) En (26) En  
(21) 22204960.3 (22) 01.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA  
KH MA MD TN  
(30) 05.11.2021 DE 102021128901  
(54) • **FÜLLMODUL**  
• **A FILLING MODULE**  
• **MODULE DE REMPLISSAGE**  
(71) Evopack AG, In der Ey 37, 4612 Wangen bei Olten, CH

(72) Ebinger, Florian, 4612 Wangen bei Olten, CH  
Subramanian, Ankith, 4612 Wangen bei Olten, CH  
Geiger, Timo, 4612 Wangen bei Olten, CH  
(74) Whitfield, Jack Stephen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

**B65B 7/28** → (51) **B29B 13/02**

**B65B 9/04** → (51) **B29B 13/02**

(51) **B65B 19/28** (11) **4 177 175 A1**  
**G05B 19/4061** **G05B 19/418**

(52) **B65B 19/28**; **G05B 19/4061**;  
**G05B 19/41885**; **Y02P 90/02**

(25) De (26) De  
(21) 22216963.3 (22) 06.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 09.11.2018 DE 102018008815

(54) • **VERFAHREN ZUM ERKENNEN UND/ODER VERMEIDEN VON KOLLISIONEN VON MASCHINENORGANEN EINER VERPACKUNGSMASCHINE**  
• **METHOD FOR DETECTING AND/OR AVOIDING COLLISIONS OF MACHINE ELEMENTS OF A PACKAGING MACHINE**  
• **PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET/OU D'ÉVITEMENT DE COLLISIONS ENTRE LES ORGANES DE MACHINE D'UNE MACHINE D'EMBALLAGE**

(71) Focke & Co. (GmbH & Co. KG), Siemensstrasse 10, 27283 Verden, DE  
(72) Göhrs, Henrik, 27308 Kirchlinteln, DE  
(74) Aulich, Martin, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Hollerallee 73, 28209 Bremen, DE  
(62) 19207420.1 / 3 650 361

**B65B 47/02** → (51) **B29B 13/02**

**B65B 51/10** → (51) **B29B 13/02**

**B65B 51/14** → (51) **B29B 13/02**

(51) **B65B 51/30** (11) **4 177 176 A2**  
**B65B 65/02** **B29C 65/02**  
**B65B 9/20**

(52) **B65B 51/306**; **B65B 65/02**;  
**B29C 65/02**; **B29C 66/1122**;  
**B29C 66/4312**; **B29C 66/8221**;  
**B29C 66/8225**; **B29C 66/83543**;  
**B29C 66/849**; **B29C 66/934**; **B65B 9/20**

(25) En (26) En  
(21) 22205192.2 (22) 03.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA  
KH MA MD TN  
(30) 05.11.2021 DE 102021128882  
(54) • **QUERSIEGELVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUM BETREIBEN DER QUERSIEGELVORRICHTUNG UND VERTIKALE FORM-FÜLLSIEGELMASCHINE**  
• **TRANSVERSE SEALING DEVICE, METHOD FOR OPERATING THE TRANSVERSE SEALING DEVICE AND VERTICAL FORM FILL SEALING MACHINE**  
• **DISPOSITIF DE SCELLEMENT TRANSVERSAL, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DU DISPOSITIF DE SCELLEMENT TRANSVERSAL ET MACHINE DE FORMAGE-REMPLISSAGE-FERMETURE VERTICALE**

(71) Syntegon Packaging Solutions B.V.,

Industriekade 43, 6001 SE Weert, NL  
(72) Castermans, Marc, 6001 SE Weert, NL  
(74) Daub, Thomas, Patent- und  
Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse  
5, 88662 Überlingen, DE

**B65B 65/02** → (51) **B65B 51/30**

**B65B 67/02** → (51) **B65B 3/04**

**B65B 69/00** → (51) **B65B 3/04**

**B65D 1/12** → (51) **B29B 17/02**

**B65D 1/36** → (51) **A01G 9/04**

**B65D 1/38** → (51) **A45C 3/04**

**B65D 5/00** → (51) **B65D 5/489**

(51) **B65D 5/02** (11) **4 177 177 A1**  
**B65D 5/48** **B65D 5/50**

(52) **B65D 5/0254; B65D 5/48016;**  
**B65D 5/5014; B65D 5/5059;**  
**B65D 2401/10**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 22203689.9 (22) 25.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 02.11.2021 FR 2111610

(54) • **VERPACKUNG FÜR EINZELARTIKEL MIT**  
**GEBRAUCHSKONTROLLEINSATZ UND AN-**  
**ORDNUNG EINER SOLCHEN VER-**  
**PACKUNG MIT DEN ARTIKELN**  
• **PACKAGING FOR INDIVIDUAL ARTICLES**  
**WITH INSERT FOR INDICATING USE AND**  
**ASSEMBLY OF SUCH A PACKAGING WITH**  
**THE ARTICLES**  
• **EMBALLAGE POUR ARTICLES INDIVI-**  
**DUELS AVEC INSERT TÉMOIN D'UTILISA-**  
**TION ET ENSEMBLE D'UN TEL EMBAL-**  
**LAGE AVEC LES ARTICLES**

(71) Lagora, 96 Boulevard de la Pétrusse, 2320  
Luxembourg, LU

(72) AUTAJON, Gérard, 26200 Montélimar, FR  
(74) Cabinet Beau de Loménie, 51 avenue Jean  
Jaurès BP 7073, 69301 Lyon Cedex 07, FR

**B65D 5/20** → (51) **B65D 5/489**

**B65D 5/22** → (51) **B65D 5/489**

**B65D 5/28** → (51) **B65D 5/489**

**B65D 5/42** → (51) **B65D 5/489**

**B65D 5/48** → (51) **B65D 5/02**

(51) **B65D 5/489** (11) **4 177 178 A1**  
**A21B 3/13** **B65D 21/02**  
**B65D 5/20** **B65D 5/22**  
**B65D 5/28** **B65D 5/42**  
**B65D 21/04** **B65D 21/06**  
**B65D 25/10** **B65D 5/00**  
**B65D 5/50**

(52) **B65D 5/5035; B65D 5/48034;**  
**Y10S 229/906; Y10S 229/915**

(25) De (26) De  
(21) 21206255.8 (22) 03.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **SORTIEREINSATZ MIT TRENNSTEG UND**  
**STAPELNOCKE**  
• **SORTING INSERT WITH PARTITION AND**  
**STACKING LUG**  
• **ÉLÉMENT D'INSERTION DE TRI POURVU**  
**DE NERVURE DE SÉPARATION ET BOSSE**  
**D'EMPILAGE**

(71) Griesson - de Beukelaer GmbH & Co. KG,  
August-Horch-Strasse 23, 56751 Polch, DE

(72) Zydek, Wolfgang, 56626 Andernach, DE

(74) Bernsmann, Falk, et al, Preusche & Partner  
Patent- und Rechtsanwälte mbB  
Schlossstraße 1, 56068 Koblenz, DE

**B65D 5/50** → (51) **B65D 5/02**

**B65D 5/50** → (51) **B65D 5/489**

**B65D 5/74** → (51) **B65D 41/18**

**B65D 6/16** → (51) **A47G 7/03**

(51) **B65D 17/28** (11) **4 177 179 A1**

(52) **B65D 17/4012; B65D 23/0871;**  
**B65D 2517/0014; B65D 2517/0062;**  
**B65D 2517/0073; B65D 2517/0077;**  
**B65D 2517/0082**

(25) En (26) En  
(21) 21461616.1 (22) 05.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • **BEHÄLTERDECKEL MIT EINFACHEM**  
**SCHLÜSSEL**  
• **EASY KEY CONTAINER LID**  
• **COUVERCLE DE RÉCIPIENT À CLÉ FACILE**

(71) Canpack S.A., Jasnogórska Street 1, 31-358  
Kraków, PL

(72) URBANSKI, Sebastian, Krakow, PL

KAWA, Pawel, Krakow, PL

(74) Holyst, Anna, et al, Polservice Kancelaria  
Rzecznikow Patentowych Sp. z o.o. ul.  
Bluszczanska 73, 00-712 Warszawa, PL

**B65D 19/00** → (51) **B65D 19/06**

(51) **B65D 19/06** (11) **4 177 180 A1**  
**B65D 19/00** **B65D 43/12**  
**B65D 43/02** **B65D 90/54**  
**B65D 90/58** **B65F 1/16**  
**B65D 90/00** **B65D 90/08**  
**B65D 88/12** **B65D 43/20**

(25) Zh (26) En  
(21) 21834042.0 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2021/103371 30.06.2021  
(87) WO 2022/002101 2022/01 06.01.2022

(30) 01.07.2020 CN 202010624947

(54) • **BEHÄLTER**  
• **CONTAINER**  
• **RÉCIPIENT**

(71) Horen Cortp Co., Ltd., 28th Floor Building A  
No.1520 Gumei Road Caohejing Hi-Tech  
Park Xuhui District, Shanghai 200233, CN

(72) JIAN, Yuan Li, Shanghai, CN

FENG, Long, Shanghai, CN

(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB  
Patentanwälte Rechtsanwälte,  
Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

**B65D 21/02** → (51) **A45C 3/04**

**B65D 21/02** → (51) **B65D 5/489**

**B65D 21/04** → (51) **B65D 5/489**

**B65D 21/06** → (51) **B65D 5/489**

**B65D 23/02** → (51) **B29B 17/02**

**B65D 25/10** → (51) **B65D 5/489**

**B65D 39/04** → (51) **B05B 12/20**

**B65D 39/16** → (51) **B05B 12/20**

(51) **B65D 41/18** (11) **4 177 181 A1**  
**B65D 5/74** **B65D 47/10**  
**B65D 51/22** **B65D 75/58**

(52) **B65D 5/746; B65D 41/185;**  
**B65D 47/103; B65D 51/228;**  
**B65D 2251/0025; B65D 2251/0093**

(25) En (26) En  
(21) 22203489.4 (22) 25.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 09.11.2021 EP 21207094

(54) • **ÖFFNUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE VER-**  
**PACKUNG UND VERPACKUNG MIT EINER**  
**ÖFFNUNGSVORRICHTUNG**  
• **OPENING DEVICE FOR A PACKAGE AND**  
**PACKAGE HAVING AN OPENING DEVICE**  
• **DISPOSITIF D'OUVERTURE POUR UN EM-**  
**BALLAGE ET EMBALLAGE DOTÉ D'UN DIS-**  
**POSITIF D'OUVERTURE**

(71) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue  
Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH

(72) ZANON, Paolo, 41123 Modena, IT

VIETRI, Anna Rosa, 41123 Modena, IT

MARTINI, Pietro, 41123 Modena, IT

VERONESI, Livio, 41123 Modena, IT

DE PAOLA, Rocco, 41123 Modena, IT

(74) Tetra Pak - Patent Attorneys SE, AB Tetra  
Pak Patent Department Ruben Rausing's  
gata, 221 86 Lund, SE

**B65D 41/62** → (51) **B05B 12/20**

**B65D 43/02** → (51) **B65D 19/06**

**B65D 43/12** → (51) **B65D 19/06**

**B65D 43/20** → (51) **B65D 19/06**

**B65D 47/10** → (51) **B65D 41/18**

**B65D 47/18** → (51) **B05B 11/04**

**B65D 47/20** → (51) **B05B 11/04**

**B65D 47/32** → (51) **B05B 11/04**

**B65D 51/22** → (51) **B65D 41/18**

**B65D 55/14** → (51) **A45C 13/10**

**B65D 59/02** → (51) **B05B 12/20**

(51) **B65D 61/00** (11) **4 177 182 A1**  
**B65D 61/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 20942768.1 (22) 01.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA

ME

KH MA MD TN  
(86) JP 2020/025911 01.07.2020  
(87) WO 2022/003877 2022/01 06.01.2022  
(54) • FÖRDERBEHÄLTER UND FÖRDERVERFAHREN  
• CONVEYANCE CONTAINER AND CONVEYANCE METHOD  
• CONTENEUR DE TRANSPORT ET PROCÉDÉ DE TRANSPORT  
(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome, Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP  
(72) HOKARI, Junpei, Tokyo 100-8280, JP  
YABUHARA, Tadao, Tokyo 105-6409, JP  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

**B65D 77/06** → (51) **B65B 3/04**

**B65D 83/08** → (51) **B65H 16/00**

(51) **B65D 83/20** (11) **4 177 183 A1**  
**B65D 83/46**  
(52) **B65D 83/206; B65D 83/207; B65D 83/46**

(25) Es (26) En  
(21) 22205289.6 (22) 03.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 03.11.2021 ES 202132156 U  
(54) • BETÄTIGUNGSDECKEL MIT INNENTROMMEL  
• ACTUATING COVER WITH INNER DRUM  
• COUVERCLE D'ACTIONNEMENT AVEC TAMBOUR INTÉRIEUR  
(71) ZENIT Estudio de Diseño e Innovación S.L., Calle Amadeo de Saboya 1, puerta 4, 46010 Valencia, ES  
(72) Blasco Feo, Vicente, Valencia, ES  
(74) Soler Lerma, Santiago, Vitoria de Lerma Asociados International Department C/Poeta Querol nº 1 pta 10, 46002 Valencia, ES

**B65D 83/46** → (51) **B65D 83/20**

**B65D 83/46** → (51) **F17C 7/00**

**B65D 85/50** → (51) **A47G 7/03**

**B65D 88/08** → (51) **B23K 37/04**

**B65D 88/12** → (51) **B65D 19/06**

**B65D 88/18** → (51) **B65B 3/04**

**B65D 88/74** → (51) **B01D 29/56**

**B65D 90/00** → (51) **B65D 19/06**

**B65D 90/08** → (51) **B65D 19/06**

**B65D 90/54** → (51) **B65D 19/06**

**B65D 90/58** → (51) **B65D 19/06**

(51) **B65F 1/14** (11) **4 177 184 A1**  
**B30B 1/00** **B30B 9/30**  
(52) **B30B 9/3096; B30B 1/003; B30B 9/3017; B30B 9/3039; B30B 9/3046; B30B 9/305; B30B 9/3057; B65F 1/1405; B65F 1/1436**

(25) De (26) De  
(21) 21206532.0 (22) 04.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME

KH MA MD TN

(54) • VORRICHTUNG ZUR SAMMLUNG UND VERDICHUNG VON ABFÄLLEN  
• DEVICE FOR COLLECTING AND COMPACTING WASTE  
• DISPOSITIF DE COLLECTE ET DE COMPRESSION DE DÉCHETS  
(71) DLR GbR, Georg-Koch-Strasse 9, 82223 Eichenau, DE  
(72) LUKAS, Christian Joseph, 82223 Eichenau, DE  
DAVENPORT, Daniel Christoph, 82223 Eichenau, DE  
VON SCHUTTENBACH, Andreas, 85051 Ingolstadt, Zuchering, DE  
(74) Schiener, Jens, Zwicker Schnappauf & Partner Patentanwälte PartG mbB Hansastr. 32, 80686 München, DE

**B65F 1/16** → (51) **B65D 19/06**

(51) **B65F 3/02** (11) **4 177 185 A1**  
(52) **B65F 3/02**

(25) De (26) De  
(21) 22205122.9 (22) 02.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 03.11.2021 DE 102021128526  
(54) • VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER HUB-KIPP-VORRICHTUNG UND HUB-KIPP-VORRICHTUNG  
• METHOD OF OPERATING A LIFT-TILT DEVICE AND LIFT-TILT DEVICE  
• MÉTHODE DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE LEVAGE ET DE PIVOTEMENT ET DISPOSITIF DE LEVAGE ET DE PIVOTEMENT  
(71) Zöller-Kipper GmbH, Hans-Zöller-Strasse 50-68, 55130 Mainz, DE  
(72) Ferhadbegovic, Bojan, 65191 Wiesbaden, DE  
von Eichel-Streiber, Hendrik, 55595 Roxheim, DE  
(74) Regler, Markus Egid, Zöller-Kipper GmbH Hans-Zöller Straße 50-68, 55130 Mainz, DE

(51) **B65G 1/04** (11) **4 177 186 A1**  
(52) **B65G 1/04**

(25) Zh (26) En  
(21) 21905135.6 (22) 02.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/116197 02.09.2021  
(87) WO 2022/127202 2022/25 23.06.2022  
(30) 18.12.2020 CN 202011504181  
(54) • RAHMEN FÜR LAGERHALTUNGSLOGISTIKFAHRZEUG, LAGERHALTUNGSLOGISTIKFAHRZEUG UND LAGERHALTUNGSLOGISTIKSYSTEM  
• CHASSIS OF WAREHOUSING LOGISTICS VEHICLE, WAREHOUSING LOGISTICS VEHICLE, AND WAREHOUSING LOGISTICS SYSTEM  
• CHÂSSIS DE VÉHICULE LOGISTIQUE D'ENTREPOSAGE, VÉHICULE LOGISTIQUE D'ENTREPOSAGE ET SYSTÈME LOGISTIQUE D'ENTREPOSAGE  
(71) Beijing Jingdong Qianshi Technology Co.,

Ltd., Room A1905, 19th Floor, No. 2 Building No. 18 Kechuang 11 Street Beijing Economic and Technological Development Zone, Beijing 100176, CN  
(72) WANG, Xianwang, Beijing 100176, CN  
SONG, Guoku, Beijing 100176, CN  
WU, Mingfu, Beijing 100176, CN  
(74) Roberts, David, et al, Page White & Farrer Limited Bedford House 21A John Street, London WC1N 2BF, GB

(51) **B65G 1/04** (11) **4 177 187 A1**

(52) **B65G 1/065**

(25) En (26) En  
(21) 22206161.6 (22) 08.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 09.11.2021 JP 2021182466  
(54) • TRANSFERRORRICHTUNG  
• TRANSFER DEVICE  
• DISPOSITIF DE TRANSFERT  
(71) Daifukodo Co., Ltd., 2-11 Mitejima 3-chome Nishiyodogawa-ku Osaka-shi, Osaka 555-0012, JP  
(72) NAKAMURA, Hiroaki, Hinocho, 529-1692, JP  
IWATA, Masashige, Hinocho, 529-1692, JP  
KIMURA, Kazunari, Hinocho, 529-1692, JP  
(74) Grosse, Felix Christopher, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

(51) **B65G 1/14** (11) **4 177 188 A1**

(52) **B65G 1/14**

(25) De (26) De  
(21) 22206020.4 (22) 08.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 09.11.2021 DE 102021212591  
(54) • STAPELSÄULE, PUFFERSYSTEM MIT STAPELSÄULE UND VERFAHREN ZUM ANPASSEN EINES PUFFERSYSTEMS  
• STACKING COLUMN, BUFFER SYSTEM WITH STACKING COLUMN AND METHOD FOR ADAPTING A BUFFER SYSTEM  
• COLONNE D'EMPILEMENT, SYSTÈME TAMPON À COLONNE D'EMPILEMENT ET PROCÉDÉ D'ADAPTATION D'UN SYSTÈME TAMPON  
(71) ThyssenKrupp System Engineering GmbH, Weipertstrasse 37, 74076 Heilbronn, DE thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE  
(72) Fuchs, German, 66646 Marpingen, DE  
Doering, Dominic, 66589 Merchweiler, DE  
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

(51) **B65G 19/02** (11) **4 177 189 A1**

(52) **B65G 19/22**

(52) **B65G 19/02; B65G 19/025; B65G 19/225; B65G 47/88**

(25) De (26) De  
(21) 22205282.1 (22) 03.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 03.11.2021 CH 0704992021

- 06.07.2022 CH 8092022  
(54) • *FÖRDERANLAGE MIT EINER MITNEHMER-VORRICHTUNG ZUM MITNEHMEN VON LAUFWAGEN*  
• *CONVEYOR SYSTEM WITH IMPELLERS TO MOVE TROLLEYS*  
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT AVEC UN SYSTEMÈME À POUSSOIR POUR DÉPLACER DES CHARIOTS*  
(71) FERAG AG, Zürichstrasse 74, 8340 Hinwil, CH  
(72) FENILE, Roberto, 8623 Wetzikon, CH  
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

**B65G 19/22** → (51) **B65G 19/02****B65G 21/20** → (51) **B65G 47/248**

- (51) **B65G 47/248** (11) **4 177 190 A1**  
**B65G 21/20**  
(52) **B65G 47/248; B65G 21/2063; B65G 21/2072; B65G 2811/0621**  
(25) En (26) En  
(21) 22205792.9 (22) 07.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 08.11.2021 NL 2029672  
(54) • *TRANSPORTSYSTEM*  
• *TRANSPORTER SYSTEM*  
• *SYSTEMÈME DE TRANSPORT*  
(71) Canline Systems B.V., Meerheide 216, 5521 DW Eersel, NL  
(72) Coolen, Ruud, 5541 VC Reusel, NL  
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

**B65G 47/40** → (51) **G05B 19/418****B65G 47/48** → (51) **G06K 7/10**

- (51) **B65G 47/71** (11) **4 177 191 A1**  
**B65G 54/02**  
(52) **B65G 54/02; B65G 47/71; B65G 2201/0235**  
(25) En (26) En  
(21) 22203875.4 (22) 26.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 05.11.2021 EP 21206617  
(54) • *VERPACKUNGSVERTEILUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM VERTEILEN VON VERPACKUNGEN*  
• *PACKAGE DISTRIBUTION APPARATUS AND METHOD OF DISTRIBUTING PACKAGES*  
• *APPAREIL DE DISTRIBUTION DE PAQUETS ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION DE PAQUETS*  
(71) TETRA LAVAL HOLDINGS & FINANCE S.A., 70, Avenue Général-Guisan, 1009 Pully, CH  
(72) SACCHETTI, Elena, 41123 Modena, IT  
MELOTTI, Massimo, 41123 Modena, IT  
BASSISSI, Fabio, 41123 Modena, IT  
GIORDANO, Francesco, 41123 Modena, IT  
(74) Tetra Pak - Patent Attorneys SE, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausings gata, 221 86 Lund, SE

- (51) **B65G 47/82** (11) **4 177 192 A1**  
**B65G 47/86**  
(52) **B65G 47/82; B65G 47/847**  
(25) De (26) De

- (21) 22179066.0 (22) 14.06.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(30) 17.08.2021 DE 202021104385 U  
(54) • *ROTATIONSPUSHER*  
• *ROTATION PUSHER*  
• *POUSSOIR ROTATIF*  
(71) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE  
(72) Hoellriegel, Thomas, 93073 Neutraubling, DE  
Senn, Konrad, 93073 Neutraubling, DE  
Finger, Dieter, 93073 Neutraubling, DE  
(74) Bittner, Bernhard, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwält mbB Prüfeninger Strasse 1, 93049 Regensburg, DE

**B65G 47/86** → (51) **B65G 47/82****B65G 54/02** → (51) **B65G 47/71****B65H 3/24** → (51) **B26D 7/18****B65H 3/32** → (51) **B26D 7/18**

- (51) **B65H 16/00** (11) **4 177 193 A1**  
**B65H 16/06** **B65H 75/18**  
**B65H 16/02** **B65D 83/08**  
**A47K 10/38**  
(52) **B65H 16/005; A47K 10/38; B65D 83/0882; B65H 16/021; B65H 16/06; B65H 75/185; B65H 2301/41306; B65H 2301/41346; B65H 2301/41398; B65H 2402/442; B65H 2402/443; B65H 2511/14; B65H 2701/1732**  
(25) De (26) De  
(21) 22190108.5 (22) 12.08.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(30) 14.10.2021 CH 0704032021  
(54) • *FOLIENSPENDER MIT EINEM SYSTEM ZUM GESICHERTEN DREHBAREN LAGERN EINER FOLIENROLLE IN EINEM SPENDER-GEHÄUSE*  
• *FILM DISPENSER WITH A SYSTEM FOR SUPPORTING A FILM ROLL IN A DISPENSER HOUSING WHICH CAN BE SECURELY ROTATED*  
• *DISTRIBUTEUR DE FEUILLE DOTÉ D'UN SYSTEMÈME DE STOCKAGE ROTATIF SÉCURISÉ D'UN ROULEAU DE FEUILLE DANS UN BOÎTIER DE DISTRIBUTEUR*  
(71) star foil-systems ag, Bahnhofstrasse 27, 8280 Kreuzlingen, CH  
(72) Forrer, Beat, 8592 Uttwil, CH  
(74) Gachnang AG Patentanwälte, Badstrasse 5 Postfach, 8501 Frauenfeld, CH

**B65H 16/02** → (51) **B65H 16/00****B65H 16/06** → (51) **B65H 16/00**

- (51) **B65H 23/035** (11) **4 177 194 A1**  
(52) **B65H 23/035; B65H 23/24; B65H 23/32; B65H 2301/4148; B65H 2401/242; B65H 2406/1131**  
(25) De (26) De  
(21) 21206763.1 (22) 05.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(54) • *SPREIZEINRICHTUNG*  
• *SPREADING DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'ÉPANDAGE*  
(71) GOEBEL Schneid- und Wickelsysteme GmbH, Europaplatz 4, 64293 Darmstadt, DE  
(72) BAUER, Hans-Peter, 64689 Grasellenbach, DE  
(74) Leihkauf, Steffen Falk, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

**B65H 35/04** → (51) **B26D 3/28**

- (51) **B65H 54/26** (11) **4 177 195 A1**  
**D01H 13/00** **D01H 15/013**  
(52) **B65H 54/26; D01H 13/005; D01H 15/013; B65H 2701/31**  
(25) It (26) En  
(21) 22203492.8 (22) 25.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 03.11.2021 IT 202100028001  
(54) • *POSITIONIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR EINEN BEDIENUNGSWAGEN EINER TEXTILMASCHINE UND TEXTILMASCHINE MIT SOLCH EINER VORRICHTUNG*  
• *POSITIONING METHOD AND DEVICE FOR A SERVICE CARRIAGE OF A TEXTILE MACHINE, AND A TEXTILE MACHINE COMPRISING SUCH A DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE POSITIONNEMENT POUR UN CHARIOT DE SERVICE D'UNE MACHINE TEXTILE ET MACHINE TEXTILE COMPRENANT UN TEL DISPOSITIF*  
(71) Savio Macchine Tessili S.p.A., Via Udine 105, 33170 Pordenone, IT  
(72) VELLUDO, Massimo, 33170 Pordenone, IT  
CORONA, Matteo, 33170 Pordenone, IT  
SIMONATTO, Michele, 33170 Pordenone, IT  
(74) Busana, Omar, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggini, 2, 35131 Padova, IT

**B65H 54/28** → (51) **B65H 57/00**

- (51) **B65H 54/71** (11) **4 177 196 A1**  
(52) **B65H 54/71; B65H 2701/31**  
(25) De (26) De  
(21) 21206555.1 (22) 04.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(54) • *GARNREINIGER SOWIE SCHNEIDVORRICHTUNG FÜR EINEN GARNREINIGER*  
• *YARN CLEANER AND CUTTING DEVICE FOR A YARN CLEANER*  
• *ÉPURATEUR DE FIL, AINSI QUE DISPOSITIF DE COUPE POUR UN ÉPURATEUR DE FIL*  
(71) Saurer Intelligent Technology AG, Textilstr. 9, 9320 Arbon Thurgau, CH  
(72) Dumoulin, Charles Leopold Elisabeth, 9436 Balgach, CH  
Adili, Ilir, 9443 Widnau, CH  
Santhoshkumar, Kalidass, 641402



- Coimbatore, IN
- (74) Morgenthum-Neurode, Mirko, Saurer Spinning Solutions GmbH & Co. KG Patentabteilung Carlstraße 60, 52531 Übach-Palenberg, DE
- 
- (51) **B65H 54/71** (11) **4 177 197 A1**  
(52) **B65H 54/71**; B65H 2701/31  
(25) De (26) De  
(21) 21206556.9 (22) 04.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (54) • **GARNREINIGER SOWIE SCHNEIDEINRICHTUNG FÜR EINEN GARNREINIGER**  
• **YARN CLEANER AND CUTTING DEVICE FOR A YARN CLEANER**  
• **ÉPURATEUR DE FIL, AINSI QUE DISPOSITIF DE COUPE POUR UN ÉPURATEUR DE FIL**
- (71) Saurer Intelligent Technology AG, Textilstr. 9, 9320 Arbon Thurgau, CH  
(72) Dumoulin, Charles Leopold Elisabeth, 9436 Balgach, CH  
Adili, Ilir, 9443 Widnau, CH  
Santhoshkumar, Kalidass, 641402 Coimbatore, IN  
(74) Morgenthum-Neurode, Mirko, Saurer Spinning Solutions GmbH & Co. KG Patentabteilung Carlstraße 60, 52531 Übach-Palenberg, DE
- 
- (51) **B65H 54/71** (11) **4 177 198 A1**  
**B26D 5/08** **H01F 7/16**  
(52) **B65H 54/71**; **B26D 1/085**;  
**B26D 5/086**; **H01F 7/081**;  
**H01F 7/1607**; B65H 2701/31;  
H01F 2007/086; H01F 2007/163  
(25) De (26) De  
(21) 21206580.9 (22) 04.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (54) • **ELEKTROMAGNETISCHER ANTRIEB FÜR EINE SCHNEIDVORRICHTUNG EINER TEXTILMASCHINE, SCHNEIDVORRICHTUNG UND GARNREINIGER**  
• **ELECTROMAGNETIC DRIVE FOR A CUTTING DEVICE OF A TEXTILE MACHINE, CUTTING DEVICE AND YARN CLEANER**  
• **ENTRAÎNEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE POUR UN DISPOSITIF DE COUPE D'UNE MACHINE TEXTILE, DISPOSITIF DE COUPE ET ÉPURATEUR DE FIL**
- (71) Saurer Intelligent Technology AG, Textilstr. 9, 9320 Arbon Thurgau, CH  
(72) Dumoulin, Charles Leopold Elisabeth, 9436 Balgach, CH  
(74) Morgenthum-Neurode, Mirko, Saurer Spinning Solutions GmbH & Co. KG Patentabteilung Carlstraße 60, 52531 Übach-Palenberg, DE
- 
- (51) **B65H 57/00** (11) **4 177 199 A1**  
**B65H 54/28**  
(52) **B65H 57/006**; **B65H 54/2818**;  
B65H 2701/31  
(25) De (26) De  
(21) 22204968.6 (22) 02.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 05.11.2021 DE 102021128794  
(54) • **CHANGIERFADENFÜHRER**  
• **TRAVERSING THREAD GUIDE**  
• **GUIDE-FIL À VA-ET-VIENT**
- (71) Saurer Technologies GmbH & Co. KG, Weeserweg 60, 47804 Krefeld, DE  
(72) Filz, Ingo, 41747 Viersen, DE  
Kreusch, Martin, 47647 Kerken, DE  
Duralti, Cenk, 41069 Mönchengladbach, DE  
(74) Morgenthum-Neurode, Mirko, Saurer Spinning Solutions GmbH & Co. KG Patentabteilung Carlstraße 60, 52531 Übach-Palenberg, DE
- 
- (51) **B65H 57/04** (11) **4 177 200 A1**  
**B65H 63/06**  
(52) **B65H 57/04**; **B65H 63/062**;  
B65H 2701/31  
(25) De (26) De  
(21) 21206581.7 (22) 04.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (54) • **FADENFÜHRUNGSELEMENT SOWIE GARNREINIGER FÜR EINE ARBEITSSTELLE EINER TEXTILMASCHINE MIT EINEM FADENFÜHRUNGSELEMENT**  
• **THREAD GUIDING ELEMENT AND YARN CLEANER FOR A WORK STATION OF A TEXTILE MACHINE WITH A THREAD GUIDING ELEMENT**  
• **ÉLÉMENT GUIDE-FIL, AINSI QUE ÉPURATEUR DE FIL POUR UN POSTE DE TRAVAIL D'UNE MACHINE TEXTILE DOTÉ D'UN ÉLÉMENT GUIDE-FIL**
- (71) Saurer Intelligent Technology AG, Textilstr. 9, 9320 Arbon Thurgau, CH  
(72) Dumoulin, Charles Leopold Elisabeth, 9436 Balgach, CH  
Adili, Ilir, 9443 Widnau, CH  
Santhoshkumar, Kalidass, 641402 Coimbatore, IN  
(74) Morgenthum-Neurode, Mirko, Saurer Spinning Solutions GmbH & Co. KG Patentabteilung Carlstraße 60, 52531 Übach-Palenberg, DE
- 
- (51) **B65H 57/06** (11) **4 177 201 A1**  
**B65H 57/16** **B65H 57/26**  
(52) **B65H 57/06**; **B65H 57/16**;  
**B65H 57/26**  
(25) De (26) De  
(21) 21206760.7 (22) 05.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (54) • **VORRICHTUNG ZUM FÜHREN VON WENIGSTENS EINEM DRAHT**  
• **DEVICE FOR GUIDING AT LEAST ONE WIRE**  
• **DISPOSITIF DE PASSAGE D'AU MOINS UN FIL**
- (71) Hofmann Ceramic GmbH, Mühlweg 14, 35767 Breitscheid-Erdbach, DE  
(72) Hellmann, Stefan, 35767 Breitscheid, DE  
Kolb, Martin, 35767 Breitscheid, DE  
(74) Knefel, Cordula, Wertherstrasse 16, 35578 Wetzlar, DE
- 
- (51) **B65H 57/06** (11) **4 177 202 A1**  
**B65H 57/16** **B65H 57/26**  
(52) **B65H 57/06**; **B65H 57/16**;  
**B65H 57/26**  
(25) De (26) De  
(21) 21206760.7 (22) 05.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- B65H 57/26**
- (25) De (26) De  
(21) 22197216.9 (22) 22.09.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 05.11.2021 EP 21206760  
(54) • **VORRICHTUNG ZUM FÜHREN VON WENIGSTENS EINEM DRAHT**  
• **DEVICE FOR GUIDING AT LEAST ONE WIRE**  
• **DISPOSITIF DE GUIDAGE D'AU MOINS UN FIL**
- (71) Hofmann Ceramic GmbH, Mühlweg 14, 35767 Breitscheid-Erdbach, DE  
(72) Hellmann, Stefan, 35767 Breitscheid, DE  
Kolb, Martin, 35767 Breitscheid, DE  
(74) Knefel, Cordula, Wertherstrasse 16, 35578 Wetzlar, DE
- 
- B65H 57/14** → (51) **B21F 1/02**
- 
- B65H 57/16** → (51) **B65H 57/06**
- 
- B65H 57/26** → (51) **B65H 57/06**
- 
- B65H 59/16** → (51) **B21F 1/02**
- 
- (51) **B65H 59/28** (11) **4 177 203 A1**  
(52) **B65H 59/28**; B65H 2701/31  
(25) De (26) De  
(21) 22206177.2 (22) 08.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 09.11.2021 DE 102021129142  
(54) • **GARNSPANNER SOWIE ARBEITSSTELLE EINER TEXTILMASCHINE MIT EINEM GARNSPANNER**  
• **YARN TENSIONER AND WORKSTATION OF A TEXTILE MACHINE WITH A YARN TENSIONER**  
• **TENDEUR DE FIL ET POSTE DE TRAVAIL D'UNE MACHINE TEXTILE DOTÉ D'UN TENDEUR DE FIL**
- (71) Maschinenfabrik Rieter AG, Klosterstrasse 20, 8406 Winterthur, CH  
(72) Stephan, Adalbert, 92339 Beilngries/Paulushofen, DE  
Küsters, Gerard, 52538 Selfkant, DE  
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE
- 
- B65H 63/06** → (51) **B65H 57/04**
- 
- B65H 75/18** → (51) **B65H 16/00**
- 
- (51) **B66B 5/00** (11) **4 177 204 A1**  
(52) **B66B 5/00**  
(25) Ja (26) En  
(21) 20943097.4 (22) 03.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) JP 2020/026179 03.07.2020  
(87) WO 2022/003947 2022/01 06.01.2022  
(54) • **AUFZUG, AUFZUGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND AUFZUGSSTEUERUNGSPROGRAMM**

- ELEVATOR, ELEVATOR CONTROL METHOD, AND ELEVATOR CONTROL PROGRAM
  - ASCENSEUR, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ASCENSEUR ET PROGRAMME DE COMMANDE D'ASCENSEUR
- (71) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP  
 (72) NAKATA Masahiro, Tokyo 101-8941, JP  
 TAKAYAMA Naoki, Tokyo 101-8941, JP  
 SAITO Yuki, Tokyo 101-8941, JP  
 IWAMOTO Akira, Tokyo 101-8941, JP  
 (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heysse-Strasse 29, 80336 München, DE

- (51) **B66B 5/00** (11) **4 177 205 A1**  
**B66B 19/00**  
 (52) **B66B 5/0037; B66B 19/007**  
 (25) En (26) En  
 (21) 22199360.3 (22) 03.10.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
 BA \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (30) 09.11.2021 IN 202111051337  
 (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DIAGNOSE UND WARTUNG EINER AUFZUGSANLAGE  
 • SYSTEM AND METHOD FOR DIAGNOSTICS AND MAINTENANCE OF AN ELEVATOR INSTALLATION  
 • SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC ET DE MAINTENANCE D'UNE INSTALLATION D'ASCENSEUR
- (71) KONE Corporation, Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI  
 (72) Pandiyan, Tamil Selvan, 600058 Chennai, IN  
 Chidambaranathan, Praveen, 600058 Chennai, IN

- (51) **B66B 5/02** (11) **4 177 206 A1**  
**B66B 13/22**  
 (52) **B66B 5/027; B66B 5/02; B66B 13/22**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21206805.0 (22) 05.11.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (54) • EINKLEMMUNGSVERMEIDUNG IN EINEM AUFZUGSSYSTEM  
 • AVOIDING ENTRAPMENT IN AN ELEVATOR SYSTEM  
 • EMPÊCHER D'ÊTRE PIÉGÉ DANS UN ASCENSEUR
- (71) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington CT 06032, US  
 (72) PFEFFER, Axel, 13507 Berlin, DE  
 PAETOW, Alexander, 13507 Berlin, DE  
 HERKEL, Peter, 13507 Berlin, DE  
 (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

- (51) **B66B 5/18** (11) **4 177 207 A1**  
 (52) **B66B 5/18**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21382999.7 (22) 04.11.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- (54) • REIBUNGSFREIER ELEKTRONISCHER SICHERHEITSAKTUATOR  
 • FRICTIONLESS ELECTRONIC SAFETY ACTUATOR  
 • ACTIONNEUR DE SÉCURITÉ ÉLECTRONIQUE SANS FRICTION
- (71) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US  
 (72) GAO, Yingxin, Farmington, CT 06032, US  
 PU, Yu, Farmington, CT 06032, US  
 CHASCO MARANTE, Ruben, Madrid 28919, ES  
 (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

- (51) **B66B 5/18** (11) **4 177 208 A1**  
 (52) **B66B 5/18**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21383003.7 (22) 05.11.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (54) • SICHERHEITSBREMSYSTEM  
 • SAFETY BRAKE SYSTEM  
 • SYSTÈME DE FREINAGE DE SÉCURITÉ
- (71) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US  
 (72) SOTOCA MUÑOZ, Javier, Madrid 28919, ES  
 GARCÍA ILLÁN, Juan Antonio, Madrid 28919, ES  
 CANALES GARCÍA, Manuel, Madrid 28919, ES  
 (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

- (51) **B66B 7/02** (11) **4 177 209 A1**  
**B66B 7/06**  
 (52) **B66B 7/027; B66B 7/06**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21306553.5 (22) 05.11.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (54) • AUFZUGSYSTEME, FÜHRUNGSSCHIENENANORDNUNGEN, ZUGMITTEL REIBREDUZIERUNGSELEMENTE UND VERFAHREN ZUM INSTALLIEREN VON AUFZUGSYSTEMEN  
 • ELEVATOR SYSTEMS, GUIDE RAIL ASSEMBLIES, TENSION MEMBER FRICTION REDUCING ELEMENTS AND METHODS OF INSTALLING ELEVATOR SYSTEMS  
 • SYSTÈMES D'ASCENSEUR, ENSEMBLES RAIL DE GUIDAGE, ÉLÉMENTS DE RÉDUCTION DE FRICTION DES ÉLÉMENTS DE TENSION ET PROCÉDÉS D'INSTALLATION DE SYSTÈMES D'ASCENSEUR
- (71) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US  
 (72) XIONG, Bi, 45500 Gien, FR  
 LOPEZ, Vincent, 45500 Gien, FR  
 (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

- (51) **B66B 7/02** (11) **4 177 210 A1**  
**B66B 19/00**  
 (52) **B66B 7/023; B66B 19/002**  
 (25) En (26) En  
 (21) 22205662.4 (22) 04.11.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
 BA \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN  
 (30) 04.11.2021 CN 202111299672  
 (54) • AUFZUGSFÜHRUNGSSCHIENENINSTALLATIONSKLAMMER UND INSTALLATIONSVERFAHREN DAFÜR, POSITIONIERUNGSWERKZEUG, KLAMMERANPASSUNGSWERKZEUG UND AUFZUGSSYSTEMVORRICHTUNG, KLAMMERANPASSUNGSVORRICHTUNG UND AUFZUGSSYSTEM  
 • ELEVATOR GUIDE RAIL INSTALLATION BRACKET AND INSTALLATION METHOD THEREOF, POSITIONING TOOLING, BRACKET ADJUSTMENT TOOLING AND ELEVATOR SYSTEM APPARATUS, BRACKET ADJUSTING APPARATUS AND ELEVATOR SYSTEM  
 • SUPPORT D'INSTALLATION DE RAIL DE GUIDAGE D'ASCENSEUR ET SON PROCÉDÉ D'INSTALLATION, OUTILLAGE DE POSITIONNEMENT, OUTILLAGE DE RÉGLAGE DE SUPPORT ET APPAREIL DE SYSTÈME D'ASCENSEUR
- (71) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US  
 (72) HUANG, Gang, Shanghai, 200126, CN  
 LI, Bichun, Shanghai, 200335, CN  
 WANG, Qirui, Shanghai, 200335, CN  
 WANG, Shenhong, Shanghai, 200335, CN  
 (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

- (51) **B66B 7/06** (11) **4 177 211 A1**  
**D07B 1/22**  
 (52) **B66B 7/062; D07B 1/22; D07B 2205/2046; D07B 2205/205; D07B 2205/206; D07B 2205/2064; D07B 2205/3003; D07B 2205/3007; D07B 2205/3025; D07B 2501/2007**  
 (25) En (26) En  
 (21) 22215511.1 (22) 06.08.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
 (30) 06.08.2018 US 201816055596  
 (54) • RIEMEN MIT LASTTRAGENDEN SCHICHTELEMENTEN  
 • BELT WITH LAYERED LOAD BEARING ELEMENTS  
 • COURROIE AVEC ÉLÉMENTS PORTEURS EN COUCHES
- (71) OTIS Elevator Company, Intellectual Property Department One Carrier Place, Farmington, CT 06032, US  
 (72) MA, Jun, CT, 06032, US  
 (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB  
 (62) 19190338.4 / 3 608 277

- B66B 7/06** → (51) **B66B 7/02**  
**B66B 13/22** → (51) **B66B 5/02**  
**B66B 19/00** → (51) **B66B 5/00**  
**B66B 19/00** → (51) **B66B 7/02**  
**B66C 23/88** → (51) **G05D 1/02**  
**B66F 3/08** → (51) **E02D 3/12**  
**B66F 7/02** → (51) **B63B 25/20**

- (51) **B66F 7/06** (11) **4 177 212 A1**  
**B66F 7/28**  
 (52) **B66F 7/28; B66F 7/065**  
 (25) It (26) En  
 (21) 22202243.6 (22) 18.10.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

- SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 09.11.2021 IT 202100028487  
(54) • *AUFZUG UND VERFAHREN ZUM HEBEN VON FAHRZEUGEN*  
• *LIFT AND PROCESS OF LIFTING VEHICLES*  
• *ELÉVATEUR ET PROCÉDÉ DE LEVAGE DE VÉHICULES*  
(71) Ravaglioli S.p.A., Via 1 Maggio, 3, 40037 Sasso Marconi (BO), IT  
(72) MARINELLI, Mauro, 40132 Bologna, IT  
RAMPONI, Sandro, 44124 Porotto (FE), IT  
LONGHI, Gianluca, 40069 Zola Predosa (BO), IT  
BUI, Simone, 40069 Zola Predosa (BO), IT  
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH
- 
- B66F 7/28** → (51) **B63B 25/20**
- 
- B66F 7/28** → (51) **B66F 7/06**
- 
- B66F 9/24** → (51) **G05D 1/02**
- 
- (51) **B67C 3/00** (11) **4 177 213 A1**  
**B08B 9/032**  
(52) **B67C 3/001; B08B 9/0325**  
(25) De (26) De  
(21) 22205438.9 (22) 04.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 04.11.2021 DE 102021128705  
(54) • *CIP-BEHANDLUNG EINER VORRICHTUNG ZUM BEFÜLLEN VON BEHÄLTERN MIT EINEM FÜLLPRODUKT*  
• *CIP PROCESSING OF A DEVICE FOR FILLING CONTAINERS WITH A FILLING PRODUCT*  
• *TRAITEMENT DE NETTOYAGE D'UN DISPOSITIF DE REMPLISSAGE DE RÉCIPIENTS AVEC UN PRODUIT DE REMPLISSAGE*  
(71) KRONES AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE  
(72) Winzinger, Frank, 93073 Neutraubling, DE  
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE
- 
- (51) **B67C 3/00** (11) **4 177 214 A1**  
(52) **B67C 3/007; G01N 2001/2229**  
(25) De (26) De  
(21) 22205730.9 (22) 07.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 09.11.2021 DE 102021129056  
(54) • *VERFAHREN ZUM ÜBERWACHEN EINER BEHÄLTERBEHANDLUNGSANLAGE*  
• *METHOD FOR MONITORING A CONTAINER TREATMENT SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UNE INSTALLATION DE TRAITEMENT DE RÉCIPIENTS*  
(71) KRONES AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE  
(72) HUBER, Anton, 93073 Neutraubling, DE  
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE
- 
- (51) **B67C 3/04** (11) **4 177 215 A1**  
**B67C 3/06**
- 
- (52) **B67C 3/04; B67C 3/06;**  
B67C 2003/2674  
(25) De (26) De  
(21) 22204424.0 (22) 28.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 04.11.2021 DE 102021128681  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM FÜLLEN VON BEHÄLTERN*  
• *APPARATUS AND METHOD FOR FILLING CONTAINERS*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE DE RÉCIPIENTS*  
(71) KRONES AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE  
(72) KNITTL, Thomas, 93073 Neutraubling, DE  
BREY, Christian, 93073 Neutraubling, DE  
DONHAUSER, Udo, 93073 Neutraubling, DE  
SOELLNER, Juergen, 93073 Neutraubling, DE  
GLOETZL, Reiner, 93073 Neutraubling, DE  
PETER, Michael, 93073 Neutraubling, DE  
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE
- 
- B67C 3/06** → (51) **B67C 3/04**
- 
- (51) **B67D 1/00** (11) **4 177 216 A1**  
**E03C 1/04** **A47J 31/41**  
**E03C 1/044** **E03C 1/05**  
(52) **E03C 1/0404; B67D 1/0021;**  
**B67D 1/0059; E03C 1/044;**  
**E03C 1/055; E03C 1/057;**  
B67D 1/0857; B67D 1/0895;  
E03C 2201/40; E03C 2201/45  
(25) De (26) De  
(21) 22204638.5 (22) 31.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 04.11.2021 DE 102021212428  
(54) • *SANITÄRARMATUR ZUR AUSGABE AUFBE-REITETER FLÜSSIGKEITEN*  
• *SANITARY FITTING FOR DISPENSING PROCESSED LIQUIDS*  
• *ROBINETTERIE SANITAIRE POUR DISTRIBUER DES LIQUIDES TRAITÉS*  
(71) BLANCO GmbH & Co KG, Flehinger Strasse 59, 75038 Oberderdingen, DE  
(72) Funke, Thomas, 75031 Eppingen, DE  
Stenvers, Olaf, 68163 Mannheim, DE  
Keller, Stefan, 74374 Zaberfeld, DE  
(74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE
- 
- B67D 1/00** → (51) **E03C 1/04**
- 
- B81B 7/00** → (51) **B81C 1/00**
- 
- (51) **B81C 1/00** (11) **4 177 217 A1**  
(52) **B81C 1/00309; B81B 2201/0264;**  
B81B 2203/0127; B81B 2207/07;  
B81B 2207/093; B81C 2203/0109;  
B81C 2203/0118; B81C 2203/019;  
B81C 2203/035  
(25) En (26) En  
(21) 21206693.0 (22) 05.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- 
- BA ME  
KH MA MD TN  
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN EINES MEMS-WANDLERELEMENTS*  
• *FABRICATION METHOD OF MEMS TRANSDUCER ELEMENT*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLÉMENT DE TRANSDUCTEUR MEMS*  
(71) TE Connectivity Solutions GmbH, Mühlenstrasse 26, 8200 Schaffhausen, CH  
(72) Le Neal, Jean-Francois, Bevaix, CH  
Jenni, Kaspar, Bevaix, CH  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- 
- (51) **B81C 1/00** (11) **4 177 218 A1**  
**B81B 7/00** **G01C 19/5656**  
(52) **B81B 7/00; B81C 1/00; G01C 19/5656**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21849520.8 (22) 27.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/108531 27.07.2021  
(87) WO 2022/022478 2022/05 03.02.2022  
(30) 31.07.2020 CN 202010762037  
11.12.2020 CN 202011436611  
(54) • *MEMS-CHIP UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, MEMS-VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
• *MEMS CHIP AND PREPARATION METHOD THEREFOR, MEMS DEVICE AND ELECTRONIC DEVICE*  
• *PUCE MEMS ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, DISPOSITIF MEMS ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*  
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) SUN, Fengpei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
FENG, Zhihong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
XU, Jinghui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
DONG, Xiaoshi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE
- 
- B82Y 30/00** → (51) **B22F 9/24**
- 
- B82Y 30/00** → (51) **G01N 27/04**
- 
- C01B 32/168** → (51) **C09C 1/48**
- 
- C01B 32/174** → (51) **C09C 1/48**
- 
- C01B 32/182** → (51) **G01N 27/04**
- 
- C01B 32/194** → (51) **C09C 1/48**
- 
- C01B 32/21** → (51) **C09C 1/48**
- 
- (51) **C01F 7/30** (11) **4 177 219 A1**  
**C01F 7/448**  
(52) **C01F 7/448; C01F 7/30;**  
C01P 2004/16; C01P 2004/51;  
C01P 2004/54; C01P 2004/64  
(25) En (26) En  
(21) 22205886.9 (22) 07.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA  
KH MA MD TN  
(30) 08.11.2021 KR 20210152203  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BOEHMIT-NANOPARTIKELN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
• *METHOD FOR PRODUCING BOEHMITE NANOPARTICLES AND APPARATUS FOR PRODUCING THE SAME*  
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE NANOPARTICULES DE BOEHMITE ET APPAREIL DE PRODUCTION DE CELLES-CI*  
(71) SK Innovation Co., Ltd., 26, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03188, KR  
(72) LEE, Seung Woo, 34124 Daejeon, KR  
LEE, Chang Q, 34124 Daejeon, KR  
CHOI, Jae Suk, 34124 Daejeon, KR  
PARK, Hye Jin, 34124 Daejeon, KR  
CHEON, Young Eun, 34124 Daejeon, KR  
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwältin, Sohneckstraße 12, 81479 München, DE

**C01F 7/448** → (51) **C01F 7/30**

**C01G 25/02** → (51) **C04B 35/488**

**C01G 49/00** → (51) **C04B 35/26**

- (51) **C01G 51/00** (11) **4 177 220 A1**  
**H01M 4/131** **H01M 4/36**  
**H01M 4/525**  
(52) **C01G 51/42; H01M 4/131;**  
**H01M 4/364; H01M 4/366;**  
**H01M 4/525; C01P 2002/52;**  
**C01P 2004/53; C01P 2004/61;**  
**C01P 2004/84; C01P 2006/12**  
(25) En (26) En  
(21) 22206220.0 (22) 08.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

- BA  
KH MA MD TN  
(30) 08.11.2021 KR 20210152434  
(54) • *POSITIVES VERBUNDAKTIVMATERIAL FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE MIT POSITIV-ELEKTRODE DAMIT*  
• *COMPOSITE POSITIVE ACTIVE MATERIAL FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY, METHOD OF PREPARING THE SAME, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY INCLUDING POSITIVE ELECTRODE INCLUDING THE SAME*  
• *MATÉRIAU ACTIF POSITIF COMPOSITE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM COMPRENANT L'ÉLECTRODE POSITIVE LE COMPRENANT*  
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR  
(72) KIM, Youngki, 17084 Yongin-si, KR  
CHO, Yongmok, 17084 Yongin-si, KR  
CHOO, Sungho, 17084 Yongin-si, KR  
KIM, Sangmi, 17084 Yongin-si, KR  
CHOI, Minjae, 17084 Yongin-si, KR  
JEONG, Jaeyoung, 17084 Yongin-si, KR  
CHUNG, Hyunjei, 17084 Yongin-si, KR  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **C01G 53/00** (11) **4 177 221 A1**  
**H01M 4/505** **H01M 4/525**

(52) **C01G 53/00; H01M 4/505;**  
**H01M 4/525; Y02E 60/10**

- (25) Ja (26) En  
(21) 21838865.0 (22) 05.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

- BA ME  
KH MA MD TN  
(86) JP 2021/025343 05.07.2021  
(87) WO 2022/009843 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 JP 2020116515  
(54) • *VORLÄUFER FÜR EIN POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL EINER LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE, LITHIUMMETALLVERBUNDOXID, POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE, POSITIVELEKTRODE FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE*  
• *PRECURSOR FOR POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL OF LITHIUM SECONDARY BATTERY, LITHIUM METAL COMPOSITE OXIDE, POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY, POSITIVE ELECTRODE FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY*  
• *PRÉCURSEUR POUR MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE DE BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM, OXYDE COMPOSITE DE MÉTAL LITHIUM, MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM, ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM*  
(71) SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED, 2-7-1, Nihonbashi, Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP  
Tanaka Chemical Corporation, 5-10, Aza-Sunahamawari 45, Shirakata-cho, Fukui-shi, Fukui 910-3131, JP  
(72) HANAFUSA, Tatsuya, Niihama-shi, Ehime 792-8521, JP  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwältin mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

**C01G 53/00** → (51) **H01M 10/54**

**C01G 53/00** → (51) **H01M 4/525**

**C01G 53/04** → (51) **H01M 4/525**

- (51) **C02F 1/00** (11) **4 177 222 A1**  
**C02F 1/28** **C02F 1/44**  
**B01D 15/00** **B01D 27/14**  
**C02F 9/00**  
(52) **C02F 1/003; B01D 27/148;**  
**B01D 61/04; B01D 61/08; B01D 61/10;**  
**B01D 63/06; B01D 2311/04;**  
**B01D 2311/2626; B01D 2311/2649;**  
**B01D 2313/18; B01D 2313/243;**  
**B01D 2313/44; B01D 2313/90;**  
**B01D 2323/20; C02F 1/283;**  
**C02F 1/441; C02F 9/20;**  
**C02F 2201/003; C02F 2201/004;**  
**C02F 2201/006; C02F 2307/10**  
(25) En (26) En  
(21) 21216154.1 (22) 20.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

- BA ME  
KH MA MD TN  
(30) 03.11.2021 CN 202111295553  
(54) • *HAUSHALTSWASSERREINIGER*  
• *HOUSEHOLD WATER PURIFIER*

- *PURIFICATEUR D'EAU DOMESTIQUE*  
(71) Yunda H&H Tech (Tianjin) Co., Ltd., 29 Jinhai Rd., Jinhai Economic and Technology Development Zone 301600 Tianjin, CN  
(72) WEI, Enyu, Tianjin, 301600, CN  
YUAN, Yiping, Tianjin, 301600, CN  
XU, Hao, Tianjin, 301600, CN  
YANG, Xu, Tianjin, 301600, CN  
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

**C02F 1/32** → (51) **B01J 23/745**

(51) **C02F 1/44** (11) **4 177 223 A1**  
**C02F 1/52**

- (52) **C02F 1/44; C02F 1/52; Y02W 10/10**  
(25) Ja (26) En  
(21) 21838112.7 (22) 05.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

- BA ME  
KH MA MD TN  
(86) JP 2021/025301 05.07.2021  
(87) WO 2022/009833 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 JP 2020116046  
(54) • *VERFAHREN ZUR VERABREICHUNG EINES KOAGULATIONSMITTELS*  
• *METHOD OF ADMINISTERING COAGULANT*  
• *PROCÉDÉ D'ADMINISTRATION D'UN COAGULANT*  
(71) Kubota Corporation, 2-47, Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP  
(72) OKAJIMA Yasunobu, Amagasaki-shi Hyogo 661-8567, JP  
TANAKA Ken, Amagasaki-shi Hyogo 661-8567, JP  
(74) Van Breda, Jacobus, Octrooibureau Los & Stigter B.V. Weteringschans 96, 1017 XS Amsterdam, NL

(51) **C02F 1/467** (11) **4 177 224 A1**  
**C25B 1/24** **C25B 9/00**  
**C25B 15/02** **E04H 4/12**  
**C02F 103/42**

(52) **E04H 4/1281; C02F 1/4674;**  
**C25B 1/245; C25B 9/00; C02F 2103/42;**  
**C02F 2201/006; C02F 2201/4615;**  
**C02F 2209/005; C25B 15/02**

- (25) En (26) En  
(21) 22216525.0 (22) 30.07.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 29.07.2011 US 201161513372 P  
(54) • *CHLORINATOREN UND AUSTAUSCHBARE ZELLKARTUSCHEN DAFÜR*  
• *CHLORINATOR WITH REPLACEABLE CELL CARTRIDGE*  
• *CHLORATEURS ET CARTOUCHES CELLULAIRES REMPLAÇABLES ASSOCIÉES*  
(71) Hayward Industries, Inc., 400 Connell Drive, Suite 6100, Berkeley Heights, NJ 07922, US  
(72) CHEN, Patrick, North Kingstown, 02852, US  
SAWYER, Douglas, Seekon, 02771, US  
CARTER, James, Warren, 02885, US  
(74) Poskett, Oliver James, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB  
(62) 12820373.4 / 2 737 110

**C02F 1/52** → (51) **C02F 1/44**

**C02F 1/72** → (51) **B01J 23/745**

- C02F 3/12** → (51) **B01D 63/02**
- (51) **C02F 9/00** (11) **4 177 225 A1**  
*C02F 1/44 E03C 1/04*  
*F16K 31/126*
- (52) **E03C 1/04; C02F 9/20; C02F 1/441;**  
*C02F 1/442; C02F 2201/004;*  
*C02F 2201/005; C02F 2201/007;*  
*C02F 2209/03; C02F 2307/10;*  
*E03C 2201/40*
- (25) En (26) En  
(21) 21216156.6 (22) 20.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (30) 03.11.2021 CN 202111295529
- (54) • **DOPPELZWECK-HAUSHALTSWASSERREI-**  
**NIGUNGSVORRICHTUNG**  
• **DUAL-PURPOSE HOUSHOLD WATER PURI-**  
**FIER**  
• **PURIFICATEUR D'EAU DOMESTIQUE À**  
**DOUBLE USAGE**
- (71) Yunda H&H Tech (Tianjin) Co., Ltd., 29  
Jinhai Rd., Jinghai Economic and  
Technology Development Zone 301600  
Tianjin, CN
- (72) WEI, Enyu, Tianjin, 301600, CN  
YUAN, Yinping, Tianjin, 301600, CN  
XU, Hao, Tianjin, 301600, CN  
YANG, Xu, Tianjin, 301600, CN
- (74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London  
SE1 9BA, GB
- 
- C03C 8/14** → (51) **C04B 41/86**
- (51) **C03C 10/00** (11) **4 177 226 A1**  
*C03C 17/00*
- (52) **C03C 10/0027; C03C 17/00**
- (25) De (26) De  
(21) 22205149.2 (22) 02.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 04.11.2021 DE 102021128736
- (54) • **ABDECKVORRICHTUNG MIT DEAD-**  
**FRONT-EFFEKT**  
• **COVER DEVICE WITH DEAD FRONT EFFECT**  
• **DISPOSITIF DE RECOUVREMENT AVEC EF-**  
**FET FRONTAL DEAD**
- (71) SCHOTT AG, Hattenbergstraße 10, 55122  
Mainz, DE
- (72) SPIER, Martin, 55457 Horrweiler, DE  
LANGER, Philipp, 67577 Alsheim, DE  
ZENKER, Thomas, 55268 Nieder-Olm, DE  
HEINRICH, Silke, 65207 Wiesbaden, DE  
HENN, Christian, 55546 Frei-Laubersheim,  
DE
- (74) Blumbach · Zinngrebe Patentanwälte PartG  
mbB, Alexandrastraße 5, 65187  
Wiesbaden, DE
- 
- C03C 17/00** → (51) **C03C 10/00**
- (51) **C03C 17/34** (11) **4 177 227 A1**  
*B32B 9/00 C03C 17/42*  
*G09F 9/00*
- (52) **B32B 9/00; C03C 17/34; C03C 17/42;**  
*G09F 9/00*
- (25) Ja (26) En  
(21) 21833619.6 (22) 29.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/024605 29.06.2021  
(87) WO 2022/004737 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 JP 2020115919
- (54) • **TRANSPARENTES SUBSTRAT MIT ANTIRE-**  
**FLEXIONSFILM**  
• **TRANSPARENT SUBSTRATE WITH ANTI-RE-**  
**FLECTIVE FILM**  
• **SUBSTRAT TRANSPARENT DOTÉ DE FILM**  
**ANTIREFLET**
- (71) AGC INC., 5-1, Marunouchi 1-chome,  
Chiyoda-ku, Tokyo 1008405, JP
- (72) SUZUKI, Katsumi, Tokyo 100-8405, JP  
TAKEMOTO, Kazuya, Tokyo 100-8405, JP  
MORIMOTO, Tamotsu, Tokyo 100-8405, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG  
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639  
München, DE

**C03C 17/42** → (51) **C03C 17/34**

- (51) **C03C 25/70** (11) **4 177 228 A1**  
*B08B 3/00 B08B 3/08*  
*B08B 3/10 B09B 3/00*  
*B09B 3/38 B09B 3/40*  
*B09B 3/45 B09B 3/60*  
*B09B 3/65*
- (52) **C03C 25/70; B08B 3/102;**  
**B08B 3/106; B09B 3/00; B09B 3/38;**  
**B09B 3/40; B09B 3/45; B09B 3/60;**  
**B09B 3/65; B08B 2203/007**
- (25) De (26) De  
(21) 22199635.8 (22) 04.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 04.11.2021 DE 102021128758
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM**  
**REINIGEN VON MIT ORGANISCHEN STOF-**  
**FEN BEHAFTETEN GEBRAUCHTEN FASER-**  
**WERTSTOFFEN**  
• **PROCESS AND DEVICE FOR CLEANING**  
**USED FIBROUS SUBSTANCES WHICH ARE**  
**AFFECTED BY ORGANIC SUBSTANCES**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR NET-**  
**TOYER DES FIBRES DE VALEUR UTILISÉES**  
**AVEC DES MATIÈRES ORGANIQUES**
- (71) DFM IP B.V., Galjonenweg 5, 6222 NS  
Maastricht, NL
- (72) Mödinger, Fritz, 73035 Göppingen, DE  
Fehlhaber, Thomas, 82399 Raisting, DE  
Devilée, Philippe, 6211 PA Maastricht, NL  
Tirler, Werner, 39012 Meran, IT
- (74) Schlimme, Wolfram, WSPatent Haidgraben  
2, 85521 Ottobrunn, DE

**C04B 22/06** → (51) **B01F 23/235****C04B 24/12** → (51) **C08J 9/30**

- (51) **C04B 26/06** (11) **4 177 229 A1**  
*C04B 26/14 C04B 26/16*  
*C04B 40/06 E21D 20/02*  
*C09J 4/00 C04B 26/18*
- (52) **C04B 26/06; C04B 26/14; C04B 26/16;**  
**C04B 26/18; C04B 40/065; C09J 4/00;**  
**E21D 20/025; C04B 2111/00637;**  
**C04B 2111/00715; F16B 2013/147**
- (25) De (26) De  
(21) 21207140.1 (22) 09.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • **ZIEGELMEHL ALS FÜLLSTOFF IN MEHR-**  
**KOMPONENTEN-SYSTEMEN FÜR DIE CHE-**  
**MISCHE BEFESTIGUNG**  
• **BRICK DUST AS FILLER IN MULTICOMPO-**  
**NENT SYSTEMS FOR CHEMICAL ATTACH-**  
**MENT**  
• **FARINE DE BRIQUE EN TANT QUE CHARGE**  
**DANS LES SYSTÈMES À COMPOSANTS**  
**MULTIPLES POUR LA FIXATION CHIMIQUE**
- (71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse  
100, 9494 Schaan, LI
- (72) Gnaß, Beate, 86368 Gersthofen, DE  
Nickerl, Georg, 86911 Dießen am  
Ammersee, DE  
Bürgel, Thomas, 86899 Landsberg, DE  
Kumru, Memet-Emin, 86199 Augsburg, DE
- (74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate  
Intellectual Property, Feldkircherstrasse  
100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

**C04B 26/06** → (51) **C04B 40/06****C04B 26/14** → (51) **C04B 26/06****C04B 26/14** → (51) **C04B 40/06**

- (51) **C04B 26/16** (11) **4 177 230 A1**  
*C04B 111/28*
- (52) **C04B 26/16; C04B 2111/28**
- (25) En (26) En  
(21) 21206152.7 (22) 03.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • **ZUSAMMENSETZUNG FÜR WÄRMEISOLIE-**  
**RUNG**  
• **COMPOSITION FOR THERMAL INSULA-**  
**TION**  
• **COMPOSITION D'INSULATION THÉR-**  
**MIQUE**
- (71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-  
Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
- (72) The designation of the inventor has not yet  
been filed
- (74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12,  
51365 Leverkusen, DE

**C04B 26/16** → (51) **C04B 26/06****C04B 26/16** → (51) **C04B 40/06****C04B 26/18** → (51) **C04B 26/06**

- (51) **C04B 28/12** (11) **4 177 231 A1**  
*C04B 111/28*
- (52) **C04B 28/12; C04B 2111/28**
- (25) De (26) De  
(21) 21206186.5 (22) 03.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • **WÄRMEDÄMMSYSTEME MIT VERBESSER-**  
**TER KOSTENEFFIZIENZ**  
• **THERMAL INSULATION SYSTEMS WITH**  
**IMPROVED COST EFFICIENCY**  
• **SYSTÈMES D'ISOLATION THERMIQUE À**  
**RAPPORT COÛT-EFFICACITÉ AMÉLIORÉ**
- (71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser  
Straße 1-11, 45128 Essen, DE
- (72) NUMRICH, Uwe, 64846 Groß-Zimmern, DE  
GERHARZ-KALTE, Bettina, 65597  
Hünfelden, DE

GRÖGER, Martin, 65201 Wiesbaden, DE  
GÄRTNER, Gabriele, 61130 Nidderau, DE  
MENZEL, Frank, 63456 Hanau, DE  
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik  
Industries AG IP Management Bau  
1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1,  
45772 Marl, DE

**C04B 28/14** → (51) **C08J 9/30**

- (51) **C04B 33/13** (11) **4 177 232 A1**  
**C04B 35/19**  
(52) **C04B 33/131; C04B 35/19;**  
C04B 2235/3201; C04B 2235/3409;  
C04B 2235/3472; C04B 2235/5427;  
C04B 2235/5436  
(25) En (26) En  
(21) 21215094.0 (22) 16.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 05.11.2021 BR 102021022287  
(54) • **PRODUKTIONSPROZESS EINES SINTERTEM-**  
**PERATURSENKENDEN ZUSATZES FÜR KE-**  
**RAMISCHE KÖRPER, ZUSAMMENSET-**  
**ZUNG UND RESULTIERENDES PRODUKT**  
• **PRODUCTION PROCESS OF SINTERING**  
**TEMPERATURE REDUCING ADDITIVE FOR**  
**CERAMIC BODIES, COMPOSITION AND**  
**RESULTING PRODUCT**  
• **PROCEDE DE PRODUCTION D'UN ADDI-**  
**TIF DE REDUCTION DE LA TEMPERATURE**  
**DE FRITTAGE DE CORPS EN CERAMIQUE,**  
**COMPOSITION ET PRODUIT RESULTANT**  
(71) Miranda Salgueiro, Alexandre, Rua Dr  
Alfredo de Carvalho Pinto 206 P.O. Box  
APT.36, 13960000 Socorro - São Paulo, BR  
(72) Miranda Salgueiro, Alexandre, 13960000  
Socorro - São Paulo, BR  
(74) Pereira da Cruz, Joao, J. Pereira da Cruz,  
S.A. Rua Victor Cordon, 10-A, 1249-103  
Lisboa, PT

**C04B 35/19** → (51) **C04B 33/13**

- (51) **C04B 35/26** (11) **4 177 233 A1**  
**C04B 35/626** **C04B 35/64**  
**G02F 1/09** **H01F 1/34**  
**H01P 1/218** **C01G 49/00**  
(52) **C04B 35/2675; C01G 49/0054;**  
**C04B 35/2633; C04B 35/2641;**  
**C04B 35/6261; C04B 35/6262;**  
**C04B 35/62645; C04B 35/64;**  
**H01F 1/346; C04B 2235/3203;**  
C04B 2235/3224; C04B 2235/3225;  
C04B 2235/3281; C04B 2235/3293;  
C04B 2235/3298; C04B 2235/442;  
C04B 2235/444; C04B 2235/445;  
G02F 1/093; H01P 1/387  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 22206021.2 (22) 08.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 09.11.2021 FR 2111861  
(54) • **FERRITMATERIAL FÜR GRANATSTRUKTUR**  
**MIT NIEDRIGER SINTERTEMPERATUR UND**  
**HOHER SÄTTIGUNGSMAGNETISIERUNG**  
**ZUR VERSINTERUNG MIT SILBER- ODER**  
**GOLDMETALLISIERUNG UND VERFAHREN**  
**ZUR HERSTELLUNG DES FERRITMATERI-**  
**ALS**

- **FERRITE MATERIAL OF GARNET STRUC-**  
**TURE WITH LOW SINTERING TEMPERA-**  
**TURE AND HIGH SATURATION MAGNETI-**  
**ZATION FOR SINTERING WITH SILVER OR**  
**GOLD METALLIZATION AND PROCESS**  
**FOR MANUFACTURING THE FERRITE MA-**  
**THERIAL**
  - **MATÉRIAU FERRITE DE STRUCTURE GRE-**  
**NAT À BASSE TEMPÉRATURE DE FRIT-**  
**TAGE ET HAUTE AIMANTATION À SATURA-**  
**TION POUR COFRITTAGE AVEC UNE MÉ-**  
**TALLISATION ARGENT OU OR ET PROCÉ-**  
**DÉ DE FABRICATION DU MATÉRIAU FER-**  
**RITE**
- (71) THALES, Tour Carpe Diem Place des  
Corolles Esplanade Nord, 92400  
Courbevoie, FR  
(72) QASSYM, Lilia, 91767 PALAISEAU, FR  
LEBOURGEOIS, Richard, 91767 PALAISEAU,  
FR  
(74) Atout PI Laplace, Immeuble "Visium" 22,  
avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil  
Cedex, FR

**C04B 35/48** → (51) **C04B 35/488**

- (51) **C04B 35/488** (11) **4 177 234 A1**  
**A61C 5/77** **A61C 13/083**  
**C01G 25/02** **C04B 35/48**  
(52) **A61C 5/77; A61C 13/083; C01G 25/02;**  
**C04B 35/48; C04B 35/488**  
(25) Ja (26) En  
(21) 21833528.9 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2021/025036 01.07.2021  
(87) WO 2022/004862 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 JP 2020114377  
(54) • **KALZINIERTER ZIRKONOXIDKÖRPER ZUR**  
**ZAHNÄRZTLICHEN VERWENDUNG**  
• **ZIRCONIA CALCINED BODY SUITABLE FOR**  
**DENTAL USE**  
• **CORPS CALCINÉ EN ZIRCONE APPROPRIÉ**  
**POUR UN USAGE DENTAIRE**  
(71) Kuraray Noritake Dental Inc., 1621, Sakazu,  
Kurahiki-shi, Okayama 710-0801, JP  
(72) KATO, Shinichiro, Miyoshi-shi, Aichi 470-  
0293, JP  
MATSUMOTO, Atsushi, Miyoshi-shi, Aichi  
470-0293, JP  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB

**C04B 35/52** → (51) **F16J 15/34**

**C04B 35/565** → (51) **F16J 15/34**

**C04B 35/58** → (51) **A61L 27/06**

**C04B 35/597** → (51) **A61L 27/06**

**C04B 35/599** → (51) **A61L 27/06**

**C04B 35/626** → (51) **C04B 35/26**

**C04B 35/64** → (51) **C04B 35/26**

**C04B 35/80** → (51) **B32B 18/00**

**C04B 38/02** → (51) **B01F 23/235**

- (51) **C04B 40/06** (11) **4 177 235 A1**  
**C04B 26/06** **C04B 26/14**  
**C04B 26/16** **E21D 20/02**  
(52) **C04B 26/14; C04B 26/06;**  
**C04B 26/16; C04B 40/065;**

- E21D 20/025; C04B 2111/00637;**  
**C04B 2111/00715; F16B 2013/147**  
(25) De (26) De  
(21) 21207137.7 (22) 09.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • **PULVERISIERTER RECYCLINGMATERIALIEN**  
**ALS FÜLLSTOFFE FÜR MEHRKOMPONEN-**  
**TEN-SYSTEME ZUR CHEMISCHEN BEFESTI-**  
**GUNG**  
• **PULVERIZED RECYCLED MATERIALS AS**  
**FILLERS FOR MULTICOMPONENT SYS-**  
**TEMS FOR CHEMICAL FIXATION**  
• **MATIÈRES DE RECYCLAGE PULVÉRISÉES**  
**EN TANT QUE CHARGES POUR SYSTÈMES**  
**À COMPOSANTS MULTIPLES DESTINÉES À**  
**LA FIXATION CHIMIQUE**  
(71) HILTI Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse  
100, 9494 Schaan, LI  
(72) Bürgel, Thomas, 86899 Landsberg, DE  
Kumru, Memet-Emin, 86199 Augsburg, DE  
Gnaß, Beate, 86368 Gersthofen, DE  
Marcon, Marco, 86916 Kaufering, DE  
Kissel, Jacqueline, 86899 Landsberg am  
Lech, DE  
Octa-Smolín, Frescilia, 82386 Huglfing, DE  
Sirch, Vanessa, 86836 Untermeitingen, DE  
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate  
Intellectual Property, Feldkircherstrasse  
100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

**C04B 40/06** → (51) **C04B 26/06**

- (51) **C04B 41/86** (11) **4 177 236 A1**  
**C03C 8/14**  
(52) **C04B 41/009; C03C 8/14;**  
**C04B 41/5022; C04B 41/86;**  
**C04B 2111/00362**  
(25) It (26) En  
(21) 22202511.6 (22) 19.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 09.11.2021 IT 202100028466  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON**  
**PORZELLAN-STEINZEUG-FLIESEN MIT**  
**RUTSCHHEMMENDER OBERFLÄCHE**  
• **METHOD FOR OBTAINING PORCELAIN**  
**STONEWARE TILES WITH ANTI-SLIP SUR-**  
**FACE**  
• **PROCÉDÉ D'OBTENTION DE CARREAUX**  
**DE GRÈS PORCELAINÉ À SURFACE ANTI-**  
**DÉRAPANTE**  
(71) Gruppo Concorde S.p.a., Via Canaletto 141,  
41042 Fiorano Modenese (MO), IT  
(72) MAZZOTTI, Maurizio, 40026 Imola (BO), IT  
BEGHI, Yuri, 41043 Formigine (MO), IT  
BAZZANI, Alan, 41054 Marano sul Panaro  
(MO), IT  
(74) Ripamonti, Enrico, et al, Giambrocono & C.  
S.p.A., Via Rosolino Pilo, 19/B, 20129  
Milano, IT

**C05B 17/00** → (51) **C22B 3/18**

- (51) **C05F 5/00** (11) **4 177 237 A1**  
**C05F 9/04** **C05F 11/08**  
**C05F 17/05** **C05F 17/20**  
**C05F 17/50**  
(52) **C05F 5/008; C05F 9/04; C05F 11/08;**  
**C05F 17/05; C05F 17/20; C05F 17/50**  
(25) En (26) En  
(21) 21206746.6 (22) 05.11.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(54) • VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON  
ORGANISCHEM ABFALL

- METHOD FOR PROCESSING ORGANIC WASTE
- PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DÉCHETS ORGANIQUES

(71) Mars, Incorporated, 6885 Elm Street,  
McLean, VA 22101, US

(72) FEUGIER, Alexandre, 30470 AIMARGUES, FR

(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009  
Paris, FR

**C05F 9/04** → (51) **C05F 5/00**

**C05F 11/08** → (51) **C05F 5/00**

**C05F 17/05** → (51) **C05F 5/00**

**C05F 17/20** → (51) **C05F 5/00**

**C05F 17/50** → (51) **C05F 5/00**

(51) **C07B 59/00** (11) **4 177 238 A1**  
**H01L 51/00**

(52) **C07B 59/00; H10K 99/00**

(25) Ko (26) En

(21) 21862121.7 (22) 27.08.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2021/011510 27.08.2021

(87) WO 2022/045825 2022/09 03.03.2022

(30) 27.08.2020 KR 20200108194

(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER  
DEUTERIERTEN AROMATISCHEN VERBIN-  
DUNG UND DEUTERIERT ZUSAMMEN-  
SETZUNG

- METHOD FOR PREPARING DEUTERATED AROMATIC COMPOUND AND DEUTERATED COMPOSITION
- PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN COMPOSÉ AROMATIQUE DEUTÉRÉ ET D'UNE COMPOSITION DEUTÉRÉE

(71) Lg Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero

Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(72) JEONG, Dongmin, Daejeon 34122, KR

CHOI, Dai Seung, Daejeon 34122, KR

HWANG, Seungyeon, Daejeon 34122, KR

(74) KIM, Bethy, Daejeon 34122, KR

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

**C07C 1/12** → (51) **F24F 3/16**

(51) **C07C 2/08** (11) **4 177 239 A1**

**C07C 11/04** **C07C 2/84**

**C07C 9/04** **C10G 9/00**

**B01J 7/00** **C10G 50/00**

**C10G 57/00** **C10G 57/02**

(52) **C07C 2/84; C10G 9/00; C10G 50/00;**

**C10G 57/00; C10G 57/02; Y02P 20/52**

(25) En (26) En

(21) 22190655.5 (22) 09.07.2013

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

(30) 09.07.2012 US 201261669523 P

06.03.2013 US 201361773669 P

(54) • ERDGASVERARBEITUNG UND SYSTEME

- NATURAL GAS PROCESSING AND SYSTEMS
- TRAITEMENT DE GAZ NATUREL ET SYSTÈMES

(71) Lummus Technology LLC, 2103 Research  
Forest Drive, The Woodlands, Texas 77380,  
US

(72) IYER, Rahul, Kensington, 94708, US  
TKACHENKO, Alex, San Francisco, 94111,  
US

WEINBERGER, Sam, San Francisco, 94114,  
US

SCHER, Erik C, San Francisco, 94110, US

RADAELLI, Guido, South San Francisco,  
94080, US

(74) HARRAZ, Hatem, San Francisco, 94110, US

(74) TLP Limited, 14 King Street, Leeds LS1 2HL,  
GB

(62) 13817389.3 / 2 870 127

**C07C 2/84** → (51) **C07C 2/08**

**C07C 9/04** → (51) **C07C 2/08**

**C07C 11/04** → (51) **C07C 2/08**

**C07C 29/151** → (51) **F24F 3/16**

(51) **C07C 31/20** (11) **4 177 240 A1**

(52) **C07C 29/74; C07C 31/20**

(25) Ja (26) En

(21) 22804702.3 (22) 18.05.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/020607 18.05.2022

(87) WO 2022/244791 2022/47 24.11.2022

(30) 18.05.2021 JP 2021084070

(54) • PRODUKT VON 1,3-BUTYLENGLYKOL

- PRODUCT 1,3-BUTYLENE GLYCOL
- PRODUIT 1,3-BUTYLÈNE GLYCOL

(71) KH Neochem Co., Ltd., 2-3-1, Nihonbashi-  
Muromachi Chuo-ku, Tokyo 103-0022, JP

(72) SUGURI, Akihiro, Yokkaichi-shi, Mie 510-  
8502, JP

IWASA, Tomohiro, Yokkaichi-shi, Mie 510-  
8502, JP

HAKUMURA, Takashi, Yokkaichi-shi, Mie  
510-8502, JP

KANADA, Jun, Yokkaichi-shi, Mie 510-8502,  
JP

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

**C07C 41/22** → (51) **C07D 261/04**

**C07C 43/225** → (51) **C07D 261/04**

**C07C 43/225** → (51) **C07D 413/12**

**C07C 45/79** → (51) **B01D 3/32**

**C07C 47/02** → (51) **B01D 3/32**

**C07C 47/19** → (51) **B01D 3/32**

**C07C 51/367** → (51) **C07C 59/125**

(51) **C07C 59/125** (11) **4 177 241 A1**

**C07C 51/367** **C22B 3/12**

**C22B 23/00** **C22B 47/00**

(52) Y02P 10/20; Y02W 30/84

(25) Zh (26) En

(21) 20943432.3 (22) 26.10.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/123531 26.10.2020

(87) WO 2022/000881 2022/01 06.01.2022

(30) 28.06.2020 CN 202010599602

(54) • CARBONSÄUREVERBINDUNG UND HER-  
STELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND AN-  
WENDUNG DAVON

- CARBOXYLIC ACID COMPOUND, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND APPLICATION THEREOF
- COMPOSÉ D'ACIDE CARBOXYLIQUE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION

(71) Botree Cycling Sci & Tech Co., Ltd., Room  
303, Unit 3, Building 5 Yichengdongyuan  
Haidian District, Beijing 100083, CN

(72) WANG, Xue, Beijing 100083, CN

(74) Cesa, Roberta, Buzzi, Notaro & Antonielli  
d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6,  
10123 Torino, IT

**C07C 279/02** → (51) **C12N 15/10**

(51) **C07C 309/49** (11) **4 177 242 A1**  
**C09K 8/584**

(52) **C07C 309/49; C08G 65/26; C09K 8/584**

(25) Zh (26) En

(21) 21833687.3 (22) 02.07.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/104139 02.07.2021

(87) WO 2022/002226 2022/01 06.01.2022

(30) 02.07.2020 CN 202010624678

(54) • ALKYLANILINPOLYETHERBENZOLSUL-  
FONAT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN  
DAFÜR

- ALKYLANILINE POLYETHER BENZENE SULFONATE AND PREPARATION METHOD THEREFOR
- SULFONATE DE POLYÉTHÉR BENZÈNE D'ALKYLANILINE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION

(71) China Petroleum & Chemical Corporation,  
22 Chaoyangmen North Street, Chaoyang  
District, Beijing 100728, CN

Shanghai Research Institute of  
Petrochemical Technology, SINOPEC, No.  
1658 Pudong Bei Road Pudong New Area,  
Shanghai 201208, CN

(72) Li, Yingcheng, Shanghai 201208, CN

BAO, Xinning, Shanghai 201208, CN

ZHANG, Weidong, Shanghai 201208, CN

SHA, Ou, Shanghai 201208, CN

WU, Xinyue, Shanghai 201208, CN

JIN, Jun, Shanghai 201208, CN

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

**C07D 211/14** → (51) **C07D 405/04**

(51) **C07D 215/28** (11) **4 177 243 A1**

**C07D 401/12** **A61K 31/47**

**A61P 35/00**

(25) Zh (26) En

(21) 21828493.3 (22) 27.05.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/096279 27.05.2021

(87) WO 2021/258979 2021/52 30.12.2021

(30) 22.06.2020 CN 202010573569

- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER AROMATISCHEN ETHERVERBINDUNG*  
• *PREPARATION METHOD FOR AROMATIC ETHER COMPOUND*  
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN COMPOSÉ ÉTHER AROMATIQUE*
- (71) Jiangsu Yahong Meditech Co., Ltd., D-Suite 1009, New Drug Innovation Base No.1 Yaocheng Avenue CMC, Taizhou, Jiangsu 225316, CN  
Asieris Pharmaceuticals (Shanghai) Co., Ltd., 12F, Building 56 No. 1000 Jinhai Road City of Elite, Pudong, Shanghai 201203, CN
- (72) WU, Liang, Taizhou, Jiangsu 225316, CN  
ZHOU, Chen, Taizhou, Jiangsu 225316, CN  
DENG, Yijun, Taizhou, Jiangsu 225316, CN
- (74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL
- 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES  
(62) 20185255.5 / 3 936 503
- 
- C07D 261/04** → (51) **C07D 413/12**
- 
- (51) **C07D 267/20** (11) **4 177 246 A1**  
**C07D 413/04** **A61P 35/00**  
**A61K 31/553**
- (52) **C07D 267/20; A61P 35/00; C07D 413/04**
- (25) En (26) En  
(21) 21382995.5 (22) 04.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (54) • *KONDENSIERTE OXAZEPINE ALS INHIBITOREN VON PEROXIREDOXINEN*  
• *FUSED OXAZEPINES AS INHIBITORS OF PEROXIREDOXINS*  
• *OXAZÉPINES FUSIONNÉS EN TANT QU'INHIBITEURS DE PÉROXIREDOXINES*
- (71) Centro Atlántico del Medicamento, SA, Avda La Trinidad 61, 7ª Planta Torre Agustín Arévalo, San Cristóbal de La Laguna, 38204 Santa Cruz de Tenerife, ES  
McNaughton-Smith, Grant, 38470 Los Silos (Santa Cruz de Tenerife), ES  
Hueso-Falcón, Idaira, 38206 San Cristóbal de La Laguna (Santa Cruz de Tenerife), ES  
Díaz Chico, Juan Carlos, 35214 Telde (Las Palmas de Gran canaria), ES  
Spinola Lasso, Elena, 35010 Las Palmas de Gran Canaria, ES  
Montero González, Juan Carlos, 37184 Villares de la Reina (Salamanca), ES  
Pandiella Alonso, Atanasio, 37006 Salamanca, ES  
Díaz Chico, Bonifacio Nicolás, 35310 Monte Lentiscal (Las Palmas de Gran Canaria), ES
- (74) Manuel Illescas y Asociados, S.L., C/ Príncipe de Vergara 197, Oficina 1ªA, 28002 Madrid, ES
- C07D 271/06** → (51) **C07D 413/14**
- 
- C07D 271/10** → (51) **C07D 409/12**
- 
- C07D 401/04** → (51) **A01M 1/20**
- 
- C07D 401/04** → (51) **C07D 403/14**
- 
- C07D 401/06** → (51) **C07D 405/04**
- 
- C07D 401/12** → (51) **C07D 215/28**
- 
- C07D 401/12** → (51) **C07D 409/12**
- 
- C07D 403/12** → (51) **C07D 409/12**
- 
- (51) **C07D 403/14** (11) **4 177 247 A1**  
**C07D 401/04** **C07D 487/04**  
**A61P 35/00** **A61K 31/4412**
- (52) **A61K 31/4412; A61K 31/454; A61K 31/496; A61K 31/5377; A61P 17/00; A61P 25/00; A61P 29/00; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 37/06; C07D 401/04; C07D 401/14; C07D 403/14; C07D 487/04; C07D 491/08**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21838438.6 (22) 28.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (54) • *VERFAHREN UND ZWISCHENPRODUKTE ZUR HERSTELLUNG VON FENOXASULFON*  
• *PROCESS AND INTERMEDIATES FOR THE PREPARATION OF FENOXASULFONE*  
• *PROCÉDÉ ET INTERMÉDIAIRES POUR LA PRÉPARATION DE FENOXASULFONE*
- (71) Adama Agan Ltd., P.O. Box 262 Northern Industrial Zone, 7710201 Ashdod, IL
- (72) Barda, Yaniv, Rehovot, IL  
Papo, Nitsan, Kfar-Saba, IL  
Recsei, Carl, Tel Aviv, IL
- (74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES
- (62) 20185255.5 / 3 936 503
- (51) **C07D 261/04** (11) **4 177 245 A1**  
**C07D 261/04; C07D 413/12;**  
**Y02P 20/55**
- (25) En (26) En  
(21) 22198310.9 (22) 10.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (54) • *VERFAHREN UND ZWISCHENPRODUKTE ZUR HERSTELLUNG VON PYROXASULFON UND FENOXASULFON*  
• *PROCESS AND INTERMEDIATES FOR THE PREPARATION OF PYROXASULFONE AND FENOXASULFONE*  
• *PROCÉDÉ ET INTERMÉDIAIRES POUR LA PRÉPARATION DE PYROXASULFONE ET DE FENOXASULFONE*
- (71) Adama Agan Ltd., P.O. Box 262 Northern Industrial Zone, 7710201 Ashdod, IL
- (72) Barda, Barda, Rehovot, IL  
Papo, Nitsan, Kfar-Saba, IL  
Recsei, Carl, Tel Aviv, IL
- (74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES
- (62) 20185255.5 / 3 936 503
- (51) **C07D 261/04** (11) **4 177 244 A2**  
**C07C 41/22** **C07C 43/225**  
**C07D 231/20** **C07D 413/12**
- (52) **C07D 261/04; C07D 413/12;**  
**Y02P 20/55**
- (25) En (26) En  
(21) 22198307.5 (22) 10.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (54) • *VERFAHREN UND ZWISCHENPRODUKTE ZUR HERSTELLUNG VON PYROXASULFON UND FENOXASULFON*  
• *PROCESS AND INTERMEDIATES FOR THE PREPARATION OF PYROXASULFONE AND FENOXASULFONE*  
• *PROCÉDÉ ET INTERMÉDIAIRES POUR LA PRÉPARATION DE PYROXASULFONE ET DE FENOXASULFONE*
- (71) Adama Agan Ltd., P.O. Box 262 Northern Industrial Zone, 7710201 Ashdod, IL
- (72) Barda, Barda, Rehovot, IL  
Papo, Nitsan, Kfar-Saba, IL  
Recsei, Carl, Tel Aviv, IL
- (74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES
- (62) 20185255.5 / 3 936 503
- (51) **C07D 405/04** (11) **4 177 248 A1**  
**C07D 211/14** **C07D 401/06**
- (52) **A61K 31/451; A61K 31/4535; A61K 31/4545; A61P 11/02; A61P 11/06; A61P 17/00; A61P 27/14; A61P 29/00; A61P 37/08; C07D 211/14; C07D 211/70; C07D 401/04; C07D 401/06; C07D 405/04; C07D 409/04**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21833899.4 (22) 27.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/090073 27.04.2021  
(87) WO 2022/001331 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 CN 202010629198
- (54) • *KLASSE TRICYCLISCHER VERBINDUNGEN, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND MEDIZINISCHE VERWENDUNG DAVON*  
• *A CLASS OF TRICYCLIC COMPOUNDS, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND MEDICAL USE THEREOF*  
• *CLASSE DE COMPOSÉS TRICYCLIQUES, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION CORRESPONDANT ET UTILISATION MÉDICALE ASSOCIÉE*
- (71) Hefei Institute of Pharmaceutical Industry Co., Ltd., DAI Mingqi No.10 Wenshan Road Peach Industrial Park, Hefei, Anhui 230601, CN  
Hefei Amvite Pharmaceutical Co., Ltd, DAI Mingqi No.10 Wenshan Road Peach Industrial Park, Hefei, Anhui 230601, CN
- (72) HE, Guangwei, Hefei, Anhui 230601, CN  
CHU, Zhaoxing, Hefei, Anhui 230601, CN  
XU, Qinlong, Hefei, Anhui 230601, CN  
MO, Jijia, Hefei, Anhui 230601, CN  
LIN, Gaofeng, Hefei, Anhui 230601, CN  
ZHAO, Yan, Hefei, Anhui 230601, CN  
SHAO, Li, Hefei, Anhui 230601, CN
- (74) Danubia Patent & Law Office LLC, Bajcsy-Zsilinszky út 16, 1051 Budapest, HU
- C07D 405/12** → (51) **C07D 409/12**
- 
- (51) **C07D 409/12** (11) **4 177 249 A1**  
**C07D 413/12** **C07D 401/12**  
**C07D 271/10** **C07D 403/12**  
**C07D 405/12** **A61K 31/427**  
**A61P 37/00** **A61P 35/00**
- (52) **A61K 31/341; A61K 31/415; A61K 31/4178; A61K 31/4196; A61K 31/422; A61K 31/4245; A61K 31/427; A61K 31/4439; A61K 31/496; A61K 31/499; A61K 31/5377; A61K 31/5386; A61P 1/00; A61P 1/16;**



**A61P 3/10; A61P 11/06; A61P 13/08;  
A61P 13/12; A61P 17/06; A61P 17/10;  
A61P 19/02; A61P 27/02; A61P 29/00;  
A61P 31/00; A61P 35/00; A61P 37/00;  
A61P 37/06; C07D 231/14;  
C07D 271/10; C07D 307/24;  
C07D 401/12; C07D 401/14;  
C07D 403/12; C07D 405/12;  
C07D 405/14; C07D 409/12;  
C07D 413/12; C07D 413/14;  
C07D 491/107; Y02P 20/55**

(25) Zh (26) En  
(21) 21837336.3 (22) 15.04.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/087548 15.04.2021  
(87) WO 2022/007461 2022/02 13.01.2022  
(30) 04.07.2020 CN 202010611350  
14.07.2020 CN 202010658232  
(54) • *IMMUNOMODULATOR*  
• *IMMUNOMODULATOR*  
• *IMMUNOMODULATEUR*  
(71) Hitgen Inc., Building 6, No.8, Huigu 1st East  
Road Tianfu International Bio-Town  
Shuangliu District, Chengdu, Sichuan  
610200, CN  
(72) Li, Jin, Chengdu, Sichuan 610200, CN  
ZHANG, Dengyou, Chengdu, Sichuan  
610200, CN  
BAI, Xiaoguang, Chengdu, Sichuan 610200,  
CN  
ZHOU, Xiansi, Chengdu, Sichuan 610200,  
CN  
HONG, Xinfu, Chengdu, Sichuan 610200,  
CN  
XU, Kai, Chengdu, Sichuan 610200, CN  
LI, Qingran, Chengdu, Sichuan 610200, CN  
CHEN, Xin, Chengdu, Sichuan 610200, CN  
LAN, Yan, Chengdu, Sichuan 610200, CN  
(74) Vitina, Maruta, et al, Agency TRIA ROBIT  
P.O. Box 22, 1010 Riga, LV

**C07D 413/04 → (51) C07D 267/20**

(51) **C07D 413/10** (11) **4 177 250 A1**  
**C07D 239/54**  
(52) **C07D 239/54; C07D 413/10**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21833201.3 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/103472 30.06.2021  
(87) WO 2022/002116 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 CN 202010634286  
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR PHENY-  
LISOXAZOLINVERBINDUNG*  
• *PREPARATION METHOD FOR*  
*PHENYLISOXAZOLINE COMPOUND*  
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN COM-  
POSÉ DE PHÉNYLISOXAZOLINE*  
(71) Shenyang Sinochem Agrochemicals R & D  
Co., Ltd., No.8-1 Shenliao East Road Tiexi  
District, Shenyang, Liaoning 110021, CN  
Jiangsu Yangnong Chemical Co., Ltd., 39  
Wenfeng Road, Yangzhou, Jiangsu 225009,  
CN  
(72) YANG, Jichun, Shenyang, Liaoning 110021,  
CN  
GUAN, Aiyang, Shenyang, Liaoning 110021,  
CN  
WU, Qiao, Shenyang, Liaoning 110021, CN  
WU, Enming, Shenyang, Liaoning 110021,

CN  
WU, Gongxin, Shenyang, Liaoning 110021,  
CN  
LIU, Changling, Shenyang, Liaoning 110021,  
CN  
(74) HGF, HGF BV Benoordenhoutseweg 46,  
2596 BC The Hague, NL

(51) **C07D 413/10** (11) **4 177 251 A1**  
(52) **C07D 413/10**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21834558.5 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/103484 30.06.2021  
(87) WO 2022/002117 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 CN 202010633453  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON IS-  
OXAZOLINHALTIGEN ZWISCHENPRODUK-  
TEN FÜR URACILVERBINDUNGEN*  
• *METHOD FOR PREPARING ISOXAZOLINE-  
CONTAINING URACIL COMPOUND INTER-  
MEDIATES*  
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE COMPO-  
SÉS INTERMÉDIAIRES D'URACILE CONTE-  
NANT DE L'ISOXAZOLINE*  
(71) Shenyang Sinochem Agrochemicals R & D  
Co., Ltd., No.8-1 Shenliao East Road Tiexi  
District, Shenyang, Liaoning 110021, CN  
Jiangsu Yangnong Chemical Co., Ltd., 39  
Wenfeng Road, Yangzhou, Jiangsu 225009,  
CN  
(72) WU, Enming, Shenyang, Liaoning 110021,  
CN  
WU, Gongxin, Shenyang, Liaoning 110021,  
CN  
YU, Chunrui, Shenyang, Liaoning 110021,  
CN  
WU, Qiao, Shenyang, Liaoning 110021, CN  
YANG, Jichun, Shenyang, Liaoning 110021,  
CN  
YE, Yanming, Shenyang, Liaoning 110021,  
CN  
YU, Fuqiang, Shenyang, Liaoning 110021,  
CN  
XUE, Youren, Shenyang, Liaoning 110021,  
CN  
GUAN, Aiyang, Shenyang, Liaoning 110021,  
CN  
(74) HGF, HGF BV Benoordenhoutseweg 46,  
2596 BC The Hague, NL

(51) **C07D 413/12** (11) **4 177 252 A2**  
**C07D 231/20** **C07D 261/04**  
**C07C 43/225**  
(52) **C07D 261/04; C07D 413/12;**  
**Y02P 20/55**  
(25) En (26) En  
(21) 22198312.5 (22) 10.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • *VERFAHREN UND ZWISCHENPRODUKTE*  
*ZUR HERSTELLUNG VON PYROXASULFON,*  
*FENOXASULFON UND VERSCHIEDENEN*  
*SULFONANALOGA VON 5,5-DIMETHYL-  
4H-1,2-OXAZOL*  
• *PROCESS AND INTERMEDIATES FOR THE*  
*PREPARATION OF PYROXASULFONE,*  
*FENOXASULFONE AND VARIOUS SUL-  
FONE ANALOGS OF 5,5-DIMETHYL-4H-  
1,2-OXAZOLE*

• *PROCÉDÉ ET INTERMÉDIAIRES POUR LA*  
*PRÉPARATION DE PYROXASULFONE, DE*  
*FENOXASULFONE ET DE DIVERS ANA-*  
*LOGUES SULFONES DE 5,5-DIMÉTHYL-4H-*  
*1,2-OXAZOLE*  
(71) Adama Agan Ltd., P.O. Box 262 Northern  
Industrial Zone, 7710201 Ashdod, IL  
(72) Barda, Yaniv, Rehovot, IL  
Papo, Nitsan, Kfar-Saba, IL  
Recsei, Carl, Tel Aviv, IL  
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana  
93 5ª planta, 28046 Madrid, ES  
(62) 20185255.5 / 3 936 503

**C07D 413/12 → (51) C07D 261/04**

**C07D 413/12 → (51) C07D 409/12**

**C07D 413/12 → (51) C07D 413/14**

(51) **C07D 413/14** (11) **4 177 253 A1**  
**A61K 31/4725** **A61P 25/04**  
(52) **A61K 31/4725; A61P 25/00;**  
**A61P 25/02; A61P 25/04; C07D 413/14**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21832154.5 (22) 25.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/102261 25.06.2021  
(87) WO 2022/001847 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 CN 202010625224  
(54) • *TETRAHYDROISCHINOLINDERIVAT, HER-  
STELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ME-  
DIZINISCHE VERWENDUNG DAVON*  
• *TETRAHYDROISQUINOLINE DERIVATIVE,*  
*PREPARATION METHOD THEREFOR, AND*  
*MEDICAL USE THEREOF*  
• *DÉRIVÉ DE TÉTRAHYDROISQUINOLÉINE,*  
*SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON*  
*UTILISATION MÉDICALE*  
(71) Zhejiang Hisun Pharmaceutical Co., Ltd.,  
No.46 Waisha Road Jiaojiang District,  
Taizhou, Zhejiang 318000, CN  
Shanghai Aryl Pharmtech Co., Ltd., Building  
3 301 Mingqiang Road, Songjiang, Shanghai  
201612, CN  
(72) GUO, Yanghui, Shanghai 201612, CN  
MENG, Lichen, Shanghai 201612, CN  
HUANG, Xiangui, Shanghai 201612, CN  
LIAO, Weiwei, Shanghai 201612, CN  
GONG, Yongxiang, Taizhou, Zhejiang  
318000, CN  
XU, Daiwang, Shanghai 201612, CN  
HU, Taishan, Shanghai 201612, CN  
CHEN, Lei, Taizhou, Zhejiang 318000, CN  
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
9DX, GB

(51) **C07D 413/14** (11) **4 177 254 A1**  
**H05B 33/04** **H05B 33/10**  
**H01L 51/50**  
(52) **C07D 413/14; H05B 33/04;**  
**H05B 33/10; H10K 50/00**  
(25) Ja (26) En  
(21) 21833606.3 (22) 24.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2021/024002 24.06.2021  
(87) WO 2022/004555 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 JP 2020115842  
(54) • *ORGANISCHES ELEKTROLUMINESZENZ-*  
*ELEMENT*

- ORGANIC ELECTROLUMINESCENT ELEMENT
  - ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE
- (71) Hodogaya Chemical Co., Ltd., 1-9-2, Higashi-Shimbashi, Minato-ku, Tokyo, 105-0021, JP
- (72) CHIBA, Eriko, Tokyo 105-0021, JP  
KASE, Kouki, Tokyo 105-0021, JP  
YAMAMOTO, Takeshi, Tokyo 105-0021, JP  
HIRAYAMA, Yuta, Tokyo 105-0021, JP  
SURUGA, Kazuyuki, Tokyo 105-0021, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) **C07D 413/14** (11) **4 177 255 A1**  
**C07D 413/12** **C07D 271/06**  
**A61K 31/4245** **A61P 3/00**

(52) **A61K 31/4245; A61K 31/4439;**  
**A61K 31/4725; A61K 31/498;**  
**A61K 31/675; A61P 1/04; A61P 1/16;**  
**A61P 3/00; A61P 3/06; A61P 3/10;**  
**A61P 9/10; A61P 17/00; A61P 37/02;**  
**C07D 271/06; C07D 413/10;**  
**C07D 413/12; C07D 413/14;**  
**C07F 9/6558**

(25) Zh (26) En  
(21) 21834664.1 (22) 29.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2021/103263 29.06.2021  
(87) WO 2022/002078 2022/01 06.01.2022  
(30) 30.06.2020 CN 202010622053
- (54) • OXADIAZOLVERBINDUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG UND VERWENDUNG DAVON
- OXADIAZOLE COMPOUND, PREPARATION METHOD THEREFOR, PHARMACEUTICAL COMPOSITION AND USE THEREOF
  - COMPOSÉ D'OXADIAZOLE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ET UTILISATION ASSOCIÉE

(71) Shanghai Institute of Materia Medica, Chinese Academy of Sciences, 555 Zu Chong Zhi Road Zhang Jiang, Pudong, Shanghai 201203, CN

(72) LIU, Hong, Shanghai 201203, CN  
WANG, Jiang, Shanghai 201203, CN  
XIE, Cen, Shanghai 201203, CN  
LIU, Yameng, Shanghai 201203, CN  
HU, Shulei, Shanghai 201203, CN  
LI, Cuina, Shanghai 201203, CN  
GAO, Feng, Shanghai 201203, CN  
WANG, Kanglong, Shanghai 201203, CN  
WANG, Yong, Shanghai 201203, CN  
ZHONG, Xianchun, Shanghai 201203, CN  
SHI, Yuqiang, Shanghai 201203, CN  
JIANG, Hualiang, Shanghai 201203, CN  
CHEN, Kaixian, Shanghai 201203, CN

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

**C07D 487/04** → (51) **C07D 403/14**

**C07D 491/113** → (51) **A01M 1/20**

**C07D 491/22** → (51) **A61K 47/68**

- (51) **C07D 493/04** (11) **4 177 256 A1**  
**C12N 1/20** **C12P 17/18**  
**A61K 31/366** **A61P 25/28**  
**A23L 33/10** **C12R 1/465**
- (52) **A61P 25/28; A23L 33/10;**

**A61K 31/366; C07D 493/04;**  
**C12N 1/205; C12P 17/181;**  
**C12R 2001/465**

(25) Ko (26) En  
(21) 20944357.1 (22) 23.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) KR 2020/014554 23.10.2020  
(87) WO 2022/010043 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 KR 20200083121
- (54) • TRIZYKLISCHE DILACTONVERBINDUNG, PRODUKTIONSVERFAHREN UND VERWENDUNG DAVON
- TRICYCLIC DILACTONE COMPOUND, AND PRODUCTION METHOD AND USE THEREOF
  - COMPOSÉ DILACTONE TRICYCLIQUE, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET UTILISATION ASSOCIÉS
- (71) Molgenbio Co., Ltd., 141-101, 1 Gwanak-ro Gwanak-gu, Seoul 08826, KR
- (72) OH, Dong-Chan, Seoul 06337, KR  
KIM, Byung-Yong, Anyang-si, Gyeonggi-do 14017, KR  
SHIN, Jongheon, Seoul 06676, KR  
KIM, Youngsoo, Incheon 21982, KR  
KWON, Yun, Seoul 01367, KR  
SHIN, Jisu, Incheon 21061, KR
- (74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) **C07D 495/04** (11) **4 177 257 A1**  
**A61K 31/4365** **A61P 5/10**  
**A61P 25/00** **A61P 25/16**

(52) **A61K 31/4365; A61P 5/10; A61P 25/00;**  
**A61P 25/16; C07D 495/04**

(25) Ja (26) En  
(21) 21837478.3 (22) 05.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2021/025233 05.07.2021  
(87) WO 2022/009815 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 JP 2020116507
- (54) • SUCCINAT EINER OCTAHYDROTHIENOCHINOLINVERBINDUNG UND KRISTALLE DAVON
- SUCCINATE OF OCTAHYDROTHIENOQUINOLINE COMPOUND, AND CRYSTALS THEREOF
  - SUCCINATE DE COMPOSÉ OCTAHYDROTHIÉNOQUINOLINE ET CRISTAUX DE CE-LUI-CI
- (71) Kissei Pharmaceutical Co., Ltd., 19-48, Yoshino, Matsumoto-Shi, Nagano 399-8710, JP
- (72) TAKEUCHI, Hideki, Azumino-shi, Nagano 399-8304, JP  
JO, Kazumichi, Joetsu-shi, Niigata 942-0145, JP
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**C07F 9/6512** → (51) **C07F 9/6558**

(51) **C07F 9/6558** (11) **4 177 258 A1**  
**C07F 9/6512** **A61P 35/02**  
**A61P 35/00** **A61K 31/675**

(52) **A61K 31/675; A61P 35/00; A61P 35/02;**  
**C07F 9/6512; C07F 9/6558**

(25) Zh (26) En  
(21) 21831694.1 (22) 02.07.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2021/104219 02.07.2021  
(87) WO 2022/002241 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 CN 202010638649  
11.12.2020 CN 202011464023
- (54) • ARYLPHOSPHINOXIDVERBINDUNGEN UND IHRE VERWENDUNG
- ARYLPHOSPHINE OXIDE COMPOUNDS AND USE THEREOF
  - COMPOSÉS D'OXYDE D'ARYLPHOSPHINE ET LEUR UTILISATION
- (71) Chengdu Di'ao Jiahong Pharmaceutical Factory, No. 16 Gaopeng East Road Hightech Development Zone, Chengdu, Sichuan 610041, CN
- (72) HE, Peng, Chengdu, Sichuan 610041, CN  
DONG, Guangxin, Chengdu, Sichuan 610041, CN  
ZHAO, Hai, Chengdu, Sichuan 610041, CN  
WANG, Xuechao, Chengdu, Sichuan 610041, CN  
CHEN, Shuang, Chengdu, Sichuan 610041, CN  
HUANG, Pei, Chengdu, Sichuan 610041, CN  
DENG, Ta, Chengdu, Sichuan 610041, CN  
ZHANG, Rui, Chengdu, Sichuan 610041, CN  
LI, Haiyan, Chengdu, Sichuan 610041, CN
- (74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

**C07F 9/6581** → (51) **C08K 5/00**

**C07F 9/6593** → (51) **C08K 5/00**

**C07H 1/00** → (51) **C08F 212/08**

**C07H 21/00** → (51) **C08F 212/08**

**C07K 1/00** → (51) **C07K 14/605**

**C07K 1/22** → (51) **C07K 14/31**

(51) **C07K 7/06** (11) **4 177 259 A1**  
**A61K 38/08** **A61P 1/04**  
**A61P 17/02**

(52) **A61K 38/07; A61K 38/08; A61K 38/10;**  
**A61P 1/00; A61P 1/02; A61P 1/04;**  
**A61P 1/14; A61P 17/02; C07K 5/1005;**  
**C07K 5/1024; C07K 7/06; C07K 7/08**

(25) Zh (26) En  
(21) 21834686.4 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2021/103943 01.07.2021  
(87) WO 2022/002186 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 CN 202010619687
- (54) • POLYPEPTID ZUR REPARATUR VON SCHLEIMHAUTSCHÄDEN ODER HAUTWUNDEN UND VERWENDUNG DAVON
- POLYPEPTIDE FOR REPAIRING MUCOSAL DAMAGE OR SKIN WOUND AND USE THEREOF
  - POLYPEPTIDE PERMETTANT DE RÉPARER UN DOMMAGE MUQUEUX OU UNE PLAIE CUTANÉE ET SON UTILISATION
- (71) Sichuan Gooddoctor Panxi Pharmaceutical Co. Ltd, No. 115 Section 3, Airport Road Xichang City, Liangshan Yi Autonomous Prefecture, Sichuan 615000, CN
- (72) GENG, Funeng, Xichang City, Liangshan Yi Autonomous Prefecture Sichuan 615000,

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

**C07K 7/06** → (51) **A61K 47/16**

**C07K 14/005** → (51) **G16B 15/00**

- (51) **C07K 14/31** (11) **4 177 260 A1**  
**C07K 1/22**  
(52) **C07K 14/31; C07K 1/22**  
(25) En (26) En  
(21) 22193930.9 (22) 07.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 11.08.2016 EP 16183710  
21.12.2016 EP 16205707  
(54) • **ALKALISCHE STABILE FC-BINDEnde PRO-**  
**TEINE FÜR AFFINITÄTSCHROMATOGRAPHIE**  
• **ALKALINE STABLE FC-BINDING PROTEINS**  
**FOR AFFINITY CHROMATOGRAPHY**  
• **PROTÉINES DE LIAISON FC STABLES DANS**  
**DES CONDITIONS ALCALINES POUR**  
**CHROMATOGRAPHIE D’AFFINITÉ**  
(71) Repligen Corporation, 41 Seyon Street,  
Building 1, Suite 100, Waltham, MA 02453,  
US  
(72) KNICK, Paul, Waltham, MA 02453, US  
FIEDLER, Erik, Waltham, MA 02453, US  
HAUPTS, Ulrich, Waltham, MA 02453, US  
MEYSING, Maren, Waltham, MA 02453, US  
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57,  
2594 AC The Hague, NL  
(62) 17752350.3 / 3 497 118

**C07K 14/35** → (51) **A61K 39/04**

- (51) **C07K 14/435** (11) **4 177 261 A1**  
**G01N 33/50**  
(52) **C12N 9/0069; G01N 33/542;**  
**G01N 33/581**  
(25) En (26) En  
(21) 22182344.6 (22) 13.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 15.03.2013 US 201361791549 P  
(54) • **AKTIVIERUNG VON BIOLUMINESZENZ**  
**DURCH STRUKTURELLE KOMPLEMENTIE-**  
**RUNG**  
• **ACTIVATION OF BIOLUMINESCENCE BY**  
**STRUCTURAL COMPLEMENTATION**  
• **ACTIVATION DE LA BIOLUMINESCENCE**  
**PAR UNE COMPLÉMENTATION STRUCTU-**  
**RALE**  
(71) Promega Corporation, 2800 Woods Hollow  
Road, Madison, WI 53711-5399, US  
(72) Dixon, Andrew S., Verona, WI, 53593, US  
Encell, Lance, Fitchburg, WI, 53711, US  
Hall, Mary, Waunakee, WI, 53597, US  
Wood, Keith, Mt. Horeb, WI, 53572, US  
Wood, Monika, Mt. Horeb, WI, 53572, US  
Schwinn, Marie, Madison, WI, 53711, US  
Binkowski, Brock F., Sauk City, WI, 53583,  
US  
Zegzouti, Hicham, Madison, WI, 53719, US  
Nath, Nidhi, Madison, WI, 53719, US  
Mondal, Subhanjan, Middleton, WI, 53562,  
US  
Goueli, Said, Fitchburg, WI, 53711, US  
Meisenheimer, Poncho, San Luis Obispo,  
CA, 93401, US  
Kirkland, Thomas, Atascadero, CA, 93422,  
US  
Unch, James, Arroyo Grande, CA, 93420, US  
Pulukkunat, Dileep K., Middleton, WI,  
53562, US  
Robers, Matthew, Madison, WI, 53717, US  
Dart, Melanie, Madison, WI, 53711, US

Machleidt, Thomas, Madison, WI, 53505,  
US  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925  
München, DE  
(62) 14769752.8 / 2 970 412

- (51) **C07K 14/47** (11) **4 177 262 A1**  
**A61K 38/17** **C12N 5/10**  
**C12N 15/00**  
(52) **C07K 14/47; A61P 29/00;**  
**A61P 37/06; A61K 38/00**  
(25) En (26) En  
(21) 22193830.1 (22) 04.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 04.05.2015 EP 15166184  
(54) • **CD137-SPEZIFISCHE PROTEINE**  
• **PROTEINS SPECIFIC FOR CD137**  
• **PROTÉINES SPÉCIFIQUES DE CD137**  
(71) Pieris Pharmaceuticals GmbH,  
Zeppelinstrasse 3, 85399 Hallbergmoos, DE  
(72) HINNER, Marlon, 85399 Hallbergmoos, DE  
ROTHER, Christine, 85399 Hallbergmoos, DE  
OLWILL, Shane, 85399 Hallbergmoos, DE  
ALLERSDÖRFFER, Andrea, 85399  
Hallbergmoos, DE  
BEL AIBA, Rachida Siham, 85399  
Hallbergmoos, DE  
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte  
Partnerschaft mbB, Ganhoferstraße 68 B,  
80339 München, DE  
(62) 16721149.9 / 3 292 137

**C07K 14/475** → (51) **A61P 3/04**

**C07K 14/54** → (51) **A61K 39/00**

- (51) **C07K 14/605** (11) **4 177 263 A1**  
**A61K 38/26** **A61P 3/10**  
**A61P 3/06** **A61P 3/04**  
**C07K 1/00**  
(52) **A61K 38/26; A61P 3/04; A61P 3/06;**  
**A61P 3/10; C07K 1/00; C07K 14/605;**  
**Y02A 50/30**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21836893.4 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/104805 06.07.2021  
(87) WO 2022/007805 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 CN 202010643549  
(54) • **NEUARTIGES POLYPEPTID UND THERA-**  
**PEUTISCHE VERWENDUNG DAVON**  
• **NOVEL POLYPEPTIDE AND THERAPEUTIC**  
**USE THEREOF**  
• **NOUVEAU POLYPEPTIDE ET SON UTILISA-**  
**TION THÉRAPEUTIQUE**  
(71) Vitalixir (Beijing) Co., Ltd, No.11 Chaoqian  
Rd Changping District, Beijing 102200, CN  
(72) HAN, Jie, Beijing 102200, CN  
SHEN, Zhichao, Beijing 102200, CN  
(74) Elzaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal  
Paseo de la Castellana 259 C, planta 28,  
28046 Madrid, ES

- (51) **C07K 14/725** (11) **4 177 264 A1**  
**A61K 39/00** **C07K 14/74**  
**C12N 5/0783**  
(52) **A61K 39/0011; A61P 35/00;**  
**A61P 35/02; C07K 14/7051;**  
**C07K 14/70539; C07K 2319/00;**  
**C07K 2319/03; C07K 2319/55;**  
**C07K 2319/60**

(25) En (26) En  
(21) 22192967.2 (22) 16.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_  
(30) 16.03.2016 GB 201604494  
16.03.2016 US 201662308970 P  
(54) • **TRANSFIZIERTE T-ZELLEN UND T-ZELL-RE-**  
**ZEPTOREN ZUR VERWENDUNG IN DER**  
**IMMUNOTHERAPIE GEGEN KREBS**  
• **TRANSFECTED T-CELLS AND T-CELL RE-**  
**CEPTORS FOR USE IN IMMUNOTHERAPY**  
**AGAINST CANCERS**  
• **LYMPHOCYTES T ET RÉCEPTEURS DE LYM-**  
**PHOCYTES T TRANSFECTÉS POUR UNE**  
**UTILISATION EN IMMUNOTHÉRAPIE**  
**CONTRE DES CANCERS**  
(71) Immatics Biotechnologies GmbH, Paul-  
Ehrlich-Strasse 15, 72076 Tübingen, DE  
(72) MAURER, Dominik, 72076 Tübingen, DE  
ALTEN, Leonie, 72076 Tübingen, DE  
BUNK, Sebastian, 72076 Tübingen, DE  
(74) Zwicker, Jörk, ZSP Patentanwälte PartG  
mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE  
(62) 17710963.4 / 3 430 037

**C07K 14/725** → (51) **A61K 39/00**

**C07K 14/74** → (51) **C07K 14/725**

**C07K 14/74** → (51) **C12N 15/113**

**C07K 16/00** → (51) **A61K 39/00**

- (51) **C07K 16/10** (11) **4 177 265 A1**  
**C12N 15/13** **G01N 33/569**  
**G01N 33/543** **G01N 33/68**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20944585.7 (22) 20.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/130496 20.11.2020  
(87) WO 2022/007304 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 CN 202010639269  
(54) • **IGA-ANTIKÖRPER SPEZIFISCH FÜR RBD-**  
**PROTEIN UND TESTKIT**  
• **IGA ANTIBODY SPECIFICALLY RECOGNIZ-**  
**ING RBD PROTEIN AND TESTING KIT**  
• **ANTICORPS D’IGA RECONNAISSANT SPÉ-**  
**CIFIQUEMENT UNE PROTÉINE RBD ET KIT**  
**DE TEST**  
(71) Shenzhen Yhlo Biotech Co., Ltd., Building 1,  
YHLO Biopark, Baolong 2nd Road Baolong  
Subdistrict, Longgang District, 518116  
Shenzhen, CN  
(72) CHENG, Fangming, Shenzhen, Guangdong  
518116, CN  
LIN, Xiaotao, Shenzhen, Guangdong  
518116, CN  
DANG, Zhisheng, Shenzhen, Guangdong  
518116, CN  
WU, Liqiang, Shenzhen, Guangdong  
518116, CN  
QIAN, Chungun, Shenzhen, Guangdong  
518116, CN  
HU, Kunhui, Shenzhen, Guangdong  
518116, CN  
(74) Leonard, Thomas Charles, et al, Kilburn &  
Strode LLP Lacon London 84 Theobalds  
Road, London WC1X 8NL, GB  
(51) **C07K 16/10** (11) **4 177 266 A1**  
**A61K 39/395** **A61P 31/14**

- C12N 15/13**
- (52) **C07K 16/10**; A61K 2039/505; A61K 2039/53; A61P 31/14; C07K 2317/21; C07K 2317/56; C07K 2317/565; C07K 2317/76; C07K 2317/92
- (25) En (26) En  
(21) 21206787.0 (22) 05.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (54) • **NEUTRALISIERENDE HUMANE ANTI-SARS-COV-2-ANTIKÖRPER**  
• **NEUTRALIZING ANTI-SARS-COV-2 HUMAN ANTIBODIES**  
• **NEUTRALISATION D'ANTICORPS HUMAINS ANTI-SARS-COV-2**
- (71) Katholieke Universiteit Leuven, KU Leuven Research & Development Waaistraat 6 Box 5105, 3000 Leuven, BE
- (72) The designation of the inventor has not yet been filed
- 
- (51) **C07K 16/18** (11) **4 177 267 A1**  
**C07K 16/28** **C07K 16/38**  
**G01N 33/574** **G01N 33/569**  
**C07K 16/42** **G01N 33/564**
- (52) **C07K 16/42; C07K 16/18;**  
**G01N 33/564; C07K 2317/33;**  
**C07K 2317/92; C07K 2317/94;**  
**G01N 2800/102**
- (25) En (26) En  
(21) 22202435.8 (22) 27.01.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 02.02.2015 US 201562111018 P
- (54) • **LEICHTKETTIGE ANTI-SURROGATE-ANTI-KÖRPER**  
• **ANTI-SURROGATE LIGHT CHAIN ANTIBODIES**  
• **ANTICORPS ANTI-CHAÎNES LÉGÈRES DE SUBSTITUTION**
- (71) Children's Health Care d/b/a Children's Minnesota, 2525 Chicago Avenue South, Minneapolis, MN 55404, US
- (72) HOROWITZ, Lawrence, Atherton, 94027, US
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- (62) 16747000.4 / 3 253 793
- 
- C07K 16/22** → (51) **A61K 31/59**
- (51) **C07K 16/24** (11) **4 177 268 A2**  
**A61P 37/06** **A61K 39/395**
- (52) **C07K 16/245; A61P 9/00;**  
**A61P 17/00; A61P 19/02; A61P 29/00;**  
**A61P 37/00; A61P 37/02; A61P 37/06;**  
**A61P 43/00; C07K 2317/76;**  
**C07K 2317/92**
- (25) En (26) En  
(21) 22196860.5 (22) 28.05.2008
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- (30) 29.05.2007 EP 07109084
- (54) • **NEUE INDIKATIONEN FÜR ANTI-IL-1-BETA-THERAPIEN**  
• **NEW INDICATIONS FOR ANTI-IL-1BETA THERAPY**  
• **NOUVELLES INDICATIONS POUR UNE THÉRAPIE ANTI-IL-1-BÉTA**
- (71) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
- (72) GRAM, Hermann, 79541 Loerrach, DE

- JUNG, Thomas, 6300 Zug, CH
- (74) Pfister-Fu, Yixin, Novartis Pharma AG Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
- (62) 18177247.6 / 3 406 263  
12158424.7 / 2 468 302  
08760116.7 / 2 152 308
- 
- (51) **C07K 16/24** (11) **4 177 269 A1**  
**C07K 16/28** **C07K 16/32**  
**C07K 16/40**
- (52) **C07K 16/2887; C07K 16/244;**  
**C07K 16/248; C07K 16/32; C07K 16/40;**  
**C07K 2317/567; C07K 2317/92**
- (25) En (26) En  
(21) 22205436.3 (22) 04.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 05.11.2021 JP 2021181139
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ANTIKÖRPER**  
• **METHOD FOR PRODUCING ANTIBODY**  
• **PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ANTICORPS**
- (71) SYSMEX CORPORATION, 5-1 Wakinohamakaigandori 1-chome Chuo-ku, Kobe-shi Hyogo 651-0073, JP
- (72) EGASHIRA, Yuriko, Kobe-shi, Hyogo, 651-0073, JP
- (74) FUKUNAGA, Atsushi, Kobe-shi, Hyogo, 651-0073, JP
- (74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE
- 
- (51) **C07K 16/28** (11) **4 177 270 A1**  
**A61P 35/00** **A61K 39/395**
- (52) **C07K 16/2803; A61K 2039/505;**  
**A61K 2039/545**
- (25) En (26) En  
(21) 22199536.8 (22) 18.10.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 18.10.2017 US 201762573835 P
- (54) • **OVARIALKREBSTHERAPIE AUF BASIS VON ANTI-CD47-WIRKSTOFF**  
• **ANTI-CD47 AGENT-BASED OVARIAN CANCER THERAPY**  
• **THÉRAPIE CONTRE LE CANCER DE L'OVAIRE À BASE D'AGENT ANTI-CD47**
- (71) Forty Seven, Inc., 333 Lakeside Drive, Foster City, CA 94404, US
- (72) TAKIMOTO,, Chris Hidemi, Mizufune, Foster City, 94404, US
- (74) CHAO,, Mark, Ping, Foster City, 94404, US
- (74) VOLKMER,, Jens-Peter, Foster City, 94404, US
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- (62) 18800381.8 / 3 697 817
- 
- (51) **C07K 16/28** (11) **4 177 271 A1**  
**A61K 31/00** **A61K 39/395**
- (52) **A61K 31/337; A61K 39/39558;**  
**A61K 45/06; A61P 35/00;**  
**C07K 16/2827; A61K 2039/505**
- (25) En (26) En  
(21) 22206923.9 (22) 31.08.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 01.09.2016 US 201662382731 P
- (54) • **CARRIER-PD-L1-BINDEMITELEZSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS**

- **CARRIER-PD-L1 BINDING AGENT COMPOSITIONS FOR TREATING CANCERS**  
• **COMPOSITIONS D'AGENT DE LIAISON DE SUPPORT-PD-L1 POUR LE TRAITEMENT DE CANCERS**
- (71) Mayo Foundation for Medical Education and Research, 200 First Street SW, Rochester, MN 55905, US
- (72) MARKOVIC, Svetomir N., Rochester, US
- (74) NEVALA, Wendy K., Rochester, US
- (74) Script IP Limited, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB
- (62) 17778387.5 / 3 506 942
- 
- C07K 16/28** → (51) **A61K 39/00**
- 
- C07K 16/28** → (51) **C07K 16/18**
- 
- C07K 16/28** → (51) **C07K 16/24**
- 
- C07K 16/28** → (51) **C07K 16/30**
- 
- (51) **C07K 16/30** (11) **4 177 272 A1**  
**C07K 19/00** **C12N 15/13**  
**C12N 15/62** **A61K 39/00**  
**A61P 35/00**
- (52) **A61K 39/00; A61P 35/00; C07K 16/00;**  
**C07K 16/30; C07K 19/00; C12N 15/62**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21885284.6 (22) 29.10.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/127234 29.10.2021
- (87) WO 2022/089557 2022/18 05.05.2022
- (30) 30.10.2020 CN 202011191447  
24.05.2021 CN 202110566040
- (54) • **VERWENDUNG DES REGULATORS VON IT-PR11 BEI DER HERSTELLUNG EINES ARZNEIMITTELS ZUR REGULIERUNG VON IMMUNANTWORTEN ODER KAMPFTUMOREN**  
• **USE OF REGULATOR OF ITPR11 IN PREPARATION OF DRUG THAT REGULATES IMMUNE RESPONSES OR FIGHTS TUMORS**  
• **UTILISATION D'UN RÉGULATEUR DE L'IT-PR11 DANS LA PRÉPARATION D'UN MÉDICAMENT QUI RÉGULE LES RÉPONSES IMMUNITAIRES OU LES TUMEURS MALIGNES**
- (71) Fudan University, No. 220 Handan Road Yangpu District, Shanghai 200433, CN
- (72) XU, Jie, Shanghai 200032, CN
- (74) DENG, Shouyan, Shanghai 200032, CN
- (74) SONG, Teng, Shanghai 200032, CN
- (74) WANG, Yiting, Shanghai 200032, CN
- (74) WANG, Yungang, Shanghai 200032, CN
- (74) WANG, Huanbin, Shanghai 200032, CN
- (74) CHI, Hao, Shanghai 200032, CN
- (74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE
- 
- (51) **C07K 16/30** (11) **4 177 273 A1**  
**A61K 39/00** **A61K 39/395**  
**C07K 16/28**
- (52) **A61K 39/39558; C07K 16/28;**  
**C07K 16/303; A61K 2039/505;**  
**C07K 2317/73; C07K 2317/732;**  
**C07K 2317/734**
- (25) En (26) En  
(21) 22201152.0 (22) 18.02.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME  
(30) 20.02.2013 PCT/EP2013/000505  
(54) • **KOMBINATIONSTHERAPIE MIT ANTIKÖRPERN GEGEN CLAUDIN 18.2 ZUR BEHANDLUNG VON KREBS**  
• **COMBINATION THERAPY INVOLVING ANTIBODIES AGAINST CLAUDIN 18.2 FOR TREATMENT OF CANCER**  
• **POLYTHÉRAPIE IMPLIQUANT DES ANTICORPS CONTRE LA CLAUDINE 18.2 POUR LE TRAITEMENT DU CANCER**
- (71) Astellas Pharma Inc., 5-1, Nihonbashi-Honcho 2-Chome, Chuo-ku Tokyo 103-8411, JP  
TRON - Translationale Onkologie an der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg- Universität Mainz gemeinnützige GmbH, Freiligrathstrasse 12, 55131 Mainz, DE
- (72) SAHIN, Ugur, 55116 Mainz, DE  
TÜRECI, Özlem, 55116 Mainz, DE  
MITNACHT-KRAUS, Rita, 61169 Friedberg, DE  
WÖLL, Stefan, 55299 Nackenheim, DE  
JACOBS, Stefan, 55252 Mainz-Kastel, DE  
HEINZ, Cornelia, 55278 Dalheim, DE
- (74) Schnappauf, Georg, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE
- (62) 14707647.5 / 2 958 945

**C07K 16/32** → (51) **A61K 39/00**

**C07K 16/32** → (51) **C07K 16/24**

- (51) **C07K 16/36** (11) **4 177 274 A1**  
**C12N 15/13** **A61K 39/395**  
**A61P 7/02**
- (52) **A61K 39/395; A61P 7/02; C07K 16/00; C07K 16/36**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21832002.6 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/104253 02.07.2021  
(87) WO 2022/002249 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 CN 202010633951  
(54) • **ANTI-FXII/FXIA-ANTI-KÖRPER, ANTIGEN-BINDENDEN FRAGMENT DAVON UND PHARMAZEUTISCHE VERWENDUNG DAVON**  
• **ANTI-FXII/FXIA ANTIBODY, ANTIGEN-BINDING FRAGMENT THEREOF, AND PHARMACEUTICAL USE THEREOF**  
• **ANTICORPS ANTI-FXII/FXIA, FRAGMENT DE LIAISON À L'ANTIGÈNE DE CELUI-CI ET UTILISATION PHARMACEUTIQUE DE CELUI-CI**
- (71) Beijing Tuo Jie Biopharmaceutical Co. Ltd., Level 7, No.4 Building, No.9 Yi Ke Road ZGC Life Science Park Changping District, Beijing 102206, CN  
(72) WANG, Lei, Beijing 102206, CN  
HE, Xugang, Beijing 102206, CN  
ZHANG, Jin, Beijing 102206, CN  
LIU, Xiao, Beijing 102206, CN  
HU, Dongmei, Beijing 102206, CN  
DU, Yanping, Beijing 102206, CN  
WU, Ran, Beijing 102206, CN  
SHEN, Chenxi, Beijing 102206, CN  
YANG, Yang, Beijing 102206, CN  
YANG, Changyong, Beijing 102206, CN
- (74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR
- (51) **C07K 16/36** (11) **4 177 275 A1**  
**C07K 16/46** **C12N 15/13**

- C12N 15/63** **A61K 39/395**  
**A61P 7/02**
- (52) **A61K 39/395; A61P 7/02; C07K 16/00; C07K 16/36; C07K 16/46; C12N 15/63**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21833780.6 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/104173 02.07.2021  
(87) WO 2022/002233 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 CN 202010636605  
(30) 03.07.2020 CN 202010636876  
(30) 03.07.2020 CN 202010637094
- (54) • **GERINNUNGSFAKTOR XI (FXI)-BINDENDES PROTEIN**  
• **COAGULATION FACTOR XI (FXI) BINDING PROTEIN**  
• **PROTÉINE DE LIAISON DU FACTEUR XI DE COAGULATION (FXI)**
- (71) Suzhou Alphamab Co., Ltd, Building C23 BioBay Xinghu Street No. 218 Suzhou, Jiangsu 215125, CN  
(72) XU, Ting, Suzhou, Jiangsu 215125, CN  
WANG, Xiaoxiao, Suzhou, Jiangsu 215125, CN  
JIN, Yuhao, Suzhou, Jiangsu 215125, CN  
GUO, Kangping, Suzhou, Jiangsu 215125, CN  
WANG, Ling, Suzhou, Jiangsu 215125, CN  
PANG, Minjie, Suzhou, Jiangsu 215125, CN  
WANG, Pilin, Suzhou, Jiangsu 215125, CN
- (74) Nederlandsch Octroobureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

**C07K 16/38** → (51) **C07K 16/18**

**C07K 16/40** → (51) **C07K 16/24**

**C07K 16/42** → (51) **C07K 16/18**

**C07K 16/46** → (51) **C07K 16/36**

**C07K 19/00** → (51) **C07K 16/30**

- (51) **C08B 37/08** (11) **4 177 276 A1**  
**C08L 5/08** **A61K 31/728**  
**A61K 47/36**
- (52) **C08B 37/0072; A61K 31/00; A61K 47/36; C08L 5/08**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 21206821.7 (22) 06.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
KH MA MD TN
- (54) • **ZUSAMMENSETZUNG IN FORM EINER WÄSSRIGEN LÖSUNG, DIE MINDESTENS EINE MAKROMOLEKULARE VERBINDUNG ENTHÄLT**  
• **COMPOSITION, IN THE FORM OF AQUEOUS SOLUTION COMPRISING AT LEAST ONE MACROMOLECULAR COMPOUND**  
• **COMPOSITION, SOUS FORME DE SOLUTION AQUEUSE COMPRENANT AU MOINS UN COMPOSE MACROMOLECULAIRE**
- (71) Laboratoires Vivacy, 44 rue Paul Valéry, 75116 Paris, FR  
(72) TRANCHEPAIN, Frédéric, 74350 Villy Le Bouveret, FR  
BRUNEL, Florence, 74100 Annemasse, FR  
(74) Tripoz, Inès, Cabinet Tripoz Le Pôle Sud 22 rue Seguin, 69002 Lyon, FR

- C08F 2/01** → (51) **C08F 14/18**
- C08F 2/18** → (51) **C08F 6/00**
- C08F 2/22** → (51) **C08F 6/00**
- C08F 4/659** → (51) **C08F 210/16**
- C08F 4/6592** → (51) **C08F 210/16**
- (51) **C08F 6/00** (11) **4 177 277 A1**  
**C08F 14/06** **C08F 2/18**  
**C08F 2/22** **B01D 3/14**
- (52) **B01D 3/14; C08F 2/18; C08F 2/22; C08F 6/00; C08F 14/06**
- (25) Ko (26) En  
(21) 21847330.4 (22) 16.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
KH MA MD TN  
(86) KR 2021/009169 16.07.2021  
(87) WO 2022/019574 2022/04 27.01.2022  
(30) 22.07.2020 KR 20200090868
- (54) • **VORRICHTUNG ZUR ENTFERNUNG VON RESTMONOMEREN**  
• **APPARATUS FOR REMOVING RESIDUAL MONOMERS**  
• **APPAREIL DESTINÉ À ÉLIMINER LES MONOMÈRES RÉSIDUELS**
- (71) Hanwha Solutions Corporation, 86, Cheonggyecheon-ro, Jung-gu Seoul 04541, KR  
(72) LIM, Dongwook, Daejeon 34128, KR  
LEE, Shinbeom, Daejeon 34128, KR  
SONG, Junhye, Daejeon 34128, KR  
AHAN, Wooyoul, Daejeon 34128, KR  
JEON, Hyojin, Daejeon 34128, KR  
HAN, Keedo, Daejeon 34128, KR
- (74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE
- C08F 14/06** → (51) **C08F 6/00**
- (51) **C08F 14/18** (11) **4 177 278 A1**  
**C08F 2/01** **G01N 33/44**
- (52) **C08F 2/01; C08F 14/18; G01N 33/44**
- (25) Ja (26) En  
(21) 21833888.7 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
KH MA MD TN  
(86) JP 2021/025156 02.07.2021  
(87) WO 2022/004880 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 JP 2020115514
- (54) • **VORHERSAGEVORRICHTUNG, BERECHNUNGSVORRICHTUNG, HERSTELLUNGSVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN**  
• **PREDICTION DEVICE, CALCULATION DEVICE, MANUFACTURING DEVICE, AND MANUFACTURING METHOD**  
• **DISPOSITIF DE PRÉDICTION, DISPOSITIF DE CALCUL, DISPOSITIF DE PRODUCTION ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION**
- (71) Daikin Industries, Ltd., Umeda Center Building 4-12, Nakazaki-Nishi 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP  
(72) TACHIKAWA, Shouhei, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP  
YAMADA, Takaya, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP  
SHIGENAI, Fumiko, Osaka-shi, Osaka 530-

- 8323, JP  
KAWABE, Rumi, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP  
MORITA, Shingo, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- 
- (51) **C08F 20/26** (11) **4 177 279 A1**  
**C08K 5/34** **C08K 5/521**  
**C08L 33/14** **G02B 5/22**
- (52) **C08F 20/26; C08K 5/34; C08K 5/521; C08L 33/14; G02B 5/22; Y02E 10/549**
- (25) Ja (26) En  
(21) 21834197.2 (22) 02.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/025213 02.07.2021  
(87) WO 2022/004889 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 JP 2020115794
- (54) • **INFRAROTSPERRFILTER, FILTER FÜR FESTKÖRPERBILDGEBUNGSELEMENT, FESTKÖRPERBILDGEBUNGSELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FILTERS FÜR FESTKÖRPERBILDGEBUNGSELEMENT**  
• **INFRARED BLOCKING FILTER, FILTER FOR SOLID-STATE IMAGING ELEMENT, SOLID-STATE IMAGING ELEMENT, AND METHOD FOR PRODUCING FILTER FOR SOLID-STATE IMAGING ELEMENT**  
• **FILTRE BLOQUANT LES INFRAROUGES, FILTRE POUR ÉLÉMENT D'IMAGERIE À SEMI-CONDUCTEURS, ÉLÉMENT D'IMAGERIE À SEMI-CONDUCTEURS ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN FILTRE POUR UN ÉLÉMENT D'IMAGERIE À SEMI-CONDUCTEURS**
- (71) TOPPAN INC., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP  
(72) IWATA Reiko, Tokyo 110-0016, JP  
HIRAI Yuri, Tokyo 110-0016, JP  
MIYOSHI Hanae, Tokyo 110-0016, JP  
FURUKAWA Shigeki, Tokyo 110-0016, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- 
- (51) **C08F 210/16** (11) **4 177 280 A1**  
**C08F 4/6592** **C08F 4/659**
- (52) **C08F 4/659; C08F 4/6592; C08F 210/16**
- (25) Ko (26) En  
(21) 21876013.0 (22) 29.09.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) KR 2021/013301 29.09.2021  
(87) WO 2022/071738 2022/14 07.04.2022  
(30) 29.09.2020 KR 20200127382  
28.09.2021 KR 20210128249
- (54) • **POLYETHYLEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON**  
• **POLYETHYLENE AND METHOD FOR PREPARING SAME**  
• **POLYÉTHYLÈNE ET PROCÉDÉ POUR LE PRÉPARER**
- (71) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 150-721, KR  
(72) JEONG, Hyun Mook, Daejeon 34122, KR  
OH, Hee Su, Daejeon 34122, KR  
YOON, Jiwon, Daejeon 34122, KR

- CHOI, Yi Young, Daejeon 34122, KR
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- 
- (51) **C08F 212/08** (11) **4 177 281 A1**  
**C08F 212/12** **C08F 212/36**  
**C08F 212/14** **C08F 222/34**  
**C08J 9/28** **C08J 9/36**  
**C07H 1/00** **C07H 21/00**
- (52) **C07H 1/00; C07H 21/00; C08F 212/08; C08F 212/12; C08F 212/14; C08F 212/36; C08F 222/34; C08J 9/28; C08J 9/36; C08L 25/12**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21896080.5 (22) 24.02.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/077663 24.02.2021  
(87) WO 2022/110560 2022/22 02.06.2022  
(30) 26.11.2020 CN 202011357390
- (54) • **PORÖSES HARZ ZUR FESTPHASENSYNTHESE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR**  
• **POROUS RESIN USED TO SOLID PHASE SYNTHESIS AND PREPARATION METHOD THEREFOR**  
• **RÉSINE POREUSE UTILISÉE POUR UNE SYNTHÈSE EN PHASE SOLIDE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ**
- (71) Sunresin New Materials Co. Ltd., Xi'an, No.135, Jinye Rd, Xi'an Hi-tech Industrial Development Zone, Shaanxi 710075, CN  
(72) WANG, Chaoyang, Xi'an, Shaanxi 710075, CN  
ZHANG, Cheng, Xi'an, Shaanxi 710075, CN  
WU, Dan, Xi'an, Shaanxi 710075, CN  
ZHAO, Weijie, Xi'an, Shaanxi 710075, CN  
LI, Yanjun, Xi'an, Shaanxi 710075, CN  
LIU, Qiong, Xi'an, Shaanxi 710075, CN  
KOU, Xiaokang, Xi'an, Shaanxi 710075, CN
- (74) Jünemann, Stefan Christof, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT
- 
- C08F 212/12** → (51) **C08F 212/08**
- 
- C08F 212/14** → (51) **C08F 212/08**
- 
- C08F 212/36** → (51) **C08F 212/08**
- 
- C08F 220/04** → (51) **C12N 5/077**
- 
- C08F 220/34** → (51) **C12N 5/077**
- 
- C08F 222/34** → (51) **C08F 212/08**
- 
- (51) **C08F 290/06** (11) **4 177 282 A1**  
**C08G 18/48** **C08G 18/32**  
**C08G 18/67** **B33Y 70/00**  
**C08G 18/24** **C08G 18/75**  
**C08G 18/81** **C09D 175/16**  
**C09J 175/16**
- (52) **C08G 18/3206; B33Y 70/00; C08F 290/067; C08G 18/246; C08G 18/4829; C08G 18/672; C08G 18/755; C08G 18/8116; C09D 175/16; C09J 175/16; C08G 2190/00**
- (25) En (26) En  
(21) 21306549.3 (22) 04.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (54) • **URETHAN-(METH)ACRYLAT AUF DER BASIS VON POLYGLYCERIN**  
• **POLYGLYCERIN-BASED URETHANE (METH)ACRYLATE**  
• **URÉTHANE (MÉTH)ACRYLATE À BASE DE POLYGLYCÉRINE**
- (71) ARKEMA FRANCE, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR  
(72) AMIN, Zahidul Mohammad, YOKOHAMA, 240-0005, JP  
FAN, Mingxin, GUANGZHOU, 510663, CN
- (74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR
- 
- (51) **C08F 290/06** (11) **4 177 283 A1**  
**G02B 6/44**
- (52) **C08F 290/06; G02B 6/44**
- (25) Ja (26) En  
(21) 21833109.8 (22) 06.05.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/017386 06.05.2021  
(87) WO 2022/004122 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 JP 2020115070
- (54) • **HARZZUSAMMENSETZUNG, GLASFASER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GLASFASER**  
• **RESIN COMPOSITION, OPTICAL FIBER, AND METHOD FOR PRODUCING OPTICAL FIBER**  
• **COMPOSITION DE RÉSINE, FIBRE OPTIQUE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FIBRE OPTIQUE**
- (71) SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD., 5-33, Kitahama 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP  
(72) HOMMA, Yuya, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- 
- C08F 293/00** → (51) **D06M 15/263**
- 
- (51) **C08G 18/08** (11) **4 177 284 A1**  
**C08G 18/44** **C08G 18/73**
- (52) **F03D 1/0675; C08G 18/0823; C08G 18/44; C08G 18/73; F05B 2230/90**
- (25) En (26) En  
(21) 21206656.7 (22) 05.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (54) • **WASSERBASIERTE BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG FÜR WINDSCHAUFELN**  
• **WATER BASED COATING COMPOSITION FOR WIND BLADES**  
• **COMPOSITION DE REVÊTEMENT À BASE D'EAU POUR PALES D'ÉOLIENNE**
- (71) Hempel A/S, Lundtoftegårdsvej 91, 2800 Kongens Lyngby, DK  
(72) BERNAD, Pablo, Luis, 2800 Kgs. Lyngby, DK  
JUNG, Christina, 2800 Kgs. Lyngby, DK  
WOOD, Craig, Edward, 2800 Kgs. Lyngby, DK
- (74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK

<i>C08G 18/08</i>	→ (51) <i>C08G 18/64</i>
<i>C08G 18/08</i>	→ (51) <i>C08G 18/80</i>
<i>C08G 18/10</i>	→ (51) <i>C08G 18/80</i>
(51) <i>C08G 18/12</i>	(11) <b>4 177 285 A1</b>
<i>C08G 18/20</i>	<i>C08G 18/22</i>
<i>C08G 18/28</i>	<i>C08G 18/34</i>
<i>C08G 18/48</i>	<i>C08G 18/66</i>
<i>C08G 18/75</i>	<i>C08G 18/83</i>
<i>C08L 75/08</i>	<i>C09J 5/00</i>
<i>C09J 175/08</i>	<i>C09K 3/10</i>
(52) <i>C08G 18/837; C08G 18/12;</i>	
<i>C08G 18/2027; C08G 18/2063;</i>	
<i>C08G 18/227; C08G 18/289;</i>	
<i>C08G 18/348; C08G 18/4808;</i>	
<i>C08G 18/4841; C08G 18/4845;</i>	
<i>C08G 18/4854; C08G 18/6692;</i>	
<i>C08G 18/755; C08L 75/08; C09J 5/00;</i>	
<i>C09J 175/08; C09K 3/1021;</i>	
<i>C08G 2190/00</i>	
(25) Fr	(26) Fr
(21) 22204631.0	(22) 31.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(30) 04.11.2021 FR 2111744	
(54) • <i>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SILYLIERTEN IONISCHEN COPOLYURETHANEN MIT VERBESSERTER ELASTIZITÄT</i>	
• <i>PROCESS FOR PREPARING SILYLATED IONIC POLYURETHANES WITH IMPROVED ELASTICITY</i>	
• <i>PROCEDE DE PREPARATION DE COPOLYURETHANES IONIQUES SILYLES A ELASTICITE AMELIOREE</i>	
(71) Bostik SA, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR	
(72) GUILLOTTE, Régis, 60280 VENETTE, FR	
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR	
<i>C08G 18/16</i>	→ (51) <i>C08G 18/76</i>
<i>C08G 18/18</i>	→ (51) <i>C08G 18/76</i>
<i>C08G 18/20</i>	→ (51) <i>C08G 18/12</i>
<i>C08G 18/22</i>	→ (51) <i>C08G 18/12</i>
<i>C08G 18/24</i>	→ (51) <i>C08F 290/06</i>
<i>C08G 18/28</i>	→ (51) <i>C08G 18/12</i>
<i>C08G 18/28</i>	→ (51) <i>C08G 18/80</i>
<i>C08G 18/32</i>	→ (51) <i>C08F 290/06</i>
<i>C08G 18/32</i>	→ (51) <i>C08G 18/64</i>
<i>C08G 18/32</i>	→ (51) <i>C08G 18/80</i>
<i>C08G 18/34</i>	→ (51) <i>C08G 18/12</i>
<i>C08G 18/42</i>	→ (51) <i>C08G 18/80</i>
<i>C08G 18/44</i>	→ (51) <i>C08G 18/08</i>
<i>C08G 18/48</i>	→ (51) <i>C08F 290/06</i>
<i>C08G 18/48</i>	→ (51) <i>C08G 18/12</i>

<i>C08G 18/48</i>	→ (51) <i>C08G 18/76</i>
<i>C08G 18/50</i>	→ (51) <i>C08G 18/76</i>
<i>C08G 18/62</i>	→ (51) <i>C08G 18/80</i>
(51) <i>C08G 18/64</i>	(11) <b>4 177 286 A1</b>
<i>C08G 18/32</i>	<i>C08G 18/08</i>
<i>C08G 101/00</i>	
(52) <i>C08G 18/08; C08G 18/32; C08G 18/64</i>	
(25) Ko	(26) En
(21) 21837075.7	(22) 05.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) KR 2021/008508 05.07.2021	
(87) WO 2022/010208 2022/02 13.01.2022	
(30) 06.07.2020 KR 20200082702	
(54) • <i>POLYOLZUSAMMENSETZUNG MIT GLUCOSEHALTIGER SACCHARIDZUSAMMENSETZUNG UND POLYURETHANSCHAUM DAMIT</i>	
• <i>POLYOL COMPOSITION USING GLUCOSE-CONTAINING SACCHARIDE COMPOSITION, AND POLYURETHANE FOAM INCLUDING SAME</i>	
• <i>COMPOSITION DE POLYOLS UTILISANT UNE COMPOSITION DE SACCHARIDES CONTENANT DU GLUCOSE ET MOUSSE DE POLYURÉTHANE LA COMPRENANT</i>	
(71) Samyang Corporation, 31, Jong-ro 33-gil, Jongno-gu Seoul 03129, KR	
(72) IM, Jun Seop, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18496, KR	
RYU, Hoon, Daejeon 34127, KR	
(74) Schrell, Andreas, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstrasse 45, 70469 Stuttgart, DE	
<i>C08G 18/64</i>	→ (51) <i>C08G 18/76</i>
<i>C08G 18/66</i>	→ (51) <i>C08G 18/12</i>
<i>C08G 18/67</i>	→ (51) <i>C08F 290/06</i>
<i>C08G 18/73</i>	→ (51) <i>C08G 18/08</i>
<i>C08G 18/73</i>	→ (51) <i>C08G 18/80</i>
<i>C08G 18/75</i>	→ (51) <i>C08F 290/06</i>
<i>C08G 18/75</i>	→ (51) <i>C08G 18/12</i>
(51) <i>C08G 18/76</i>	(11) <b>4 177 287 A1</b>
<i>C08G 18/48</i>	<i>C08G 18/64</i>
<i>B32B 27/12</i>	<i>B32B 29/02</i>
<i>B32B 5/02</i>	<i>C08G 18/18</i>
<i>C08G 18/16</i>	<i>B29K 75/00</i>
(52) <i>C08G 18/7664; B32B 5/02;</i>	
<i>B32B 27/12; B32B 29/02;</i>	
<i>C08G 18/161; C08G 18/4829;</i>	
<i>C08G 18/4833; C08G 18/6484;</i>	
<i>B29K 2075/00; B32B 2250/00;</i>	
<i>B32B 2250/40; B32B 2255/02;</i>	
<i>B32B 2255/26; B32B 2260/023;</i>	
<i>B32B 2262/00; B32B 2605/003;</i>	
<i>B32B 2605/08; C08G 2120/00;</i>	
<i>C08G 2125/00</i>	
(25) En	(26) En
(21) 21206231.9	(22) 03.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	

KH MA MD TN	
(54) • <i>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES POLYURETHAN-SANDWICHELEMENTS</i>	
• <i>METHOD FOR THE PRODUCTION OF A POLYURETHANE SANDWICH ELEMENT</i>	
• <i>PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN ÉLÉMENT EN SANDWICH EN POLYURÉTHANE</i>	
(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE	
(72) REITHMEIER, Richard, 51069 Köln, DE	
HOFFMANN, Andreas, 50259 Pulheim, DE	
NIEDERELZ, Heike, 51377 Leverkusen, DE	
RASSELNBERG, Harald, 41541 Dormagen, DE	
KRAUS, Thorsten Josef, 51375 Leverkusen, DE	
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE	
(51) <i>C08G 18/76</i>	(11) <b>4 177 288 A1</b>
<i>C08J 9/14</i>	<i>C08J 9/12</i>
<i>C08G 18/48</i>	<i>C08G 18/50</i>
<i>C08G 18/18</i>	<i>C08J 9/08</i>
(52) <i>C08G 18/7671; C08G 18/18;</i>	
<i>C08G 18/4829; C08G 18/5024;</i>	
<i>C08J 9/02; C08J 9/141; C08J 9/146;</i>	
<i>C08J 9/149; C08G 2110/0025;</i>	
<i>C08G 2110/005; C08J 2203/14;</i>	
<i>C08J 2203/182; C08J 2205/10;</i>	
<i>C08J 2375/04</i>	
(25) En	(26) En
(21) 21206332.5	(22) 03.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(54) • <i>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES STARREN POLYURETHANSCHAUMSTOFFS</i>	
• <i>METHOD FOR PREPARING A RIGID POLYURETHANE FOAM</i>	
• <i>PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE MOUSSE DE POLYURÉTHANE RIGIDE</i>	
(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE	
(72) WEI, Wenping, Huangpu District, Shanghai, 200025, CN	
LI, Liqiang, Pudong, Shanghai, 200120, CN	
GAO, Jianwu, Baoshan District of Shanghai, 201901, CN	
GAO, Zhao, Shanghai, 201206, CN	
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE	
<i>C08G 18/79</i>	→ (51) <i>C08G 18/80</i>
(51) <i>C08G 18/80</i>	(11) <b>4 177 289 A2</b>
<i>C08G 18/08</i>	<i>C08G 18/10</i>
<i>C08G 18/28</i>	<i>C08G 18/32</i>
<i>C08G 18/42</i>	<i>C08G 18/62</i>
<i>C08G 18/73</i>	<i>C08G 18/79</i>
<i>C09D 175/06</i>	<i>C09D 175/08</i>
(52) <i>C08G 18/73; C08G 18/0852;</i>	
<i>C08G 18/10; C08G 18/282;</i>	
<i>C08G 18/283; C08G 18/324;</i>	
<i>C08G 18/4277; C08G 18/6229;</i>	
<i>C08G 18/792; C08G 18/8038;</i>	
<i>C08G 18/8064; C08G 18/807;</i>	
<i>C08G 18/8093; C09D 175/06;</i>	
<i>C09D 175/08</i>	
(25) Ja	(26) En
(21) 22205061.9	(22) 02.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA	

- KH MA MD TN  
(30) 05.11.2021 JP 2021180975  
07.01.2022 JP 2022001565  
17.05.2022 JP 2022080814
- (54) • **BLOCKIERTE POLYISOCYANATZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZU IH-  
RER HERSTELLUNG, HARZZUSAMMENSET-  
ZUNG, HARZFILM UND HERSTELLUNGS-  
VERFAHREN DAFÜR SOWIE LAMINAT**  
• **BLOCKED POLYISOCYANATE COMPOSI-  
TION AND METHOD FOR PRODUCING  
THE SAME, RESIN COMPOSITION, RESIN  
FILM AND METHOD FOR PRODUCING THE  
SAME, AND LAMINATE**  
• **COMPOSITION DE POLYISOCYANATE BLO-  
QUÉE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION,  
COMPOSITION DE RÉSINE, FILM DE RÉ-  
SINE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION,  
ET STRATIFIÉ**
- (71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2  
Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP  
(72) Yoshinuma, Tomoharu, Tokyo, 100-0006, JP  
Hara, Kazuyuki, Tokyo, 100-0006, JP  
Shinomiya, Kie, Tokyo, 100-0006, JP  
Yamauchi, Masakazu, Tokyo, 100-0006, JP  
Horinouchi, Misa, Tokyo, 100-0006, JP  
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner,  
Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

**C08G 18/81** → (51) **C08F 290/06****C08G 18/83** → (51) **C08G 18/12**

- (51) **C08G 63/08** (11) **4 177 290 A1**  
(52) **C08G 63/08**  
(25) En (26) En  
(21) 21383008.6 (22) 05.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME
- KH MA MD TN  
(54) • **TRIBLOCK-COPOLYMER, VERFAHREN ZU  
DESSEN HERSTELLUNG UND DESSEN  
VERWENDUNGEN**  
• **A TRIBLOCK COPOLYMER, A PROCESS  
FOR OBTAINING THEREOF AND USES  
THEREOF**  
• **COPOLYMÈRE TRIBLOC, SON PROCÉDÉ  
D'OBTENTION ET SES UTILISATIONS**
- (71) Artificial Nature S.L., C. Baldiri Reixac, 10,  
08028 Barcelona, ES  
(72) MARTINEZ CUTILLAS, Alfredo, Barcelona, ES  
OH, Sejin, Barcelona, ES  
MARTÍNEZ DE ILARDUYA, Antxon,  
Barcelona, ES  
MARIN RODRÍGUEZ, Xavier, Barcelona, ES  
(74) Ponti & Partners, S.L.P., C. Consell de Cent,  
322, 08007 Barcelona, ES

**C08G 63/16** → (51) **B29C 49/06****C08G 63/20** → (51) **C08L 27/06****C08G 63/90** → (51) **C08L 27/06**

- (51) **C08G 64/08** (11) **4 177 291 A1**  
**C08G 77/448** **C08L 83/10**  
**C08G 77/46** **C08G 77/52**  
**C08G 77/08**
- (52) **C08G 65/4006; C08G 64/0266;**  
**C08G 64/085; C08G 64/1666;**  
**C08G 64/305; C08G 64/38;**  
**C08G 77/08; C08G 77/448;**  
**C08G 77/46; C08G 77/52**
- (25) En (26) En  
(21) 22215896.6 (22) 19.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

- KH MA MD TN  
(30) 22.03.2019 JP 2019055563  
22.03.2019 JP 2019055569
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PO-  
LYCARBONATCOPOLYMER UND POLYSI-  
LOXANVERBINDUNG, POLYCARBONAT-  
COPOLYMER, POLYSILOXANVERBIN-  
DUNG, ZUSAMMENSETZUNG UND FORM-  
KÖRPER**  
• **METHODS FOR PRODUCING POLYCAR-  
BONATE COPOLYMER AND POLYSILOX-  
ANE COMPOUND, POLYCARBONATE  
COPOLYMER, POLYSILOXANE COM-  
POUND, COMPOSITION, AND MOLDED  
BODY**  
• **PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE COPOLY-  
MÈRE DE POLYCARBONATE ET DE COM-  
POSÉ DE POLYSILOXANE, COPOLYMÈRE  
DE POLYCARBONATE, COMPOSÉ DE PO-  
LYSILOXANE, COMPOSITION ET CORPS  
MOULÉ**
- (71) MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY,  
INC., 5-2, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-  
ku Tokyo 100-8324, JP  
(72) Uera, Kazuyoshi, Tokyo, 125-8601, JP  
Kamatani, Kohei, Tokyo, 125-8601, JP  
Tomita, Keisuke, Tokyo, 125-8601, JP  
Akimoto, Hisato, Tokyo, 125-8601, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925  
München, DE  
(62) 20778075.0 / 3 943 525

- (51) **C08G 64/08** (11) **4 177 292 A1**  
**C08G 77/448** **C08L 83/10**  
**C08G 77/46** **C08G 77/52**  
**C08G 77/08**

- (52) **C08G 65/4006; C08G 64/0266;**  
**C08G 64/085; C08G 64/1666;**  
**C08G 64/305; C08G 64/38;**  
**C08G 77/08; C08G 77/448;**  
**C08G 77/46; C08G 77/52**
- (25) En (26) En  
(21) 22215901.4 (22) 19.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 22.03.2019 JP 2019055563  
22.03.2019 JP 2019055569
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PO-  
LYCARBONATCOPOLYMER UND POLYSI-  
LOXANVERBINDUNG, POLYCARBONAT-  
COPOLYMER, POLYSILOXANVERBIN-  
DUNG, ZUSAMMENSETZUNG UND FORM-  
KÖRPER**  
• **METHODS FOR PRODUCING POLYCAR-  
BONATE COPOLYMER AND POLYSILOX-  
ANE COMPOUND, POLYCARBONATE  
COPOLYMER, POLYSILOXANE COM-  
POUND, COMPOSITION, AND MOLDED  
BODY**  
• **PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE COPOLY-  
MÈRE DE POLYCARBONATE ET DE COM-  
POSÉ DE POLYSILOXANE, COPOLYMÈRE  
DE POLYCARBONATE, COMPOSÉ DE PO-  
LYSILOXANE, COMPOSITION ET CORPS  
MOULÉ**
- (71) MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY,  
INC., 5-2, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-  
ku Tokyo 100-8324, JP  
(72) Uera, Kazuyoshi, Tokyo, 125-8601, JP  
Kamatani, Kohei, Tokyo, 125-8601, JP  
Tomita, Keisuke, Tokyo, 125-8601, JP  
Akimoto, Hisato, Tokyo, 125-8601, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925  
München, DE

München, DE  
(62) 20778075.0 / 3 943 525

- (51) **C08G 64/08** (11) **4 177 293 A1**  
**C08G 77/448** **C08L 83/10**  
**C08G 77/46** **C08G 77/52**  
**C08G 77/08**

- (52) **C08G 65/4006; C08G 64/0266;**  
**C08G 64/085; C08G 64/1666;**  
**C08G 64/305; C08G 64/38;**  
**C08G 77/08; C08G 77/448;**  
**C08G 77/46; C08G 77/52**
- (25) En (26) En  
(21) 22215904.8 (22) 19.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 22.03.2019 JP 2019055563  
22.03.2019 JP 2019055569
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PO-  
LYCARBONATCOPOLYMER UND POLYSI-  
LOXANVERBINDUNG, POLYCARBONAT-  
COPOLYMER, POLYSILOXANVERBIN-  
DUNG, ZUSAMMENSETZUNG UND FORM-  
KÖRPER**  
• **METHODS FOR PRODUCING POLYCAR-  
BONATE COPOLYMER AND POLYSILOX-  
ANE COMPOUND, POLYCARBONATE  
COPOLYMER, POLYSILOXANE COM-  
POUND, COMPOSITION, AND MOLDED  
BODY**  
• **PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE COPOLY-  
MÈRE DE POLYCARBONATE ET DE COM-  
POSÉ DE POLYSILOXANE, COPOLYMÈRE  
DE POLYCARBONATE, COMPOSÉ DE PO-  
LYSILOXANE, COMPOSITION ET CORPS  
MOULÉ**
- (71) MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY,  
INC., 5-2, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-  
ku Tokyo 100-8324, JP  
(72) Uera, Kazuyoshi, Tokyo, 125-8601, JP  
Kamatani, Kohei, Tokyo, 125-8601, JP  
Tomita, Keisuke, Tokyo, 125-8601, JP  
Akimoto, Hisato, Tokyo, 125-8601, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925  
München, DE  
(62) 20778075.0 / 3 943 525

- (51) **C08G 65/26** (11) **4 177 294 A1**  
(52) **C08G 65/2663; C08G 65/2648;**  
**C08G 65/269; C08G 65/2696**

- (25) En (26) En  
(21) 22204605.4 (22) 31.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

- BA
- KH MA MD TN  
(30) 05.11.2021 US 202163275991 P  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PO-  
LYOLEN**  
• **PROCESSES FOR PRODUCING POLYOLS**  
• **PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE POLYOLS**
- (71) Covestro LLC, 1 Covestro Circle, Pittsburgh,  
PA 15205, US  
(72) Reese, Jack, Renfrew, 16053, US  
Wagner, Daniel, Pittsburgh, 15241, US  
Neal, Brian, Pittsburgh, 15241, US  
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12,  
51365 Leverkusen, DE

**C08G 65/336** → (51) **B32B 27/00**

- (51) **C08G 73/10** (11) **4 177 295 A1**  
**C08K 7/02** **C08L 67/02**  
**C08L 79/08** **C08J 5/04**  
**B29C 70/06** **B29C 70/28**



(52) <b>B29C 70/06; B29C 70/28; C08G 73/10; C08J 5/04; C08K 7/02; C08L 67/02; C08L 79/08</b>	<b>C08G 77/52</b> → (51) <b>C08G 64/08</b>	<b>C08J 5/24</b> → (51) <b>B29K 101/10</b>
(25) Ja (26) En (21) 21832177.6 (22) 22.06.2021	<b>C08G 101/00</b> → (51) <b>C08G 18/64</b>	<b>C08J 7/04</b> → (51) <b>G02C 7/04</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____ BA ME _____ KH MA MD TN	<b>C08J 3/18</b> → (51) <b>C08J 3/20</b>	<b>C08J 7/12</b> → (51) <b>G02C 7/04</b>
(86) JP 2021/023493 22.06.2021	(51) <b>C08J 3/20</b> (11) <b>4 177 297 A1</b>	<b>C08J 9/08</b> → (51) <b>C08G 18/76</b>
(87) WO 2022/004471 2022/01 06.01.2022	<b>C08J 5/04</b> <b>C08K 7/02</b>	<b>C08J 9/12</b> → (51) <b>C08G 18/76</b>
(30) 03.07.2020 JP 2020115774	<b>C08J 3/18</b> <b>C08L 67/02</b>	<b>C08J 9/14</b> → (51) <b>C08G 18/76</b>
(54) • <b>HARZZUSAMMENSETZUNG UND FORMARTIKEL</b> • <b>RESIN COMPOSITION AND MOLDED ARTICLE</b> • <b>COMPOSITION DE RÉSINE ET ARTICLE MOULÉ</b>	<b>C08L 67/04</b> <b>B29C 64/118</b>	
(71) MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC., 5-2, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8324, JP	<b>B33Y 70/10</b> <b>B33Y 80/00</b>	
(72) SAKAI, Atsushi, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP	(52) <b>C08J 5/045; B33Y 70/10; B33Y 80/00; C08J 3/18; C08J 3/201; B29L 2031/712; C08J 2300/16; C08J 2367/02; C08J 2367/04</b>	(51) <b>C08J 9/16</b> (11) <b>4 177 298 A1</b>
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE	(25) En (26) En (21) 21206290.5 (22) 03.11.2021	<b>B29C 44/00</b> <b>B29C 67/20</b>
	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____ BA ME _____ KH MA MD TN	<b>C08J 3/24</b> <b>C08L 23/10</b>
	(54) • <b>ÖKOLOGISCHES BIOLOGISCH ABBAUBARES VERPACKUNGSMATERIAL AUS ALOE-VERA-VERSTÄRKTEM BIODERIVATSTOFF UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON</b> • <b>AN ECOLOGICAL BIODEGRADABLE PACKAGING MATERIAL FROM ALOE VERA REINFORCED BIO-PLASTICS AND METHODS OF USING THE SAME</b> • <b>MATÉRIAU D'EMBALLAGE BIODÉGRADABLE ÉCOLOGIQUE À PARTIR DE MATIÈRE BIOPLASTIQUE RENFORCÉE À L'ALOE VERA ET SES PROCÉDÉS D'UTILISATION</b>	(52) <b>C08J 9/232; B29B 7/007; B29B 7/726; B29B 9/065; B29B 9/12; B29C 44/3461; B29C 48/0012; B29C 48/0022; B29C 48/04; B29C 48/05; B29C 48/385; B29C 48/919; B29C 48/92; C08J 9/16; C08L 23/10; B29B 7/48; B29C 44/3446; B29K 2023/12; C08J 9/08; C08J 2201/026; C08J 2201/03; C08J 2201/034; C08J 2203/02; C08J 2323/10; C08J 2353/00; C08L 2310/00</b>
(51) <b>C08G 73/10</b> (11) <b>4 177 296 A1</b>	(25) En (26) En (21) 21832493.7 (22) 01.07.2021	(25) En (26) En (21) 22209545.7 (22) 12.07.2017
<b>C08L 79/08</b> <b>C08J 5/18</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____ BA ME _____ KH MA MD TN	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____ BA ME _____ KH MA MD TN
<b>G02B 5/22</b> <b>G02B 5/30</b>		(30) 19.07.2016 JP 2016141054
<b>G09F 9/00</b> <b>G09F 9/30</b>		(54) • <b>VOREXPANDIERTE POLYPROPYLENHARZPARTIKEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER VOREXPANDIERTEN PARTIKEL</b> • <b>POLYPROPYLENE-TYPE RESIN PRE-EXPANDED PARTICLES, AND METHOD FOR PRODUCING SAID PRE-EXPANDED PARTICLES</b> • <b>PARTICULES PRÉ-EXPANSÉES DE RÉSINE DE TYPE POLYPROPYLENE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DESDITES PARTICULES PRÉ-EXPANSÉES</b>
<b>C08K 3/36</b> <b>G06F 3/041</b>	(71) Sali-Matuszok, Sevda, Jahnstrasse 2, 91341 Röttenbach, DE Stumpf, André, Martin-Luther-Str. 5, 97072 Würzburg, DE Romani, Amira, Martin-Luther-Str. 5, 97072 Würzburg, DE Missango, Gustave, Görlitzer Str. 8, 91058 Erlangen, DE Wielipolski, Mateusz, Nürnberger Str. 2, 95448 Bayreuth, DE	(71) Kaneka Corporation, 3-18, Nakanoshima 2-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8288, JP
(52) <b>C08G 73/10; C08J 5/18; C08K 3/36; C08L 79/08; G02B 5/22; G02B 5/30; G06F 3/041; G09F 9/00; G09F 9/30</b>	(72) Sali-Matuszok, Sevda, 91341 Röttenbach, DE Stumpf, André, 97072 Würzburg, DE Romani, Amira, 97072 Würzburg, DE Missango, Gustave, 91058 Erlangen, DE Wielipolski, Mateusz, 95448 Bayreuth, DE	(72) NAKAYAMA, Ryoji, Settsu-shi, Osaka 566-0072, JP KUTSUMIZU, Ryuta, Settsu-shi, Osaka 566-0072, JP
(25) Ja (26) En (21) 21832493.7 (22) 01.07.2021	(74) Knoke, Isabel Yvonne, Patentanwaltskanzlei Knoke Badstraße 14a, 91301 Forchheim, DE	(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____ BA ME _____ KH MA MD TN		(62) 17830918.3 / 3 489 287
(86) JP 2021/025016 01.07.2021		<b>C08J 3/24</b> → (51) <b>C08J 9/16</b>
(87) WO 2022/004857 2022/01 06.01.2022		<b>C08J 5/04</b> → (51) <b>B29K 101/10</b>
(30) 02.07.2020 JP 2020115181 29.01.2021 JP 2021013622		<b>C08J 5/04</b> → (51) <b>C08G 73/10</b>
(54) • <b>OPTISCHER FILM</b> • <b>OPTICAL FILM</b> • <b>FILM OPTIQUE</b>		<b>C08J 5/04</b> → (51) <b>C08J 3/20</b>
(71) Sumitomo Chemical Company, Limited, 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP		<b>C08J 5/04</b> → (51) <b>C08L 23/00</b>
Zymergen Inc., 5980 Horton Street, Suite 105, Emeryville, CA 94608, US		<b>C08J 5/08</b> → (51) <b>B29D 24/00</b>
(72) SAKURAI, Takashi, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-3294, JP		<b>C08J 5/18</b> → (51) <b>B32B 1/08</b>
SCHROEDER, Christiaan, Emeryville, California 94608, US		<b>C08J 5/18</b> → (51) <b>B32B 27/20</b>
BLOM, Matt, Emeryville, California 94608, US		<b>C08J 5/18</b> → (51) <b>B32B 27/32</b>
CHU, Lennon, Emeryville, California 94608, US		<b>C08J 5/18</b> → (51) <b>C08G 73/10</b>
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB		<b>C08J 5/18</b> → (51) <b>G02B 5/30</b>
		<b>C08J 9/16</b> → (51) <b>C08K 5/17</b>
<b>C08G 73/10</b> → (51) <b>G02B 5/30</b>		<b>C08J 9/28</b> → (51) <b>C08F 212/08</b>
<b>C08G 77/06</b> → (51) <b>C23C 16/513</b>		(51) <b>C08J 9/30</b> (11) <b>4 177 299 A1</b>
<b>C08G 77/08</b> → (51) <b>C08G 64/08</b>		<b>C04B 24/12</b> <b>C04B 28/14</b>
<b>C08G 77/448</b> → (51) <b>C08G 64/08</b>		(52) <b>C08J 9/30; C04B 24/12; C04B 28/14</b>
<b>C08G 77/46</b> → (51) <b>C08G 64/08</b>		(25) Pl (26) En (21) 22203708.7 (22) 26.10.2022
		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____ BA _____ KH MA MD TN
		(30) 03.11.2021 PL 43941321
		(54) • <b>SCHAUMMITTELZUSAMMENSETZUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR SOLCH EINE ZUSAMMENSETZUNG UND VERWENDUNG DER ZUSAMMENSETZUNG</b>

- *FOAMING AGENT COMPOSITION, MANUFACTURING METHOD OF SUCH COMPOSITION AND USE OF THE COMPOSITION*
  - *COMPOSITION D'AGENT MOUSSANT, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE TELLE COMPOSITION ET UTILISATION DE LA COMPOSITION*
- (71) PPC Exol Spolka Akcyjna, ul. Henryka Sienkiewicza 4, 56-120 Brzeg Dolny, PL  
(72) BRANDYS, Rafał, 51-114 Wrocław, PL  
(74) AOMB Polska Sp. z o.o., ul. Rondo Ignacego Daszyńskiego 1, 00-843 Warsaw, PL

**C08J 9/35** → (51) **C08K 3/04****C08J 9/36** → (51) **C08F 212/08****C08J 9/36** → (51) **C08K 3/04**

- (51) **C08K 3/04** (11) **4 177 300 A1**  
**C08J 9/35** **C08J 9/36**  
**E04B 1/82**
- (25) Zh (26) En  
(21) 22787576.2 (22) 13.04.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN  
(86) CN 2022/086668 13.04.2022  
(87) WO 2022/218354 2022/42 20.10.2022  
(30) 14.04.2021 CN 202110398409
- *MEHRSTUFIGES, SCHALLABSORBIERENDES, SCHWARZES SCHAUMSTOFFKÖRPERMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
  - *MULTI-STAGE FOAM SOUND-ABSORBING BLACK BODY MATERIAL, AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
  - *MATÉRIAU DE CORPS NOIR ABSORBANT ACOUSTIQUE EN MOUSSE À PLUSIEURS ÉTAGES, ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
- (71) Zhejiang University, 866 Yuhangtang Road Xihu District, Hangzhou, Zhejiang 310058, CN  
(72) XU, Zhen, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN  
PANG, Kai, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN  
GAO, Chao, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN  
LIU, Xiaoting, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**C08K 3/04** → (51) **C08K 5/17****C08K 3/22** → (51) **C08K 5/5313****C08K 3/36** → (51) **B60C 1/00****C08K 3/36** → (51) **B60C 3/04****C08K 3/36** → (51) **C08G 73/10**

- (51) **C08K 5/00** (11) **4 177 301 A1**  
**C09K 21/12** **C07F 9/6593**  
**C07F 9/6581**
- (52) **C07F 9/65815; C07F 9/65817;**  
**C07F 9/65818; C08G 79/025;**  
**C08L 69/00; C09K 21/12**
- (25) De (26) De  
(21) 21206267.3 (22) 03.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN
- (54) • *POLYPHOSPHAZEN UND FORMMASSE ENTHALTEND DAS POLYPHOSPHAZEN*
- *POLYPHOSPHAZENE AND MOULDING COMPOSITION CONTAINING SAME*
  - *POLYPHOSPHAZÈNE ET MATIÈRE DE MOULAGE CONTENANT DU POLYPHOSPHAZÈNE*
- (71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE  
(72) Yogendra, Sivathmehhan, 51373 Leverkusen, DE  
Taschner, Vera, 51373 Leverkusen, DE  
Hobeika, Sven, 51373 Leverkusen, DE  
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

**C08K 5/00** (11) **4 177 302 A1**  
**C08K 5/12** **C08L 27/06**  
**C08K 5/00; C08K 5/12; C08L 27/06**

- (25) Ko (26) En  
(21) 21831612.3 (22) 28.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN  
(86) KR 2021/008087 28.06.2021  
(87) WO 2022/005130 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 KR 20200080952

- (54) • *WEICHMACHERZUSAMMENSETZUNG UND VINYLCHLORIDHARZZUSAMMENSETZUNG DAMIT*
- *PLASTICIZER COMPOSITION AND VINYLCHLORIDE RESIN COMPOSITION COMPRISING SAME*
  - *COMPOSITION DE PLASTIFIANT ET COMPOSITION DE RÉSINE DE CHLORURE DE VINYLE LA COMPRENANT*
- (71) Hanwha Solutions Corporation, 86, Cheonggyecheon-ro, Jung-gu Seoul 04541, KR  
(72) YOO, Myung-ik, Daejeon 34128, KR  
KIM, Jaesong, Daejeon 34128, KR  
RYOO, Sungmin, Daejeon 34128, KR  
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

**C08K 5/12** → (51) **C08K 5/00****C08K 5/17** (11) **4 177 303 A1**  
**C08L 23/12** **C08J 9/16**  
**C08K 3/04**

- (52) **C08J 9/16; C08K 3/04; C08K 5/17;**  
**C08L 23/12**
- (25) Ja (26) En  
(21) 21855804.7 (22) 25.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN  
(86) JP 2021/019711 25.05.2021  
(87) WO 2022/034725 2022/07 17.02.2022  
(30) 13.08.2020 JP 2020136590

- (54) • *POLYOLEFINHARZZUSCHAUMPARTIKEL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND FORMARTIKEL AUS POLYOLEFINHARZZUSCHAUMPARTIKELN*
- *POLYOLEFIN RESIN FOAM PARTICLES, METHOD FOR PRODUCING SAME, AND MOLDED ARTICLE OF POLYOLEFIN RESIN FOAM PARTICLES*
  - *PARTICULES DE MOUSSE DE RÉSINE DE POLYOLÉPHINE, PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ, ET ARTICLE MOULÉ DE PARTICULES DE MOUSSE DE RÉSINE DE POLYOLÉPHINE*

- (71) JSP Corporation, 4-2 Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP  
(72) YAMASAKI, Shobu, Yokkaichi-shi, Mie 510-0881, JP  
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

**C08K 5/34** → (51) **C08F 20/26****C08K 5/3445** (11) **4 177 304 A1**  
**C08L 77/00** **C08L 101/00**  
**C09K 3/16**

- (52) **C08K 5/3445; C08L 77/00;**  
**C08L 101/00; C09K 3/16**
- (25) Ja (26) En  
(21) 20943975.1 (22) 24.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN  
(86) JP 2020/043639 24.11.2020  
(87) WO 2022/009445 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 JP 2020116084

- (54) • *ANTISTATISCHES MITTEL, ANTISTATISCHE HARZZUSAMMENSETZUNG UND FORMKÖRPER*
- *ANTISTATIC AGENT, ANTISTATIC RESIN COMPOSITION, AND MOLDED ARTICLE*
  - *AGENT ANTISTATIQUE, COMPOSITION DE RÉSINE ANTISTATIQUE ET ARTICLE MOULÉ*

- (71) Sanyo Chemical Industries, Ltd., 1-1-1, Ikkyo Nomoto-cho Higashiyama-ku, Kyoto-shi, Kyoto 605-0995, JP  
(72) SUGIMOTO, Yuko, Kyoto-shi, Kyoto 605-0995, JP  
FUJITA, Shinichi, Kyoto-shi, Kyoto 605-0995, JP  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

**C08K 5/521** → (51) **C08F 20/26****C08K 5/5313** (11) **4 177 305 A1**  
**C08L 9/00** **C08L 23/00**  
**C08K 3/22****C08K 3/22; C08K 5/5313; C08L 9/00;**  
**C08L 23/00; C08L 75/04; C08L 83/04**

- (25) Ja (26) En  
(21) 21875546.0 (22) 27.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN  
(86) JP 2021/035442 27.09.2021  
(87) WO 2022/071244 2022/14 07.04.2022  
(30) 30.09.2020 JP 2020165447

- (54) • *FLAMMHEMMEDE KAUSCHUKZUSAMMENSETZUNG UND AUSSENHAUBE FÜR SCHIENENFAHRZEUGE*
- *FLAME-RETARDANT RUBBER COMPOSITION, AND OUTER HOOD FOR RAIL VEHICLE*
  - *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC IGNIFUGE ET CAPOT EXTÉRIEUR POUR VÉHICULE FERROVIAIRE*

- (71) Sumitomo Riko Company Limited, 1 Higashi 3-chome, Komaki-shi, Aichi 485-8550, JP  
(72) MURATANI Keiichi, Komaki-shi, Aichi 485-8550, JP  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) <b>C08K 5/5419</b> (11) <b>4 177 306 A1</b> <b>C08L 15/00</b> <b>C08L 9/00</b> <b>B60C 1/00</b> <b>C08K 5/548</b>	<b>C08L 7/00</b> → (51) <b>B60C 1/00</b>	(62) 18746230.4 / 3 662 014
(52) <b>C08L 15/00; B60C 1/0016;</b> <b>C08K 5/5419; C08K 5/548</b>	<b>C08L 9/00</b> → (51) <b>B60C 1/00</b>	<b>C08L 23/10</b> → (51) <b>C08J 9/16</b>
(25) En (26) En (21) 22202794.8 (22) 20.10.2022	<b>C08L 9/00</b> → (51) <b>B60C 13/00</b>	<b>C08L 23/12</b> → (51) <b>C08K 5/17</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>C08L 9/00</b> → (51) <b>B60C 3/04</b>	(51) <b>C08L 27/06</b> (11) <b>4 177 310 A1</b> <b>C08L 67/02</b> <b>C08G 63/20</b> <b>C08G 63/90</b>
BA	<b>C08L 9/00</b> → (51) <b>C08K 5/5313</b>	(52) <b>C08G 63/20; C08G 63/90; C08L 27/06;</b> <b>C08L 67/02</b>
KH MA MD TN	<b>C08L 9/00</b> → (51) <b>C08K 5/5419</b>	(25) Ja (26) En (21) 21833872.1 (22) 10.06.2021
(30) 09.11.2021 US 202117454094	<b>C08L 9/06</b> → (51) <b>B60C 1/00</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • <b>MIT KIESELSÄURE VERSTÄRKTE KAU-</b> <b>TSCHUKZUSAMMENSETZUNG UND REI-</b> <b>FENKOMPONENTE</b> • <b>SILICA REINFORCED RUBBER COMPO-</b> <b>SITION AND TIRE COMPONENT</b> • <b>COMPOSITION DE CAOUTCHOUC REN-</b> <b>FORCÉ DE SILICE ET COMPOSANT DE</b> <b>PNEU</b>	<b>C08L 9/06</b> → (51) <b>B60C 3/04</b>	BA ME
(71) The Goodyear Tire & Rubber Company, 200 Innovation Way, Akron, OH 44316, US	<b>C08L 15/00</b> → (51) <b>C08K 5/5419</b>	KH MA MD TN
(72) KANG, Jungmee, Macedonia, 44056, US HAHN, Bruce Raymond, Hudson, 44210, US CHE, Justin Yinket, Wadsworth, 44281, US GULAS, Brad Stephen, Fairlawn, 44333, US PAPAKONSTANTOPOULOS, George Jim, Medina, 44256, US DEAN-SIOSS, Stacey Lynne, Broadview Heights, 44147, US	(51) <b>C08L 23/00</b> (11) <b>4 177 308 A1</b> <b>C08L 97/02</b> <b>C08J 5/04</b> <b>E04F 13/16</b> <b>C09D 5/00</b>	(86) JP 2021/022015 10.06.2021
(74) Kutsch, Bernd, Goodyear S.A. Patent Department Avenue Gordon Smith, 7750 Colmar-Berg, LU	(52) <b>C08L 1/10; C08J 5/045; C08L 1/12;</b> <b>C08L 23/02; C08L 23/06; C08L 23/12;</b> <b>C08L 53/00; C08L 55/02; C08L 67/02;</b> <b>C08L 67/04; C08L 69/00; C08L 97/02;</b> <b>C09D 5/00</b>	(87) WO 2022/004320 2022/01 06.01.2022
	(25) En (26) En (21) 22199588.9 (22) 29.11.2012	(30) 02.07.2020 JP 2020114756
	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(54) • <b>VINYLCHLORIDHARZWEICHMACHER, VI-</b> <b>NYLCHLORIDHARZUSAMMENSETZUNG</b> <b>UND FORMARTIKEL DARAUS</b> • <b>VINYL CHLORIDE RESIN PLASTICIZER,</b> <b>VINYL CHLORIDE RESIN COMPOSITION,</b> <b>AND MOLDED ARTICLE THEREOF</b> • <b>AGENT PLASTIFIANT DE RÉSINE DE CHLO-</b> <b>RURE DE VINYLE, COMPOSITION DE RÉ-</b> <b>SINE DE CHLORURE DE VINYLE ET AR-</b> <b>TICLE MOULÉ ASSOCIÉ</b>
	(30) 14.02.2012 US 201261598850 P	(71) DIC Corporation, 35-58, Sakashita 3-chome Itabashi-ku, Tokyo 174-8520, JP
	(54) • <b>VERBUNDPOLYMER</b> • <b>COMPOSITE POLYMER</b> • <b>POLYMÈRE COMPOSITE</b>	(72) NOGUCHI Takafumi, Ichihara-shi, Chiba 290-8585, JP TOKORO Hiroki, Ichihara-shi, Chiba 290- 8585, JP SUZUKI Osamu, Ichihara-shi, Chiba 290- 8585, JP
	(71) International Paper Company, 6400 Poplar Avenue, Memphis, TN 38197, US	(74) Beckmann, Claus, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbH Thomas- Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
	(72) HAMILTON, Robert T., Seattle, 98107, US FISH, David E., Bellevue, 98006, US SHAH, Harshadkumar M., Bonney Lake, 98391, US GRANLUND, Neil R., Columbia Heights, 55421, US CERNOHOU, Jeffrey J., Hudson, 54016, US Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE	
	(62) 18181371.8 / 3 404 063 12868779.5 / 2 814 882	
	<b>C08L 23/00</b> → (51) <b>C08K 5/5313</b>	<b>C08L 27/06</b> → (51) <b>C08K 5/00</b>
(51) <b>C08K 9/04</b> (11) <b>4 177 307 A1</b> <b>C08K 9/06</b> <b>C09C 1/02</b> <b>C08K 3/22</b> <b>C08K 3/26</b>	(51) <b>C08L 23/10</b> (11) <b>4 177 309 A1</b>	<b>C08L 33/14</b> → (51) <b>C08F 20/26</b>
(52) <b>C09C 1/021; C08K 9/04; C08K 9/06;</b> <b>C08K 3/22; C08K 2003/2241;</b> <b>C08K 2003/265; C08K 2201/003;</b> <b>C08K 2201/006</b>	(52) <b>C08L 23/10</b>	<b>C08L 63/00</b> → (51) <b>B29D 24/00</b>
(25) En (26) En (21) 21206902.5 (22) 08.11.2021	(25) En (26) En (21) 22209779.2 (22) 03.08.2018	(51) <b>C08L 67/02</b> (11) <b>4 177 311 A1</b> (52) <b>C08L 67/02</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(25) De (26) De (21) 22199602.8 (22) 04.10.2022
BA ME		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
KH MA MD TN		BA
(54) • <b>POLYCARBONATZUSAMMENSETZUNG</b> <b>MIT EINEM OBERFLÄCHENBEHANDEL-</b> <b>TEM CALCIUMCARBONATHALTIGEN MA-</b> <b>TÉRIAL</b> • <b>POLYCARBONATE COMPOSITION COM-</b> <b>PRISING A SURFACE-TREATED CALCIUM</b> <b>CARBONATE-CONTAINING MATERIAL</b> • <b>COMPOSITION DE POLYCARBONATE</b> <b>COMPRENANT UN MATÉRIAU CONTE-</b> <b>NANT DU CARBONATE DE CALCIUM TRAI-</b> <b>TÉ EN SURFACE</b>	(30) 03.08.2017 EP 17184798	KH MA MD TN
(71) Omya International AG, Baslerstrasse 42, 4665 Oftringen, CH	(54) • <b>POLYMERZUSAMMENSETZUNG MIT VER-</b> <b>BESSERTEN MECHANISCHEN EIGEN-</b> <b>SCHAFTEN</b> • <b>POLYMER COMPOSITION WITH IM-</b> <b>PROVED MECHANICAL PROPERTIES</b> • <b>COMPOSITION POLYMÈRE DOTÉE DE</b> <b>PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES AMÉLIORÉES</b>	(30) 04.11.2021 EP 21206388
(72) BARADEL, Franck, 4800 Zofingen, CH WELKER, Matthias, 68220 Héisingue, FR BARANGER, Joris, 68680 Kembs, FR	(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH	(54) • <b>VERWENDUNG VON POLYAMID 6</b> • <b>USE OF POLYAMIDE 6</b> • <b>UTILISATION DE POLYAMIDE 6</b>
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE	(72) ACKERMANN, Herbert, 8632 Tann, CH HOEFFLIN, Frank, 5400 Baden, CH HÜBSCHER, Peter, 6012 Obernau, CH QUINZLER, Dorothee, 6055 Alpnach Dorf, CH Z'ROTZ, Roy, 6030 Ebikon, CH ROSKAMP, Robert, 6460 Altdorf, CH	(71) LANXESS Performance Materials GmbH, Kennedyplatz 1, 50569 Köln, DE
		(72) SCHMID-DAEHLING, Claudia, 41539 Dormagen, DE ENDTNER, Jochen, 50679 Köln, DE BIENMÜLLER, Matthias, 47803 Krefeld, DE
		(74) Wichmann, Birgid, LANXESS Deutschland GmbH LEX-IPR Kennedyplatz 1, 50569 Köln, DE
		<b>C08L 67/02</b> → (51) <b>B29C 49/06</b>
		<b>C08L 67/02</b> → (51) <b>C08G 73/10</b>
		<b>C08L 67/02</b> → (51) <b>C08J 3/20</b>

<b>C08L 67/02</b> → (51) <b>C08L 27/06</b>	(21) 21834203.8 (22) 13.05.2021	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
<b>C08L 67/04</b> → (51) <b>C08J 3/20</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
<b>C08L 71/02</b> → (51) <b>B32B 27/00</b>	BA ME	BA ME
<b>C08L 75/08</b> → (51) <b>C08G 18/12</b>	KH MA MD TN	KH MA MD TN
<b>C08L 77/00</b> → (51) <b>C08K 5/3445</b>	(86) KR 2021/005982 13.05.2021	(86) JP 2021/023470 21.06.2021
<b>C08L 79/08</b> → (51) <b>C08G 73/10</b>	(87) WO 2022/005014 2022/01 06.01.2022	(87) WO 2022/004470 2022/01 06.01.2022
<b>C08L 79/08</b> → (51) <b>G02B 5/30</b>	(30) 01.07.2020 KR 20200080726	(30) 03.07.2020 JP 2020115438
<b>C08L 83/04</b> → (51) <b>B32B 27/00</b>	(54) • VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER WÄSSRIGEN DISPERSIERBARKEIT VON LEITFÄHIGEM KOHLENSTOFFPULVER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KOLLOIDLÖSUNG AUS LEITFÄHIGEM KOHLENSTOFFPULVER	• BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG
<b>C08L 83/10</b> → (51) <b>C08G 64/08</b>	• METHOD OF IMPROVING AQUEOUS DIS- PERSIBILITY OF CONDUCTIVE CARBON POWDER, AND METHOD OF PREPARING COLLOID SOLUTION OF CONDUCTIVE CARBON POWDER	• COATING COMPOSITION AND METHOD FOR PRODUCING COATING COMPOSI- TION
<b>C08L 97/02</b> → (51) <b>C08L 23/00</b>	• PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DE LA DIS- PERSIBILITÉ DE POUDRE DE CARBONE CONDUCTRICE DANS DE L'EAU ET PROCÉ- DÉ DE PRÉPARATION D'UNE SOLUTION COLLOÏDALE DE POUDRE DE CARBONE CONDUCTRICE	• COMPOSITION DE MATÉRIAU DE REVÊTE- MENT, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLE-CI
<b>C08L 101/00</b> → (51) <b>C08K 5/3445</b>	(71) Korea Institute of Fusion Energy, 169-148 Gwahak-ro Yuseong-gu, Daejeon 34133, KR	(71) Nippon Paint Automotive Coatings Co., Ltd., 2-14-1, Shodai-Ohtani, Hirakata-shi, Osaka 573-1153, JP
<b>C08L 101/00</b> → (51) <b>C09C 1/00</b>	(72) SEOK, Dong Chan, Gunsan-si, Jeollabuk-do 54087, KR	(72) YABUSHITA, Chisato, Hirakata-shi, Osaka 573-1153, JP
(51) <b>C09C 1/00</b> (11) <b>4 177 312 A1</b>	JUNG, Yong Ho, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13646, KR	KAMBAYASHI, Yuka, Hirakata-shi, Osaka 573-1153, JP
<b>C09C 1/40</b> <b>C09C 1/64</b>	YOO, Seung Ryul, Daejeon 35202, KR	UEHARA, Tamami, Hirakata-shi, Osaka 573- 1153, JP
<b>C09C 3/08</b> <b>C09C 3/10</b>	(74) Schmid, Nils T.F., SKM-IP PartGmbH Oberanger 45, 80331 München, DE	SAKOYAMA, Kazuaki, Hirakata-shi, Osaka 573-1153, JP
<b>C09C 3/12</b> <b>C08L 101/00</b>	(51) <b>C09C 1/62</b> (11) <b>4 177 314 A1</b>	(74) Herzog IP Patentanwalts GmbH, Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE
<b>C08L 101/00; C09C 1/00; C09C 1/40;</b>	<b>B41J 2/01</b> <b>C09D 11/101</b>	(51) <b>C09C 1/64</b> (11) <b>4 177 316 A1</b>
<b>C09C 1/64; C09C 3/08; C09C 3/10;</b>	<b>B41M 5/00</b>	<b>C09C 3/12</b> <b>C09D 5/29</b>
<b>C09C 3/12</b>	(25) Ja (26) En	<b>C09D 201/00</b> <b>C09D 7/62</b>
(25) Ja (26) En	(21) 21831792.3 (22) 15.06.2021	(52) <b>C09C 1/64; C09C 3/12; C09D 5/29;</b>
(21) 21831902.8 (22) 21.06.2021	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>C09D 7/62; C09D 201/00</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	BA ME	(25) Ja (26) En
BA ME	KH MA MD TN	(21) 21833790.5 (22) 21.06.2021
KH MA MD TN	(86) JP 2021/023442 21.06.2021	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) JP 2021/023442 21.06.2021	(87) WO 2022/004468 2022/01 06.01.2022	BA ME
(87) WO 2022/004468 2022/01 06.01.2022	(30) 02.07.2020 JP 2020115083	KH MA MD TN
(30) 02.07.2020 JP 2020115083	02.07.2020 JP 2020115084	(86) JP 2021/023469 21.06.2021
(54) • VERBUNDPIGMENT, THERMOPLASTI- SCHE HARZZUSAMMENSETZUNG DAMIT UND FORMKÖRPER	(54) • BILDAUFZEICHNUNG, DURCH AKTIVENER- GESTRAHLUNG HÄRTBARE TINTE, TIN- TENSATZ UND HERSTELLUNGSVERFAH- REN FÜR DIE BILDAUFZEICHNUNG	(87) WO 2022/004469 2022/01 06.01.2022
• COMPOSITE PIGMENT, THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION CONTAINING SAME, AND MOLDED BODY	• IMAGE RECORD, ACTIVE ENERGY RAY- CURABLE INK, INK SET, AND PRODUC- TION METHOD FOR IMAGE RECORD	(30) 03.07.2020 JP 2020115437
• PIGMENT COMPOSITE, COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE LE CONTE- NANT, ET CORPS MOULÉ	• ENREGISTREMENT D'IMAGE, ENCRE DUR- CISSABLE PAR RAYONNEMENT D'ÉNER- GIE ACTIVE, JEU D'ENCRE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION POUR L'ENREGISTRE- MENT D'IMAGE	(54) • BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG
(71) Toyo Aluminium Kabushiki Kaisha, 6-8 Kyutaro-machi 3-chome Chuo-ku, Osaka- shi, Osaka 541-0056, JP	(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2- chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP	• COATING COMPOSITION AND METHOD FOR PRODUCING COATING COMPOSI- TION
(72) SATO, Masami, Osaka-shi, Osaka 541-0056, JP	(72) MAKUTA, Toshiyuki, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP	• COMPOSITION DE MATÉRIAU DE REVÊTE- MENT, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLE-CI
NAKAO, Takayuki, Osaka-shi, Osaka 541- 0056, JP	(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE	(71) Nippon Paint Automotive Coatings Co., Ltd., 2-14-1, Shodai-Ohtani, Hirakata-shi, Osaka 573-1153, JP
KAWASHIMA, Katsura, Osaka-shi, Osaka 541-0056, JP	(51) <b>C09C 1/64</b> (11) <b>4 177 315 A1</b>	(72) YABUSHITA, Chisato, Hirakata-shi, Osaka 573-1153, JP
(74) Bockhorni & Brüntjen Partnerschaft Patentanwälte mbB, Agnes-Bernauer- Straße 88, 80687 München, DE	<b>C09C 3/12</b> <b>C09D 5/29</b>	UEHARA, Tamami, Hirakata-shi, Osaka 573- 1153, JP
<b>C09C 1/02</b> → (51) <b>C08K 9/04</b>	<b>C09D 201/00</b> <b>C09D 7/62</b>	SAKOYAMA, Kazuaki, Hirakata-shi, Osaka 573-1153, JP
<b>C09C 1/40</b> → (51) <b>C09C 1/00</b>	(52) <b>C09C 1/64; C09C 3/12; C09D 5/29;</b>	(74) Herzog IP Patentanwalts GmbH, Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE
(51) <b>C09C 1/48</b> (11) <b>4 177 313 A1</b>	<b>C09D 7/62; C09D 201/00</b>	<b>C09C 1/64</b> → (51) <b>C09C 1/00</b>
<b>C09C 3/04</b> <b>C01B 32/194</b>	(25) Ja (26) En	<b>C09C 3/04</b> → (51) <b>C09C 1/48</b>
<b>C01B 32/21</b> <b>C01B 32/168</b>	(21) 21831998.6 (22) 21.06.2021	<b>C09C 3/08</b> → (51) <b>C09C 1/00</b>
<b>C01B 32/174</b> <b>B01J 19/08</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	<b>C09C 3/10</b> → (51) <b>C09C 1/00</b>
<b>H01B 1/04</b>		<b>C09C 3/12</b> → (51) <b>C09C 1/00</b>
(52) <b>B01J 19/08; C01B 32/168;</b>		
<b>C01B 32/174; C01B 32/194;</b>		
<b>C01B 32/21; C09C 1/48; C09C 3/04;</b>		
<b>H01B 1/04</b>		
(25) Ko (26) En		

<b>C09C 3/12</b> → (51) <b>C09C 1/64</b>	(52) <b>C09D 11/36; C09D 11/10; C09D 11/322</b>	072P) Carl-Schurz-Strasse 1, 41453 Neuss, DE
(51) <b>C09D 5/00</b> (11) <b>4 177 317 A1</b> <b>C09D 5/16</b>	(25) En (26) En (21) 21207006.4 (22) 08.11.2021	<b>C09J 7/38</b> → (51) <b>C09J 11/08</b>
(52) <b>C09D 5/00; C09D 5/02; C09D 5/16</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(51) <b>C09J 11/08</b> (11) <b>4 177 321 A1</b> <b>C09J 153/02</b> <b>G09F 3/04</b> <b>G09F 3/10</b> <b>C09J 7/38</b>
(25) En (26) En (21) 21206664.1 (22) 05.11.2021	BA ME _____ KH MA MD TN	(52) <b>C09J 7/38; C09J 11/08; C09J 153/02; G09F 3/04; G09F 3/10</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(54) • <b>NICHTWÄSSRIGE TINTENSTRAHLTINTEN-ZUSAMMENSETZUNG MIT KERN-SCHALEN-PIGMENTTEILCHEN ODER PORÖSEN PIGMENTTEILCHEN</b>	(25) Ja (26) En (21) 21833533.9 (22) 30.06.2021
BA ME _____ KH MA MD TN	• <b>NON AQUEOUS INK JET INK COMPOSITION COMPRISING CORE-SHELL PIGMENT PARTICLES OR POROUS PIGMENT PARTICLES</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • <b>VERWENDUNG EINER KORROSIONSHEMMUNGSZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HEMMUNG DER KORROSION VON METALLEN ODER METALLLEGIERUNGEN</b>	• <b>COMPOSITION D'ENCRE POUR JET D'ENCRE NON AQUEUSE COMPRENANT DES PARTICULES DE PIGMENT À NOYAU ET À ENVELOPPE OU DES PARTICULES DE PIGMENT POREUSES</b>	BA ME _____ KH MA MD TN
• <b>USE OF A CORROSION INHIBITION COMPOSITION AND METHOD FOR INHIBITION OF CORROSION OF METALS OR METAL ALLOYS</b>	(71) Dover Europe Sàrl, Chemin de Blandonnet 10, 1214 Vernier, CH	(86) JP 2021/024793 30.06.2021
• <b>UTILISATION D'UNE COMPOSITION D'INHIBITION DE LA CORROSION ET PROCÉDÉ D'INHIBITION DE LA CORROSION DE MÉTAUX OU D'ALLIAGES MÉTALLIQUES</b>	(72) HERAULT, Nelly, 86160 LA FERRIERE-AIROUX, FR	(87) WO 2022/004800 2022/01 06.01.2022
(71) AloxX GmbH, Bodmerstrasse 5, 8002 Zürich, CH	(74) BODINO, Frédéric, 1000 LAUSANNE 26, CH	(30) 02.07.2020 JP 2020115114
(72) ZWINSELMAN, Jan Johan, 8002 Zurich, CH	(74) Brevalex, 56, Boulevard de l'Embouchure B.P. 27519, 31075 Toulouse Cedex 2, FR	(54) • <b>ETIKETT</b> • <b>LABEL</b> • <b>ÉTIQUETTE</b>
(74) Kailuweit & Uhlemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bamberger Straße 49, 01187 Dresden, DE		(71) LINTEC CORPORATION, 23-23 Honcho, Itabashi-ku Tokyo 173-0001, JP Il Pharma Packaging Co., Ltd., 10, Chiakichosano-aza Shimizu, Ichinomiya-shi, Aichi 491-0804, JP
<b>C09D 5/00</b> → (51) <b>C08L 23/00</b>	<b>C09D 153/00</b> → (51) <b>D06M 15/263</b>	(72) IKEGAMI, Daisuke, Tokyo 173-0001, JP AMANO, Yasuyuki, Tokyo 173-0001, JP TANAKA, Atsuhiko, Tokyo 173-0001, JP ANDO, Mizuki, Ichinomiya-shi, Aichi 491-0804, JP
<b>C09D 5/00</b> → (51) <b>C09D 5/16</b>	<b>C09D 171/02</b> → (51) <b>B32B 27/00</b>	(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(51) <b>C09D 5/16</b> (11) <b>4 177 318 A1</b> <b>C09D 5/00</b>	<b>C09D 175/04</b> → (51) <b>B32B 9/00</b>	<b>C09J 153/02</b> → (51) <b>C09J 11/08</b>
(52) <b>C09D 5/16; C09D 5/00</b>	<b>C09D 175/06</b> → (51) <b>C08G 18/80</b>	<b>C09J 175/08</b> → (51) <b>C08G 18/12</b>
(25) En (26) En (21) 22215139.1 (22) 20.10.2021	<b>C09D 175/08</b> → (51) <b>C08G 18/80</b>	<b>C09J 175/16</b> → (51) <b>C08F 290/06</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>C09D 175/16</b> → (51) <b>C08F 290/06</b>	(51) <b>C09J 183/04</b> (11) <b>4 177 322 A1</b> <b>C09K 19/56</b> <b>C09K 19/02</b> <b>G02F 1/1339</b> <b>G02F 1/1337</b>
(30) 21.10.2020 SE 2051222	<b>C09D 201/00</b> → (51) <b>C09C 1/64</b>	(52) <b>C09J 183/04; C09K 19/02; C09K 19/56; G02F 1/1337; G02F 1/1339</b>
(54) • <b>ANTIFOULING-VERBINDUNGEN</b>	<b>C09J 4/00</b> → (51) <b>C04B 26/06</b>	(25) Ko (26) En (21) 21833441.5 (22) 02.07.2021
• <b>ANTIFOULING COMPOUNDS</b>	<b>C09J 5/00</b> → (51) <b>C08G 18/12</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
• <b>COMPOSÉS ANTISALISSURES</b>	(51) <b>C09J 7/38</b> (11) <b>4 177 320 A1</b> <b>B44C 1/00</b>	BA ME _____ KH MA MD TN
(71) I-Tech AB, Pepparedsleden 1, 431 83 Mölndal, SE	(52) <b>C09J 7/385; B44C 1/105; C09J 2203/334; C09J 2301/204; C09J 2427/006</b>	(86) KR 2021/008411 02.07.2021
(72) ISAKSSON, Dan, 431 47 Mölndal, SE	(25) En (26) En (21) 21206241.8 (22) 03.11.2021	(87) WO 2022/005244 2022/01 06.01.2022
(74) Barker Brettell Sweden AB, Östermalmsgatan 87B, 114 59 Stockholm, SE	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(30) 02.07.2020 KR 20200081286
(62) 21798821.1 / 4 038 149	BA ME _____ KH MA MD TN	(54) • <b>KLEBSTOFF UND FLÜSSIGKRISTALLZELLE</b> • <b>ADHESIVE AND LIQUID CRYSTAL CELL</b> • <b>ADHÉSIF ET CELLULE À CRISTAUX LIQUIDES</b>
<b>C09D 5/16</b> → (51) <b>B32B 27/00</b>	(54) • <b>KLEBEFOLIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GRAFIK</b>	(71) Lg Chem, Ltd., 128 Yeouui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
<b>C09D 5/16</b> → (51) <b>C09D 5/00</b>	• <b>ADHESIVE FILM AND METHOD OF MAKING A GRAPHIC</b>	(72) YOU, Jung Sun, Daejeon 34122, KR OH, Dong Hyun, Daejeon 34122, KR KIM, Jin Hong, Daejeon 34122, KR KIM, Jung Woon, Daejeon 34122, KR GIM, Min Jun, Daejeon 34122, KR
<b>C09D 5/16</b> → (51) <b>D06M 15/263</b>	• <b>FILM ADHÉSIF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN GRAPHIQUE</b>	(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkofferstrasse 22, 80336 München, DE
<b>C09D 5/29</b> → (51) <b>C09C 1/64</b>	(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center, Saint Paul, MN 55133-3427, US	<b>C09K 3/10</b> → (51) <b>C08G 18/12</b>
<b>C09D 7/62</b> → (51) <b>C09C 1/64</b>	(72) Kolowrot, Dirk, 41352 Korschenbroich, DE	<b>C09K 3/16</b> → (51) <b>C08K 5/3445</b>
<b>C09D 11/10</b> → (51) <b>C09D 11/36</b>	Loescher, Claus, 41468 Neuss, DE	<b>C09K 3/18</b> → (51) <b>B32B 27/00</b>
<b>C09D 11/101</b> → (51) <b>C09C 1/62</b>	Arnolds, Oliver, 50737 Köln, DE	
<b>C09D 11/322</b> → (51) <b>C09D 11/36</b>	D'Hollander, Stijn Alfons Mario, 9100 Sint-Niklaas, BE	
(51) <b>C09D 11/36</b> (11) <b>4 177 319 A1</b> <b>C09D 11/322</b> <b>C09D 11/10</b>	Opstal, Tom, 9270 Kalken, BE	
	Dehn, Ronald A., Forest Lake, MN 55025, US	
	(74) Mössner, Brigitte, 3M Deutschland GmbH Office of Intellectual Property Counsel (PC	

<i>C09K 5/04</i> → (51) <i>F25B 1/00</i>	<i>C10N 10/04</i>	<i>C10N 30/00</i>	<i>C10N 40/22</i> → (51) <i>C10M 141/08</i>
<i>C09K 8/584</i> → (51) <i>C07C 309/49</i>	<i>C10N 30/12</i>	<i>C10N 40/02</i>	<i>C10N 40/30</i> → (51) <i>C10M 141/08</i>
<i>C09K 19/02</i> → (51) <i>C09J 183/04</i>	<i>C10N 50/10</i>	<i>F16C 33/66</i>	<i>C10N 50/10</i> → (51) <i>C10M 141/10</i>
<i>C09K 19/56</i> → (51) <i>C09J 183/04</i>	<i>C10M 129/26</i>	<i>C10M 133/12</i>	(51) <i>C11D 1/62</i> (11) <b>4 177 325 A1</b>
<i>C09K 21/12</i> → (51) <i>C08K 5/00</i>	<i>C10M 135/10</i>	<i>C10M 137/10</i>	<i>C11D 1/645</i> <i>C11D 3/00</i>
<i>C10G 9/00</i> → (51) <i>C07C 2/08</i>	(52) <i>C10M 129/26; C10M 133/12;</i> <i>C10M 135/10; C10M 137/10;</i> <i>C10M 141/10; F16C 33/66</i>		<i>C11D 3/37</i> <i>C11D 3/48</i>
<i>C10G 45/08</i> → (51) <i>B01J 27/19</i>	(25) Ja (26) En		(52) <i>C11D 3/0015; C11D 1/62;</i> <i>C11D 1/645; C11D 3/3773; C11D 3/48</i>
<i>C10G 50/00</i> → (51) <i>C07C 2/08</i>	(21) 21838691.0 (22) 05.07.2021		(25) En (26) En
<i>C10G 57/00</i> → (51) <i>C07C 2/08</i>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(21) 22205573.3 (22) 04.11.2022
<i>C10G 57/02</i> → (51) <i>C07C 2/08</i>	BA ME		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
<i>C10M 129/26</i> → (51) <i>C10M 141/10</i>	KH MA MD TN		BA
<i>C10M 133/12</i> → (51) <i>C10M 141/10</i>	(86) JP 2021/025324 05.07.2021		KH MA MD TN
<i>C10M 135/10</i> → (51) <i>C10M 141/08</i>	(87) WO 2022/009841 2022/02 13.01.2022		(30) 05.11.2021 US 202117520230 05.11.2021 US 202117539064
<i>C10M 135/10</i> → (51) <i>C10M 141/10</i>	(30) 06.07.2020 JP 2020116496		(54) • <i>GEWEBEWEICHMACHERZUSAMMENSETZUNG MIT KEIMTÖTENDEN KATIONISCHEN TENSIDEN</i>
<i>C10M 135/34</i> → (51) <i>C10M 141/08</i>	(54) • <i>SCHMIERFETTZUSAMMENSETZUNG UND WÄLZLAGER</i>		• <i>FABRIC SOFTENING COMPOSITION COMPRISING GERMICIDAL CATIONIC SURFACTANTS</i>
<i>C10M 137/10</i> → (51) <i>C10M 141/08</i>	• <i>GREASE COMPOSITION AND ROLLING BEARING</i>		• <i>COMPOSITION ADOUCISSANTE POUR TEXTILES COMPRENANT DES TENSIOACTIFS CATIONIQUES GERMICIDES</i>
<i>C10M 137/10</i> → (51) <i>C10M 141/10</i>	• <i>COMPOSITION DE GRAISSE ET PALIER À ROULEMENT</i>		(71) Henkel IP & Holding GmbH, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(51) <i>C10M 141/08</i> (11) <b>4 177 323 A1</b>	(71) JTEKT Corporation, 1-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP		(72) Sun, Wei W., Trumbull, 06611, US
<i>C10N 10/04</i> <i>C10N 20/00</i>	Kyodo Yushi Co., Ltd., 2-30, Tsujido Kandai 2-chome, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8588, JP		(74) Henkel IP Department, c/o Henkel AG & Co. KGaA Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE
<i>C10N 30/00</i> <i>C10N 30/06</i>	(72) NIUYA Kanako, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP		
<i>C10N 30/08</i> <i>C10N 40/02</i>	MIYAKE Kazunori, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP		
<i>C10N 40/04</i> <i>C10N 40/06</i>	MURAKAMI Masayuki, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP		
<i>C10N 40/08</i> <i>C10N 40/12</i>	AKIMOTO Shota, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP		
<i>C10N 40/22</i> <i>C10N 40/30</i>	MAEDA Takahiro, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP		
<i>C10M 135/10</i> <i>C10M 135/34</i>	NISHI Kaname, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP		
<i>C10M 137/10</i> <i>F16F 9/32</i>	YOSHIIHARA Michitaka, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8588, JP		
(52) <i>C10M 141/08; F16F 9/32;</i> <i>C10M 135/10; C10M 135/34;</i> <i>C10M 137/10</i>	ISA Kazuki, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8588, JP		
(25) Ja (26) En	ANDO Koki, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8588, JP		
(21) 21834387.9 (22) 02.07.2021	(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
BA ME			
KH MA MD TN	<i>C10N 10/04</i> → (51) <i>C10M 141/08</i>		
(86) JP 2021/025095 02.07.2021	<i>C10N 10/04</i> → (51) <i>C10M 141/10</i>		
(87) WO 2022/004870 2022/01 06.01.2022	<i>C10N 20/00</i> → (51) <i>C10M 141/08</i>		
(30) 02.07.2020 JP 2020115004	<i>C10N 30/00</i> → (51) <i>C10M 141/08</i>		
(54) • <i>SCHMIERÖLZUSAMMENSETZUNG, STOSSDÄMPFER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DER SCHMIERÖLZUSAMMENSETZUNG</i>	<i>C10N 30/00</i> → (51) <i>C10M 141/10</i>		
• <i>LUBRICATING OIL COMPOSITION, SHOCK ABSORBER, AND METHOD FOR USING LUBRICATING OIL COMPOSITION</i>	<i>C10N 30/06</i> → (51) <i>C10M 141/08</i>		
• <i>COMPOSITION D'HUILE LUBRIFIANTE, ABSORBEUR DE CHOCS ET PROCÉDÉ D'UTILISATION DE LA COMPOSITION D'HUILE LUBRIFIANTE</i>	<i>C10N 30/08</i> → (51) <i>C10M 141/08</i>		
(71) Idemitsu Kosan Co., Ltd., 1-1 Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8321, JP	<i>C10N 30/12</i> → (51) <i>C10M 141/10</i>		
(72) SAKANOUÉ Shuichi, Chiyoda-ku, Tokyo 1008321, JP	<i>C10N 40/02</i> → (51) <i>C10M 141/08</i>		
KOBAYASHI Kenji, Chiyoda-ku, Tokyo 1008321, JP	<i>C10N 40/02</i> → (51) <i>C10M 141/10</i>		
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE	<i>C10N 40/04</i> → (51) <i>C10M 141/08</i>		
	<i>C10N 40/06</i> → (51) <i>C10M 141/08</i>		
	<i>C10N 40/08</i> → (51) <i>C10M 141/08</i>		
	<i>C10N 40/12</i> → (51) <i>C10M 141/08</i>		
(51) <i>C10M 141/10</i> (11) <b>4 177 324 A1</b>			

<b>C11D 3/37</b> → (51) <b>C11D 1/62</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TRACKING OF LYSING AT A LOCATION ON A TISSUE SECTION</li> <li>• SUIVI DE LYSÉ À UN EMPLACEMENT SUR UNE SECTION DE TISSU</li> </ul>	(71) Geneus Technologies (Chengdu) Co., Ltd., Room 601, 605, 6th Floor, Building 12 No. 88 Keyuan South Road, High-tech Zone, Chengdu, Sichuan 610041, CN
<b>C11D 3/48</b> → (51) <b>C11D 1/62</b>	(71) TECAN Trading AG, Seestrasse 103, 8708 Männedorf, CH	(72) ZOU, Yaozhong, Chengdu, Sichuan 610041, CN
(51) <b>C12C 5/02</b> (11) <b>4 177 327 A1</b> <b>C12C 11/11</b> <b>A23L 2/00</b> <b>A23L 2/38</b> <b>A23L 2/44</b> <b>A23L 2/52</b>	(72) OTT, Philipp, 8496 Steg, CH	SU, Yunpeng, Chengdu, Sichuan 610041, CN
(52) <b>A23L 2/00; A23L 2/38; A23L 2/44; A23L 2/52; C12C 5/02; C12C 11/11</b>	(74) WURMITZER, Yves, 8706 Meilen, CH	QIN, Ronghuo, Chengdu, Sichuan 610041, CN
(25) Ja (26) En	(74) DeltaPatents B.V., Fellenoord 370, 5611 LZ Eindhoven, NL	JIANG, Peng, Chengdu, Sichuan 610041, CN
(21) 21832086.9 (22) 18.06.2021		LIU, Jiazhi, Chengdu, Sichuan 610041, CN
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>C12M 1/00</b> → (51) <b>C12M 1/40</b>	(74) Wenzel Nemetzade Warthmüller Patentanwälte Part mbB, Maximilianstraße 2, 80539 München, DE
BA ME	<b>C12M 1/00</b> → (51) <b>C12Q 1/6869</b>	
KH MA MD TN	<b>C12M 1/02</b> → (51) <b>C12M 1/40</b>	(51) <b>C12M 1/34</b> (11) <b>4 177 332 A1</b> <b>G06T 7/00</b> <b>G01N 21/17</b>
(86) JP 2021/023187 18.06.2021	<b>C12M 1/12</b> → (51) <b>C12M 1/40</b>	(52) <b>C12M 1/34; G01N 21/17; G06T 7/00</b>
(87) WO 2022/004430 2022/01 06.01.2022	(51) <b>C12M 1/34</b> (11) <b>4 177 330 A1</b>	(25) Ja (26) En
(30) 02.07.2020 JP 2020114961	(52) <b>C12M 1/34</b>	(21) 21833691.5 (22) 09.06.2021
(30) 02.07.2020 JP 2020114966	(25) Ja (26) En	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • GETRÄNK MIT BIERGESCHMACK	(21) 21832192.5 (22) 01.07.2021	BA ME
• BEER-FLAVORED BEVERAGE	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	KH MA MD TN
• BOISSON AROMATISÉE À LA BIÈRE	BA ME	(86) JP 2021/021997 09.06.2021
(71) Suntory Holdings Limited, 1-40, Dojimahama 2-chome Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-8203, JP	KH MA MD TN	(87) WO 2022/004318 2022/01 06.01.2022
(72) KATO Yuichi, Fuchu-shi, Tokyo 183-8533, JP	(86) JP 2021/024942 01.07.2021	(30) 02.07.2020 JP 2020115066
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE	(87) WO 2022/004842 2022/01 06.01.2022	(54) • INFORMATIONSVERRARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERRARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM
	(30) 01.07.2020 JP 2020114086	• INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM
<b>C12C 11/11</b> → (51) <b>C12C 5/02</b>	(54) • ZELLRÜCKGEWINNUNGSVORRICHTUNG	• DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME
(51) <b>C12M 1/00</b> (11) <b>4 177 328 A1</b> <b>G01N 35/00</b>	• CELL RECOVERY DEVICE	(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(52) <b>C12M 1/00; G01N 35/00</b>	• DISPOSITIF DE RÉCUPÉRATION DE CELLULES	(72) NAGASE, Masaya, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
(25) Ja (26) En	(71) Nepa Gene Co., Ltd., 1-6 Shioyaki 3-chome, Ichikawa-shi, Chiba 272-0114, JP	INOUE, Tsutomu, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
(21) 20942434.0 (22) 02.07.2020	(72) AOKI, Daiichiro, Fujimino-shi, Saitama 356-0036, JP	(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	NAGAMUNE, Teruyuki, Kawagoe-shi, Saitama 350-0808, JP	
BA ME	OHKI, Rieko, Tokyo 104-0045, JP	(51) <b>C12M 1/34</b> (11) <b>4 177 333 A1</b> <b>G01N 21/17</b>
KH MA MD TN	HEIKE, Yuji, Tokyo 104-0045, JP	(52) <b>C12M 1/34; G01N 21/17</b>
(86) JP 2020/026055 02.07.2020	YAMAHIRA, Shinya, Tokyo 104-0045, JP	(25) Ja (26) En
(87) WO 2022/003915 2022/01 06.01.2022	YAMAGUCHI, Satoshi, Tokyo 153-8904, JP	(21) 21833871.3 (22) 09.06.2021
(54) • KASSETTENSTÄNDER, REAKTIONSEINHEIT UND GENETISCHE TESTVORRICHTUNG	NOGUCHI, Masao, Funabashi-shi, Chiba 273-0862, JP	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
• CASSETTE STAND, REACTION UNIT AND GENETIC TESTING DEVICE	KURIHARA, Kinya, Ichikawa-shi, Chiba 272-0114, JP	BA ME
• SUPPORT DE CASSETTE, UNITÉ DE RÉACTION ET DISPOSITIF DE TEST GÉNÉTIQUE	ATSUMI, Yusuke, Ichikawa-shi, Chiba 272-0114, JP	KH MA MD TN
(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome, Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP	NAKAMOTO, Kazuki, Ichikawa-shi, Chiba 272-0114, JP	(86) JP 2021/021998 09.06.2021
(72) CHENG Bohao, Tokyo 100-8280, JP	SUZUKI, Kosho, Ichikawa-shi, Chiba 272-0114, JP	(87) WO 2022/004319 2022/01 06.01.2022
SHIMIZU Hayato, Tokyo 100-8280, JP	(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK	(30) 02.07.2020 JP 2020115067
YAMAGATA Toshiki, Tokyo 105-6409, JP		(54) • INFORMATIONSVERRARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERRARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM
MAKINO Yoko, Tokyo 105-6409, JP	(51) <b>C12M 1/34</b> (11) <b>4 177 331 A1</b> <b>C12Q 1/6869</b>	• INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM
SHIBAHARA Masashi, Tokyo 105-6409, JP	(52) <b>C12Q 1/6869; C12M 1/34</b>	• DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, ET PROGRAMME
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB	(25) Zh (26) En	(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
	(21) 21832476.2 (22) 02.07.2021	(72) INOUE, Tsutomu, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
(51) <b>C12M 1/00</b> (11) <b>4 177 329 A1</b> <b>C12M 1/36</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	NAGASE, Masaya, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
(52) <b>C12M 47/06; C12M 41/48</b>	BA ME	WATANABE, Yuya, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
(25) En (26) En	KH MA MD TN	KURODA, Kosuke, Ashigarakami-gun,
(21) 22204894.4 (22) 01.11.2022	(86) CN 2021/104256 02.07.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(87) WO 2022/002251 2022/01 06.01.2022	
BA	(30) 02.07.2020 CN 202010632420	
KH MA MD TN	(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR NUKLEINSÄURESEQUENZIERUNG	
(30) 08.11.2021 EP 21206864	• NUCLEIC ACID SEQUENCING METHOD AND APPARATUS	
(54) • VERFOLGUNG VON LYSÉ AN EINER STELLE AUF EINEM GEWEBEABSCHNITT	• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SÉQUENÇAGE D'ACIDE NUCLÉIQUE	

Kanagawa 258-8577, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925  
München, DE

**C12M 1/34** → (51) **C12Q 1/02**

**C12M 1/36** → (51) **C12M 1/00**

(51) **C12M 1/40** (11) **4 177 334 A1**  
**C12M 1/02** **C12M 1/12**  
**C12M 1/00**

(25) Zh (26) En  
(21) 21950816.5 (22) 30.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/134597 30.11.2021  
(87) WO 2023/000578 2023/04 26.01.2023  
(30) 21.07.2021 CN 202110821695  
(54) • **PROTEINRÜCKGEWINNUNGSSYSTEM  
UND VERFAHREN IN EINEM HERSTEL-  
LUNGSVERFAHREN FÜR SIRUP MIT UL-  
TRAHOHER MALTOSEKONZENTRATION**  
• **PROTEIN RECOVERY SYSTEM AND  
METHOD IN PRODUCTION PROCESS OF  
ULTRA-HIGH MALTOSE SYRUP**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRA-  
TION DES PROTÉINES DANS LE PROCES-  
SUS DE PRODUCTION DU SIROP À ULTRA-  
HAUTE TENEUR EN MALTOSE**

(71) Zhejiang Huakang Pharmaceutical Co., Ltd.,  
18 Huangong Road, Huabu Town, Kaihua,  
Quzhou, Zhejiang 324302, CN

(72) CHENG, Xinping, Quzhou, Zhejiang 324302,  
CN

CHEN, Shengrong, Quzhou, Zhejiang  
324302, CN

CHENG, Yuqing, Quzhou, Zhejiang 324302,  
CN

HAN, Yuanlong, Quzhou, Zhejiang 324302,  
CN

LIAO, Chengjun, Quzhou, Zhejiang 324302,  
CN

LUO, Jiaying, Quzhou, Zhejiang 324302, CN

WANG, Xiaobin, Quzhou, Zhejiang 324302,  
CN

(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und  
Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801  
München, DE

**C12M 3/00** → (51) **C12N 5/077**

**C12N 1/16** → (51) **C22B 3/18**

**C12N 1/18** → (51) **C12P 13/04**

**C12N 1/20** → (51) **A23C 9/123**

**C12N 1/20** → (51) **C07D 493/04**

(51) **C12N 1/38** (11) **4 177 335 A1**  
**C12N 5/071** **C12N 5/073**

(52) **C12N 5/0679**; C12N 2501/11;  
C12N 2501/115; C12N 2501/155;  
C12N 2501/385; C12N 2501/415;  
C12N 2513/00

(25) En (26) En  
(21) 22189427.2 (22) 05.05.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 05.05.2016 US 201662332194 P

(54) • **VERFAHREN ZUR IN-VITRO-HERSTEL-  
LUNG VON MAGENFUNDUSGEWEBE UND  
ZUSAMMENSETZUNGEN IM ZUSAMMEN-  
HANG DAMIT**

• **METHODS FOR THE IN VITRO MANUFAC-  
TURE OF GASTRIC FUNDUS TISSUE AND  
COMPOSITIONS RELATED TO SAME**  
• **PROCÉDÉS DE FABRICATION IN VITRO DE  
TISSU DE FUNDUS D'ESTOMAC ET COM-  
POSITIONS ASSOCIÉES À CELUI-CI**

(71) Children's Hospital Medical Center, 3333  
Burnet Avenue, Cincinnati, Ohio 45229, US  
(72) WELLS, James, Cincinnati, OH 45244, US  
MCCRACKEN, Kyle, Cincinnati, OH 45208,  
US

(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB,  
Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE  
(62) 17793451.0 / 3 452 578

(51) **C12N 5/00** (11) **4 177 336 A1**  
**C12N 5/071** **C12N 5/0781**

(52) **C12N 5/0635**; **C12N 5/0087**;  
C12N 2501/056; C12N 2501/23;  
C12N 2501/2302; C12N 2501/2304;  
C12N 2501/2306; C12N 2501/231;  
C12N 2501/2315; C12N 2501/2321;  
C12N 2501/24; C12N 2501/52;  
C12N 2501/599; C12N 2510/02

(25) En (26) En  
(21) 22194549.6 (22) 18.12.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 19.12.2014 US 201462094794 P  
30.01.2015 US 201562110063 P

(54) • **B-ZELLEN ZUR IN-VIVO-VERABREICHUNG  
VON THERAPEUTISCHEN MITTELN**  
• **B CELLS FOR IN VIVO DELIVERY OF THERA-  
PEUTIC AGENTS**  
• **LYMPHOCYTES B POUR L'ADMINISTRA-  
TION IN VIVO D'AGENTS THÉRAPEU-  
TIQUES**

(71) Immusoft Corporation, 2800 Elliott Avenue  
Suite 414, Seattle, WA 98121, US

(72) SCHOLZ, Matthew Rein, Seattle, WA 98121,  
US

HERBIG, Eric J., Seattle, WA 98121, US

XU, Mei, Seattle, WA 98121, US

DE LAAT, Rian, Seattle, WA 98121, US

(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte  
Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B,  
80339 München, DE

(62) 15871244.8 / 3 234 107

(51) **C12N 5/071** (11) **4 177 337 A1**  
**A61K 35/28** **A61P 3/00**  
**A61P 3/06** **A61P 7/00**  
**A61P 31/18** **A61P 35/00**  
**A61P 43/00** **C12N 5/10**  
**C12Q 1/02** **G01N 33/53**

(52) **A61K 35/28**; **A61P 3/00**; **A61P 3/06**;  
**A61P 7/00**; **A61P 31/18**; **A61P 35/00**;  
**A61P 43/00**; **C12N 5/06**; **C12N 5/10**;  
**C12Q 1/02**; **G01N 33/53**

(25) Ja (26) En  
(21) 21834496.8 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/025050 01.07.2021

(87) WO 2022/004864 2022/01 06.01.2022

(30) 01.07.2020 PCT/JP2020/025915

27.05.2021 JP 2021089502

(54) • **MARKER MENSCHLICHER HÄMATOPOIE-  
TISCHER LANGZEITSTAMMZELLEN**  
• **HUMAN LONG-TERM HEMATOPOIETIC  
STEM CELL MARKER**  
• **MARQUEUR DE CELLULES SOUCHES HÉ-  
MATOPOIÉTIQUES À LONG TERME HU-  
MAIN**

(71) NEXTGEM INC., 1-5-13, Jinnan Shibuya-ku,  
Tokyo 150-0041, JP

(72) MIYANISHI Masanori, Tokyo 141-0021, JP  
MIYATSUKA Isao, Tokyo 141-0021, JP  
Le My An, Tokyo 141-0021, JP

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

(51) **C12N 5/071** (11) **4 177 338 A1**

(52) **C12N 5/0686**; C12N 2500/02;  
C12N 2501/119; C12N 2501/155;  
C12N 2501/16; C12N 2506/45

(25) En (26) En  
(21) 22205804.2 (22) 07.11.2022

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

BA

KH MA MD TN

(30) 09.11.2021 KR 20210153107  
23.09.2022 KR 20220120733

(54) • **NIERENORGANOIDE UND VERFAHREN ZU  
IHRER HERSTELLUNG**  
• **KIDNEY ORGANOIDS AND METHOD FOR  
PRODUCING THE SAME**  
• **ORGANOÏDES RÉNAUX ET LEUR PROCÉDÉ  
DE PRODUCTION**

(71) POSTECH Research and Business  
Development Foundation, 77, Cheongam-  
ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do  
37673, KR

UNIST (Ulsan National Institute of Science  
and Technology), 50, UNIST-gil Eonyang-  
eup Ulju-gun, Ulsan 44919, KR

(72) KIM, Dong Sung, Gyeongsangbuk-do  
37673, KR

PARK, Tae Eun, Ulsan 44919, KR

LIM, Hyeon Ji, Ulsan 44919, KR

KIM, Do Hui, Incheon 22000, KR

(74) BCKIP Part mbB, Siegfriedstraße 8, 80803  
München, DE

**C12N 5/071** → (51) **A61K 35/39**

**C12N 5/071** → (51) **C12N 1/38**

**C12N 5/071** → (51) **C12N 5/00**

**C12N 5/073** → (51) **C12N 1/38**

**C12N 5/0735** → (51) **C12N 5/077**

(51) **C12N 5/077** (11) **4 177 339 A1**  
**C08F 220/04** **C08F 220/34**  
**C12M 3/00** **C12N 5/0735**  
**C12N 5/10**

(52) **C08F 220/04**; **C08F 220/34**;  
**C12M 3/00**; **C12N 5/06**; **C12N 5/10**

(25) Ja (26) En  
(21) 21833040.5 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/024967 01.07.2021

(87) WO 2022/004846 2022/01 06.01.2022

(30) 03.07.2020 JP 2020115594

(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON  
KNORPELGEWEBE**  
• **METHOD FOR PRODUCING CARTILAGE  
TISSUE**  
• **PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION DE TIS-  
SU CARTILAGINEUX**

(71) National University Corporation Okayama  
University, 1-1, Tsushima-Naka 1-chome,  
Kita-ku, Okayama-shi, Okayama 700-8530,  
JP



- Kake Educational Institution, 1-1 Ridai-cho  
Kita-ku, Okayama-shi, Okayama 700-0005,  
JP  
Nissan Chemical Corporation, 5-1,  
Nihonbashi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-  
6119, JP
- (72) TAKARADA Takeshi, Okayama-shi,  
Okayama 700-8530, JP  
IWAI Ryosuke, Okayama-shi, Okayama 700-  
0005, JP  
SUZUKI Kohei, Funabashi-shi, Chiba 274-  
0052, JP  
FUKASAWA Natsuki, Shiraoka-shi, Saitama  
349-0294, JP
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner -  
Partnerschaft von Patent- und  
Rechtsanwältinnen mbB, Deichmannhaus am  
Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- (51) **C12N 5/0775** (11) **4 177 340 A1**  
**A61K 35/32** **A61P 19/02**
- (52) **A61K 35/28; A61K 35/32; A61P 19/02;**  
**C12N 5/06**
- (25) Ja (26) En  
(21) 21832302.0 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN  
(86) JP 2021/025142 02.07.2021  
(87) WO 2022/004879 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 JP 2020115374  
24.03.2021 JP 2021049723
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ME-  
SENCHYMALEN STAMMZELLEN AUS SYN-  
OVIALMEMBRAN UND VERFAHREN ZUR  
HERSTELLUNG EINER ZELLPRÄPARATION  
ZUR GELENKBEHANDLUNG*  
• *METHOD FOR PRODUCING SYNOVIAL  
MEMBRANE-DERIVED MESENCHYMAL  
STEM CELLS AND METHOD FOR PRODUC-  
ING CELL PREPARATION FOR JOINT  
TREATMENT*  
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CELLULES  
SOUCHES MÉSENCHYMATEUSES DÉRI-  
VÉES D'UNE MEMBRANE SYNOVIALE ET  
PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE PRÉPA-  
RATION CELLULAIRE POUR AGENT DE  
TRAITEMENT DES ARTICULATIONS*
- (71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-  
chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP  
National University Corporation Tokyo  
Medical and Dental University, 5-45,  
Yushima 1-chome Bunkyo-ku, Tokyo 113-  
8510, JP
- (72) SEKIYA, Ichiro, Tokyo 113-8510, JP  
MIZUNO, Mitsuru, Tokyo 113-8510, JP  
KATANO, Hisako, Tokyo 113-8510, JP  
OZEKI, Nobutake, Tokyo 113-8510, JP  
NAKAMURA, Kentaro, Ashigarakami-gun,  
Kanagawa 258-8577, JP  
YOSHIDA, Tomomi, Ashigarakami-gun,  
Kanagawa 258-8577, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925  
München, DE
- C12N 5/0781** → (51) **C12N 5/00**
- C12N 5/0783** → (51) **C07K 14/725**
- C12N 5/0783** → (51) **C12N 15/113**
- C12N 5/10** → (51) **C07K 14/47**
- C12N 5/10** → (51) **C12N 15/113**
- C12N 5/10** → (51) **C12N 5/071**
- C12N 5/10** → (51) **C12N 5/077**
- C12N 9/22** → (51) **C12N 15/113**
- C12N 11/00** → (51) **A61K 35/39**
- C12N 15/00** → (51) **A61K 31/02**
- C12N 15/00** → (51) **C07K 14/47**
- (51) **C12N 15/10** (11) **4 177 342 A1**  
**C07C 279/02** **C12Q 1/6806**
- (52) **C12Q 1/6806; C12N 15/1003**
- (25) En (26) En  
(21) 22215941.0 (22) 16.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_
- (30) 16.01.2017 US 201762446818 P
- (54) • *NUKLEINSÄUREKONSERVIERUNGSLÖ-  
SUNG UND VERFAHREN ZUR VERWEN-  
DUNG*  
• *NUCLEIC ACID PRESERVATION SOLUTION  
AND METHODS OF USE*  
• *SOLUTION DE CONSERVATION D'ACIDE  
NUCLÉIQUE ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
- (71) Spectrum Solutions L.L.C., 12248 Lone  
Peak Parkway Suite 106, Draper, Utah  
84020, US
- (72) GAETA, Federico, Carlos, Arejola, Draper,  
84020, US
- (74) Lee, Nicholas John, et al, Kilburn & Strode  
LLP Lacon London 84 Theobalds Road,  
London WC1X 8NL, GB  
(62) 18739053.9 / 3 568 475
- C12N 15/10** → (51) **C12N 15/113**
- C12N 15/11** → (51) **C12N 15/113**
- (51) **C12N 15/113** (11) **4 177 343 A1**  
**C12N 15/85** **C12N 15/67**  
**C12N 15/12** **C12N 5/10**  
**A61K 35/28** **A61P 7/06**
- (25) Zh (26) En  
(21) 20942540.4 (22) 14.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN  
(86) CN 2020/101936 14.07.2020  
(87) WO 2022/000572 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 CN 202010616648
- (54) • *VERFAHREN ZUR AKTIVIERUNG DER EX-  
PRESSION DES GAMMA-GLOBINGENS  
UND ZUSAMMENSETZUNG*  
• *METHOD FOR ACTIVATING EXPRESSION  
OF GAMMA-GLOBIN GENE, AND COMPO-  
SITION*  
• *PROCÉDÉ D'ACTIVATION DE L'EXPRES-  
SION D'UN GÈNE DE GAMMA-GLOBINE  
ET COMPOSITION*
- (71) Guangzhou Reforgene Medicine Co. Ltd.,  
Room 801, Building 4, No.188, Kaiyuan  
Road Huangpu District, Guangzhou,  
Guangdong 510700, CN
- (72) LIANG, Junbin, Guangzhou, Guangdong  
510700, CN  
GU, Bo, Guangzhou, Guangdong 510700,  
CN  
XU, Hui, Guangzhou, Guangdong 510700,  
CN
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte  
Barth Charles Hassa Peckmann & Partner  
mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München,  
DE
- (51) **C12N 15/113** (11) **4 177 344 A1**  
**C12N 15/10** **C12N 9/22**  
**C07K 14/74** **C12N 5/0783**  
**A61K 35/17** **A61K 48/00**
- (52) **A61K 35/17; A61K 48/00;**  
**C07K 14/70539; C12N 5/06;**  
**C12N 9/22; C12N 15/10; C12N 15/113**
- (25) Ko (26) En  
(21) 21837627.5 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN  
(86) KR 2021/008554 06.07.2021  
(87) WO 2022/010220 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 KR 20200082748
- (54) • *NEUE TRANSPLANTATIONSZELLEN MIT  
VERMINDERTER IMMUNOGENITÄT*  
• *NOVEL TRANSPLANTATION CELLS HAV-  
ING REDUCED IMMUNOGENICITY*  
• *NOUVELLES CELLULES DE TRANSPLANTA-  
TION AYANT UNE IMMUNOGÉNÉCITÉ RÉ-  
DUITE*
- (71) GC Cell Corporation, (Bojeong-dong)131-1,  
Ihyeon-ro 30 beon-gil Giheung-gu Yongin-  
si, Gyeonggi-do 16924, KR
- (72) KIM, Hyun Ah, Yongin-si Gyeonggi-do  
16924, KR  
KIM, Seung Min, Yongin-si Gyeonggi-do

16924, KR HER, Jung Hyun, Yongin-si Gyeonggi-do 16924, KR CHO, Sunglim, Yongin-si Gyeonggi-do 16924, KR KIM, Hyojin, Yongin-si Gyeonggi-do 16924, KR LIM, Hoyong, Yongin-si Gyeonggi-do 16924, KR CHO, Sungyoo, Yongin-si Gyeonggi-do 16924, KR HWANG, Yu Kyeong, Yongin-si Gyeonggi-do 16924, KR	<b>C12N 15/13</b> → (51) <b>C07K 16/10</b>	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(74) Schnappauf, Georg, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE	<b>C12N 15/13</b> → (51) <b>C07K 16/30</b>	(30) 04.11.2015 US 201562250639 P
(51) <b>C12N 15/113</b> (11) <b>4 177 345 A1</b> <b>C12N 15/10</b> <b>C12N 15/11</b>	<b>C12N 15/13</b> → (51) <b>C07K 16/36</b>	(54) • <b>IMPFFSTOFFE GEGEN HEPATITIS-B-VIRUS</b> • <b>VACCINES AGAINST HEPATITIS B VIRUS</b> • <b>VACCINS CONTRE LE VIRUS DE L'HÉPA-</b> <b>TITE B</b>
(52) <b>C12N 15/10; C12N 15/11;</b> <b>C12N 15/113</b>	<b>C12N 15/20</b> → (51) <b>A61K 38/21</b>	(71) Hookipa Biotech GmbH, Helmut- Qualtinger-Gasse 2, 1030 Wien, AT
(25) Zh (26) En (21) 21838580.5 (22) 06.07.2021	(51) <b>C12N 15/34</b> (11) <b>4 177 347 A1</b> <b>C12N 15/861</b> <b>A61K 48/00</b> <b>A61P 35/00</b>	(72) MONATH, Thomas, Harvard, 01451, US COHEN, Katherine, 1070 Wien, AT BAUMGARTL-STRASSER, Vera, 3002 Purkersdorf, AT
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(52) <b>A61K 39/215; A61K 48/00; A61P 31/14;</b> <b>A61P 35/00; C07K 14/01; C07K 14/165;</b> <b>C12N 15/64; C12N 15/861</b>	(74) Jones Day, Rechtsanwälte, Attorneys-at- Law, Patentanwälte Prinzregentenstrasse 11, 80538 München, DE
BA ME	(25) Zh (26) En (21) 21838233.1 (22) 06.07.2021	(62) 16791573.5 / 3 371 316
KH MA MD TN	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>C12N 15/861</b> → (51) <b>C12N 15/34</b>
(86) CN 2021/104641 06.07.2021	BA ME	<b>C12P 3/00</b> → (51) <b>C22B 3/18</b>
(87) WO 2022/007774 2022/02 13.01.2022	KH MA MD TN	<b>C12P 7/40</b> → (51) <b>C12P 13/04</b>
(30) 06.07.2020 PCT/CN2020/100467	(86) CN 2021/104641 06.07.2021	<b>C12P 7/62</b> → (51) <b>C12P 13/04</b>
(54) • <b>VERBESSERTES RNA-EDITIERVERFAHREN</b> • <b>IMPROVED RNA EDITING METHOD</b> • <b>PROCÉDÉ D'ÉDITION D'ARN AMÉLIORÉ</b>	(87) WO 2022/007774 2022/02 13.01.2022	<b>C12P 13/00</b> → (51) <b>C12P 13/04</b>
(71) EdiGene Therapeutics (Beijing) Inc., Floor 2, Building 2 No. 22 Kexueyuan Road Changping District, Beijing 102206, CN	(30) 06.07.2020 CN 202010642745 10.09.2020 CN 202010945335	(51) <b>C12P 13/04</b> (11) <b>4 177 349 A1</b> <b>C12P 13/00</b> <b>C12P 7/40</b> <b>C12P 7/62</b> <b>C12N 1/18</b> <b>C12R 1/865</b>
(72) YUAN, Pengfei, Beijing 102206, CN	(54) • <b>NEUARTIGER CHIMPANSEN-ADENOVI-</b> <b>RUS-VEKTOR, HERSTELLUNGSVERFAH-</b> <b>REN DAFÜR UND ANWENDUNG DAVON</b> • <b>NOVEL CHIMPANZEE ADENOVIRUS VEC-</b> <b>TOR, CONSTRUCTION METHOD THERE-</b> <b>FOR, AND APPLICATION THEREOF</b> • <b>NOUVEAU VECTEUR D'ADÉNOVIRUS DE</b> <b>CHIMPANZÉ, SON PROCÉDÉ DE</b> <b>CONSTRUCTION ET SON APPLICATION</b>	(52) <b>C12P 13/04; C12N 1/185; C12P 7/40;</b> <b>C12P 7/62; C12P 13/001;</b> <b>C12R 2001/865</b>
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE	(71) Jiaxing Anyu Biotechnology Co., Ltd, No. 10th Floor 4 Photovoltaic Science And Echnology Innovation Park No. 1288 KangRoad Xiuzhou District, Jiaxing, Zhejiang 314000, CN	(25) En (26) En (21) 22178717.9 (22) 13.06.2022
(51) <b>C12N 15/113</b> (11) <b>4 177 346 A2</b> <b>C12N 15/11</b> <b>G01N 33/53</b> <b>G01N 33/543</b> <b>G01N 33/553</b>	(72) CHEN, Ping, Jiaxing, Zhejiang 314000, CN LI, Na, Jiaxing, Zhejiang 314000, CN ZHANG, Tingting, Jiaxing, Zhejiang 314000, CN	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(52) <b>C12N 15/11; A61P 43/00;</b> <b>C12N 15/111; C12N 15/113;</b> <b>G16B 25/00; C12N 2310/20</b>	ZHONG, Xintao, Jiaxing, Zhejiang 314000, CN	BA ME
(25) En (26) En (21) 22181872.7 (22) 25.08.2016	ZHU, Zhigang, Jiaxing, Zhejiang 314000, CN LI, Nan, Jiaxing, Zhejiang 314000, CN	KH MA MD TN
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(74) Longland, Emma Louise, et al, Venner Shiplely LLP Byron House Cambridge Business Park Cowley Road, Cambridge CB4 0WZ, GB	(30) 05.11.2021 EP 21206607 05.11.2021 CN 202111310132
(30) 25.08.2015 US 201562209466 P	<b>C12N 15/36</b> → (51) <b>C12N 15/86</b>	(54) • <b>SACCHAROMYCES CEREVISIAE UND FER-</b> <b>MENTATIONSPRODUKT UND VERWEN-</b> <b>DUNG DAVON</b> • <b>SACCHAROMYCES CEREVISIAE AND FER-</b> <b>MENTATION PRODUCT AND USE THERE-</b> <b>OF</b> • <b>SACCHAROMYCES CEREVISIAE ET PRO-</b> <b>DUIT DE FERMENTATION ET LEUR UTILI-</b> <b>SATION</b>
(54) • <b>ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAH-</b> <b>REN ZUR VERBESSERUNG DER SPEZIFI-</b> <b>TÄT VON GENOMISCHEM ENGINEERING</b> <b>MIT RNA-GEFÜHRTEN ENDONUKLEASEN</b> • <b>COMPOSITIONS AND METHODS OF IM-</b> <b>PROVING SPECIFICITY IN GENOMIC ENGI-</b> <b>NEERING USING RNA-GUIDED ENDONU-</b> <b>CLEASES</b> • <b>COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS D'AMÉLIO-</b> <b>RATION DE LA SPÉCIFICITÉ DANS L'INGÉ-</b> <b>NIERIE GÉNOMIQUE À L'AIDE D'ENDONU-</b> <b>CLÉASES GUIDÉES PAR ARN</b>	<b>C12N 15/40</b> → (51) <b>C12N 15/86</b>	(71) Xiamen Oamic Biotechnology Co., Ltd., No. 36, Longmen Road Haicang Xinyang Industrial Zone, Xiamen, Fujian, CN
(71) Duke University, 2812 Erwin Road, Suite 306, Durham, NC 27705, US	<b>C12N 15/62</b> → (51) <b>A61K 38/21</b>	(72) Zeng, Shichao, Xiamen, CN Zhao, Xiaolan, Xiamen, CN Guo, Yashan, Xiamen, CN Xing, Chenguang, Xiamen, CN Liu, Gang, Xiamen, CN Lin, Xiaohui, Xiamen, CN Liu, Chaoxia, Xiamen, CN Cai, Xiulian, Xiamen, CN
(72) Josephs, Eric, Durham, 27713, US Kocak, Dewran, Durham, 27701, US Marszalek, Piotr, Durham, 27705, US Gersbach, Charles, A., Durham, 27712, US	<b>C12N 15/62</b> → (51) <b>C07K 16/30</b>	(74) Zaboliena, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB	<b>C12N 15/62</b> → (51) <b>C12N 15/86</b>	<b>C12P 17/18</b> → (51) <b>C07D 493/04</b>
(62) 16840171.9 / 3 341 727	<b>C12N 15/63</b> → (51) <b>C07K 16/36</b>	(51) <b>C12Q 1/02</b> (11) <b>4 177 350 A1</b> <b>C12M 1/34</b> <b>G06T 7/00</b> <b>G06T 7/20</b>
<b>C12N 15/12</b> → (51) <b>C12N 15/113</b>	<b>C12N 15/67</b> → (51) <b>C12N 15/113</b>	(52) <b>C12M 1/34; C12Q 1/02; G06T 7/00;</b> <b>G06T 7/20</b>
	<b>C12N 15/85</b> → (51) <b>C12N 15/113</b>	(25) Ja (26) En (21) 21836772.0 (22) 22.06.2021
	(51) <b>C12N 15/86</b> (11) <b>4 177 348 A1</b> <b>A61K 39/29</b> <b>C12N 15/40</b> <b>C12N 15/36</b> <b>C12N 15/62</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
	(52) <b>C12N 15/86; A61P 31/20;</b> <b>A61K 2039/5256; A61K 2039/70;</b> <b>C07K 2319/00; C12N 2730/10134;</b> <b>C12N 2760/10022; C12N 2760/10043</b>	
	(25) En (26) En (21) 22201924.2 (22) 03.11.2016	
	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/023586 22.06.2021  
(87) WO 2022/009663 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 JP 2020116664
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR BERECHNUNG DER MIGRATIONSFÄHIGKEIT, VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DER MIGRATIONSFÄHIGKEIT UND COMPUTERPROGRAMM ZUR VERANLASSUNG EINES COMPUTERS ZUR AUSFÜHRUNG DES MIGRATIONSFÄHIGKEITSBEURTEILUNGSVERFAHRENS*  
• *MIGRATION ABILITY CALCULATION DEVICE, MIGRATION ABILITY EVALUATION METHOD, AND COMPUTER PROGRAM FOR CAUSING COMPUTER TO EXECUTE MIGRATION ABILITY EVALUATION METHOD*  
• *DISPOSITIF DE CALCUL DE CAPACITÉ DE MIGRATION, PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE CAPACITÉ DE MIGRATION ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR AMENER UN ORDINATEUR À EXÉCUTER UN PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE CAPACITÉ DE MIGRATION*
- (71) NIKON CORPORATION, 15-3, Konan 2-chome, Minato-ku Tokyo 108-6290, JP  
(72) TAKASAKI, Tetsuomi, Tokyo 108-6290, JP  
ICHIHASHI, Toru, Tokyo 108-6290, JP  
KII, Hiroaki, Tokyo 108-6290, JP  
YOSHIOKA, Junya, Tokyo 108-6290, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**C12Q 1/02** → (51) **C12N 5/071**

- (51) **C12Q 1/04** (11) **4 177 351 A1**  
**G01N 1/22** **C12Q 1/24**
- (52) **C12Q 1/04; C12Q 1/24;**  
**G01N 1/2202; G01N 1/2226;**  
**G01N 2001/2223**
- (25) En (26) En  
(21) 21206775.5 (22) 05.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM NACHWEIS DES VORHANDENSEINS VON MIKROORGANISMEN*  
• *DEVICE AND METHOD FOR DETECTING THE PRESENCE OF MICROORGANISMS*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR DÉTECTER LA PRÉSENCE DE MICRO-ORGANISMES*
- (71) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE  
Airbus SAS, 1 Rond-Point Maurice Bellonte, 31700 Blagnac Cedex, FR  
(72) SCHLIWA, Ralf, 21129 Hamburg, DE  
THIBAUD, Catherine, 21129 Hamburg, DE  
BEZOLD, Andreas, 21129 Hamburg, DE  
ALONSO TABARES, Diego, 31700 Blagnac Cedex, FR  
REIDT, Ulrich, 21129 Hamburg, DE  
LOBENTANZER, Hans, 21129 Hamburg, DE  
HELLER, Christoph, 21129 Hamburg, DE  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

**C12Q 1/24** → (51) **C12Q 1/04****C12Q 1/68** → (51) **G01N 33/487****C12Q 1/68** → (51) **G16B 15/00**

- (51) **C12Q 1/6806** (11) **4 177 352 A1**  
**C12Q 1/686**
- (52) **C12Q 1/6806; C12Q 1/686**
- (25) En (26) En  
(21) 21206745.8 (22) 05.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (54) • *MIKROKUGEL MIT EINEM ERSTEN MATERIAL UND EINEM ZWEITEN MATERIAL*  
• *A MICROSPHERE COMPRISING A FIRST MATERIAL AND A SECOND MATERIAL*  
• *MICROSPHÈRE COMPRENANT UN PREMIER MATÉRIAU ET UN SECOND MATÉRIAU*
- (71) Blink AG, Brüsseler Straße 20, 07747 Jena, DE  
(72) ERMANTRAUT, Eugen, 07749 Jena, DE  
ELLINGER, Thomas, 07745 Jena, DE  
LEMUTH, Oliver, 07743 Jena, DE  
STEINMETZER, Katrin, 07743 Jena, DE  
KLINGNER, Susanne, 07743 Jena, DE  
KANITZ, Lea, 07743 Jena, DE  
(74) Engelhard, Markus, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**C12Q 1/6806** → (51) **C12N 15/10****C12Q 1/686** → (51) **C12Q 1/6806**

- (51) **C12Q 1/6869** (11) **4 177 353 A1**  
**C12M 1/00** **G01N 33/50**
- (52) **C12M 1/00; C12Q 1/6869; G01N 33/50**
- (25) Ja (26) En  
(21) 21837322.3 (22) 17.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/023036 17.06.2021  
(87) WO 2022/009642 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 JP 2020116432
- (54) • *BIOPARTIKELANALYSEVERFAHREN UND BIOPARTIKELANALYSESYSTEM*  
• *BIOPARTICLE ANALYSIS METHOD AND BIOPARTICLE ANALYSIS SYSTEM*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ANALYSE DE BIOPARTICULES*
- (71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-Ku, Tokyo, 108-0075, JP  
(72) MATSUMOTO Masahiro, Tokyo 108-0075, JP  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

**C12Q 1/6869** → (51) **C12M 1/34****C12Q 1/6869** → (51) **C12Q 1/689**

- (51) **C12Q 1/6883** (11) **4 177 354 A1**  
**C12Q 1/6883**
- (25) Ko (26) En  
(21) 21832194.1 (22) 07.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) KR 2021/005716 07.05.2021  
(87) WO 2022/005009 2022/01 06.01.2022

- (30) 02.07.2020 KR 20200081684
- (54) • *EPIGENETISCHE BIOMARKERZUSAMMENSETZUNG ZUR DIAGNOSE DES DOWN-SYNDROMS UND VERWENDUNG DAVON*  
• *EPIGENETIC BIOMARKER COMPOSITION FOR DIAGNOSING DOWN SYNDROME, AND USE THEREOF*  
• *COMPOSITION DE BIOMARQUEUR ÉPIGÉNÉTIQUE POUR DIAGNOSTIQUER LE SYNDROME DE DOWN, ET SON UTILISATION*
- (71) Sungkwang Medical Foundation, 566 Nonhyeon-ro Gangnam-gu, Seoul 06135, KR  
(72) RYU, Hyun Mee, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13497, KR  
LIM, Ji Hyae, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR  
(74) Weickmann, Hans, Weickmann & Weickmann Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Postfach 860 820, 81635 München, DE

**C12Q 1/6883** (11) **4 177 355 A1**  
**C12Q 1/6883**

- (25) Ko (26) En  
(21) 21834599.9 (22) 07.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) KR 2021/005717 07.05.2021  
(87) WO 2022/005010 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 KR 20200081685
- (54) • *VERFAHREN ZUR DIAGNOSE DES DOWN-SYNDROMS DURCH VERWENDUNG EINES DOWN-SYNDROM-SPEZIFISCHEN EPIGENETISCHEN MARKERS*  
• *METHOD FOR DIAGNOSING DOWN'S SYNDROME BY USING DOWN'S SYNDROME-SPECIFIC EPIGENETIC MARKER*  
• *PROCÉDÉ POUR DIAGNOSTIQUER LE SYNDROME DE DOWN EN UTILISANT UN MARQUEUR ÉPIGÉNÉTIQUE SPÉCIFIQUE AU SYNDROME DE DOWN*
- (71) Sungkwang Medical Foundation, 566 Nonhyeon-ro Gangnam-gu, Seoul 06135, KR  
(72) RYU, Hyun Mee, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13497, KR  
LIM, Ji Hyae, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR  
(74) Weickmann, Hans, Weickmann & Weickmann Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Postfach 860 820, 81635 München, DE

**C12Q 1/6883** (11) **4 177 356 A1**  
**C12Q 1/6883; C12Q 2600/156**

- (25) En (26) En  
(21) 22199371.0 (22) 08.08.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 08.08.2018 US 201862716072 P  
08.08.2018 US 201861716183 P
- (54) • *VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DES RISIKOS DER ENTWICKLUNG EINER VIRUSERKRANKUNG UNTER VERWENDUNG EINES GENETISCHEN TESTS*  
• *METHODS FOR ASSESSING RISK OF DEVELOPING A VIRAL DISEASE USING A GENETIC TEST*  
• *PROCÉDÉS D'ÉVALUATION DU RISQUE DE DÉVELOPPER UNE MALADIE VIRALE À L'AIDE D'UN TEST GÉNÉTIQUE*
- (71) PML Screening, LLC, 23 Corporate Plaza, Suite 150, Newport Beach, CA 92660, US  
Université Paris-Saclay, Bâtiment Breguet 3 Rue Joliot Curie, 91190 Gif sur Yvette, FR

- The Assistance Publique-Hôpitaux de Paris (APHP), 149 rue de Sèvres, 75015 Paris, FR  
The Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 101 rue de Tolbiac, 75654 Paris Cedex 13, FR
- (72) HATCHWELL, Eli, New York, NY 10036, US  
ELIS, Peggy S., New York, NY 10036, US  
SMITH, Edward B., III, New York, NY 10036, US
- TAOUFIK, Yassine, 75014 Paris, FR
- (74) Patent Boutique LLP, 10A Printing House Yard Hackney Road, London E2 7PR, GB
- (62) 19765344.7 / 3 625 368
- (51) **C12Q 1/6886** (11) **4 177 357 A1**  
(52) **C12Q 1/6886**; C12Q 2600/118; C12Q 2600/158
- (25) En (26) En  
(21) 21207042.9 (22) 09.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *VORHERSAGE EINES ERGEBNISSES EINES BRUSTKREBSPATIENTEN*  
• *PREDICTION OF AN OUTCOME OF A BREAST CANCER SUBJECT*  
• *PREDICTION DE L'ISSUE D'UN SUJET AT-TEINT D'UN CANCER DU SEIN*
- (71) Koninklijke Philips N.V., Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) HOFFMANN, Ralf Dieter, Eindhoven, NL  
STOFFELS, Monique, Eindhoven, NL
- (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (51) **C12Q 1/689** (11) **4 177 358 A1**  
**C12Q 1/6869** **A61K 35/741**  
**A61P 37/00** **A61P 35/00**  
**A61K 35/00**
- (52) **A61K 35/00**; **A61K 35/741**; **A61P 35/00**; **A61P 37/00**; **C12Q 1/6869**; **C12Q 1/689**
- (25) Ko (26) En  
(21) 21838423.8 (22) 30.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2021/008284 30.06.2021  
(87) WO 2022/010169 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 KR 20200082994
- (54) • *VERFAHREN ZUR VORHERSAGE UND VERBESSERUNG DER BEHANDLUNGSREAKTION AUF EINE INTESTINALE MIKROBIOM-BASIERTE KREBSIMMUNOTHERAPIE UND VERFAHREN ZUM SCREENING AUF KANDIDATENPRÄBIOTIKA*  
• *METHOD FOR PREDICTING AND IMPROVING TREATMENT RESPONSE TO INTESTINAL MICROBIOME-BASED CANCER IMMUNOTHERAPY AND METHOD FOR SCREENING FOR CANDIDATE PREBIOTICS*  
• *PROCÉDÉ DE PRÉVISION ET D'AMÉLIORATION DE LA RÉPONSE DE TRAITEMENT D'IMMUNOTHÉRAPIE ANTICANCÉREUSE BASÉE SUR LE MICROBIOME INTESTINAL ET PROCÉDÉ DE CRIBLAGE DE PRÉBIOTIQUES CANDIDATS*
- (71) Industry-Academic Cooperation Foundation, Yonsei University, 50, Yonsei-ro Seodaemun-gu, Seoul 03722, KR
- (72) LEE, In Suk, Seoul 04597, KR  
HA, Sang Jun, Seoul 03711, KR
- KIM, Chan Yeong, Seoul 02760, KR  
KIM, Hye Ryun, Seoul 03711, KR  
AHN, Beung Chul, Seoul 03631, KR
- (74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
- C12R 1/225** → (51) **A23C 9/123**
- C12R 1/465** → (51) **C07D 493/04**
- C12R 1/865** → (51) **C12P 13/04**
- (51) **C21B 5/00** (11) **4 177 359 A1**  
**C21B 7/24**
- (52) **C21B 5/00**; **C21B 7/24**
- (25) Ja (26) En  
(21) 21838845.2 (22) 15.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2021/022619 15.06.2021  
(87) WO 2022/009621 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 JP 2020116370
- (54) • *BETRIEBSFÜHRUNGSVERFAHREN, VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES HOCHOFENS, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GESCHMOLZENEM EISEN, BETRIEBSFÜHRUNGSVORRICHTUNG*  
• *OPERATION GUIDANCE METHOD, METHOD FOR OPERATING BLAST FURNACE, METHOD FOR MANUFACTURING MOLTEN IRON, OPERATION GUIDANCE DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE GUIDAGE DE FONCTIONNEMENT, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN HAUT-FOURNEAU, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FER FONDU, DISPOSITIF DE GUIDAGE DE FONCTIONNEMENT*
- (71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
- (72) HASHIMOTO, Yoshinari, Tokyo 100-0011, JP  
MASUDA, Ryosuke, Tokyo 100-0011, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- C21B 7/24** → (51) **C21B 5/00**
- (51) **C21C 5/30** (11) **4 177 360 A1**  
**C21C 5/46**
- (52) **C21C 5/30**; **C21C 5/46**
- (25) Ja (26) En  
(21) 21832549.6 (22) 30.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2021/017239 30.04.2021  
(87) WO 2022/004119 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 JP 2020113970
- (54) • *KONVERTERBLASSTEUERUNGSVERFAHREN UND KONVERTERBLASSTEUERUNGS-SYSTEM*  
• *CONVERTER BLOWING CONTROL METHOD AND CONVERTER BLOWING CONTROL SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE DE SOUFFLAGE DE CONVERTISSEUR*
- (71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
- (72) SUGINO, Tomohiro, Tokyo 100-0011, JP  
TAKAHASHI, Yukio, Tokyo 100-0011, JP  
AMANO, Shota, Tokyo 100-0011, JP  
KAWABATA, Ryo, Tokyo 100-0011, JP  
KIKUCHI, Naoki, Tokyo 100-0011, JP
- CHATANI, Harutaka, Tokyo 100-0011, JP  
NONAKA, Toshiki, Tokyo 100-0011, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- (51) **C21C 5/30** (11) **4 177 361 A1**  
**C21C 5/46**
- (52) **C21C 5/30**; **C21C 5/46**
- (25) Ja (26) En  
(21) 21833683.2 (22) 30.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2021/017176 30.04.2021  
(87) WO 2022/004117 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 JP 2020113971
- (54) • *KONVERTERBLASSTEUERUNGSVERFAHREN UND KONVERTERBLASSTEUERUNGS-SYSTEM*  
• *CONVERTER BLOWING CONTROL METHOD AND CONVERTER BLOWING CONTROL SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SOUFFLAGE DE CONVERTISSEUR ET SYSTÈME DE COMMANDE DE SOUFFLAGE DE CONVERTISSEUR*
- (71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
- (72) SUGINO, Tomohiro, Tokyo 100-0011, JP  
TAKAHASHI, Yukio, Tokyo 100-0011, JP  
KAWABATA, Ryo, Tokyo 100-0011, JP  
AMANO, Shota, Tokyo 100-0011, JP  
KIKUCHI, Naoki, Tokyo 100-0011, JP  
KASE, Hiroto, Tokyo 100-0011, JP  
NONAKA, Toshiki, Tokyo 100-0011, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- C21C 5/46** → (51) **C21C 5/30**
- C21D 1/04** → (51) **C21D 9/56**
- C21D 1/26** → (51) **C21D 9/56**
- C21D 3/06** → (51) **C21D 9/56**
- (51) **C21D 7/04** (11) **4 177 362 A1**  
**B23P 9/04**
- (52) **C21D 7/04**; **B23P 9/04**
- (25) En (26) En  
(21) 22205783.8 (22) 07.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 09.11.2021 JP 2021182416
- (54) • *BEARBEITUNGSVERFAHREN UND BEARBEITUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN WERKSTÜCK*  
• *PROCESSING METHOD AND PROCESSING APPARATUS FOR WORKPIECE*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT POUR PIÈCE À USINER*
- (71) Sintokogio, Ltd., 28-12, Meieki 3-chome Nakamura-ku, Nagoya-shi, Aichi 450-6424, JP
- (72) Tsuji, Toshiya, Nagoya-shi, Aichi, 450-6424, JP  
Kobayashi, Yuji, Nagoya-shi, Aichi, 450-6424, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

<i>C21D 8/02</i>	→ (51) <i>C22C 38/58</i>
<i>C21D 9/00</i>	→ (51) <i>B21D 51/26</i>
<i>C21D 9/46</i>	→ (51) <i>B21D 51/26</i>
<i>C21D 9/46</i>	→ (51) <i>C21D 9/56</i>
(51) <i>C21D 9/56</i>	(11) <b>4 177 363 A1</b>
<i>C21D 1/04</i>	<i>C21D 1/26</i>
<i>C21D 3/06</i>	<i>C21D 9/46</i>
<i>C22C 38/00</i>	<i>C22C 38/06</i>
<i>C22C 38/58</i>	<i>C22C 38/60</i>
<i>C23C 2/06</i>	<i>C23C 2/28</i>
<i>C23C 2/40</i>	
(52) <i>C21D 1/04; C21D 1/26; C21D 3/06;</i>	
<i>C21D 9/46; C21D 9/56; C22C 38/00;</i>	
<i>C22C 38/06; C22C 38/58; C22C 38/60;</i>	
<i>C23C 2/06; C23C 2/28; C23C 2/40</i>	
(25) Ja	(26) En
(21) 21842184.0	(22) 11.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2021/017938	11.05.2021
(87) WO 2022/014131	2022/03 20.01.2022
(30) 14.07.2020 JP 2020120972	
14.07.2020 JP 2020120969	
(54) • <i>VORRICHTUNG ZUM KONTINUIERLICHEN</i>	
<i>GLÜHEN, VORRICHTUNG ZUM KONTINU-</i>	
<i>IERLICHEN FEUERVERZINKEN UND VER-</i>	
<i>FAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES</i>	
<i>STAHLBLECHS</i>	
• <i>CONTINUOUS ANNEALING APPARATUS,</i>	
<i>CONTINUOUS HOT-DIP GALVANIZING AP-</i>	
<i>PARATUS, AND METHOD FOR MANUFAC-</i>	
<i>TURING STEEL SHEET</i>	
• <i>APPAREIL DE RECUIT CONTINU, APPAREIL</i>	
<i>DE GALVANISATION PAR IMMERSION À</i>	
<i>CHAUD CONTINUE ET PROCÉDÉ DE FA-</i>	
<i>BRICATION DE TÔLE D'ACIER</i>	
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho	
2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP	
(72) MINAMI, Hidekazu, Tokyo 100-0011, JP	
ENDOH, Kazuki, Tokyo 100-0011, JP	
TOJI, Yuki, Tokyo 100-0011, JP	
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte	
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802	
München, DE	
<i>C22B 1/02</i>	→ (51) <i>H01M 10/54</i>
<i>C22B 3/00</i>	→ (51) <i>C22B 3/18</i>
<i>C22B 3/12</i>	→ (51) <i>C07C 59/125</i>
<i>C22B 3/16</i>	→ (51) <i>C22B 59/00</i>
(51) <i>C22B 3/18</i>	(11) <b>4 177 364 A1</b>
<i>C22B 3/00</i>	<i>A23K 20/26</i>
<i>C05B 17/00</i>	<i>C12N 1/16</i>
<i>C12P 3/00</i>	
(52) <i>C22B 3/18; A23K 20/26; C05B 17/00;</i>	
<i>C12N 1/16; C12N 1/20; C12P 3/00;</i>	
<i>C22B 17/04; C12R 2001/07;</i>	
<i>C12R 2001/645</i>	
(25) En	(26) En
(21) 22187525.5	(22) 28.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(30) 08.11.2021 US 202117521290	

11.04.2022 US 202263329715 P	
(54) • <i>UMWELTFREUNDLICHE ZUSAMMENSET-</i>	
<i>ZUNGEN UND VERFAHREN ZUR EXTRAKT-</i>	
<i>ION VON MINERALIEN UND METALLEN</i>	
<i>AUS ERZEN</i>	
• <i>ENVIRONMENTALLY-FRIENDLY COMPOSI-</i>	
<i>TIONS AND METHODS FOR EXTRACTING</i>	
<i>MINERALS AND METALS FROM ORE</i>	
• <i>COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS ÉCOLO-</i>	
<i>GIQUES D'EXTRACTION DE MINÉRAUX ET</i>	
<i>DE MÉTAUX CONTENUS DANS DU MINE-</i>	
<i>RAI</i>	
(71) Locust IP Company, LLC, 30600 Aurora Road	
Suite 180, Solon OH 44139, US	
(72) Farmer, Sean, Ft. Lauderdale, FL, 33312-	
5536, US	
(74) Karathur, Karthik N., Solon, OH, 44139, US	
(74) Engelhard, Markus, Boehmert & Boehmert	
Anwaltpartnerschaft mbB	
Pettenkofferstrasse 22, 80336 München, DE	
<i>C22B 3/44</i>	→ (51) <i>C22B 59/00</i>
<i>C22B 7/00</i>	→ (51) <i>C22B 59/00</i>
<i>C22B 7/00</i>	→ (51) <i>H01M 10/54</i>
<i>C22B 23/00</i>	→ (51) <i>C07C 59/125</i>
<i>C22B 23/00</i>	→ (51) <i>H01M 10/54</i>
<i>C22B 47/00</i>	→ (51) <i>C07C 59/125</i>
(51) <i>C22B 59/00</i>	(11) <b>4 177 365 A1</b>
<i>C22B 3/16</i>	<i>C22B 7/00</i>
<i>C22B 3/44</i>	
(52) <i>C22B 59/00; C22B 3/165;</i>	
<i>C22B 3/1675; C22B 3/44; C22B 7/006</i>	
(25) En	(26) En
(21) 21306559.2	(22) 05.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(54) • <i>GRÜNES VERFAHREN ZUR EXTRAKTION</i>	
<i>VON LANTHANID-ELEMENTEN</i>	
• <i>A GREEN PROCESS FOR THE EXTRACTION</i>	
<i>OF LANTHANIDE ELEMENTS</i>	
• <i>PROCÉDÉ VERT POUR L'EXTRACTION</i>	
<i>D'ÉLÉMENTS DE LANTHANIDE</i>	
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux	
Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant	
D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR	
Centre national de la recherche	
scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016	
Paris, FR	
Université de Montpellier, 163, rue Auguste	
Broussonnet, 34090 Montpellier, FR	
Ecole Nationale Supérieure de Chimie de	
Montpellier, 240 Avenue du Professeur	
Emile Jeanbrau, 34090 Montpellier, FR	
(72) ZEMB, Thomas, 30207 Bagnols-sur-Cèze	
Cedex, FR	
EL MAANGAR, Asmae, 30207 Bagnols-sur-	
Cèze Cedex, FR	
PELLET-ROSTAING, Stéphane, 30207	
Bagnols-sur-Cèze Cedex, FR	
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les	
Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR	
<i>C22C 1/00</i>	→ (51) <i>G04B 13/02</i>
<i>C22C 1/04</i>	→ (51) <i>B22F 3/11</i>
<i>C22C 5/02</i>	→ (51) <i>B22F 9/24</i>
(51) <i>C22C 5/04</i>	(11) <b>4 177 366 A1</b>
<i>A44C 27/00</i>	<i>C22C 1/02</i>
<i>C22F 1/14</i>	

(52) <i>C22C 5/04; A44C 27/003; C22C 1/02;</i>	
<i>C22F 1/14</i>	
(25) Fr	(26) Fr
(21) 21206249.1	(22) 03.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(54) • <i>PLATINLEGIERUNG</i>	
• <i>PLATINUM ALLOY</i>	
• <i>ALLIAGE DE PLATINE</i>	
(71) Omega SA, Jakob-Stämpfli-Strasse 96, 2502	
Bienne, CH	
(72) KISSLING, Gregory, 2520 La Neuveville, CH	
FAYS, Vincent, 2072 Saint-Blaise, CH	
VANNOD, Jonas, 2503 Bienne, CH	
CHARBON, Christian, 2054 Chézard-St-	
Martin, CH	
VINCENT, Denis, 2000 Neuchâtel, CH	
LAUPER, Stéphane, 2016 Cortaillod, CH	
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001	
Neuchâtel, CH	
<i>C22C 5/04</i>	→ (51) <i>B22F 9/24</i>
<i>C22C 13/00</i>	→ (51) <i>B22F 9/24</i>
(51) <i>C22C 14/00</i>	(11) <b>4 177 367 A1</b>
<i>C22F 1/18</i>	
(52) <i>C22C 14/00; C22F 1/183</i>	
(25) En	(26) En
(21) 22201709.7	(22) 28.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	
SK SM TR	
(30) 07.05.2018 US 201815972319	
(54) • <i>HOCHFESTE TITANLEGIERUNGEN</i>	
• <i>HIGH STRENGTH TITANIUM ALLOYS</i>	
• <i>ALLIAGES DE TITANE À HAUTE RÉSIS-</i>	
<i>TANCE MÉCANIQUE</i>	
(71) ATI Properties LLC, 1600 N.E. Old Salem	
Road, Albany OR 97321, US	
(72) Mantione, John V, Indian Trail, 28079, US	
Arnold, Matthew J, Charlotte, 28277, US	
Garcia-Avila, Matias, Matthews, 28079, US	
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount	
Street, Nottingham NG1 6HQ, GB	
(62) 19722250.8 / 3 791 003	
<i>C22C 19/03</i>	→ (51) <i>B22F 3/11</i>
<i>C22C 27/04</i>	→ (51) <i>B22F 9/24</i>
<i>C22C 30/00</i>	→ (51) <i>B22F 9/24</i>
<i>C22C 38/00</i>	→ (51) <i>B21D 51/26</i>
<i>C22C 38/00</i>	→ (51) <i>C21D 9/56</i>
<i>C22C 38/00</i>	→ (51) <i>C22C 38/58</i>
<i>C22C 38/02</i>	→ (51) <i>H01F 1/24</i>
<i>C22C 38/04</i>	→ (51) <i>H01F 1/24</i>
<i>C22C 38/06</i>	→ (51) <i>C21D 9/56</i>
<i>C22C 38/06</i>	→ (51) <i>H01F 1/24</i>
<i>C22C 38/42</i>	→ (51) <i>C22C 38/58</i>
<i>C22C 38/44</i>	→ (51) <i>C22C 38/58</i>
<i>C22C 38/46</i>	→ (51) <i>C22C 38/58</i>
<i>C22C 38/48</i>	→ (51) <i>C22C 38/58</i>

<b>C22C 38/54</b> → (51) <b>B21D 51/26</b>	<b>C22C 38/60</b> → (51) <b>C21D 9/56</b>	WIESNER, Philipp, 2800 Kongens Lyngby, DK
<b>C22C 38/54</b> → (51) <b>C22C 38/58</b>	<b>C22F 1/18</b> → (51) <b>C22C 14/00</b>	PLAKHOTNYUK, Maksym, 2800 Kongens Lyngby, DK
(51) <b>C22C 38/58</b> (11) <b>4 177 368 A1</b> <b>C22C 38/42</b> <b>C22C 38/44</b> <b>C22C 38/00</b> <b>C22C 38/54</b>	<b>C23C 2/06</b> → (51) <b>C21D 9/56</b>	BACHMANN, Julien, 2800 Kongens Lyngby, DK
(52) <b>C22C 38/00; C22C 38/42; C22C 38/44; C22C 38/54; C22C 38/58</b>	<b>C23C 2/28</b> → (51) <b>C21D 9/56</b>	CARNOY, Matthias, 2800 Kongens Lyngby, DK
(25) Ko (26) En (21) 21861894.0 (22) 23.07.2021	<b>C23C 2/40</b> → (51) <b>C21D 9/56</b>	FUNDING LA COUR, Mette, 2800 Kongens Lyngby, DK
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(51) <b>C23C 14/00</b> (11) <b>4 177 370 A1</b> <b>C23C 14/34</b> <b>C23C 14/54</b> <b>H01J 37/34</b> <b>H01J 37/32</b>	(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
BA ME _____ KH MA MD TN	(52) <b>H01J 37/3405; C23C 14/0042; C23C 14/3464; C23C 14/3485; C23C 14/54; H01J 37/32935; H01J 37/3299; H01J 37/3417; H01J 37/3438; H01J 37/3444; H01J 37/3464; H01J 37/3467; H01J 37/3479</b>	(51) <b>C23C 16/27</b> (11) <b>4 177 372 A1</b>
(86) KR 2021/009569 23.07.2021	(25) En (26) En (21) 22193138.9 (22) 16.07.2014	(52) <b>C23C 16/274; C23C 16/278</b>
(87) WO 2022/045595 2022/09 03.03.2022	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(25) En (26) En (21) 21218421.2 (22) 30.12.2021
(30) 31.08.2020 KR 20200110646	(36) 17.07.2013 US 201361847498 P	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • <b>AUSTENITISCHER ROSTFREIER STAHL MIT VERBESSERTE TIEFZIEHFÄHIGKEIT</b> • <b>AUSTENITIC STAINLESS STEEL WITH IMPROVED DEEP DRAWABILITY</b> • <b>ACIER INOXYDABLE AUSTÉNITIQUE PRÉSENTANT UNE APTITUDE À L'EMBOUTISSAGE PROFOND AMÉLIORÉE</b>	(54) • <b>SYSTEM ZUM AUSGLEICHEN DES VERBRAUCHS VON TARGETS BEI GEPULSTEM DUALMAGNETRONSPUTTERN (DMS)</b> • <b>SYSTEM FOR BALANCING CONSUMPTION OF TARGETS IN PULSED DUAL MAGNETRON SPUTTERING (DMS)</b> • <b>SYSTÈME D'ÉQUILIBRAGE DE LA CONSOMMATION DE CIBLES DANS LA PULVÉRISATION À DOUBLES MAGNÉTRONS PULSÉS (DMS)</b>	(51) <b>C23C 16/274; C23C 16/278</b>
(71) POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Namgu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR	(71) AES Global Holdings, Pte. Ltd., 80 Robinson Road No. 02-00, Singapore 068898.3, SG	(25) En (26) En (21) 21218421.2 (22) 30.12.2021
(72) KIM, Kyung-hun, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37671, KR KIM, Jisoo, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37659, KR JEON, Jongjin, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37656, KR PARK, Mi-nam, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37669, KR	(72) CHRISTIE, David, Fort Collins, CO, 80525, US	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL	(74) Gill, David Alan, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB	BA ME _____ KH MA MD TN
(51) <b>C22C 38/58</b> (11) <b>4 177 369 A1</b> <b>C22C 38/00</b> <b>C22C 38/42</b> <b>C22C 38/44</b> <b>C22C 38/48</b> <b>C22C 38/46</b> <b>C21D 8/02</b>	(62) 14745332.8 / 3 022 328	(54) • <b>VERFAHREN ZUR ZÜCHTUNG VON BORDOTIERTEM DIAMANT UND PRODUKT DAVON</b> • <b>A METHOD FOR GROWING BORON DOPED DIAMOND AND PRODUCT THEREOF</b> • <b>PROCÉDÉ DE CROISSANCE DE DIAMANT DOPÉ AU BORE ET PRODUIT CORRESPONDANT</b>
(52) <b>C21D 8/02; C22C 38/00; C22C 38/42; C22C 38/44; C22C 38/46; C22C 38/48; C22C 38/58</b>	<b>C23C 14/06</b> → (51) <b>B32B 5/02</b>	(71) Fyzikální ústav AV CR, v. v. i., Na Slovance 1999/2, 18221 Praha 8, CZ Slovenská Technická Univerzita v Bratislave, Vazovova 5, 812 43 Bratislava, SK
(25) Ko (26) En (21) 21864595.0 (22) 26.08.2021	<b>C23C 14/34</b> → (51) <b>C23C 14/00</b>	(72) Marton, Marian, 812 19 Bratislava, SK Vojs, Marian, 812 19 Bratislava, SK Michniak, Pavol, 812 43 Bratislava, SK Behul, Miroslav, 812 43 Bratislava, SK Rehacek, Vlastimil, 812 43 Bratislava, SK Kromka, Alexander, 162 00 Praha 6, CZ Stehlik, Stepan, 162 00 Praha 6, CZ
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>C23C 14/35</b> → (51) <b>C25B 1/04</b>	(74) Bauer, Karel, Uresova 1266/2, 148 00 Praha 4, CZ
BA ME _____ KH MA MD TN	<b>C23C 14/54</b> → (51) <b>C23C 14/00</b>	
(86) KR 2021/011462 26.08.2021	<b>C23C 16/00</b> → (51) <b>F02F 1/00</b>	
(87) WO 2022/050635 2022/10 10.03.2022	(51) <b>C23C 16/04</b> (11) <b>4 177 371 A1</b> <b>C23C 16/455</b> <b>B29C 64/159</b>	
(30) 03.09.2020 KR 20200112382	(52) <b>C23C 16/04; B29C 64/159; B33Y 10/00; C23C 16/45544; C23C 16/45555; G02B 5/1847; G02B 5/32</b>	
(54) • <b>AUSTENITISCHER EDELSTAHL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR</b> • <b>AUSTENITIC STAINLESS STEEL AND MANUFACTURING METHOD THEREOF</b> • <b>ACIER INOXYDABLE AUSTÉNITIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION</b>	(25) En (26) En (21) 21206177.4 (22) 03.11.2021	
(71) POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Namgu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(72) KIM, Sangseok, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37671, KR PARK, Mi-nam, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37669, KR	BA ME _____ KH MA MD TN	
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL	(54) • <b>VERFAHREN ZUR FLÄCHENSELEKTIVEN ABSCHIEDUNG VON ATOMSCHICHTEN</b> • <b>AREA-SELECTIVE ATOMIC LAYER DEPOSITION METHOD</b> • <b>PROCÉDÉ DE DÉPÔT DE COUCHE ATOMIQUE SÉLECTIF PAR ZONE</b>	
<b>C22C 38/58</b> → (51) <b>B21D 51/26</b>	(71) Atlant 3D Nanosystems, DTU Science Park Dimplovvej 373A, 2800 Kongens Lyngby, DK	
<b>C22C 38/58</b> → (51) <b>C21D 9/56</b>	(72) KUNDRATA, Ivan, 2800 Kongens Lyngby, DK	

- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building  
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- C23C 16/455** → (51) **C23C 16/04**
- (51) **C23C 16/513** (11) **4 177 374 A1**  
**C08G 77/06**
- (52) **C08G 77/06; C23C 16/513**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21838706.6 (22) 02.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/098020 02.06.2021  
(87) WO 2022/007555 2022/02 13.01.2022  
(80) 06.07.2020 CN 202010641141
- (54) • **SUPERHYDROPHOBE MEMBRANSCHICHT, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND PRODUKT DARAUS**  
• **SUPER-HYDROPHOBIC MEMBRANE LAYER, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND PRODUCT THEREOF**  
• **COUCHE DE MEMBRANE SUPER-HYDROPHOBE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET PRODUIT ASSOCIÉ**
- (71) Jiangsu Favored Nanotechnology Co., Ltd., No.182 East Loop Yuqi Industry Park Huishan District, Wuxi, Jiangsu 214000, CN
- (72) ZONG, Jian, Wuxi, Jiangsu 214000, CN  
TAO, Yongqi, Wuxi, Jiangsu 214000, CN  
Li, Fuxing, Wuxi, Jiangsu 214000, CN
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building  
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- C23C 16/513** → (51) **C23C 16/40**
- C23C 18/18** → (51) **C23C 18/54**
- C23C 18/28** → (51) **C23C 18/52**
- C23C 18/31** → (51) **C23C 18/52**
- (51) **C23C 18/52** (11) **4 177 375 A1**  
**C23C 18/28** **C23C 18/31**  
**H01B 1/00** **H01B 1/22**  
**H01B 5/00** **H01B 5/14**  
**H01B 13/00**
- (52) **C23C 18/28; C23C 18/31; C23C 18/52; H01B 1/00; H01B 1/22; H01B 5/00; H01B 5/14; H01B 13/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 21834279.8 (22) 24.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2021/023899 24.06.2021  
(87) WO 2022/004541 2022/01 06.01.2022  
(80) 03.07.2020 JP 2020115826
- (54) • **METALLBESCHICHTETE HARZPARTIKEL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON, LEITFÄHIGE PASTE MIT METALLBESCHICHTETEN HARZPARTIKELN UND LEITFÄHIGER FILM**  
• **METAL COATED RESIN PARTICLES, METHOD FOR PRODUCING SAME, CONDUCTIVE PASTE CONTAINING METAL COATED RESIN PARTICLES, AND CONDUCTIVE FILM**  
• **PARTICULES DE RÉSINE REVÊTUES DE MÉTAL, LEUR PROCÉDÉ DE PRODUCTION, PÂTE CONDUCTRICE CONTENANT DES PARTICULES DE RÉSINE REVÊTUES DE MÉTAL ET FILM CONDUCTEUR**
- (71) Mitsubishi Materials Electronic Chemicals
- Co., Ltd., 1-6, Barajima 3-chome, Akita-shi Akita 010-8585, JP
- (72) KAGEYAMA, Kensuke, Akita-shi Akita 010-8585, JP  
KINOSHITA, Kei, Akita-shi Akita 010-8585, JP  
SAKAYA, Osamu, Akita-shi Akita 010-8585, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- (51) **C23C 18/54** (11) **4 177 376 A1**  
**C23C 18/18** **C25D 5/44**
- (52) **C23C 18/54; C23C 18/1831; C23C 18/1841; C25D 5/44**
- (25) En (26) En  
(21) 22204326.7 (22) 28.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 08.11.2021 JP 2021182009
- (54) • **METALLVERDRÄNGUNGSLÖSUNG UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN ZUR OBERFLÄCHENBEHANDLUNG VON ALUMINIUM ODER ALUMINIUMLEGIERUNGEN**  
• **METAL DISPLACEMENT SOLUTION AND CORRESPONDING METHOD FOR SURFACE TREATMENT OF ALUMINUM OR ALUMINUM ALLOY**  
• **SOLUTION DE DÉPLACEMENT DE METAL ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT POUR LE TRAITEMENT DE SURFACE DE L'ALUMINIUM OU DE L'ALLIAGE D'ALUMINIUM**
- (71) C. Uyemura & Co., Ltd., 2-6, Dosho-machi 3-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP
- (72) MAEKAWA, Takuma, Hirakata-shi, Osaka, 573-0065, JP  
TANABE, Katsuhisa, Hirakata-shi, Osaka, 573-0065, JP  
TANAKA, Sayuri, Hirakata-shi, Osaka, 573-0065, JP  
SHIBAYAMA, Fuminori, Hirakata-shi, Osaka, 573-0065, JP
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
- (51) **C23C 24/04** (11) **4 177 377 A1**  
**B33Y 80/00** **B33Y 10/00**  
**B22F 5/00** **G01K 7/00**
- (52) **C23C 24/04; B22F 5/006; G01K 7/00; B22F 1/05; B22F 2003/1042; B22F 2998/10**
- (25) De (26) De  
(21) 21206111.3 (22) 03.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • **HERSTELLUNG EINER FREITRAGENDEN METALLSCHICHT**  
• **PRODUCTION OF A SELF-SUPPORTING METAL LAYER**  
• **FABRICATION D'UNE COUCHE MÉTALLIQUE NON SOUTENUE**
- (71) Heraeus Deutschland GmbH & Co. KG, Heraeusstraße 12-14, 63450 Hanau, DE
- (72) STÖCKER, Thomas, 63450 Hanau, DE  
Dr. LUCK, Ilka Verena, 63450 Hanau, DE  
Dr. NIEWOLAK, Leszek, 63450 Hanau, DE
- (74) Heraeus IP, Heraeus Business Solutions GmbH Intellectual Property Heraeusstraße
- 12-14, 63450 Hanau, DE
- (51) **C25B 1/02** (11) **4 177 378 A1**  
**C25B 15/02**
- (52) **C25B 1/02; C25B 15/02**
- (25) En (26) En  
(21) 21206730.0 (22) 05.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND LAGERUNG VON WASSERSTOFF**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR HYDROGEN PRODUCTION AND STORAGE**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET DE STOCKAGE D'HYDROGÈNE**
- (71) H2GS Boden Electrolyzer AB, C/O H2GS AB Riddargatan 23 A 1 TR, 114 57 Stockholm, SE
- (72) NACHEMSON, Ian, 114 57 STOCKHOLM, SE  
HERNELL, Olof, 114 57 STOCKHOLM, SE  
MARNFELDT, Nils, 114 57 STOCKHOLM, SE  
STYREN, Bror, 114 57 STOCKHOLM, SE  
GONTEK, Mirko, 111 53 STOCKHOLM, SE
- (74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE
- (51) **C25B 1/04** (11) **4 177 379 A1**  
**C23C 14/35** **C25B 9/19**  
**C25B 9/23** **C25B 11/032**  
**C25B 11/053** **C25B 11/055**  
**C25B 11/061** **C25B 11/075**
- (52) **C25B 1/04; C23C 14/35; C25B 9/177; C25B 11/032; C25B 11/052; C25B 11/053; C25B 11/055; C25B 11/061; C25B 11/065; C25B 11/089; C25B 11/091; C25B 9/75**
- (25) En (26) En  
(21) 21383006.0 (22) 05.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • **PORÖSE IONOMERFREIE ELEKTROKATALYTISCHE ELEKTRODE AUS EINER SCHICHTMETALLLEGIERUNG**  
• **POROUS IONOMER FREE LAYERED METAL ALLOY ELECTROCATALYST ELECTRODE**  
• **ÉLECTRODE ÉLECTROCATALYSEUR EN ALLIAGE MÉTALLIQUE À COUCHES SANS IONOMÈRES POREUX**
- (71) Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Delegación Institucional del CSIC en Andalucía y Extremadura Avenida de María Luisa S/N, 41013 Sevilla, ES  
Universidad de Castilla La Mancha, Edf. José Prat Plaza de la Universidad nº 2, 02071 Albacete, ES  
Fundacion Domingo Martinez, c/ Gamazo numero 9 6ªA, 47004 Valladolid, ES
- (72) Yubero Valencia, Francisco, 41092 Sevilla, ES  
Rodríguez González-Elige, Agustín, 41092 Sevilla, ES  
Gil Rostra, Jorge, 41092 Sevilla, ES  
Espinosa Manzorro, Juan Pedro, 41092 Sevilla, ES  
López-Fernández, Ester, Ciudad Real, ES  
De Lucas Consuegra, Antonio, Ciudad Real, ES  
Gómez Sacedon, Celia, Ciudad Real, ES
- (74) López Camba, Emilia, SILEX IP Poeta Joan

Maragall, 9, Esc. Izq., 3º Izq., 28020 Madrid, ES	<b>C25B 9/17</b> → (51) <b>C25B 1/042</b>	BA ME
(51) <b>C25B 1/04</b> (11) <b>4 177 380 A2</b> <b>C25B 11/052</b> <b>C25B 9/23</b>	<b>C25B 9/19</b> → (51) <b>C25B 1/04</b>	KH MA MD TN
(52) <b>C25B 11/052; C25B 1/04; C25B 9/23;</b> C25B 11/081; C25B 11/093; C25B 11/097; Y02E 60/36	<b>C25B 9/23</b> → (51) <b>C25B 1/04</b>	(86) JP 2021/012963 26.03.2021
(25) En (26) En	<b>C25B 9/70</b> → (51) <b>C25B 1/042</b>	(87) WO 2022/004077 2022/01 06.01.2022
(21) 22179361.5 (22) 16.06.2022	<b>C25B 11/032</b> → (51) <b>C25B 1/04</b>	(30) 03.07.2020 JP 2020115646
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>C25B 11/04</b> → (51) <b>C25B 1/042</b>	(54) • <b>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BISMUT-SUBSTITUIERTEN SELTENERDEISENGRANAT-EINKRISTALLFILMS, FARADAY-ROTATOR UND OPTISCHER ISOLATOR</b>
BA ME	<b>C25B 11/052</b> → (51) <b>C25B 1/04</b>	• <b>BISMUTH-SUBSTITUTED RARE EARTH IRON GARNET SINGLE CRYSTAL FILM PRODUCTION METHOD, FARADAY ROTATOR, AND OPTICAL ISOLATOR</b>
KH MA MD TN	<b>C25B 11/053</b> → (51) <b>C25B 1/04</b>	• <b>PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN FILM DE MONOCRISTAL DE GRENAT DE FER ET D'ÉLÉMENT DES TERRES RARES SUBSTITUÉ PAR DU BISMUTH, ROTATEUR DE FARADAY ET ISOLATEUR OPTIQUE</b>
(30) 13.09.2021 JP 2021148400	<b>C25B 11/055</b> → (51) <b>C25B 1/04</b>	(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(54) • <b>MEMBRAN-ELEKTRODENANORDNUNG, WASSERSTOFFERZEUGUNGSVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KATALYSATORINTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MEMBRAN-ELEKTRODENANORDNUNG</b>	<b>C25B 11/061</b> → (51) <b>C25B 1/04</b>	(72) WATANABE, Toshiaki, Annaka-shi, Gunma 379-0195, JP
• <b>MEMBRANE ELECTRODE ASSEMBLY, HYDROGEN PRODUCING DEVICE, METHOD OF PRODUCING CATALYST INK, AND METHOD OF PRODUCING MEMBRANE ELECTRODE ASSEMBLY</b>	<b>C25B 11/075</b> → (51) <b>C25B 1/04</b>	FUKUDA, Satoru, Annaka-shi, Gunma 379-0195, JP
• <b>ASSEMBLAGE MEMBRANE-ÉLECTRODE, DISPOSITIF DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ENCRE CATALYTIQUE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN ASSEMBLAGE MEMBRANE-ÉLECTRODE</b>	<b>C25B 13/04</b> → (51) <b>C25B 1/042</b>	(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(71) SCREEN Holdings Co., Ltd., Tenjinkitamachi 1-1 Teranouchi-agaru 4-chome Horikawa-dori Kamigyo-ku Kyoto-shi, Kyoto 602-8585, JP	<b>C25B 15/02</b> → (51) <b>C02F 1/467</b>	
(72) TAKAGI, Yoshinori, Kyoto, 602-8585, JP	<b>C25B 15/02</b> → (51) <b>C25B 1/02</b>	
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE	<b>C25D 5/44</b> → (51) <b>C23C 18/54</b>	
	<b>C30B 19/04</b> → (51) <b>C30B 29/28</b>	
	<b>C30B 23/00</b> → (51) <b>H01L 21/02</b>	
(51) <b>C25B 1/042</b> (11) <b>4 177 381 A1</b> <b>C25B 9/17</b> <b>C25B 9/70</b> <b>C25B 11/04</b> <b>C25B 11/077</b> <b>H01M 8/00</b> <b>C25B 13/04</b>	(51) <b>C30B 23/02</b> (11) <b>4 177 382 A1</b> <b>C30B 29/36</b> <b>H01L 21/02</b>	(51) <b>C30B 29/38</b> (11) <b>4 177 384 A1</b> <b>H01L 21/205</b>
(52) <b>C25B 1/042; C25B 9/17; C25B 9/70;</b> <b>C25B 11/04; C25B 11/0773;</b> <b>C25B 13/04; H01M 8/00</b>	(52) <b>C30B 23/025; C30B 29/36;</b> <b>H01L 21/02008</b>	(52) <b>H01L 21/02002; C30B 29/38</b>
(25) En (26) En	(25) En (26) En	(25) Ja (26) En
(21) 22205645.9 (22) 04.11.2022	(21) 22205065.0 (22) 02.11.2022	(21) 21831686.7 (22) 18.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA	BA	BA ME
KH MA MD TN	KH MA MD TN	KH MA MD TN
(30) 05.11.2021 US 202117519996	(30) 05.11.2021 KR 20210151813	(86) JP 2021/018734 18.05.2021
(54) • <b>FESTOXIDELEKTROLYSEZELLE MIT ELEKTROLYSETOLERANTER LUFTSEITIGER ELEKTRODE</b>	(54) • <b>SILICIUMCARBIDWAFFER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR</b>	(87) WO 2022/004165 2022/01 06.01.2022
• <b>SOLID OXIDE ELECTROLYZER CELL INCLUDING ELECTROLYSIS-TOLERANT AIR-SIDE ELECTRODE</b>	• <b>SILICON CARBIDE WAFER AND METHOD OF MANUFACTURING SAME</b>	(30) 01.07.2020 JP 2020114475
• <b>CELLULE D'ÉLECTROLYSEUR À OXYDE SOLIDE COMPRENANT UNE ÉLECTRODE CÔTÉ AIR TOLÉRANTE À L'ÉLECTROLYSE</b>	• <b>TRANCHE DE CARBURE DE SILICIUM ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION</b>	(54) • <b>SUBSTRAT MIT GROSSEM DURCHMESSER FÜR EPITAKTISCHES WACHSTUM VON GRUPPE-III-NITRID UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR</b>
(71) Bloom Energy Corporation, 4353 North First Street, San Jose, CA 95134, US	(71) SENIC Inc., 17-15, 4sandan 7-ro, Jiksan-eup, Seobuk-gu Cheonan-si, Chungcheongnam-do 31040, KR	• <b>LARGE-DIAMETER SUBSTRATE FOR GROUP-III NITRIDE EPITAXIAL GROWTH AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME</b>
(72) ARMSTRONG, Tad, San Jose, 95134, US	(72) KYUN, Myung Ok, 16327 Suwon-si, KR	• <b>SUBSTRAT À GRAND DIAMÈTRE POUR LA CROISSANCE ÉPITAXIALE DE NITRURE DU GROUPE III ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CELUI-CI</b>
(74) Wichmann, Hendrik, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE	(74) KIM, Jung Gyu, 16327 Suwon-si, KR	(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
	CHOI, Jung Woo, 16328 Suwon-si, KR	Shin-Etsu Handotai Co., Ltd., 2-1, Ohtemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP
	SEO, Jung Doo, 18496 Hwaseong-si, KR	(72) KUBOTA, Yoshihiro, Annaka-shi, Gunma 379-0195, JP
	PARK, Jong Hwi, 16278 Suwon-si, KR	KAWAHARA, Minoru, Tokyo 100-0005, JP
	(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE	YAMADA, Masato, Tokyo 100-0004, JP
		(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
	(51) <b>C30B 29/28</b> (11) <b>4 177 383 A1</b> <b>C30B 19/04</b> <b>G02B 27/28</b>	(51) <b>D01D 1/02</b> (11) <b>4 177 385 A1</b> <b>D01F 1/10</b> <b>D01F 9/04</b> <b>D01D 5/06</b>
	(52) <b>C30B 19/04; C30B 29/28; G02B 27/28</b>	(52) <b>D01D 1/02; D01D 5/06; D01F 1/10; D01F 9/04</b>
(25) Ja (26) En	(25) Ja (26) En	(25) En (26) En
(21) 21833771.5 (22) 26.03.2021	(21) 21833771.5 (22) 26.03.2021	(21) 22203214.6 (22) 24.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
<b>C25B 1/24</b> → (51) <b>C02F 1/467</b>		
<b>C25B 9/00</b> → (51) <b>C02F 1/467</b>		



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

BA

KH MA MD TN

(30) 29.10.2021 TW 110140458

(54) • *SPINNLÖSUNG UND ALGINATFASER MIT CANNABIDIOL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND VERWENDUNG DAVON*

- *SPINNING SOLUTION, AND ALGINATE FIBER COMPRISING CANNABIDIOL, METHOD FOR PRODUCING THE SAME, AND USE THEREOF*
- *SOLUTION DE FILAGE ET FIBRE D'ALGINATE COMPRENANT DU CANNABIDIOL, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET SON UTILISATION*

(71) Pell Bio-Med Technology Co., Ltd., 4F. No. 87, Xinhu 2nd Rd. Neihu Dist., Taipei City, TW

(72) LIN, Chen-Lung, Kaohsiung City, TW  
CHIEN, Wen-Pin, Taipei City, TW

(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

---

**D01D 5/00** → (51) **B32B 5/02**

---

**D01D 5/06** → (51) **D01D 1/02**

---

**D01F 1/10** → (51) **D01D 1/02**

---

**D01F 9/04** → (51) **D01D 1/02**

---

(51) **D01G 19/16** (11) **4 177 386 A1**  
(52) **D01G 19/16**

(25) De (26) De  
(21) 22200193.5 (22) 07.10.2022

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

BA

KH MA MD TN

(30) 05.11.2021 CH 0705122021

(54) • *ZANGENAGGREGAT FÜR EINE KÄMMMASCHINE*

- *NIPPER ASSEMBLY FOR A COMBING MACHINE*
- *UNITÉ PINCE POUR UNE PEIGNEUSE*

(71) Maschinenfabrik Rieter AG, Klosterstrasse 20, 8406 Winterthur, CH

(72) LINDINGER, Bodo, 78658 Zimmern, DE  
ZAVODSKY, Martin, 8547 Gachnang, CH

---

(51) **D01H 5/50** (11) **4 177 387 A1**  
**D01H 5/52** **D01H 5/56**

(52) **D01H 5/505; D01H 5/525; D01H 5/565**

(25) De (26) De  
(21) 22204969.4 (22) 02.11.2022

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

BA

KH MA MD TN

(30) 09.11.2021 CH 0705282021

(54) • *STRECKWERK FÜR EINE TEXTILMASCHINE*

- *DRAWING FRAME FOR A TEXTILE MACHINE*
- *BANC D'ÉTIRAGE POUR UNE MACHINE TEXTILE*

(71) Saurer Intelligent Technology AG, Textilstrasse 9, 9320 Arbon, CH

(72) Griesshammer, Christian, 8267 Berlingen, CH  
Malina, Ludek, 8302 Kloten, CH

(74) Morgenthum-Neurode, Mirko, Saurer

Spinning Solutions GmbH & Co. KG  
Patentabteilung Carlstraße 60, 52531  
Übach-Palenberg, DE

---

**D01H 5/52** → (51) **D01H 5/50**

---

**D01H 5/56** → (51) **D01H 5/50**

---

**D01H 13/00** → (51) **B65H 54/26**

---

**D01H 15/013** → (51) **B65H 54/26**

---

**D02G 3/36** → (51) **D03D 11/02**

---

**D02G 3/44** → (51) **D03D 11/02**

---

**D02G 3/48** → (51) **B60C 9/18**

---

**D03D 1/00** → (51) **D03D 11/02**

---

(51) **D03D 11/02** (11) **4 177 388 A1**  
**D03D 1/00** **D02G 3/44**  
**D02G 3/36** **A61L 27/16**  
**A61L 27/18** **A61F 2/24**  
**A61L 27/40**

(52) **A61F 2/24; A61L 27/047; A61L 27/06; A61L 27/16; A61L 27/18; A61L 27/50; A61L 27/56; D02G 3/36; D02G 3/448; D03D 27/06; A61F 2210/0076; A61L 2400/16; A61L 2430/20; D10B 2401/046; D10B 2509/00**

(25) En (26) En  
(21) 22201787.3 (22) 16.12.2016

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

(30) 16.12.2015 US 201562268363 P  
14.12.2016 US 201615378375

(54) • *TEXTURIERTES GEWEBE ZUR VERWENDUNG IN IMPLANTIERBAREN BIOPROTHESEN*

- *TEXTURED WOVEN FABRIC FOR USE IN IMPLANTABLE BIOPROSTHESES*
- *TISSU TEXTURE POUR BIOPROTHESES IMPLANTABLES*

(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US

(72) Nguyen, Son V., IRVINE, CA, 92614, US  
Rupp, Kevin D., IRVINE, CA, 92614, US  
Chadha, Ajay, IRVINE, CA, 92614, US

(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwalte PartGmbH Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

(62) 16876757.2 / 3 390 706

---

**D04H 1/4218** → (51) **B01D 39/20**

---

**D04H 1/4242** → (51) **B26D 3/28**

---

**D04H 1/70** → (51) **B26D 3/28**

---

**D04H 1/728** → (51) **B32B 5/02**

---

**D04H 3/007** → (51) **D04H 3/147**

---

**D04H 3/011** → (51) **D04H 3/147**

---

(51) **D04H 3/147** (11) **4 177 389 A1**  
**D04H 3/011** **D04H 3/007**

(52) **D04H 3/007; D04H 3/011; D04H 3/147**

(25) Ko (26) En  
(21) 21866998.4 (22) 06.08.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2021/010410 06.08.2021

(87) WO 2022/055131 2022/11 17.03.2022  
(30) 08.09.2020 KR 20200114900  
05.08.2021 KR 20210103337

(54) • *SPINNVLIESTOFF MIT VERBESSERTER ÖFFNUNGSQUALITÄT UND OHNE GEFÄHRLICHEN RÜCKSTAND SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG DAFÜR*

- *SPUNBOND NON-WOVEN FABRIC WITH IMPROVED OPENING QUALITY AND NO HAZARDOUS RESIDUE, AND MANUFACTURING METHOD AND APPARATUS THEREOF*
- *NON-TISSÉ FILÉ-LIÉ AYANT UNE QUALITÉ D'OUVERTURE AMÉLIORÉE ET AUCUN RÉSIDU DANGEREUX, ET PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FABRICATION DE CELUI-CI*

(71) Kolon Industries, Inc., 110, Magokdong-ro Gangseo-gu, Seoul 07793, KR

(72) PARK, Young-shin, Seoul 07793, KR  
LEE, Min-ho, Seoul 07793, KR  
CHO, Hee-jung, Seoul 07793, KR  
CHOI, Woo-seok, Seoul 07793, KR  
KANG, Dongheon, Seoul 07793, KR  
JANG, Jung-soon, Seoul 07793, KR

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

---

(51) **D05B 63/00** (11) **4 177 390 A1**  
**D05B 73/12**

(52) **D05B 63/00; D05B 73/12**

(25) De (26) De  
(21) 22204967.8 (22) 02.11.2022

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

BA

KH MA MD TN

(30) 04.11.2021 DE 102021128687

(54) • *KLEMMVORRICHTUNG FÜR EINEN HINTER- ODER UNTERFADEN EINER NÄHMASCHINE*

- *CLAMPING DEVICE FOR A REAR OR LOWER THREAD OF A SEWING MACHINE*
- *DISPOSITIF DE SERRAGE POUR FIL ARRIÈRE OU INFÉRIEUR D'UNE MACHINE À COUDRE*

(71) Bundesdruckerei GmbH, Kommandantenstraße 18, 10969 Berlin, DE

(72) Fritsch, Andreas, 12349 Berlin, DE

(74) Hentrich Patent- & Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Syrlinstraße 35, 89073 Ulm, DE

---

**D05B 73/12** → (51) **D05B 63/00**

---

**D06F 35/00** → (51) **D06F 58/02**

---

**D06F 57/00** → (51) **A01G 31/06**

---

**D06F 58/00** → (51) **A01G 31/06**

---

(51) **D06F 58/02** (11) **4 177 391 A1**  
**D06F 35/00**

(52) **D06F 35/00; D06F 58/02**

(25) En (26) En  
(21) 22215103.7 (22) 19.12.2017

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

(30) 24.03.2017 GB 201704736

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG EINES SUBSTRATS MIT EINER VIELZAHL VON FESTSTOFFPARTIKELN*

- *APPARATUS AND METHOD FOR THE TREATMENT OF A SUBSTRATE WITH A MULTIPLICITY OF SOLID PARTICLES*

- APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR LE TRAITEMENT D'UN SUBSTRAT AVEC UNE PLURALITÉ DE PARTICULES SOLIDES

(71) Xeros Limited, Unit 2, Evolution Advanced Manufacturing Park Whittle Way Catcliffe, Rotherham, South Yorkshire S60 5BL, GB  
(72) COBB, Thomas Andrew, Rotherham, S60 5BL, GB  
MATTLEY, Joseph, Rotherham, S60 5BL, GB  
ROBERTS, Liam, Rotherham, S60 5BL, GB  
JONES, Gareth Evan Lyn, Bath, BA1 7DE, GB  
(74) Boakes, Jason Carrington, Secerna LLP The Old Fire Station 18 Clifford Street, GB-York YO1 9RD, GB  
(62) 17817858.8 / 3 598 873

(51) **D06F 58/04** (11) **4 177 392 A1**  
**D06F 58/20** **D06F 58/24**

(52) **D06F 58/20; D06F 34/08;**  
**D06F 58/06; D06F 58/04**

(25) Ko (26) En  
(21) 21866982.8 (22) 19.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

(86) KR 2021/009227 19.07.2021  
(87) WO 2022/055115 2022/11 17.03.2022  
(30) 14.09.2020 KR 20200117508  
(54) • WÄSCHETROCKNER  
• CLOTHES DRYER  
• SÈCHE-LINGE

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) PARK, Junhong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
JIN, Guangri, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
KIM, Woojin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
SEO, Eunryeol, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

**D06F 58/20** → (51) **D06F 58/04**

**D06F 58/24** → (51) **D06F 58/04**

(51) **D06F 73/00** (11) **4 177 393 A1**  
**D06F 75/10**

(52) **D06F 73/00; D06F 75/10**

(25) En (26) En  
(21) 21206919.9 (22) 08.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

(54) • KLEIDUNGSDÄMPFER MIT SCHWENKBAREN DÄMPFERKOPF  
• GARMENT STEAMER COMPRISING A PIVOTABLE STEAMER HEAD  
• PRESSEUR DE VÊTEMENTS À LA VAPEUR COMPRENANT UNE TÊTE DE PRESSEUR PIVOTANTE

(71) Versuni Holding B.V., High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL  
(72) LING, Loo Ping, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria, Philips Domestic Appliances IP Department High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) **D06F 75/12** (11) **4 177 394 A1**

**D06F 75/18**

(52) **D06F 75/12**

(25) En (26) En  
(21) 21206906.6 (22) 08.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

(54) • VORRICHTUNG ZUR PFLEGE VON KLEIDUNGSTÜCKEN MIT EINER PUMPE ZUM PUMPEN VON WASSER NACH ERKENNEN DES EINSCHALTENS DER VORRICHTUNG ZUR PFLEGE VON KLEIDUNGSTÜCKEN  
• GARMENT CARE DEVICE WITH A PUMP TO PUMP WATER AFTER DETECTING A POWER-UP OF THE GARMENT CARE DEVICE  
• DISPOSITIF D'ENTRETIEN DE VÊTEMENTS COMPORTANT UNE POMPE POUR POMPER L'EAU APRÈS AVOIR DÉTECTÉ LA MISE SOUS TENSION DU DISPOSITIF D'ENTRETIEN DE VÊTEMENTS

(71) Versuni Holding B.V., High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL  
(72) PRAVEEN, Kannan Udayappan, 5656 AE Eindhoven, NL  
ANNAMALAI, Sivakami, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria, Philips Domestic Appliances IP Department High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) **D06F 75/14** (11) **4 177 395 A1**  
**D06F 75/36** **D06F 79/02**

(52) **D06F 75/14; F04B 43/04;**  
**D06F 75/36; D06F 79/026**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 22205292.0 (22) 03.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

(30) 09.11.2021 FR 2111893  
(54) • DRAHTLOSES DAMPFKRAFTWERK ZUR ERZIELUNG EINES SCHNELLEN BÜGELS MIT DAMPF DURCHFLUSSRATEN  
• WIRELESS STEAM POWER PLANT FOR OBTAINING SUFFICIENT STEAM RATES FOR PERFORMING FAST IRONING  
• CENTRALE VAPEUR SANS FIL PERMETTANT D'OBTENIR DES DÉBITS DE VAPEUR SUFFISANT POUR RÉALISER UN REPASSAGE RAPIDE

(71) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR  
(72) GANEM, Mathias, 69134 Ecully Cedex, FR  
DE LA CHAPELLE, Ambroise, 69134 Ecully Cedex, FR  
CROZE, Arthur, 69134 Ecully Cedex, FR  
MANDICA, Franck, 69134 Ecully Cedex, FR  
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

**D06F 95/00** → (51) **A45C 3/04**

**D06H 7/00** → (51) **B26D 3/28**

**D06M 10/00** → (51) **B32B 5/02**

**D06M 10/02** → (51) **B32B 5/02**

**D06M 10/08** → (51) **B32B 5/02**

**D06M 10/10** → (51) **B32B 5/02**

**D06M 13/08** → (51) **B32B 5/02**

**D06M 13/513** → (51) **B32B 5/02**

(51) **D06M 15/263** (11) **4 177 396 A1**  
**C09D 153/00** **C08F 293/00**  
**C09D 5/16**

(52) **D06M 15/263; C08F 293/005;**  
**C09D 5/1668; C09D 153/00;**

**D06M 15/267; D06M 15/285;**  
**D06M 15/347; C08F 2438/01;**  
**C08F 2438/03; D06M 2200/10;**  
**D06M 2200/11; D06M 2200/12**

(25) En (26) En  
(21) 22215911.3 (22) 27.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 28.09.2018 JP 2018185450  
22.02.2019 JP 2019030557

(54) • OBERFLÄCHENBEHANDLUNGSMITTEL ENTHALTEND EIN NICHTFLUORIERTES BLOCKCOPOLYMER  
• SURFACE TREATMENT AGENT COMPRISING A NON-FLUORINATED BLOCK COPOLYMER  
• AGENT DE TRAITEMENT DE SURFACE COMPRENANT UN COPOLYMÈRE SÉQUENCÉ NON FLUORÉ

(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP

(72) Shiotani, Yuko, Osaka-shi, Osaka, 530-8323, JP  
Yoshida, Tomohiro, Osaka-shi, Osaka, 530-8323, JP

Kawabe, Takuma, Osaka-shi, Osaka, 530-8323, JP  
Yamamoto, Ikuo, Osaka-shi, Osaka, 530-8323, JP

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

(62) 19866754.5 / 3 858 881

**D07B 1/22** → (51) **B66B 7/06**

**D07B 5/12** → (51) **B21F 1/02**

**D21H 13/40** → (51) **B01D 39/20**

(51) **D21H 13/50** (11) **4 177 397 A1**  
**D21H 19/38** **B32B 29/00**  
**D21H 15/08**

(52) **D21H 13/50; D21H 15/08;**  
**D21H 19/38**

(25) En (26) En  
(21) 22209925.1 (22) 15.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 16.02.2018 SE 1850174

(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GRAPHEN-/GRAPHENOXIDSCHICHT UND GRAPHEN-/GRAPHENOXIDBESCHICHTETER TRÄGER  
• A METHOD OF MANUFACTURING A GRAPHENE-/GRAPHENE OXIDE LAYER AND A GRAPHENE-/GRAPHENE OXIDE-COATED SUPPORT  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE COUCHE DE GRAPHÈNE/OXYDE DE GRAPHÈNE ET SUPPORT REVÊTU DE GRAPHÈNE/OXYDE DE GRAPHÈNE

(71) Ahlstrom-Munksjö Oyj, Alvar Aallon katu 3 C, 00100 Helsinki, FI

(72) BOLIN, Göran, 117693 Stockholm, SE  
LAI TI, Erkki, 38780 Pont-Evêque, FR  
ROUSSET, Eric, Windsor Locks, 06096, US

- (74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI  
(62) 19706497.5 / 3 752 672
- 
- D21H 15/08** → (51) **D21H 13/50**
- 
- D21H 17/00** → (51) **D21H 27/00**
- 
- D21H 19/20** → (51) **D21H 27/00**
- 
- D21H 19/38** → (51) **D21H 13/50**
- 
- D21H 19/56** → (51) **D21H 27/00**
- 
- D21H 19/60** → (51) **D21H 27/00**
- 
- (51) **D21H 27/00** (11) **4 177 398 A1**  
**B41M 5/035** **B41M 5/52**  
**D21H 17/00** **D21H 19/20**  
**D21H 19/56** **D21H 19/60**
- (52) **D21H 27/00; B41M 5/0355;**  
**D21H 17/74; D21H 19/20;**  
**D21H 19/56; D21H 19/60;**  
B41M 5/0256
- (25) En (26) En  
(21) 21206672.4 (22) 05.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN
- (54) • **TRANSFERPAPIER FÜR SUBLIMATIONS-  
DRUCKVERFAHREN**  
• **TRANSFER PAPER FOR SUBLIMATION  
PRINTING**  
• **PAPIER TRANSFERT POUR IMPRESSION  
PAR SUBLIMATION**
- (71) Ahlstrom-Munksjö Oyj, Alvar Aallon katu 3  
C, 00100 Helsinki, FI  
(72) Decompte, Alexandre, 38590 Saint-  
Étienne-de-Saint-Geoirs, FR  
(74) Aversa, Marco, 10073 Cirie (TO), IT  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925  
München, DE
- 
- (51) **E01B 5/04** (11) **4 177 399 A1**  
**E01B 5/10** **E01B 15/00**
- (52) **E01B 5/10; E01B 5/04; E01B 15/00**
- (25) De (26) De  
(21) 21207126.0 (22) 09.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN
- (54) • **FAHRRADSICHERE RILLENSCHIENE**  
• **GROOVED RAIL SAFE FOR BICYCLE**  
• **RAIL À GORGE SÉCURISÉ POUR BICY-  
CLETTES**
- (71) Rail Maintenance Group AG, Wiesenweg  
36, 5102 Ruppenswil, CH  
(72) Merz, Peter, 5102 Ruppenswil, CH  
Gauch, Christian, 5000 Aarau, CH  
(74) Keilitz Haines & Partner Patentanwälte  
PartGmbH, Niggerstraße 4, 81675 München,  
DE
- 
- E01B 5/10** → (51) **E01B 5/04**
- 
- E01B 15/00** → (51) **E01B 5/04**
- 
- E01B 35/12** → (51) **B61K 9/08**
- 
- (51) **E01C 5/06** (11) **4 177 400 A1**  
**E02B 3/14**
- (52) **E02B 3/14; E01C 5/06; E01C 11/225;**

- E01C 2201/02; E01C 2201/14;  
E01C 2201/205
- (25) NI (26) En  
(21) 22204927.2 (22) 01.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN
- (30) 03.11.2021 NL 2029621  
(54) • **ANORDNUNG VON VERKLEIDUNGSSTEI-  
NEN**  
• **ASSEMBLY OF REVETMENT STONES**  
• **ENSEMBLE DE PIERRES DE REVÊTEMENT**
- (71) ABS Infradvies B.V., Vivaldistraat 10, 8102  
ME Raalte, NL  
(72) Bruins Slot, Albert, 8102 ME Raalte, NL  
(74) Geurts, Franciscus Antonius,  
Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V.  
Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag,  
NL
- 
- (51) **E01C 19/26** (11) **4 177 401 A1**
- (52) **E01C 19/26; E01C 19/004;**  
**E01C 2301/20; E01C 2301/30**
- (25) De (26) De  
(21) 22201534.9 (22) 14.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN
- (30) 08.11.2021 DE 102021212546  
(54) • **TANDEMWALZE ZUR VERDICHTUNG EI-  
NES BODENUNTERGRUNDES**  
• **TANDEM ROLLER FOR COMPACTING A  
GROUND**  
• **ROULEAU TANDEM POUR COMPACTER  
UN SOL**
- (71) BOMAG GmbH, Hellerwald, 56154  
Boppard, DE  
(72) Kreutz, Tobias, 56154 Boppard, DE  
Klein, Thomas, 56154 Boppard, DE  
(74) Tomerius, Isabel, Lang & Tomerius  
Patentanwaltspartnerschaft mbB Rosa-  
Bavarese-Strasse 5, 80639 München, DE
- 
- E01F 9/688** → (51) **A63C 19/06**
- 
- E01F 9/70** → (51) **A63C 19/06**
- 
- E02B 3/14** → (51) **E01C 5/06**
- 
- E02D 1/00** → (51) **E02D 3/12**
- 
- (51) **E02D 3/12** (11) **4 177 402 A1**  
**B66F 3/08** **F04B 1/00**  
**E02D 1/00** **E02D 5/46**  
**F04B 15/02** **F04B 17/03**
- (52) **E02D 3/12; E02D 5/46; F04B 9/04;**  
**F04B 9/047; F04B 15/02; F04B 17/03**
- (25) It (26) En  
(21) 22205209.4 (22) 03.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN
- (30) 03.11.2021 IT 202100027935  
(54) • **EINSPRITZVORRICHTUNG FÜR FLÜSSIG-  
KEITEN WIE ZEMENT, HARZE UND OXIDIE-  
RUNGSMITTEL ZUR ERSTELLUNG VON  
SPEZIELLEN GRUNDSTÄNDEN UND ZUR  
BODENVERFESTIGUNG**

- **DEVICE FOR THE INJECTION OF FLUIDS  
SUCH AS CEMENT, RESINS AND OXIDIZ-  
ING AGENTS FOR MAKING SPECIAL  
FOUNDATIONS AND FOR SOIL CONSOLI-  
DATION AND RECLAMATION**  
• **DISPOSITIF D'INJECTION DE FLUIDES TEL  
QUE CIMENT, RESINES ET AGENTS OXY-  
DANTS POUR LA REALISATION DE FONDA-  
TIONS SPECIALES ET POUR LA CONSOLI-  
DATION ET L'ASSAINISSEMENT DES SOLS**
- (71) DAI PRA' SRL, Via A. Volta, 37, 35010  
Villafranca Padovana (PD), IT  
(72) MARTIGNON, Luigi, 35010 Villafranca  
Padovana (PD), IT  
MARTIGNON, Guglielmo, 35010 Villafranca  
Padovana (PD), IT  
(74) Rocchetto, Elena, Ufficio Veneto Brevetti  
S.r.l. Via Sorio, 116, 35141 Padova, IT
- 
- E02D 5/46** → (51) **E02D 3/12**
- 
- (51) **E02F 3/43** (11) **4 177 403 A1**  
**E02F 9/26**
- (52) **E02F 3/43; E02F 9/26**
- (25) Ja (26) En  
(21) 21864045.6 (22) 05.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN
- (86) JP 2021/029072 05.08.2021  
(87) WO 2022/049987 2022/10 10.03.2022  
(30) 01.09.2020 JP 2020147032  
(54) • **SYSTEM ZUR EINSTELLUNG DER ZIEL-  
BAHN EINES ANBAUGERÄTS**  
• **SYSTEM FOR SETTING TARGET TRAJECTO-  
RY OF ATTACHMENT**  
• **SYSTÈME POUR DÉFINIR LA TRAJECTOIRE  
CIBLE D'UN ACCESSOIRE**
- (71) KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY  
CO., LTD., 2-1, Itsukaichikou 2-chome,  
Saeki-ku, Hiroshima-shi Hiroshima 731-  
5161, JP  
(72) NODA, Daisuke, Hiroshima-shi, Hiroshima  
731-5161, JP  
YAMASHITA, Koji, Hiroshima-shi, Hiroshima  
731-5161, JP  
AKIYAMA, Masaki, Hiroshima-shi,  
Hiroshima 731-5161, JP  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
- 
- (51) **E02F 3/96** (11) **4 177 404 A1**  
**E02F 9/12** **E02F 9/08**
- (52) **E02F 9/0883; E02F 3/964;**  
**E02F 9/085; E02F 9/121**
- (25) En (26) En  
(21) 22202802.9 (22) 20.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN
- (30) 03.11.2021 GB 202115761  
(54) • **ARBEITSMASCHINE**  
• **A WORKING MACHINE**  
• **MACHINE DE TRAVAIL**
- (71) J.C. Bamford Excavators Limited, Lakeside  
Works Rocester, Uttoxeter Staffordshire  
ST14 5JP, GB  
(72) SMITH, Duncan Andrew, Uttoxeter, ST14  
5JP, GB  
YOUNG, Nigel, Uttoxeter, ST14 5JP, GB  
PRICE, David, Uttoxeter, ST14 5JP, GB  
(74) Sugden, Mark William, Withers & Rogers  
LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
- 
- E02F 3/96** → (51) **E02F 9/26**

**E02F 9/08** → (51) **E02F 3/96**

---

**E02F 9/12** → (51) **E02F 3/96**

---

(51) **E02F 9/20** (11) **4 177 405 A1**  
**E21C 27/00** **G05B 13/02**  
**B60L 50/51** **E21C 41/00**

(52) **E02F 9/207; B60L 50/51; E02F 9/205;**  
**E21C 27/00; E21C 41/00**

(25) En (26) En  
(21) 21206738.3 (22) 05.11.2021

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

BA ME

---

KH MA MD TN

(54) • **STEUERUNG VON AUTONOMEN BERG-  
BAUFAHRZEUGEN**  
• **AUTONOMOUS MINING VEHICLE CON-  
TROL**  
• **COMMANDE DE VÉHICULE D'EXPLOITA-  
TION MINIÈRE AUTONOME**

(71) Sandvik Mining and Construction Oy,  
Pihtisulunkatu 9, 33330 Tampere, FI

(72) JASU, Jari, 20360 Turku, FI  
SIIVONEN, Lauri, 36120 Suinula, FI

(74) Sandvik, Sandvik Mining and Construction  
Oy Patent Department PL 100, 33311  
Tampere, FI

---

(51) **E02F 9/20** (11) **4 177 406 A1**  
(52) **E02F 9/2083; B60T 17/00;**  
**E02F 9/2066; E02F 9/207**

(25) En (26) En  
(21) 22205172.4 (22) 02.11.2022

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

BA

---

KH MA MD TN

(30) 03.11.2021 GB 202115798

(54) • **ARBEITSMASCHINE UND VERFAHREN  
ZUM ÄNDERN DER FAHRTRICHTUNG EI-  
NER SOLCHEN ARBEITSMASCHINE**  
• **WORKING MACHINE AND METHOD OF  
CHANGING THE DRIVING DIRECTION OF  
SUCH WORKING MACHINE**  
• **MACHINE DE TRAVAIL ET PROCÉDÉ POUR  
CHANGER LE SENS DE MARCHÉ D'UNE  
TELLE MACHINE DE TRAVAIL**

(71) J.C. Bamford Excavators Limited, Lakeside  
Works, Uttoxeter Staffordshire ST14 5JP,  
GB

(72) OWSTON, Charles Edward, Uttoxeter, ST14  
5JP, GB  
CHAPMAN, James, Uttoxeter, ST14 5JP, GB

(74) Sugden, Mark William, Withers & Rogers  
LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

**E02F 9/20** → (51) **E02F 9/26**

---

**E02F 9/22** → (51) **E02F 9/26**

---

(51) **E02F 9/26** (11) **4 177 407 A1**  
**E02F 3/96** **E02F 9/20**  
**E02F 9/22**

(52) **E02F 3/964; E02F 9/2033;**  
**E02F 9/2228; E02F 9/2246;**  
**E02F 9/2285; E02F 9/262; E02F 9/265**

(25) En (26) En  
(21) 22178921.7 (22) 14.06.2022

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

BA ME

---

KH MA MD TN

(54) • **SANITÄRSYSTEM**  
• **SANITARY SYSTEM**  
• **SYSTÈME SANITAIRE**

KH MA MD TN

(30) 14.06.2021 JP 2021098701

(54) • **ARBEITSMASCHINE MIT UMKIPPSCHUTZ-  
STEUERUNG**  
• **WORK MACHINE WITH OVERTURNING  
PREVENTION CONTROLLER**  
• **MACHINE DE TRAVAIL AVEC SYSTÈME DE  
CONTRÔLE ANTI-BASCULEMENT**

(71) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32,  
Chayamachi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, JP

(72) FUJIO, Kazuhiro, Fukuoka, JP

(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70  
04 25, 81304 München, DE

---

**E02F 9/26** → (51) **E02F 3/43**

---

**E03B 7/00** → (51) **G05D 7/06**

---

**E03B 7/07** → (51) **F24D 19/08**

---

**E03B 7/07** → (51) **G05D 7/06**

---

**E03B 7/08** → (51) **G05D 7/06**

---

**E03C 1/02** → (51) **H04L 12/28**

---

(51) **E03C 1/04** (11) **4 177 408 A1**  
**E03C 1/05** **E03C 1/044**  
**B67D 1/00** **A47J 31/41**

(52) **E03C 1/0404; B67D 1/0059;**  
**E03C 1/044; E03C 1/055; E03C 1/057;**  
**B67D 1/07; B67D 1/0857;**  
**B67D 1/0895; B67D 2210/00013;**  
**E03C 2201/40; E03C 2201/45**

(25) De (26) De  
(21) 22204660.9 (22) 31.10.2022

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

BA

---

KH MA MD TN

(30) 04.11.2021 DE 102021212427

(54) • **SANITÄRARMATUR ZUR AUSGABE AUFBE-  
REITETER FLÜSSIGKEITEN**  
• **SANITARY FITTING FOR DISPENSING PRO-  
CESSSED LIQUIDS**  
• **ROBINETTERIE SANITAIRE POUR DISTRI-  
BUER DES LIQUIDES TRAITÉS**

(71) BLANCO GmbH & Co KG, Flehinger Strasse  
59, 75038 Oberderdingen, DE

(72) Funke, Thomas, 75031 Eppingen, DE  
Stenvers, Olaf, 68163 Mannheim, DE  
Keller, Stefan, 74374 Zaberfeld, DE

(74) Ullrich & Naumann PartG mbB,  
Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg,  
DE

---

**E03C 1/04** → (51) **B67D 1/00**

---

**E03C 1/044** → (51) **B67D 1/00**

---

**E03C 1/044** → (51) **E03C 1/04**

---

(51) **E03C 1/05** (11) **4 177 409 A1**  
**H04L 12/40**

(52) **G05B 15/02; E03C 1/055;**  
**H04L 12/40013; G05B 2219/2642**

(25) De (26) De  
(21) 21206548.6 (22) 04.11.2021

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

BA ME

---

KH MA MD TN

(54) • **SANITÄRSYSTEM**  
• **SANITARY SYSTEM**  
• **SYSTÈME SANITAIRE**

(71) Geberit International AG, Schachenstrasse  
77, 8645 Jona, CH

(72) RAISSE, Daniel, 8852 Altendorf, CH  
OBERHOLZER, Roland, 8610 Uster, CH  
PORTMANN, Florian, 8708 Männedorf, CH  
HARTMANN, Andy, 8712 Stäfa, CH  
SALZMANN, Stefan, 8640 Rapperswil, CH

(74) Frischknecht, Harry Ralph, Isler &  
Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45  
Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

---

**E03C 1/05** → (51) **B67D 1/00**

---

**E03C 1/05** → (51) **E03C 1/04**

---

**E03C 1/10** → (51) **F24D 19/08**

---

**E03D 5/10** → (51) **H04L 12/28**

---

**E03D 13/00** → (51) **H04L 12/28**

---

(51) **E03F 5/02** (11) **4 177 410 A1**  
(52) **E03F 5/02**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 22204749.0 (22) 31.10.2022

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

BA

---

KH MA MD TN

(30) 09.11.2021 FR 2111907

(54) • **BETONGEFÄSS MIT RFID-ETIKETT, VER-  
FAHREN ZUM LESEN EINES RFID-ETI-  
KETTENS EINES SOLCHEN BEHÄLTERS UND  
VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES  
SOLCHEN BEHÄLTERS**  
• **CONCRETE TANK PROVIDED WITH AN  
RFID TAG, METHOD FOR READING AN  
RFID TAG FROM SUCH A TANK AND  
METHOD FOR MANUFACTURING SUCH A  
TANK**  
• **CUVE EN BÉTON MUNIE D'UNE ÉTI-  
QUETTE RFID, PROCÉDÉ DE LECTURE  
D'UNE ÉTIQUETTE RFID D'UNE TELLE  
CUVE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION  
D'UNE TELLE CUVE**

(71) RECO, 29/30 Cours Aristide Briand, 69300  
Caluire-et-Cuire, FR  
Commissariat à l'Energie Atomique et aux  
Energies Alternatives, Bâtiment Le Ponant  
D 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR

(72) BATEL, Lofti, 38054 GRENOBLE Cedex 9, FR  
PHILIPPON, François, 69300 CALUIRE-ET-  
CUIRE, FR

(74) Talbot, Alexandre, Cabinet Hecké 28 Cours  
Jean Jaurès, 38000 Grenoble, FR

---

(51) **E03F 5/04** (11) **4 177 411 A1**  
**E04G 21/10** **E03F 5/06**  
**E04F 21/20**

(52) **E03F 5/0407; E03F 5/0408;**  
**E03F 2005/0412; E03F 2005/061;**  
**E04F 21/20**

(25) De (26) De  
(21) 22214984.1 (22) 30.09.2021

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

BA ME

---

KH MA MD TN

(30) 01.10.2020 DE 102020125692

(54) • **PROFILELEMENT**  
• **PROFILED ELEMENT**  
• **ÉLÉMENT PROFILÉ**

(71) ACO Ahlmann SE & Co. KG, Am  
Ahlmannkai, 24782 Büdelsdorf, DE

(72) *Die Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet,  
als solche bekannt gemacht zu werden.*

- The inventors have waived their right to be thus mentioned.*  
*Les inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.*
- (74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwältinnen Postfach 86 06 24, 81633 München, DE
- (62) 21200285.1 / 3 978 696
- 
- (51) **E04B 1/348** (11) **4 177 412 A1**  
**E04H 1/04** **E04B 1/82**  
**E04B 1/00** **E04B 1/34**  
**E04H 1/00**
- (52) **E04B 1/34838; E04B 1/34861;**  
**E04B 1/34; E04B 1/34869;**  
**E04B 2001/0076; E04B 2001/8254;**  
**E04H 1/04**
- (25) De (26) De  
(21) 21206302.8 (22) 03.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • **MEHRSTÖCKIGES MEHRPARTEIENGEBÄUDE**  
• **MULTI-STOREY MULTIPARTY BUILDING**  
• **HABITAT COLLECTIF À PLUSIEURS ÉTAGES**
- (71) Architekten Scheicher ZT GmbH, Adnet Nr. 241, 5421 Adnet, AT
- (72) SCHEICHER, Georg, 5421 Adnet, AT
- (74) DE MONTE, Heimo, 8863 Predlitz, AT
- (74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE
- 
- E04B 1/58** → (51) **E04G 15/06**
- 
- E04B 1/82** → (51) **C08K 3/04**
- 
- E04B 1/82** → (51) **E04B 1/348**
- 
- E04B 2/82** → (51) **E04H 1/12**
- 
- E04B 5/32** → (51) **E04G 15/06**
- 
- E04C 1/00** → (51) **F24D 3/14**
- 
- E04C 2/52** → (51) **F24D 3/14**
- 
- E04C 2/54** → (51) **E04H 1/12**
- 
- (51) **E04D 13/08** (11) **4 177 413 A1**  
**F16L 3/10**
- (52) **E04D 13/08; F16L 3/1008;**  
**E04D 2013/084; F16L 2201/60**
- (25) De (26) De  
(21) 22204329.1 (22) 28.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 04.11.2021 DE 202021106049 U
- (54) • **ABDECKELEMANT FÜR EINE ROHRSCHELLE UND SYSTEM ZUR DACHENTWÄSSERUNG VON GEBÄUDEN**  
• **COVERING ELEMENT FOR A PIPE CLIP AND SYSTEM FOR ROOF DRAINAGE OF BUILDINGS**  
• **ÉLÉMENT DE RECOUVREMENT POUR UN COLLIER DE SERRAGE ET SYSTÈME DE DRAINAGE DE TOIT DE BÂTIMENTS**
- (71) Lemp GmbH & Co. KG, Walpurgisstrasse 40, 47441 Moers, DE
- (72) LUTTER, Ulrich, 57392 Schmallenberg, DE
- (74) DRENDEL, Ralf, 47229 Duisburg, DE

- ANGERER, Martin, 66310 Saarbrücken, DE
- REIMANN, Jörg, 42929 Wermelskirchen, DE
- (74) Brinkmann & Partner, Patentanwälte Partnerschaft mbB Am Seestern 8, 40547 Düsseldorf, DE
- 
- E04F 13/00** → (51) **E04F 13/08**
- 
- (51) **E04F 13/06** (11) **4 177 414 A1**
- (52) **E04F 13/06; E04F 2013/065**
- (25) De (26) De  
(21) 23150230.3 (22) 02.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 02.12.2019 DE 102019132695
- (54) • **ABSCHLUSSPROFIL**  
• **FINISHING PROFILE**  
• **PROFILÉ DE FINITION**
- (71) Protektorwerk Florenz Maisch GmbH & Co. KG, Viktoriastrasse 58, 76571 Gaggenau, DE
- (72) Kärst, Matthias, 76437 Rastatt, DE
- (74) Klumpp, Jochen, 76461 Muggensturm, DE
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
- (62) 20211229.8 / 3 832 050
- 
- (51) **E04F 13/08** (11) **4 177 415 A1**  
**E04F 13/00** **E04F 13/12**
- (52) **E04F 13/0848; E04F 13/007;**  
**E04F 13/0825; E04F 13/12**
- (25) Es (26) En  
(21) 21382996.3 (22) 04.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • **BELÜFTETES FASSADENSYSTEM MIT SELBSTTRAGENDEN METALLPLATTEN**  
• **VENTILATED FACADE SYSTEM WITH SELF-SUPPORTING METAL PANELS**  
• **SYSTÈME DE FAÇADE VENTILÉE AVEC PANNEAUX MÉTALLIQUES AUTOPORTEURS**
- (71) Asturiana De Laminados, S.A., P.I. de Villallana, Parcela 1, 33695 Pola de Lena, ES
- (72) de Diego, Juan Carlos, 33695 Pola de Lena, ES
- (74) González López-Menchero, Álvaro Luis, Protectia Patentes y Marcas, S.L. C/ Arte 21, 2ªA, 28033 Madrid, ES
- 
- E04F 13/12** → (51) **E04F 13/08**
- 
- E04F 13/16** → (51) **C08L 23/00**
- 
- (51) **E04F 15/18** (11) **4 177 416 A1**
- (52) **E04F 15/182; E04F 15/185**
- (25) De (26) De  
(21) 22215741.4 (22) 05.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 16.11.2018 DE 202018106527 U
- (54) • **ENTKOPPLUNGSMATTE SOWIE BODENAUFBAU MIT SOLCHER ENTKOPPLUNGSMATTE**  
• **DECOUPLING MAT AND FLOOR STRUCTURE WITH SUCH DECOUPLING MAT**  
• **TAPIS DE DÉCOUPLAGE ET STRUCTURE DE PLANCHER COMPRENANT UN TEL TAPIS DE DÉCOUPLAGE**
- (71) Gebrüder Jaeger GmbH, Otto-Hahn-Strasse 7, 42369 Wuppertal, DE
- (72) Rittmann, Frank, 42369 Wuppertal, DE

- Wendt, Johannes, 51061 Köln, DE
- Meckeler, Daniel, 58119 Hagen, DE
- Rücker, Andrea, 42115 Wuppertal, DE
- (74) Müller, Enno, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwältin Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE
- (62) 19207094.4 / 3 656 945
- 
- (51) **E04F 21/12** (11) **4 177 417 A1**  
**B05B 3/00** **B05D 1/00**
- (52) **E04F 21/12; B05B 3/00; B05D 1/00**
- (25) En (26) En  
(21) 22205729.1 (22) 07.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 08.11.2021 PL 43945821
- (54) • **VERFAHREN UND ROBOTERVORRICHTUNG ZUM AUFTRAGEN VON GIPSMASSE**  
• **A METHOD AND A ROBOTIC DEVICE FOR APPLYING PLASTER MASS**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF ROBOTIQUE POUR APPLIQUER UNE MASSE DE PLÂTRE**
- (71) Centrum Badan I Rozwoju Technologii DLA Przemysłu Spółka Akcyjna, Ludwika Waryńskiego 3A, 00-645 Warszawa, PL
- (72) PUTYNOWSKI, Grzegorz, 00-193 Warszawa, PL
- (74) SAPETA, Grzegorz, 34-326 Pietrzykowice, PL
- SERWATKA, Piotr, 30-419 Krakow, PL
- WILK, Maciej, 31-809 Krakow, PL
- (74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z o.o., Ul. Kilinskiego 185, 90-348 Lodz, PL
- 
- (51) **E04G 1/15** (11) **4 177 418 A1**  
**E04G 5/08** **E04G 5/14**  
**E04G 5/16** **E04G 7/28**  
**E04G 7/30** **E04G 7/32**  
**E04G 7/34** **E04G 5/00**
- (52) **E04G 5/147; E04G 1/152; E04G 5/00;**  
**E04G 5/08; E04G 5/16; E04G 7/28;**  
**E04G 7/307; E04G 7/308; E04G 7/32;**  
**E04G 7/34**
- (25) De (26) De  
(21) 21206649.2 (22) 05.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • **GELÄNDERHOLM FÜR EIN VORLAUFENDES GELÄNDER, VERTIKALSTIEL, VERTIKALRAHMEN, VERFAHREN ZUM AUFBAU EINES GERÜSTS, BEFESTIGUNGSELEMENT ZUR VERBINDUNG EINER QUERSTANGE EINES GERÜSTES MIT EINEM VERTIKALSTIEL, KIPPSICHERUNGSKLOTZ, GERÜSTBELAG, VERFAHREN ZUM AUFGRAUEN EINES GERÜSTBELAGS SOWIE GERÜST UMFASSENDES EINES DER GENANNTEN ELEMENTE**  
• **RAILING BEAM FOR A LEADING RAILING, VERTICAL POST, VERTICAL FRAME, METHOD OF CONSTRUCTING A SCAFFOLD, FIXING ELEMENT FOR CONNECTING A CROSSBAR OF A SCAFFOLD WITH A VERTICAL POST, STABILISING BLOCK, SCAFFOLD FLOORING, METHOD OF ROUGHENING A SCAFFOLD FLOORING AND SCAFFOLD COMPRISING ONE OF THESE ELEMENTS**

- LISSE DE GARDE-CORPS POUR UN GARDE-CORPS AVANT, MONTANT VERTICAL, CADRE VERTICAL, PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION D'UN ÉCHAFAUDAGE, ÉLÉMENT DE FIXATION DESTINÉ À LA LIASON D'UNE BARRE TRANSVERSALE D'UN ÉCHAFAUDAGE À UN MONTANT VERTICAL, BLOC DE SÉCURITÉ À BASCULE, PLANCHER D'ÉCHAFAUDAGE, PROCÉDÉ D'ÉBARBAGE D'UN PLANCHER D'ÉCHAFAUDAGE, AINSI QU'ÉCHAFAUDAGE COMPRENANT L'UN DES ÉLÉMENTS MENTIONNÉS
- (71) Tobler AG, Langenhagstrasse 48-52, 9424 Rheineck, CH  
(72) Tamer, Hasim, 8280 Kreuzlingen, CH  
Kuster, Timo, 9424 Rheineck, CH  
Belligero, Martino, 9425 Thal, CH  
Casutt, Stefan, 9402 Mörschwil, CH  
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

E04G 1/15 → (51) E04G 21/32

E04G 3/24 → (51) E04G 21/32

E04G 5/00 → (51) E04G 1/15

E04G 5/08 → (51) E04G 1/15

E04G 5/14 → (51) E04G 1/15

E04G 5/16 → (51) E04G 1/15

E04G 7/28 → (51) E04G 1/15

E04G 7/30 → (51) E04G 1/15

E04G 7/32 → (51) E04G 1/15

E04G 7/34 → (51) E04G 1/15

- (51) E04G 15/06 (11) 4 177 419 A1  
E04B 5/32 F16L 5/02  
E04B 1/58

- (52) E04G 15/061; E03C 1/122;  
E04B 5/48; F16L 5/1157;  
E04B 1/0023; F16L 5/02; F16L 41/021

- (25) En (26) En  
(21) 22205223.5 (22) 03.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 03.11.2021 NL 2029626  
(54) • ROHRVERBINDUNGSANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR ANPASSUNG EINER ROHRVERBINDUNG  
• TUBE FITTING ASSEMBLY AND METHOD OF ADAPTING A TUBE FITTING  
• ENSEMBLE RACCORD DE TUBE ET PROCÉDÉ D'ADAPTATION D'UN RACCORD DE TUBE
- (71) Dyka B.V., Produktieweg 7, 8331 LJ Steenwijk, NL  
(72) Van der Bilt, Casper, STEENWIJK, NL  
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

E04G 21/10 → (51) E03F 5/04

- (51) E04G 21/24 (11) 4 177 420 A1  
E04G 21/28 F03D 13/10  
F03D 13/40 F03D 80/00

- (52) F03D 13/40; E04G 21/242;  
E04G 21/28; F03D 13/10; F03D 80/00;  
E04G 2021/248; Y02E 10/72

- (25) De (26) De

- (21) 22205748.1 (22) 07.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 08.11.2021 DE 202021003442 U  
(54) • ABDECKVORRICHTUNG  
• COVERING DEVICE  
• DISPOSITIF DE RECouvreMENT
- (71) Jensen, Christin, Meiereistrasse 17, 24991 Großsolt, DE  
(72) Jensen, Christin, 24991 Großsolt, DE  
(74) Philipp, Matthias, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB  
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

E04G 21/28 → (51) E04G 21/24

- (51) E04G 21/32 (11) 4 177 421 A1  
E04G 3/24 E04G 1/15

- (52) E04G 3/246; E04G 21/3204;  
E04G 2001/157

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 22205956.0 (22) 08.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 09.11.2021 FR 2111888  
(54) • VORRICHTUNG ZUM VERSCHLIESSEN EINES TRICHTERS  
• DEVICE FOR BLOCKING A HOPPER  
• DISPOSITIF D'OBSTRUCTION D'UNE TREMIE

- (71) ALPHI, Savoie Hexapole 129 rue Copernic, 73420 Mery, FR  
(72) PERROTIN, Pascal, 73100 AIX LES BAINS, FR  
PHILIPPE, Sébastien, 73100 AIX LES BAINS, FR  
POINARD, Cédric, 73000 CHAMBERY, FR  
TISSOT, David, 73170 LA BALME, FR  
PEETERS, Simon, 74540 CHAPEIRY, FR  
SOUVIGNET, Alexandre, 73100 PUGNY CHATENOD, FR  
(74) Cabinet Poncet, 7, chemin de Tillier B.P. 317, 74008 Annecy Cedex, FR

E04H 1/04 → (51) E04B 1/348

- (51) E04H 1/12 (11) 4 177 422 A1  
E04C 2/54 E04B 2/82

- (25) Zh (26) En  
(21) 20953075.7 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2020/128140 11.11.2020  
(87) WO 2022/052290 2022/11 17.03.2022  
(30) 10.09.2020 CN 202010947813  
(54) • DUSCHRAUM UND HORIZONTALTRÄGER  
• SHOWER ROOM AND HORIZONTAL BEAM  
• CABINE DE DOUCHE ET POUTRE HORIZONTALE

- (71) Fujian Xihe Sanitary Ware Technology Co., Ltd., No. 253, South Road High-Tech Industrial Zone LunCang Town Nan'an, Quanzhou, Fujian 362304, CN  
(72) LIN, Xiaofa, Quanzhou, Fujian 362304, CN  
LIN, Xiaoshan, Quanzhou, Fujian 362304, CN  
ZHONG, Xiang, Quanzhou, Fujian 362304, CN  
LIU, Qiqiao, Quanzhou, Fujian 362304, CN

- DENG, Xiaoqing, Quanzhou, Fujian 362304, CN  
DENG, Feiming, Quanzhou, Fujian 362304, CN  
ZHENG, Pengxing, Quanzhou, Fujian 362304, CN

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

- (51) E04H 4/12 (11) 4 177 423 A1  
E04H 4/1209

- (25) En (26) En  
(21) 22425045.6 (22) 05.08.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 03.11.2021 IT 202100028031  
(54) • MODULIERENDES VENTIL ZUR REINIGUNG VON SCHWIMMBECKENFILTERN  
• MODULATING VALVE FOR THE CLEANING OF POOL FILTERS  
• VANNE DE MODULATION POUR LE NETTOYAGE DE FILTRES DE PISCINE
- (71) Leucum System S.r.l., Via Statale N., 1098 Garlate (LC), IT  
(72) Milani, Fabio, 1098 Garlate (LC), IT

E04H 4/12 → (51) C02F 1/467

E04H 7/06 → (51) B23K 37/04

- (51) E04H 17/16 (11) 4 177 424 A1  
E04H 17/18 E04H 17/20

- (52) E04H 17/161; E04H 17/17;  
E04H 17/185; E04H 17/21

- (25) NI (26) En  
(21) 22205210.2 (22) 03.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 05.11.2021 BE 202105863  
(54) • ZAUN, BAUSATZ ZUR HERSTELLUNG EINER ZAUNES UND ENTSPRECHENDE METHODE ZUR HERSTELLUNG EINES ZAUNES  
• FENCE, KIT FOR PRODUCING A FENCE AND RELATED METHOD FOR PRODUCING A FENCE  
• CLÔTURE, KIT POUR LA PRODUCTION D'UNE CLÔTURE ET MÉTHODE CORRESPONDANTE POUR LA PRODUCTION D'UNE CLÔTURE

- (71) Van Merksteijn Fences-Netherlands B.V., Bedrijvenpark Twente 237, 7602 KJ Almelo, NL

- (72) van Merksteijn, Peter Lambertus, 7602 KJ Almelo, NL  
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

E04H 17/18 → (51) E04H 17/16

E04H 17/20 → (51) E04H 17/16

E05B 9/02 → (51) E05B 17/00

- (51) E05B 17/00 (11) 4 177 425 A1  
E05B 81/76 E05B 81/90  
E05B 85/10 E05B 85/16

- (52) E05B 17/0004; E05B 17/0012;  
E05B 17/0058; E05B 81/76;  
E05B 81/90; E05B 85/103; E05B 85/16

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 22185389.8 (22) 18.07.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(30) 22.07.2021 FR 2107932

- (54) • *EXTERNER ÖFFNUNGSSTEUERGERÄT FÜR EINE KRAFTFAHRZEUGÖFFNUNG*  
• *EXTERNAL OPENING CONTROL DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE OPENING*  
• *DISPOSITIF DE COMMANDE D'OUVERTURE EXTÉRIEURE D'UN OUVRANT DE VÉHICULE AUTOMOBILE*

(71) Akwel Vigo Spain SL, Camino del Caramuxo 37 - 39, 36213 Vigo Pontevedra, ES

(72) COUTO MAQUIEIRA, Javier, Delmiro, 36157 PONTEVEDRA, ES  
VAZQUEZ CARBALLO, Oscar José, 36201 VIGO, ES  
PAMPIN AGRA, Oscar, 36205 VIGO PONTEVEDRA, ES  
GARCIA RODRIGUEZ, Julio, 36003 PONTEVEDRA, ES

(74) Martin, Marie-Aude, Akwel Propriété industrielle Zone Industrielle du Prat Rue Dutenos le verger, 56005 Vannes, FR

(51) **E05B 17/00** (11) **4 177 426 A1**  
**E05B 9/02** *E05B 47/00*

(52) **E05B 9/02; E05B 17/002;**  
*E05B 2047/002; E05B 2047/0057*

(25) De (26) De  
(21) 22204431.5 (22) 28.10.2022

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

BA

KH MA MD TN

(30) 04.11.2021 DE 102021212429

- (54) • *ANTRIEBSAGGREGAT FÜR EINE SCHLIESEINRICHTUNG, INSBESONDERE FÜR EIN TREIBSTANGENSCHLOSS EINER TÜR*  
• *DRIVE UNIT FOR A LOCKING DEVICE, IN PARTICULAR FOR A DRIVE ROD LOCK OF A DOOR*  
• *UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT POUR UNE FERMETURE, EN PARTICULIER POUR UNE FERMETURE D'UNE PORTE*

(71) Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG, August-Winkhaus-Strasse 31, 48291 Telgte, DE

(72) Jakob, Sebastian, 98617 Untermaßfeld, DE  
Stötzer, Cornelius, 98593 Floh-Seligenthal, DE

**E05B 17/00** → (51) **A61G 11/00**

(51) **E05B 47/00** (11) **4 177 427 A1**  
**E05B 47/02**

(52) **E05B 47/02; E05B 47/0012**

(25) De (26) De  
(21) 22204432.3 (22) 28.10.2022

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

BA

KH MA MD TN

(30) 04.11.2021 DE 102021212430

- (54) • *ANTRIEBSAGGREGAT FÜR EINE SCHLIESEINRICHTUNG*  
• *DRIVE UNIT FOR A LOCKING DEVICE*  
• *GÉNÉRAT D'ENTRAÎNEMENT POUR UNE FERMETURE*

(71) Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG, August-Winkhaus-Strasse 31, 48291 Telgte, DE

(72) Brzoska, Martin, 98528 Suhle-Goldlauter, DE  
Jakob, Sebastian, 98617 Untermaßfeld, DE

Stötzer, Cornelius, 98593 Floh-Seligenthal, DE

**E05B 47/02** → (51) **E05B 47/00**

**E05B 65/52** → (51) **A45C 13/10**

**E05B 77/08** → (51) **B60R 21/38**

**E05B 81/76** → (51) **E05B 17/00**

**E05B 81/90** → (51) **E05B 17/00**

**E05B 85/10** → (51) **E05B 17/00**

**E05B 85/16** → (51) **E05B 17/00**

(51) **E05C 1/08** (11) **4 177 428 A2**  
**A61G 11/00**

(52) **A61G 11/006; E05C 1/08**

(25) En (26) En

(21) 22199541.8 (22) 04.10.2022

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

BA

KH MA MD TN

(30) 13.10.2021 US 202117500273

- (54) • *SEITENWANDVERRIEGELUNGSANORDNUNG FÜR EINEN INKUBATOR*  
• *SIDE PANEL LATCH ASSEMBLY FOR AN INCUBATOR*  
• *ENSEMBLE DE VERROUILLAGE DE PANNEAU LATÉRAL POUR INCUBATEUR*

(71) GE Precision Healthcare LLC, 9900 W. Innovation Drive RP 2131, Wauwatosa, WI 53226, US

(72) KLOCKOW, Helge B., Wauwatosa, 53226, US  
THANGAVELU, Mohanavenkatesh, Wauwatosa, 53226, US  
NOUSHAD, Shahasan, Wauwatosa, 53226, US

FALK, Steven M., Wauwatosa, 53226, US  
ZIEGLER, Thomas, Wauwatosa, 53226, US  
WANDEL, Dominik, Wauwatosa, 53226, US

HUG, Hendrik, Wauwatosa, 53226, US  
Fennell, Gareth Charles, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**E05C 3/04** → (51) **A61G 11/00**

(51) **E05D 15/06** (11) **4 177 429 A1**  
**A47K 3/34** *E05F 5/00*

(52) **E05D 15/063; E05D 15/0621;**  
**E05D 15/0652; E05F 5/003; A47K 3/34;**  
*E05Y 2201/212; E05Y 2201/264;*  
*E05Y 2201/412; E05Y 2201/614;*  
*E05Y 2800/672; E05Y 2900/114*

(25) En (26) En

(21) 22164280.4 (22) 25.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(30) 09.11.2021 CN 202111320522

- (54) • *GLEITSCHIENENANORDNUNG UND DUSCHRAUM*  
• *SLIDE RAIL ASSEMBLY AND SHOWER ROOM*  
• *ENSEMBLE RAIL COULISSANT ET SALLE DE DOUCHE*

(71) Fujian Xihe Sanitary Ware Technology Co., Ltd., No. 253, South Road High-Tech Industrial Zone LunCang Nan'an,

QuanZhou, Fujian, CN

(72) LIN, Xiaofa, QuanZhou, Fujian, CN  
LIN, Xiaoshan, QuanZhou, Fujian, CN  
ZHENG, Pengxing, QuanZhou, Fujian, CN  
DENG, Xiaoqing, QuanZhou, Fujian, CN  
LIU, Qiqiao, QuanZhou, Fujian, CN  
LIANG, Pansheng, QuanZhou, Fujian, CN

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

(51) **E05F 1/10** (11) **4 177 430 A1**  
**E05F 15/616**

(52) **E05F 1/105; E05F 15/616;**  
*E05F 15/619; E05F 15/622;*  
*E05Y 2201/10; E05Y 2800/272;*  
*E05Y 2800/33; E05Y 2900/132;*  
*E05Y 2900/148*

(25) En (26) En

(21) 21206545.2 (22) 04.11.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *VORRICHTUNG ZUR BETÄTIGUNG EINES ÖFFNUNGSFÄHIGEN UND SCHLIESSFÄHIGEN ELEMENTS, SYSTEM MIT DER VORRICHTUNG UND VERFAHREN*  
• *DEVICE FOR ACTUATING AN OPENABLE AND CLOSABLE ELEMENT, A SYSTEM COMPRISING THE DEVICE AND METHODS*  
• *DISPOSITIF POUR ACTIONNER UN ÉLÉMENT OUVRABLE ET REFERMABLE, SYSTÈME COMPRENANT LE DISPOSITIF ET PROCÉDÉS*

(71) EBm Konstruktion AB, Erikstorpsvägen 51, 261 61 Landskrona, SE

(72) Bäckman, Eric, 261 61 Landskrona, SE

(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) **E05F 1/10** (11) **4 177 431 A1**  
**E05F 15/622** *E05F 15/63*

(52) **E05F 15/622; E05F 1/105;**  
**E05F 15/63; E05Y 2201/10;**  
*E05Y 2201/618; E05Y 2201/624;*  
*E05Y 2600/626; E05Y 2800/205;*  
*E05Y 2900/132*

(25) En (26) En

(21) 21206546.0 (22) 04.11.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *MODUL ZUR ÜBERTRAGUNG EINER DREHBEWEGUNG ZU EINEM ÖFFEN- UND SCHLIESSBAREN ELEMENT UND SYSTEM MIT DEM MODUL*  
• *MODULE FOR TRANSFERRING ROTATIONAL MOTION TO AN OPENABLE AND CLOSABLE ELEMENT AND A SYSTEM COMPRISING THE MODULE*  
• *MODULE POUR LE TRANSFERT D'UN MOUVEMENT DE ROTATION À UN ÉLÉMENT OUVRABLE ET FERMABLE ET SYSTÈME COMPRENANT LE MODULE*

(71) EBm Konstruktion AB, Erikstorpsvägen 51, 261 61 Landskrona, SE

(72) Bäckman, Eric, 261 61 Landskrona, SE

(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

**E05F 5/00** → (51) **E05D 15/06**

**E05F 15/43** → (51) **G01S 13/93**

**E05F 15/616** → (51) **E05F 1/10**

---

**E05F 15/622** → (51) **E05F 1/10**

---

**E05F 15/63** → (51) **E05F 1/10**

---

(51) **E05F 15/73** (11) **4 177 432 A1**  
 (52) **E05F 15/73**; E05F 2015/765;  
 E05Y 2400/32; E05Y 2400/44;  
 E05Y 2400/818; E05Y 2400/82;  
 E05Y 2400/822; E05Y 2900/132;  
 E05Y 2900/51  
 (25) En (26) En  
 (21) 22203548.7 (22) 25.10.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
 SI SK SM TR  
 BA \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (30) 05.11.2021 US 202163276034 P  
 13.10.2022 US 202217965296  
 (54) • **BERÜHRUNGSGLOSES STEUERUNGSSY-  
 STEM**  
 • **TOUCHLESS CONTROL SYSTEM**  
 • **SYSTÈME DE COMMANDE SANS CONTACT**  
 (71) Transportation IP Holdings, LLC, 901 Main  
 Avenue, Norwalk, CT 06851, US  
 (72) Kobel, Karl J., Norwalk, CT, 06851, US  
 (74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel  
 Rechtsanwälte Patentanwälte  
 Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23,  
 80538 München, DE

---

(51) **E06B 3/58** (11) **4 177 433 A1**  
 (52) **E06B 3/5821**; E06B 2003/26332;  
 E06B 2003/26389; E06B 2003/6214;  
 E06B 2003/6223; E06B 2003/6244;  
 E06B 2003/6264  
 (25) En (26) En  
 (21) 22169027.4 (22) 20.04.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR \_\_\_\_\_  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (30) 05.11.2021 US 202163276395 P  
 (54) • **THERMISCHE DÄMPFUNGSVORRICHT-  
 TUNG FÜR FENSTERSYSTEME**  
 • **THERMAL DAMPENING DEVICES FOR  
 WINDOW SYSTEMS**  
 • **DISPOSITIFS D'AMORTISSEMENT THER-  
 MIQUE POUR SYSTÈMES DE FENÊTRE**  
 (71) Arconic Technologies LLC, 201 Isabella  
 Street, Pittsburgh, PA 15212, US  
 (72) MONTZ, Stephen, Bella Vista, AR, 72714, US  
 BARBULESCU, Horatiu, Marietta, GA,  
 30062, US  
 (74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-  
 Straße 11, 80636 München, DE

---

**E06B 3/66** → (51) **E06B 7/00**

---

(51) **E06B 7/00** (11) **4 177 434 A1**  
**E06B 9/24** **E06B 3/66**  
**G02F 1/163** **G05B 15/02**  
 (52) **E06B 9/24**; **G02F 1/153**; **G02F 1/163**;  
**G05B 15/02**; E06B 2009/2464;  
 G05B 2219/2642; Y02B 80/00  
 (25) En (26) En  
 (21) 22210169.3 (22) 24.11.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 (30) 26.11.2014 US 201462085179 P

29.10.2015 US 201562248181 P  
 (54) • **AUTONOME EC IGU**  
 • **SELF-CONTAINED EC IGU**  
 • **IGU EC AUTONOME**  
 (71) View, Inc., 195 South Milpitas Boulevard,  
 Milpitas, CA 95035, US  
 (72) BROWN, Stephen C., San Mateo, 94402, US  
 SHRIVASTAVA, Dhairya, Los Altos, 94024,  
 US  
 KLAUWUHN, Erich R., Los Altos, 94024, US  
 FRANK, Trevor, San Jose, 95123, US  
 SILKWOOD, Douglas, Santa Clara, 95138,  
 US  
 (74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall  
 Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB  
 15863112.7 / 3 224 442

---

(51) **E06B 7/02** (11) **4 177 435 A1**  
**E06B 7/10**  
 (52) **E06B 7/02**; **E06B 7/10**  
 (25) De (26) De  
 (21) 22177117.3 (22) 03.06.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (30) 08.11.2021 DE 102021129023  
 (54) • **VERDECKT MONTIERBARER FENSTERFALZ-  
 LÜFTER MIT DICHTUNGSSCHIEBER**  
 • **WINDOW REBATE VENTILATOR WITH  
 SEALING SLIDE WHICH CAN BE IN-  
 STALLED IN A CONCEALED POSITION**  
 • **VENTILATEUR À GUILLOTINE POUR FE-  
 NÊTRES, À MONTAGE DISSIMULÉ, POUR-  
 VU DE GLISSIÈRE D'ÉTANCHÉITÉ**  
 (71) REGEL-air Becks GmbH & Co. KG, An der  
 Seidenweberei 12, 47608 Geldern, DE  
 BECKS, Heinz, 47608 Geldern-Walbeck, DE  
 VERHOEVEN, Thomas, 47608 Geldern, DE  
 (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent-  
 und Rechtsanwälte, Hamborner Straße 53,  
 40472 Düsseldorf, DE

---

**E06B 7/10** → (51) **E06B 7/02**

---

(51) **E06B 9/04** (11) **4 177 436 A1**  
 (52) **E06B 9/04**; E06B 2009/002  
 (25) En (26) En  
 (21) 22163839.8 (22) 23.03.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (30) 05.11.2021 CN 202122704534 U  
 21.01.2022 US 202217581607  
 (54) • **DURCHGANGSSPERRE**  
 • **PASSAGE BARRIER**  
 • **BARRIÈRE DE PASSAGE**  
 (71) SHENZHEN LIYI99.COM, LTD., Room 1301,  
 A2 Building Guangming Science Park  
 Guangang Road, Shenzhen 518107, CN  
 (72) WANG, Xuzhong, Shenzhen, 518107, CN  
 Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von  
 Patent- und Rechtsanwälten mbB  
 Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

---

**E06B 9/24** → (51) **E06B 7/00**

---

(51) **E06B 9/42** (11) **4 177 437 A1**  
**E06B 9/58**  
 (52) **E06B 9/42**; **E06B 9/582**  
 (25) En (26) En  
 (21) 22205285.4 (22) 03.11.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR  
 BA \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (30) 03.11.2021 DK PA202170539  
 (54) • **ABSCHIRMANORDNUNG MIT EINEM  
 LICHTSCHUTZELEMENT**  
 • **SCREENING ARRANGEMENT COMPRIS-  
 ING A LIGHT-PROOFING ELEMENT**  
 • **DISPOSITIF DE TAMISAGE COMPRENANT  
 UN ÉLÉMENT D'ISOLATION CONTRE LA  
 LUMIÈRE**  
 (71) VKR Holding A/S, Breltevej 18, 2970  
 Hørsholm, DK  
 (72) DANIELSEN, Michael K., 2970 Hørsholm, DK  
 HINDHEDE, Per Solsø, 2970 Hørsholm, DK  
 (74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401  
 Copenhagen K, DK

---

**E06B 9/58** → (51) **E06B 9/42**

---

**E21B 17/04** → (51) **F16L 19/02**

---

**E21B 17/08** → (51) **F16L 19/02**

---

**E21B 21/08** → (51) **E21B 21/10**

---

(51) **E21B 21/10** (11) **4 177 438 A1**  
**E21B 47/06** **E21B 47/10**  
**E21B 21/08** **E21B 47/117**  
 (52) **E21B 21/106**; **E21B 21/08**;  
**E21B 47/06**; **E21B 47/117**  
 (25) En (26) En  
 (21) 22216234.9 (22) 27.09.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 (30) 06.10.2017 US 201715727293  
 (54) • **DROSSEL ZUR STEUERUNG DES FLUSSES  
 EINER BOHRLOCHFLÜSSIGKEIT**  
 • **WELL FLUID FLOW CONTROL CHOKE**  
 • **VOLET DE RÉGULATION D'ÉCOULEMENT  
 DE FLUIDE DE PUIITS**  
 (71) Weatherford Technology Holdings, LLC,  
 2000, St. James Place, Houston, TX 77056,  
 US  
 (72) GRAY,, Kevin L, Houston, 77056, US  
 GEORGE,, Gerald, Houston, 77041, US  
 (74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount  
 Street, Nottingham NG1 6HQ, GB  
 (62) 18786620.7 / 3 692 242

---

**E21B 43/00** → (51) **F16L 19/02**

---

**E21B 47/06** → (51) **E21B 21/10**

---

**E21B 47/10** → (51) **E21B 21/10**

---

**E21B 47/117** → (51) **E21B 21/10**

---

**E21C 27/00** → (51) **E02F 9/20**

---

**E21C 41/00** → (51) **E02F 9/20**

---

**E21D 20/02** → (51) **C04B 26/06**

---

**E21D 20/02** → (51) **C04B 40/06**

---

**E21F 1/00** → (51) **F04D 27/00**

---

**E21F 1/02** → (51) **F04D 27/00**

---

(51) **F01C 17/06** (11) **4 177 439 A1**  
**F01C 21/10** **F04C 18/02**  
**F04C 18/067** **F01C 19/08**  
**F01C 21/00**  
 (52) **F01C 17/06**; **F01C 19/08**;  
**F01C 21/003**; **F01C 21/102**;  
**F04C 18/0215**; **F04C 18/0284**;  
**F04C 18/067**



(25) En (26) En  
(21) 22216324.8 (22) 25.04.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 26.04.2021 US 202163179967 P  
(54) • *SPIRALPUMPE MIT MITTLERER NOCKEN-  
WELLE*  
• *CENTER CAMSHAFT SCROLL PUMP*  
• *POMPE À SPIRALE À ARBRE À CAMES  
CENTRALE*

(71) Dabir Surfaces, Inc., 7447 W. Wilson  
Avenue, Chicago, Illinois 60706, US  
(72) NITSA, Anatoliy, Buffalo Grove, 60089, US  
CHUNG, Terry, Kildeer, 60047, US  
DZIOBA, David, Frankenmuth, 48764, US  
(74) Specht, Peter, et al, Loesenbeck - Specht -  
Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am  
Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE  
(62) 22169728.7 / 4 083 375

**F01C 19/08** → (51) **F01C 17/06**

**F01C 21/00** → (51) **F01C 17/06**

**F01C 21/08** → (51) **F04C 18/344**

**F01C 21/10** → (51) **F01C 17/06**

**F01C 21/10** → (51) **F04C 18/344**

(51) **F01D 5/14** (11) **4 177 440 A1**  
**B23P 15/26** **B33Y 80/00**  
**G05D 23/08** **H01H 37/52**

(52) **F01D 5/148; B23P 15/00;**  
**B33Y 80/00; H01H 37/521;**  
F05D 2300/50212; F05D 2300/505;  
F05D 2300/516

(25) En (26) En  
(21) 22205640.0 (22) 04.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 05.11.2021 US 202117520001  
(54) • *ARTIKEL MIT THERMISCH GESTEUERTER  
MIKROSTRUKTUR UND HERSTELLUNGS-  
VERFAHREN DAFÜR*  
• *ARTICLES HAVING THERMALLY CON-  
TROLLED MICROSTRUCTURE AND METH-  
ODS OF MANUFACTURE THEREOF*  
• *ARTICLES AYANT UNE MICROSTRUCTURE  
CONTRÔLÉE THERMIQUEMENT ET LEURS  
PROCÉDÉS DE FABRICATION*

(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four  
Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road,  
Charlotte, NC 28217-4578, US

(72) KILCHYK, Viktor, Lancaster, 14086, US

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

**F01D 5/14** → (51) **B22F 3/11**

**F01D 5/28** → (51) **B22F 3/11**

**F01D 9/04** → (51) **F01D 17/16**

**F01D 11/00** → (51) **B22F 3/11**

(51) **F01D 11/02** (11) **4 177 441 A1**  
**F16C 33/80** **F16J 15/447**

(52) **F16J 15/447; F01D 11/02;**  
**F16C 33/74; F16J 15/002;**  
**F16J 15/4472; F16J 15/4476;**

F05D 2240/55; F16C 2361/61

(25) De (26) De  
(21) 21206455.4 (22) 04.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *WARTUNGSSARME DICHTUNGSANORD-  
NUNG FÜR EIN VERTIKAL AUSGERICHTE-  
TES INDUSTRIEGETRIEBE*  
• *LOW-MAINTENANCE SEALING ARRANGE-  
MENT FOR A VERTICALLY ALIGNED IN-  
DUSTRIAL GEAR*  
• *AGENCEMENT D'ÉTANCHÉITÉ NÉCESSI-  
TANT PEU D'ENTRETIEN POUR UN EN-  
GRENAGE INDUSTRIEL À ALIGNEMENT  
VERTICAL*

(71) Flender GmbH, Alfred-Flender-Straße 77,  
46395 Bocholt, DE  
(72) BRUNS, Christoph, 46499 Hamminkeln, DE  
KLEIN-HITPASS, Michael, 46483 Wesel, DE  
TEGELKAMP, Michael, 46399 Bocholt, DE  
JOSTEN, Guido, 46395 Bocholt, DE  
(74) Michalski Hüttermann & Partner  
Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221  
Düsseldorf, DE

(51) **F01D 17/08** (11) **4 177 442 A1**  
**F02C 7/04**

(52) **F01D 17/08; F02C 7/04; G01P 5/165**

(25) En (26) En  
(21) 22205393.6 (22) 03.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 03.11.2021 US 202117453387  
(54) • *LUFTEINLASSSTREBE FÜR FLUGZEUG-  
TRIEBWERK*  
• *AIR INLET STRUT FOR AIRCRAFT ENGINE*  
• *ENTRETOISE D'ENTRÉE D'AIR POUR MO-  
TEUR D'AÉRONEF*

(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000  
Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec  
J4G 1A1, CA

(72) LE PAPE, Damien, (01BE5) Longueuil, J4G  
1A1, CA

YAN, Guorong, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1,  
CA

CUNNINGHAM, Mark, (01BE5) Longueuil,  
J4G 1A1, CA

BEAUCHESNE-MARTEL, Philippe, (01BE5)  
Longueuil, J4G 1A1, CA

ISKRA, Oleg, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA  
IVAKITCH, Richard, (01BE5) Longueuil, J4G  
1A1, CA

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

**F01D 17/10** → (51) **F04D 19/02**

**F01D 17/14** → (51) **F04D 19/02**

(51) **F01D 17/16** (11) **4 177 443 A1**

(52) **F01D 17/162; F05D 2250/90;**  
**F05D 2260/50**

(25) De (26) De  
(21) 22201966.3 (22) 17.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 08.11.2021 DE 102021128979

(54) • *VERSTELLHEBEL FÜR EINE LEITSCHAUFEL  
EINER STRÖMUNGSMASCHINE*  
• *ADJUSTMENT LEVER FOR A GUIDE VANE  
OF A TURBOMACHINE*  
• *LEVIER DE RÉGLAGE POUR UNE AUBE DI-  
RECTRICE D'UNE TURBOMACHINE*

(71) MTU Aero Engines AG, Dachauer Strasse  
665, 80995 München, DE

(72) Schmidt-Petersen, Julia, 80995 München,  
DE  
Ertl, Franz-Josef, 80995 München, DE  
Neuberger, Florian, 80995 München, DE

(51) **F01D 17/16** (11) **4 177 444 A1**  
**F04D 29/56** **F01D 9/04**

(52) **F01D 17/162; F01D 9/042;**  
**F04D 29/56; F05D 2220/3216;**  
**F05D 2250/711; F05D 2250/90**

(25) De (26) De  
(21) 22201988.7 (22) 17.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 08.11.2021 DE 102021129033

(54) • *VERSTELLEITSCHAUFEL MIT KONVEX  
AUSGEFÜHRTEM, RADIAL INNEREM LA-  
GERABSCHNITT FÜR EINE GASTURBINE,  
INSBESONDERE FLUGGASTURBINE*

• *VARIABLE-PITCH VANE WITH CONVEX RA-  
DIALY INNER BEARING SECTION FOR A  
GAS TURBINE, ESPECIALLY FOR AN AVIA-  
TION GAS TURBINE*

• *AUBE DIRECTRICE À CALAGE VARIABLE  
AVEC SECTION DE PALIER RADIALEMENT  
INTÉRIEURE CONVEXE POUR TURBINE À  
GAZ, EN PARTICULIER TURBINE À GAZ  
D'AVION*

(71) MTU Aero Engines AG, Dachauer Strasse  
665, 80995 München, DE

(72) Hölzel, Andreas, 80995 München, DE  
Roth, Christian, 80995 München, DE  
Prieschl, Franz, 80995 München, DE  
Eichner, Josef, 80995 München, DE  
Mosbacher, Mike, 80995 München, DE  
Mairhanser, Vitalis, 80995 München, DE

(51) **F01D 25/30** (11) **4 177 445 A1**

(52) **F01D 25/30; F05D 2220/323;**  
**F05D 2230/80**

(25) En (26) En  
(21) 21425055.7 (22) 05.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *NABENABDECKUNGSANORDNUNG FÜR  
EIN ABGASGEHÄUSE EINER HOCHLEI-  
STUNGSGASTURBINE, HOCHLEISTUNGS-  
GASTURBINE UND VERFAHREN ZUM  
NACHRÜSTEN EINER HOCHLEISTUNGS-  
GASTURBINE*

• *HUB COVER ASSEMBLY FOR AN EXHAUST  
GAS HOUSING OF A HEAVY-DUTY GAS  
TURBINE ENGINE, HEAVY-DUTY GAS TUR-  
BINE ENGINE AND METHOD OF  
RETROFITTING A HEAVY-DUTY GAS TUR-  
BINE*

• *ENSEMBLE COUVERCLE DE MOYEU POUR  
UN CARTER DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT  
D'UNE TURBINE À GAZ DE GRANDE PUIS-  
SANCE, TURBINE À GAZ DE GRANDE PUIS-  
SANCE ET PROCÉDÉ DE MODERNISATION  
D'UNE TURBINE À GAZ DE GRANDE PUIS-  
SANCE*

(71) ANSALDO ENERGIA S.p.A., Via Nicola

Lorenzi 8, 16152 Genova, IT  
(72) Traverso, Federica, 16152 GENOVA, IT  
Cassinelli, Claudio, 16152 GENOVA, IT  
Bardetta, Caterina, 16152 GENOVA, IT  
(74) Bernotti, Andrea, et al, Studio Torta S.p.A.  
Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) **F01K 3/18** (11) **4 177 446 A1**  
**F01K 23/06**

(52) **F01K 23/064; F01K 3/188**  
(25) De (26) De  
(21) 22208617.5 (22) 23.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(54) • **VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER CHE-  
MISCHEN ANLAGE**  
• **METHOD FOR OPERATING A CHEMICAL  
INSTALLATION**  
• **PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE  
INSTALLATION CHIMIQUE**

(71) Balthasar, Wolff, Fuchsweg 9, 40833  
Ratingen, DE  
Koss, Ulrich, Heuchelheimer Strasse 19,  
61348 Bad Homburg vor der Höhe, DE  
(72) Balthasar, Wolff, 40833 Ratingen, DE  
Koss, Ulrich, 61348 Bad Homburg vor der  
Höhe, DE  
(74) Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser,  
Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87,  
50968 Köln, DE  
(62) 18202126.1 / 3 643 888

**F01K 23/06** → (51) **F01K 3/18**

**F01N 3/00** → (51) **F01N 13/00**

(51) **F01N 13/00** (11) **4 177 447 A1**  
**F01N 3/00** **F01N 13/18**

(52) **F01N 13/00; F01N 3/00;**  
**F01N 13/1805; F01N 13/1816;**  
F01N 2340/06; F01N 2470/10

(25) En (26) En  
(21) 22205498.3 (22) 04.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA  
KH MA MD TN  
(30) 05.11.2021 JP 2021180903  
(54) • **BRENNKRAFTMASCHINE**  
• **ENGINE**  
• **MOTEUR**

(71) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32,  
Chayamachi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, JP  
(72) KASAZAKI, Shinsuke, Osaka, JP  
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 30  
04 25, 81304 München, DE

**F01N 13/18** → (51) **F01N 13/00**

**F01P 3/20** → (51) **F01P 7/16**

(51) **F01P 7/16** (11) **4 177 448 A1**  
**F01P 3/20**

(52) **F01P 3/20; F01P 7/16**  
(25) Ja (26) En  
(21) 21832767.4 (22) 28.04.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(86) JP 2021/016994 28.04.2021  
(87) WO 2022/004115 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 JP 2020114351  
(54) • **KÜHLSYSTEM**

• **COOLING SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE REFRROIDISSEMENT**  
(71) Nippon Thermostat Co., Ltd., 59-2  
Nakazato 6-chome, Kiyose-shi Tokyo 204-  
0003, JP  
(72) SUDA Hiroshi, Kiyose-shi, Tokyo 204-0003,  
JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925  
München, DE

**F02C 7/04** → (51) **F01D 17/08**

(51) **F02C 7/32** (11) **4 177 449 A1**  
**F02C 7/36**

(52) **F02C 7/32; F02C 7/36;**  
F05D 2260/40311  
(25) En (26) En  
(21) 23150173.5 (22) 08.10.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 11.10.2018 US 201816157581  
(54) • **HILFSGETRIEBE MIT ÜBERLAGERUNGSGE-  
TRIEBE**

• **ACCESSORY GEARBOX WITH SUPERPOSI-  
TION GEARBOX**  
• **BOÎTE DE VITESSES ACCESSOIRE AVEC  
BOÎTE DE VITESSES À SUPERPOSITION**  
(71) Raytheon Technologies Corporation, 10  
Farm Springs Road, Farmington, CT 06032,  
US

(72) POLLY, Joseph H., Tolland, 06084, US  
LEQUE, Nicholas D., Salt Lake City, 84117,  
US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB  
(62) 19202089.9 / 3 636 898

**F02C 7/36** → (51) **F02C 7/32**

**F02C 9/18** → (51) **F04D 19/02**

**F02C 9/20** → (51) **F04D 19/02**

**F02D 13/02** → (51) **F02D 29/02**

**F02D 13/06** → (51) **F02D 29/02**

(51) **F02D 17/02** (11) **4 177 450 A1**  
**F02D 29/02** **F02D 41/00**  
**F02D 41/12** **F02D 41/02**  
**B60W 30/18** **B60W 20/00**  
**B60W 10/06** **B60W 10/08**  
**B60W 10/02** **B60W 20/40**

(52) **F02D 29/02; B60W 10/02;**  
**B60W 10/06; B60W 10/08;**  
**B60W 20/40; B60W 30/18063;**  
**B60W 30/18072; F02D 17/02;**  
**F02D 41/0087; F02D 41/0215;**  
**F02D 41/022; F02D 41/126;**  
B60W 2030/1809; B60W 2510/0638;  
B60W 2520/10; B60W 2540/12;  
B60W 2710/0644; B60W 2720/10;  
B60Y 2300/435; B60Y 2300/437;  
F02D 2200/0406; F02D 2250/18;  
Y02T 10/40; Y02T 10/62; Y02T 10/72

(25) En (26) En  
(21) 22210655.1 (22) 12.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 02.05.2017 US 201715584686  
19.12.2017 US 201715847481

(54) • **ZYLINDERABSCHALTUNG BEIM BREMS-  
VORGANG EINES HYBRIDFAHRZEUGS**  
• **DECCELERATION CYLINDER CUT-OFF IN A  
HYBRID VEHICLE**

• **COUPURE DE CYLINDRES DE DÉCÉLÉRA-  
TION DANS UN VÉHICULE HYBRIDE**  
(71) Tula Technology, Inc., 2460 Zanker Road,  
San Jose, CA 95131, US  
(72) Serrano, Louis J., Los Gatos, 95032, US  
Wang, Robert C., San Jose, 95113, US  
Yuan, Xin, Palo Alto, 94306, US  
(74) Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB,  
Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE  
(62) 18795112.4 / 3 619 410

(51) **F02D 29/02** (11) **4 177 451 A1**  
**F02D 13/02** **F02D 13/06**

(52) **F02D 13/02; F02D 13/06; F02D 29/02;**  
Y02T 10/12

(25) Ja (26) En  
(21) 21832881.3 (22) 11.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(86) JP 2021/017814 11.05.2021  
(87) WO 2022/004135 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 JP 2020115609

(54) • **STOPPSTEUERVORRICHTUNG FÜR VER-  
BRENNUNGSMOTOR**  
• **INTERNAL COMBUSTION ENGINE STOP-  
PING CONTROL DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE COMMANDE D'ARRÊT  
D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE**

(71) AISIN CORPORATION, 1, Asahi-machi 2-  
chome Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP  
MAZDA MOTOR CORPORATION, 3-1,  
Shinchi, Fuchu-cho, Aki-gun, Hiroshima  
730-8670, JP  
(72) TOKUNAGA, Yoshinari, Kariya-shi, Aichi  
448-8650, JP

KASUYA, Yuki, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP  
NAKAI, Takano, Aki-gun, Hiroshima 730-  
8670, JP  
SUZUKI, Kenichiro, Aki-gun, Hiroshima 730-  
8670, JP  
KAMOYAMA, Yoshiyuki, Aki-gun, Hiroshima  
730-8670, JP  
HIROTA, Toru, Aki-gun, Hiroshima 730-  
8670, JP

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

**F02D 29/02** → (51) **F02D 17/02**

**F02D 41/00** → (51) **F02D 17/02**

**F02D 41/02** → (51) **F02D 17/02**

**F02D 41/12** → (51) **F02D 17/02**

(51) **F02F 1/00** (11) **4 177 452 A1**  
**C23C 16/00**

(52) **F02F 1/004; F05C 2253/06;**  
F05C 2253/12  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 22216760.3 (22) 06.05.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 03.05.2012 FR 1254060  
(54) • **MOTORLAUFBUCHSE FÜR VERBREN-  
NUNGSMOTOR**  
• **INTERNAL COMBUSTION ENGINE LINER**  
• **CHEMISE DE MOTEUR À COMBUSTION  
INTERNE**

(71) HYDROMECHANIQUE ET FROTTEMENT, 69  
Avenue Benoît Fourneyron, 42160  
Andrézieux-Bouthéon, FR

(72) HAU, Christophe, 42650 SAINT-JEAN-  
BONNEFONDS, FR  
(74) BOMBILLON, Laurent, 42160 ANDREZIEUX

- BOUTHEON, FR  
MAURIN-PERRIER, Philippe, 42680 SAINT MARCELLIN EN FOREZ, FR  
(74) Cabinet Laurent & Charras, CS 70 203 15 rue Camille de Rochetaillée, 42005 Saint-Etienne Cedex 1, FR  
(62) 13729417.9 / 2 844 859

(51) **F02G 1/044** (11) **4 177 453 A1**  
**F02G 1/055**

(52) **F02G 1/044; F02G 1/055**

- (25) En (26) En  
(21) 22205636.8 (22) 04.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 09.11.2021 JP 2021182824

- (54) • **STIRLING-MOTOR**  
• **STIRLING ENGINE**  
• **MOTEUR STIRLING**

(71) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32, Chayamachi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, JP

(72) KITAZAKI, Masato, Osaka, JP

YOSHIZUKA, Toru, Osaka, JP

SAKAMOTO, Osamu, Maibara Shiga, JP

TAHARA, Taeko, Maibara Shiga, JP

(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

**F02G 1/044** → (51) **F02G 1/045**

(51) **F02G 1/045** (11) **4 177 454 A1**  
**F02G 1/044**

(52) Y02E 10/46

- (25) Zh (26) En  
(21) 21836781.1 (22) 26.04.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/090014 26.04.2021

(87) WO 2022/007477 2022/02 13.01.2022

(30) 06.07.2020 CN 202010638670

- (54) • **MEHRSTUFIGER STIRLINGMOTOR UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG VON STATIONÄREN BETRIEBSPARAMETERN DAFÜR**

• **MULTI-STAGE STIRLING ENGINE AND STEADY-STATE OPERATING PARAMETER CONTROL METHOD THEREFOR**

• **MOTEUR STIRLING À PLUSIEURS ÉTAGES ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ DE COMMANDE DE PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT EN RÉGIME PERMANENT**

(71) Wang, Li, 2001, Tower A, Building 8, Kaiyangli 6 Community Fengtai District, Beijing 100069, CN

(72) Wang, Li, Beijing 100069, CN

(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

(71) Wang, Li, 2001, Tower A, Building 8, Kaiyangli 6 Community Fengtai District, Beijing 100069, CN

(72) Wang, Li, Beijing 100069, CN

(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

(51) **F02G 1/053** (11) **4 177 455 A1**  
**F02G 1/0535**

(52) **F02G 1/0535**

- (25) En (26) En  
(21) 22205586.5 (22) 04.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 09.11.2021 JP 2021182823

- (54) • **STIRLING-MOTOR**  
• **STIRLING ENGINE**  
• **MOTEUR STIRLING**

(71) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32, Chayamachi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, JP

(72) KITAZAKI, Masato, Osaka, JP

YOSHIZUKA, Toru, Osaka, JP

SAKAMOTO, Osamu, Maibara, Shiga, JP

(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

**F02G 1/055** → (51) **F02G 1/044**

**F02K 1/15** → (51) **F04D 19/02**

(51) **F02K 1/76** (11) **4 177 456 A1**  
**B64D 41/00**

(52) **B64D 41/00; F02K 1/763;**

**B64D 2221/00**

- (25) En (26) En  
(21) 21206425.7 (22) 04.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **BETÄTIGUNGSSYSTEMSTEUERUNG EINER STÜTZSCHUBUMKEHRVORRICHTUNG**

• **BACK-UP THRUST REVERSER ACTUATION SYSTEM CONTROL**

• **COMMANDE DE SYSTÈME D'ACTIONNEMENT D'INVERSEUR DE POUSSÉE DE SECOURS**

(71) Goodrich Actuation Systems Limited, Fore 1, Fore Business Park Huskisson Way Stratford Road Shirley Solihull, West Midlands B90 4SS, GB

(72) BACON, Peter William, Wergs, Wolverhampton WV10 7EH, GB

BENAROUS, Maamar, Coventry, CV7 7DU, GB

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

(51) **F02K 1/76** (11) **4 177 457 A1**

(52) **F02K 1/766; F05D 2260/80;**

**F05D 2270/821**

- (25) En (26) En  
(21) 21275154.9 (22) 03.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **SCHLOSSPOSITIONSERFASSUNG**

• **LOCK POSITION SENSING**

• **DÉTECTION DE POSITION DE VERROUILLAGE**

(71) Goodrich Actuation Systems Limited, Fore 1, Fore Business Park Huskisson Way Stratford Road Shirley Solihull, West Midlands B90 4SS, GB

(72) BACON, Peter William, Wergs, Wolverhampton WV10 7EH, GB

BENAROUS, Maamar, Coventry, CV7 7DU, GB

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

(51) **F02M 13/02** (11) **4 177 458 A1**

**F02M 13/04**

(52) **F02M 13/023; F02M 13/04**

- (25) En (26) En  
(21) 22206272.1 (22) 09.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 09.11.2021 JP 2021182440

09.11.2021 JP 2021182441

(54) • **MOTORSYSTEM**

• **ENGINE SYSTEM**

• **SYSTÈME DE MOTEUR**

(71) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32, Chayamachi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, JP

(72) MATSURA, Yoshimitsu, Osaka, JP

FUKUI, Yoshinori, Osaka, JP

YAMAGUCHI, Eito, Osaka, JP

KOBAYASHI, Yuki, Osaka, JP

MIYAZAKI, Shinnosuke, Osaka, JP

(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

**F02M 13/04** → (51) **F02M 13/02**

(51) **F02M 26/12** (11) **4 177 459 A1**

(52) **F02M 26/30; F02M 26/12;**

**F02M 26/32**

- (25) En (26) En  
(21) 22201220.5 (22) 13.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 03.11.2021 US 202117518200

(54) • **UNTERBAU FÜR AGR-KÜHLER**

• **UNDERMOUNT FOR EGR COOLER**

• **EMBASE POUR REFROIDISSEUR EGR**

(71) Caterpillar Inc., 100 N.E. Adams Street, Peoria, IL 61629-9510, US

(72) CHEN, Allen, Dunlap, 61525, US

WALTERS, Dean, Rapid City, 57702, US

VAN FAROWE, Jason, Brimfield, 61517, US

GOULD, DeForest, Washington, 61571, US

(74) Klang, Alexander H., Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

(51) **F03D 7/02** (11) **4 177 460 A1**

**F03D 17/00**

(52) **F03D 80/60; F03D 7/02; F03D 17/00;**

**F05B 2270/20; F05B 2270/3032**

- (25) De (26) De  
(21) 21206380.4 (22) 04.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **VERFAHREN ZUM EFFIZIENTEN KÜHLEN EINER WINDENERGIEANLAGE**

• **METHOD FOR EFFICIENT COOLING OF A WIND TURBINE**

• **PROCÉDÉ DE REFROIDISSEMENT EFFICACE D'UNE ÉOLIENNE**

(71) Wobben Properties GmbH, Borsigstraße 26, 26607 Aurich, DE

(72) Daboul, Hussam, 26624 Südbrookmerland, DE

Volles, Mats, 76189 Karlsruhe, DE

Albedyll, Andreas von, 28209 Bremen, DE

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

(51) **F03D 9/19** (11) **4 177 461 A1**

(52) **F03D 9/19; F03D 9/257;**

**F05B 2220/61; F05B 2240/96**

- (25) En (26) En  
(21) 22151460.7 (22) 13.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (30) 05.11.2021 EP 21206668  
 (54) • *WINDTURBINE MIT WASSERSTOFFVERDICHUNGSEINRICHTUNG UND WASSERSTOFFFERZEUGENDER WINDPARK*  
 • *WIND TURBINE WITH HYDROGEN COMPRESSING MEANS AND HYDROGEN GENERATING WIND FARM*  
 • *ÉOLIENNE AVEC MOYENS DE COMPRESSION D'HYDROGÈNE ET PARC ÉOLIEN PERMETTANT DE GÉNÉRER DE L'HYDROGÈNE*  
 (71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK  
 (72) Egedal, Per, 7400 Herning, DK  
 Kopfer, Marton, 7190 Billund, DK  
 Mortensen, Henrik Bach, 8800 Viborg, DK  
 Serup, Mikkel, 7330 Brande, DK  
 Soerensen, Johnny, 6920 Videbaek, DK  
 Thisted, Jan, 8830 Tjele, DK  
 (74) SGRE-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG  
 Schlierseestraße 28, 81539 München, DE

(51) **F03D 9/28** (11) **4 177 462 A1**  
**F03D 15/00**  
 (52) **F03D 15/00; F03D 9/28; F05B 2260/406**  
 (25) De (26) De  
 (21) 21207218.5 (22) 09.11.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (54) • *VORRICHTUNG ZUM UMWANDELN VON WINDENERGIE IN ELEKTRISCHE ENERGIE*  
 • *DEVICE FOR CONVERTING WIND ENERGY INTO ELECTRICAL ENERGY*  
 • *DISPOSITIF DE CONVERSION DE L'ÉNERGIE ÉOLIENNE EN ÉNERGIE ÉLECTRIQUE*  
 (71) Terawind GmbH, Technologiezentrum Seestadt Bauteil 2 Christine-Touaillon-Straße 11/8, 1220 Wien, AT  
 (72) KRAMMER, Philip, 1220 Wien, AT  
 (74) Weiser & Voith Patentanwälte Partnerschaft, Kopfgasse 7, 1130 Wien, AT

**F03D 13/10** → (51) **E04G 21/24**  
**F03D 13/40** → (51) **E04G 21/24**  
**F03D 15/00** → (51) **F03D 9/28**

(51) **F03D 17/00** (11) **4 177 463 A1**  
 (52) **F03D 17/00; F05B 2260/80**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21383007.8 (22) 05.11.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BESTIMMUNG DER RAUIGKEIT VON WINDTURBINENSCHAUFELN UND WINDTURBINENSTEUERUNG*  
 • *METHODS AND SYSTEMS FOR DETERMINING ROUGHNESS OF WIND TURBINE BLADES AND WIND TURBINE CONTROL*  
 • *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE DÉTERMINATION DE LA RUGOSITÉ DES PALES D'ÉOLIENNE ET DE COMMANDE D'ÉOLIENNE*  
 (71) General Electric Renovables España S.L., C/ Roc Boronat, 78, 08005 Barcelona, ES  
 (72) CANAL VILA, Marc, 08005 Barcelona, ES  
 HONHOFF, Saskia, 85748 Garching, DE

SUBRAMANIAN, Shanmuga-Priya, 20097 Hamburg, DE  
 PICARD, Thomas Jean, 08005 Barcelona, ES  
 (74) De Rooij, Mathieu Julien, Bardehle Pagenberg S.L. Avenida Diagonal 420, 1º 1ª, 08037 Barcelona, ES

**F03D 17/00** → (51) **F03D 7/02**  
**F03D 80/00** → (51) **E04G 21/24**  
**F03D 80/50** → (51) **B29C 73/02**  
**F03D 80/60** → (51) **F03D 7/02**

(51) **F03G 3/00** (11) **4 177 464 A1**  
 (52) **F03G 3/094**  
 (25) De (26) De  
 (21) 22189827.3 (22) 11.08.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (30) 09.11.2021 DE 102021129050  
 (54) • *ACHSVORRICHTUNG MIT ENERGIESPEICHERANORDNUNG SOWIE FÖRDERANLAGE MIT DER ACHSVORRICHTUNG*  
 • *AXLE DEVICE WITH ENERGY STORAGE DEVICE AND CONVEYOR SYSTEM WITH THE AXLE DEVICE*  
 • *DISPOSITIF ESSIEU POURVU D'AGENCEMENT D'ACCUMULATION D'ÉNERGIE, AINSI QU'INSTALLATION DE TRANSPORT DOTÉE DU DISPOSITIF ESSIEU*  
 (71) Manz AG, Steigäckerstrasse 5, 72768 Reutlingen, DE  
 (72) Freundt, Martin, 73732 Esslingen, DE  
 (74) Kanzlei Dr.Negendanck Patentmanufaktur, Patent- und Rechtsanwälte Rennweg 60-62, 90489 Nürnberg, DE

**F04B 1/00** → (51) **E02D 3/12**  
**F04B 15/02** → (51) **E02D 3/12**  
**F04B 17/03** → (51) **E02D 3/12**

(51) **F04B 37/14** (11) **4 177 465 A1**  
**F04B 53/08** **F04C 25/02**  
**F04C 29/04**  
 (52) **F04B 37/14; F04B 53/08; F04C 25/02; F04C 29/04**  
 (25) En (26) En  
 (21) 22205764.8 (22) 07.11.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (30) 09.11.2021 JP 2021182249  
 (54) • *VAKUUMPUMPENVORRICHTUNG*  
 • *VACUUM PUMP APPARATUS*  
 • *APPAREIL DE POMPE À VIDE*  
 (71) Ebara Corporation, 11-1 Haneda Asahi-cho Ohta-ku, Tokyo 144-8510, JP  
 (72) KIMOTO, Kazuki, Tokyo, 1448510, JP  
 ITO, Kazuma, Tokyo, 1448510, JP  
 NIIMURA, Yasuhiro, Tokyo, 1448510, JP  
 ARAI, Hideo, Tokyo, 1448510, JP  
 TANAKA, Takahiro, Tokyo, 1448510, JP  
 ZHANG, Wei, Tokyo, 1448510, JP  
 (74) Carstens, Dirk Wilhelm, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

**F04B 39/00** → (51) **F04C 29/06**  
 (51) **F04B 41/06** (11) **4 177 466 A1**  
**F04B 49/00** **F04B 49/06**  
**F04B 51/00** **F04D 27/00**  
**F25B 49/02** **F04D 15/00**  
**G05D 7/06** **F04D 25/16**  
 (52) **F04B 41/06; F04B 49/007; F04B 49/065; F04B 51/00; F04D 25/16; F04D 27/001**  
 (25) De (26) De  
 (21) 22212632.8 (22) 22.03.2013  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (30) 15.03.2013 EP 13159618  
 15.03.2013 EP 13159616  
 (54) • *MESSWERTSTANDARDISIERUNG*  
 • *MEASUREMENT VALUE STANDARDISATION*  
 • *NORMALISATION DE VALEURS MESUREES*  
 (71) Kaeser Kompressoren SE, Carl-Kaesers-Strasse 26, 96450 Coburg, DE  
 (72) WAGNER, Florian, 96450 Coburg, DE  
 HARTWICH, Anika, 96450 Coburg, DE  
 BIRKENFELD, Andreas, 96450 Coburg, DE  
 (74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE  
 (62) 19217453.0 / 3 650 697  
 16151509.3 / 3 045 726  
 13160716.0 / 2 778 414

(51) **F04B 45/04** (11) **4 177 467 A1**  
**F04B 45/047**  
 (52) **F04B 45/04; F04B 45/047**  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 21874940.6 (22) 17.08.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) JP 2021/029966 17.08.2021  
 (87) WO 2022/070637 2022/14 07.04.2022  
 (30) 30.09.2020 JP 2020164524  
 (54) • *FLUIDSTEUERUNGSVORRICHTUNG*  
 • *FLUID CONTROL DEVICE*  
 • *DISPOSITIF DE RÉGULATION DE FLUIDE*  
 (71) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP  
 (72) TANAKA, Nobuhira, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP  
 KAWABATA, Yutoku, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP  
 ACHIWA, Hiroki, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP  
 (74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

**F04B 45/047** → (51) **F04B 45/04**  
**F04B 49/00** → (51) **F04B 41/06**

(51) **F04B 49/06** (11) **4 177 468 A1**  
**F04C 15/00** **H02P 23/04**  
 (52) **F04B 49/06; F04C 15/00; H02P 23/04**  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 21832671.8 (22) 21.06.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

- KH MA MD TN  
(86) JP 2021/023420 21.06.2021  
(87) WO 2022/004466 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 JP 2020115853  
(54) • *HYDROSTATISCHE DRUCKEINHEIT*  
• *HYDROSTATIC PRESSURE UNIT*  
• *UNITÉ À PRESSION HYDROSTATIQUE*  
(71) Daikin Industries, Ltd., Umeda Center Building 4-12, Nakazaki-Nishi 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP  
(72) YOKOYAMA, Takahiro, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP  
MIYAJIMA, Takayuki, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**F04B 49/06** → (51) **F04B 41/06**

**F04B 51/00** → (51) **F04B 41/06**

**F04B 53/08** → (51) **F04B 37/14**

**F04C 2/10** → (51) **F04D 3/02**

**F04C 11/00** → (51) **F04D 3/02**

**F04C 15/00** → (51) **F04B 49/06**

**F04C 18/02** → (51) **F01C 17/06**

**F04C 18/02** → (51) **F16C 17/04**

**F04C 18/02** → (51) **F16J 15/16**

**F04C 18/067** → (51) **F01C 17/06**

- (51) **F04C 18/344** (11) **4 177 469 A1**  
**F04C 29/00** **F01C 21/08**  
**F01C 21/10**  
(52) **F04C 18/344; F01C 21/0863;**  
**F01C 21/108; F04C 29/0035**

- (25) En (26) En  
(21) 22203968.7 (22) 26.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN  
(30) 03.11.2021 KR 20210149901  
(54) • *ROTATIONSVERDICHTER*  
• *ROTARY COMPRESSOR*  
• *COMPRESSEUR ROTATIF*  
(71) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR  
(72) CHOI, Yongkyu, 08592 Seoul, KR NOH, Kiyoul, 08592 Seoul, KR SA, Bumdong, 08592 Seoul, KR  
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

**F04C 25/02** → (51) **F04B 37/14**

**F04C 29/00** → (51) **F04C 18/344**

**F04C 29/00** → (51) **F16C 17/04**

**F04C 29/00** → (51) **F16J 15/16**

**F04C 29/04** → (51) **F04B 37/14**

- (51) **F04C 29/06** (11) **4 177 470 A1**  
**F04B 39/00** **F04C 29/12**  
**F24F 1/12**  
(52) **F04B 39/00; F04C 29/06; F04C 29/12;**  
**F24F 1/12**  
(25) Ja (26) En

- (21) 21832290.7 (22) 25.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN  
(86) JP 2021/024166 25.06.2021  
(87) WO 2022/004597 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 JP 2020114403  
01.07.2020 JP 2020114404  
(54) • *WÄRMEQUELLENEINHEIT UND SPIRAL-VERDICHTER*  
• *HEAT SOURCE UNIT AND SCROLL COMPRESSOR*  
• *UNITÉ DE SOURCE DE CHALEUR ET COMPRESSEUR À SPIRALE*  
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP  
(72) ENDOU, Takeshi, Osaka-shi, Osaka 530-001, JP  
MIZUSHIMA, Yasuo, Osaka-shi, Osaka 530-001, JP  
MORI, Akira, Osaka-shi, Osaka 530-001, JP  
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

**F04C 29/12** → (51) **F04C 29/06**

- (51) **F04D 3/02** (11) **4 177 471 A1**  
**F04C 2/10** **F04C 11/00**  
**F04D 13/12** **F04D 29/18**  
**F04D 29/24** **F04D 29/54**

- (52) **F04D 3/02; F04C 2/10; F04C 11/005;**  
**F04D 13/12; F04D 29/181;**  
**F04D 29/242; F04D 29/548**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 22205926.3 (22) 07.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN  
(30) 08.11.2021 FR 2111834  
(54) • *HYDRAULISCHE PUMPE*  
• *HYDRAULIC PUMP*  
• *POMPE HYDRAULIQUE*  
(71) THALES, Tour Carpe Diem Place des Corolles Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR  
Cetim, 52 Avenue Félix Louat, 60300 Senlis, FR  
SERV, Zone Industrielle, 72500 Luceau, FR  
(72) FAGOT, Gaëtan, 44308 NANTES CEDEX 3, FR  
MARY, Benoît, 44300 NANTES, FR  
JEANNEROD, Laurent, 72500 LUCEAU, FR  
GONZALEZ, Marco, 72500 LUCEAU, FR  
LIGERET, Fabien, 72500 LUCEAU, FR  
(74) Atout PI Laplace, Immeuble "Visium" 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR

**F04D 13/12** → (51) **F04D 3/02**

**F04D 15/00** → (51) **F04B 41/06**

**F04D 17/12** → (51) **F04D 29/46**

- (51) **F04D 17/16** (11) **4 177 472 A1**  
**F04D 29/28** **F04D 29/30**  
**F04D 29/42** **F04D 29/44**  
**F25D 1/00**

- (52) **F04D 17/16; F04D 29/282;**  
**F04D 29/30; F04D 29/422;**  
**F04D 29/4246; F04D 29/441;**  
**F25D 1/00; F05D 2250/52**

- (25) En (26) En  
(21) 22186023.2 (22) 20.07.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN  
(30) 04.11.2021 KR 20210150734  
(54) • *BELÜFTUNGSVORRICHTUNG*  
• *VENTILATION DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE VENTILATION*  
(71) LG Electronics Inc., 20, Yoido-dong Yongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) JUNG, Younggyu, 06772 Seoul, KR CHOI, Hakkyu, 06772 Seoul, KR  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

**F04D 19/00** → (51) **F04D 27/00**

- (51) **F04D 19/02** (11) **4 177 473 A1**  
**F01D 17/10** **F01D 17/14**  
**F02C 9/18** **F02C 9/20**  
**F02K 1/15** **F04D 27/00**  
**F04D 27/02**

- (52) **F04D 27/0207; F01D 17/10;**  
**F01D 17/105; F01D 17/14; F02C 9/20;**  
**F04D 19/02; F04D 27/001;**  
**F04D 27/0246; F05D 2260/80;**  
**F05D 2260/81; F05D 2260/82;**  
**F05D 2260/821; F05D 2270/301;**  
**F05D 2270/3011; F05D 2270/3013;**  
**F05D 2270/303; F05D 2270/306;**  
**F05D 2270/3061; F05D 2270/309;**  
**F05D 2270/71**

- (25) En (26) En  
(21) 22205909.9 (22) 07.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN  
(30) 08.11.2021 US 202117521352  
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER GEOMETRISCHEN KONFIGURATION EINES ELEMENTS MIT VARIABLER GEOMETRIE IN EINER VERDICHTERSTUFE EINES GASTURBINENMOTORS*  
• *METHOD OF CONTROLLING THE GEOMETRICAL CONFIGURATION OF A VARIABLE GEOMETRY ELEMENT IN A GAS TURBINE ENGINE COMPRESSOR STAGE*  
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE LA CONFIGURATION GÉOMÉTRIQUE D'UN ÉLÉMENT À GÉOMÉTRIE VARIABLE DANS UN ÉTAGE DE COMPRESSEUR DE MOTEUR À TURBINE À GAZ*  
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA  
(72) DROLET, Martin, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA  
CLOUTIER, Yves, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**F04D 25/16** → (51) **F04B 41/06**

- (51) **F04D 27/00** (11) **4 177 474 A1**  
**B61B 13/10** **E21F 1/00**  
**E21F 1/02** **G01M 9/02**  
**F04D 19/00**

- (52) **F04D 27/001; E21F 1/02;**  
**F04D 19/002; G01M 9/02**

- (25) En (26) En

- (21) 21382994.8 (22) 03.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • PRÜFSTATION FÜR EIN GEBLÄSE UND  
VERFAHREN ZUM TESTEN EINES LÜFTERS  
MIT DIESER PRÜFSTATION  
• TEST STATION FOR A FAN AND METHOD  
FOR TESTING A FAN USING SAID TEST  
STATION  
• STATION DE TEST POUR VENTILATEUR ET  
PROCÉDÉ DE TEST DE VENTILATEUR UTILI-  
SANT LADITE STATION DE TEST
- (71) Talleres Zitrón, S.A., Autovía AS-II Num.  
2386 - Políg. Rocés, 33211 Gijón, ES  
(72) ARIAS ALVAREZ, Roberto, 33211 GIJON, ES  
OTERO FERNANDEZ, José Carlos, 33211  
GIJON, ES  
GONZALEZ FERNANDEZ, Justo, 33211  
GIJON, ES  
MENENDEZ GUARDADO, Oliver, 33211  
GIJON, ES  
(74) Del Valle Valiente, Sonia, C/ Miguel Angel  
Cantero Oliva, 5,53, 28660 Boadilla del  
Monte-Madrid, ES
- 
- F04D 27/00** → (51) **F04B 41/06**
- 
- F04D 27/00** → (51) **F04D 19/02**
- 
- F04D 27/02** → (51) **F04D 19/02**
- 
- F04D 29/048** → (51) **H02K 7/09**
- 
- F04D 29/058** → (51) **H02K 7/09**
- 
- F04D 29/18** → (51) **F04D 3/02**
- 
- F04D 29/24** → (51) **F04D 3/02**
- 
- F04D 29/28** → (51) **F04D 17/16**
- 
- F04D 29/30** → (51) **F04D 17/16**
- 
- F04D 29/42** → (51) **F04D 17/16**
- 
- F04D 29/42** → (51) **F04D 29/44**
- 
- (51) **F04D 29/44** (11) **4 177 475 A1**  
**F04D 29/42** **H02K 5/00**  
(52) **F04D 29/42; F04D 29/44; H02K 5/00**  
(25) Ja (26) En  
(21) 21837124.3 (22) 02.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2021/020994 02.06.2021  
(87) WO 2022/009565 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 JP 2020116695  
(54) • LÜFTERGEHÄUSE, MOTOREINHEIT UND  
BEWEGLICHER KÖRPER  
• FAN CASE, MOTOR UNIT, AND MOVING  
BODY  
• CARTER DE VENTILATEUR, UNITÉ DE MO-  
TEUR ET CORPS MOBILE
- (71) Panasonic Intellectual Property  
Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-  
chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-  
6207, JP  
(72) KATO, Masatsugu, Chuo-ku, Osaka-shi,  
Osaka 540-6207, JP  
MATSUMOTO, Taehiro, Chuo-ku, Osaka-  
shi, Osaka 540-6207, JP  
ISODA, Mineaki, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka

- 540-6207, JP  
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte  
Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-  
Wild-Straße 20, 81829 München, DE
- 
- F04D 29/44** → (51) **F04D 17/16**
- 
- (51) **F04D 29/46** (11) **4 177 476 A1**  
**F04D 17/12**  
(52) **F04D 17/122; F04D 29/444;**  
**F04D 29/464; F04D 27/0238;**  
**F04D 27/0253; F04D 29/4213**  
(25) En (26) En  
(21) 22204569.2 (22) 28.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 03.11.2021 US 202117453456  
(54) • ZWISCHENSTUFEN-KAPAZITÄTSREGEL-  
VENTIL MIT SEITENSTROMVERTEILUNG  
UND DURCHFLUSSREGELUNG FÜR MEHR-  
STUFIGE ZENTRIFUGALVERDICHTER  
• INTERSTAGE CAPACITY CONTROL VALVE  
WITH SIDE STREAM FLOW DISTRIBUTION  
AND FLOW REGULATION FOR MULTI-  
STAGE CENTRIFUGAL COMPRESSORS  
• SOUPAPE DE RÉGULATION DE CAPACITÉ  
INTER-ÉTAGE AVEC DISTRIBUTION DE  
FLUX LATÉRAL ET RÉGULATION DE FLUX  
POUR COMPRESSEURS CENTRIFUGES À  
PLUSIEURS ÉTAGES
- (71) Trane International Inc., 800-E Beaty Street,  
Davidson, NC 28036, US  
(72) JOHNSON, Jon C, New Albin, Iowa, 52160,  
US  
HARRISON, Mark W, Onalaska, Wisconsin,  
54650, US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall  
Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
- 
- (51) **F04D 29/46** (11) **4 177 477 A1**  
**F04D 17/12**  
(52) **F04D 29/464; F04D 17/122;**  
**F04D 29/444; F04D 27/0253**  
(25) En (26) En  
(21) 22204571.8 (22) 28.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 03.11.2021 US 202117453454  
(54) • ZWISCHENSTUFENDROSSEL FÜR KOM-  
PRESSOR UND VERFAHREN ZUM BETRIEB  
DAVON  
• COMPRESSOR INTERSTAGE THROTTLE,  
AND METHOD OF OPERATING THEROF  
• PAPILLON INTER-ÉTAGES DE COMPRES-  
SEUR ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNE-  
MENT
- (71) Trane International Inc., 800-E Beaty Street,  
Davidson, NC 28036, US  
(72) JOHNSON, Jon C, New Albin, Iowa, 52160,  
US  
HARRISON, Mark W, Onalaska, Wisconsin,  
54650, US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall  
Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
- 
- F04D 29/54** → (51) **F04D 3/02**
- 
- F04D 29/56** → (51) **F01D 17/16**
- 
- (51) **F04D 29/64** (11) **4 177 478 A1**  
(52) **F04D 19/002; F04D 29/522;**  
**F04D 29/646; F04D 29/664;**

- F05D 2260/36  
(25) En (26) En  
(21) 21382993.0 (22) 03.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • AXIALLÜFTER MIT INTEGRIERTEM SCHALL-  
DÄMPFER  
• AXIAL FAN WITH AN INTEGRATED SI-  
LENCER  
• VENTILATEUR AXIAL DOTÉ D'UN SILEN-  
CIEUX INTÉGRÉ
- (71) Talleres Zitrón, S.A., Autovía AS-II No. 2386  
Polígono Rocés, 33392 Gijón (Asturias), ES  
(72) TORRE JUERA, Javier, 33211 GIJON, ES  
OMS ESCURA, Albert, 33211 GIJON, ES  
(74) Del Valle Valiente, Sonia, C/ Miguel Angel  
Cantero Oliva, 5,53, 28660 Boadilla del  
Monte-Madrid, ES
- 
- (51) **F04F 1/06** (11) **4 177 479 A1**  
**F04F 5/04**  
(52) **F04F 1/06; F04F 5/04**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 22199791.9 (22) 05.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 04.11.2021 FR 21117170  
(54) • UNTERWASSERSPEICHERVORRICHTUNG  
FÜR DRUCKLUFT, DIE VON EINEM HY-  
DRAULISCHEN ROHR ERHALTEN WIRD  
• DEVICE FOR THE UNDERWATER STORAGE  
OF COMPRESSED AIR OBTAINED BY A HY-  
DRAULIC TUBE  
• DISPOSITIF DE STOCKAGE SOUS-MARIN  
D'AIR COMPRIME OBTENU PAR UNE  
TROMPE HYDRAULIQUE
- (71) Woerlen, Isaac, 7 rue des Glacis, 59300  
Valenciennes, FR  
(72) Woerlen, Isaac, 59300 Valenciennes, FR  
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70  
04 25, 81304 München, DE
- 
- F04F 5/04** → (51) **F04F 1/06**
- 
- (51) **F15B 13/02** (11) **4 177 480 A1**  
**F16K 11/00**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21809892.9 (22) 25.10.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/126187 25.10.2021  
(87) WO 2023/045010 2023/13 30.03.2023  
(30) 24.09.2021 CN 20211123610  
(54) • UMWANDLUNGSVORRICHTUNG, BREMS-  
SYSTEM UND ZUG  
• CONVERSION DEVICE, BRAKING SYSTEM,  
AND TRAIN  
• DISPOSITIF DE CONVERSION, SYSTÈME DE  
FREINAGE ET TRAIN
- (71) Meishan CRRC Brake Science & Technology  
Co., Ltd., No. 68 Science & Technology  
Industrial Park 3 Road, Meishan City,  
Sichuan 620010, CN  
(72) LV, Chao, Meishan City, Sichuan 620010,  
CN  
XIAO, Chen, Meishan City, Sichuan 620010,  
CN  
NING, Bo, Meishan City, Sichuan 620010,

CN  
SHEN, Yanfei, Meishan City, Sichuan  
620010, CN  
YANG, Jianping, Meishan City, Sichuan  
620010, CN  
YANG, Jinlong, Meishan City, Sichuan  
620010, CN  
LI, Guo, Meishan City, Sichuan 620010, CN  
WANG, Kaien, Meishan City, Sichuan  
620010, CN  
(74) Locas, Davide, et al, Cantaluppi & Partners  
S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18,  
35122 Padova, IT

(51) **F15B 13/08** (11) **4 177 481 A1**  
(52) **F15B 13/0857; F15B 13/0867;**  
**F15B 13/0839; F15B 13/085;**  
**F15B 13/086**

(25) En (26) En  
(21) 22200171.1 (22) 07.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 04.11.2021 JP 2021179923  
(54) • **MAGNETVENTILSTEUERVORRICHTUNG**  
• **SOLENOID VALVE CONTROL DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE COMMANDE D'ÉLECTRO-**  
**VANNE**

(71) SMC Corporation, 14-1, Sotokanda 4-  
chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JP  
(72) OKADA, Yui, Ibaraki, 300-2493, JP  
(74) Keil & Schaaflhausen Patentanwälte  
PartGmbH, Friedrichstraße 2-6, 60323  
Frankfurt am Main, DE

**F15B 15/14** → (51) **A01D 41/14**

**F15B 15/26** → (51) **A01D 41/14**

(51) **F16B 2/24** (11) **4 177 482 A1**  
**F16B 39/26** **F16B 39/34**  
**F16B 41/00**

(52) **F16B 39/26; F16B 2/243; F16B 39/34;**  
**F16B 41/002**

(25) En (26) En  
(21) 22204897.7 (22) 01.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 03.11.2021 SE 2100164  
(54) • **FEDERVORRICHTUNG ZUR SICHERUNG EI-**  
**NES BEFESTIGERS MIT GEWINDE EINER**  
**SCHRAUBVERBINDUNG UND SYSTEM ZUR**  
**SICHERUNG EINER SCHRAUBVERBIN-**  
**DUNG**

• **A SPRING DEVICE FOR SECURING A**  
**THREADED FASTENER OF A BOLTED JOINT**  
**AND A SYSTEM FOR SECURING A BOLTED**  
**JOINT**  
• **DISPOSITIF DE RESSORT POUR FIXER UN**  
**ÉLÉMENT DE FIXATION FILETÉ D'UN RAC-**  
**CORD BOULONNÉ ET SYSTÈME POUR**  
**FIXER UN RACCORD BOULONNÉ**

(71) SAAB AB, 581 88 Linköping, SE  
(72) SUNDBERG, Richard, 197 91 Bro, SE  
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581  
Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) **F16B 5/02** (11) **4 177 483 A1**  
(52) **F16B 5/025; F16B 5/0225;**  
**F16B 5/0233**

(25) En (26) En  
(21) 21306544.4 (22) 03.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • **VERBINDUNGSELEMENT, ERSTES BAU-**  
**TEIL MIT DEM VERBINDUNGSELEMENT,**  
**VERBINDUNGSSTRUKTUR MIT DEM VER-**  
**BINDUNGSELEMENT, HERSTELLUNGS-**  
**VERFAHREN FÜR DAS VERBINDUNGSELE-**  
**MENT UND ENTSPRECHENDES VERBIN-**  
**DUNGSVERFAHREN**

• **CONNECTING ELEMENT, FIRST COMPO-**  
**NENT WITH THE CONNECTING ELEMENT,**  
**CONNECTION STRUCTURE USING THE**  
**CONNECTING ELEMENT, PRODUCTION**  
**METHOD FOR THE CONNECTING ELE-**  
**MENT AND RESPECTIVE CONNECTING**  
**METHOD**  
• **ÉLÉMENT DE CONNEXION, PREMIER**  
**COMPOSANT DOTÉ DE L'ÉLÉMENT DE**  
**CONNEXION, STRUCTURE DE CONNEXION**  
**UTILISANT L'ÉLÉMENT DE CONNEXION,**  
**PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉLÉMENT**  
**DE CONNEXION ET PROCÉDÉ DE**  
**CONNEXION CORRESPONDANT**

(71) Bollhoff Otalu S.A., Zl de l'Albanne Rue  
Archimède, 73490 La Ravoire, FR  
(72) CHALVET, Franck, 73190 Saint Baldoph, FR  
(74) HWP Intellectual Property, Ridlerstraße 35,  
80339 München, DE

**F16B 5/02** → (51) **B23B 49/02**

**F16B 21/16** → (51) **A45C 13/10**

**F16B 35/00** → (51) **B60K 1/04**

(51) **F16B 35/06** (11) **4 177 484 A1**  
(52) **F16B 35/06; F16B 37/14**

(25) En (26) En  
(21) 21206964.5 (22) 08.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • **VERBINDUNGSELEMENT ZUM VERBIN-**  
**DEN VON TEILEN UND DAMIT HERGE-**  
**STELLTE VERBINDUNG**  
• **FASTENER FOR JOINING PARTS AND JOINT**  
**FORMED THEREWITH**  
• **DISPOSITIF DE FIXATION POUR L'ASSEM-**  
**BLAGE DE PIÈCES ET ASSEMBLAGE AINSI**  
**FORMÉ**

(71) Airbus (S.A.S.), 2, Rond Point Emile  
Dewoitine, 31700 Blagnac, FR  
(72) Herrles, Christian, 82024 Taufkirchen, DE  
(74) KASTEL Patentanwälte PartG mbB, St.-  
Cajetan-Straße 41, 81669 München, DE

**F16B 39/26** → (51) **F16B 2/24**

**F16C 11/04** → (51) **H04M 1/02**

(51) **F16C 17/04** (11) **4 177 485 A1**  
**F16C 33/06** **F04C 18/02**  
**F04C 29/00**

(52) **F04C 18/02; F04C 29/00; F16C 17/04;**  
**F16C 33/06**

(25) Ja (26) En  
(21) 21836928.8 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

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

(86) JP 2021/024941 01.07.2021  
(87) WO 2022/009768 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 JP 2020116357

(54) • **SCHIEBEKOMPONENTE**  
• **SLIDING COMPONENT**  
• **ÉLÉMENT COULISSANT**  
(71) Eagle Industry Co., Ltd., 1-12-15, Shiba-  
Daimon, Minato-ku Tokyo 105-8587, JP  
(72) SUZUKI Hiroshi, Tokyo 105-8587, JP  
TOKUNAGA Yuichiro, Tokyo 105-8587, JP  
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB,  
Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185  
Wiesbaden, DE

(51) **F16C 17/04** (11) **4 177 486 A1**  
**F16C 33/06** **F04C 18/02**  
**F04C 29/00**

(52) **F04C 18/02; F04C 29/00; F16C 17/04;**  
**F16C 33/06**

(25) Ja (26) En  
(21) 21837221.7 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2021/024938 01.07.2021  
(87) WO 2022/009766 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 JP 2020116355

(54) • **SCHIEBEKOMPONENTE**  
• **SLIDING COMPONENT**  
• **ÉLÉMENT COULISSANT**

(71) Eagle Industry Co., Ltd., 1-12-15, Shiba-  
Daimon, Minato-ku Tokyo 105-8587, JP  
(72) SUZUKI Hiroshi, Tokyo 105-8587, JP  
TOKUNAGA Yuichiro, Tokyo 105-8587, JP  
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB,  
Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185  
Wiesbaden, DE

(51) **F16C 17/04** (11) **4 177 487 A1**  
**F16j 15/16** **F16j 15/34**  
**F04C 18/02** **F04C 29/00**

(52) **F04C 18/02; F04C 29/00; F16C 17/04;**  
**F16j 15/16; F16j 15/34**

(25) Ja (26) En  
(21) 21837223.3 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2021/024944 01.07.2021  
(87) WO 2022/009770 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 JP 2020116359

(54) • **SCHIEBEKOMPONENTE**  
• **SLIDING COMPONENT**  
• **COMPOSANT COULISSANT**

(71) Eagle Industry Co., Ltd., 1-12-15, Shiba-  
Daimon, Minato-ku Tokyo 105-8587, JP  
(72) SUZUKI Hiroshi, Tokyo 105-8587, JP  
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB,  
Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185  
Wiesbaden, DE

(51) **F16C 17/04** (11) **4 177 488 A1**  
**F16C 33/06** **F04C 18/02**  
**F04C 29/00**

(52) **F04C 18/02; F04C 29/00; F16C 17/04;**  
**F16C 33/06**

(25) Ja (26) En  
(21) 21838552.4 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

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

- KH MA MD TN  
(86) JP 2021/024940 01.07.2021  
(87) WO 2022/009767 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 JP 2020116356  
(54) • SCHIEBEKOMPONENTE  
• SLIDING COMPONENT  
• ÉLÉMENT COULISSANT
- (71) Eagle Industry Co., Ltd., 1-12-15, Shiba-Daimon, Minato-ku Tokyo 105-8587, JP  
(72) SUZUKI Hiroshi, Tokyo 105-8587, JP  
(74) TOKUNAGA Yuichiro, Tokyo 105-8587, JP  
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE
- 
- (51) **F16C 27/02** (11) **4 177 489 A1**  
**F16C 33/72** **F16F 9/00**
- (52) **F16C 27/02; F16C 33/723; F16F 9/00;**  
**F16C 2380/26**
- (25) De (26) De  
(21) 21207037.9 (22) 09.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN  
(54) • LAGERELEMENT FÜR EINE ROTIERENDE  
WELLE, LEICHTMETALL-GUSSBAUTEIL  
UND ELEKTRISCHE MASCHINE  
• BEARING ELEMENT FOR A ROTATING  
SHAFT, LIGHTWEIGHT METAL CASTING  
COMPONENT AND ELECTRIC MACHINE  
• ÉLÉMENT PALIER POUR UN ARBRE EN RO-  
TATION, COMPOSANT COULÉ EN MÉTAL  
LÉGER ET MACHINE ÉLECTRIQUE
- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) Schuh, Carsten, 85598 Baldham, DE  
(74) Vollmer, Rolf, 36129 Gersfeld, DE  
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE
- 
- (51) **F16C 27/06** (11) **4 177 490 A1**  
(52) **F16C 27/063; F16C 2202/06;**  
**F16C 2202/08; F16C 2202/20;**  
**F16C 2204/10; F16C 2204/46;**  
**F16C 2204/60; F16C 2208/10;**  
**F16C 2208/12; F16C 2380/26**
- (25) De (26) De  
(21) 21206731.8 (22) 05.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN  
(54) • LAGERELEMENT FÜR EINE ROTIERENDE  
WELLE, LEICHTMETALL-GUSSBAUTEIL  
UND ELEKTRISCHE MASCHINE  
• BEARING ELEMENT FOR A ROTATING  
SHAFT, LIGHT METAL CAST COMPONENT  
AND ELECTRIC MACHINE  
• ÉLÉMENT PALIER POUR UN ARBRE EN RO-  
TATION, COMPOSANT MOULÉ EN MÉTAL  
LÉGER ET MACHINE ÉLECTRIQUE
- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) Schuh, Carsten, 85598 Baldham, DE  
(74) Vollmer, Rolf, 36129 Gersfeld, DE  
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE
- 
- (51) **F16C 29/02** (11) **4 177 491 A1**  
**B30B 1/40** **B21D 37/12**  
**B21D 19/08** **B21D 28/32**
- (52) **B30B 1/40; B21D 37/12; F16C 29/02;**  
**B21D 19/084; B21D 28/325;**  
**F16C 2322/14**

- (25) De (26) De  
(21) 22000227.3 (22) 08.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN  
(30) 13.10.2021 DE 202021003189 U  
(54) • KEILTRIEB ZUM REVERSIBLEN VORSCHIE-  
BEN EINES METALLBEARBEITUNGSWERK-  
ZEUGS UND ZYKLENWERKZEUG ZUM BE-  
ARBEITEN EINES WERKSTÜCKS  
• WEDGE MECHANISM FOR REVERSIBLY  
ACTUATING A METAL WORKING TOOL  
AND CYCLIC TOOL FOR WORKING ON A  
WORKPIECE  
• MÉCANISME D'ENTRAÎNEMENT À CAME  
POUR L'ACTIONNEMENT RÉVERSIBLE  
D'UN OUTIL DE TRAVAIL DE MÉTAL ET OU-  
TIL CYCLIQUE POUR LE TRAVAIL D'UNE  
PIÈCE
- (71) Strack Norma GmbH & Co. KG, Königsberger Strasse 11, 58511 Lüdenscheid, DE  
(72) Fontein, Petra, 51491 Overath, DE
- 
- F16C 32/04** → (51) **H02K 7/09**
- 
- F16C 33/06** → (51) **F16C 17/04**
- 
- F16C 33/66** → (51) **C10M 141/10**
- 
- F16C 33/72** → (51) **F16C 27/02**
- 
- F16C 33/80** → (51) **F01D 11/02**
- 
- F16C 39/06** → (51) **H02K 7/09**
- (51) **F16D 41/36** (11) **4 177 492 A1**  
(52) **F16D 41/36; F16D 41/064;**  
**F16D 41/28**
- (25) En (26) En  
(21) 22205380.3 (22) 03.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN  
(30) 03.11.2021 NL 2029610  
(54) • EINWEGKUPPLUNGSSYSTEM FÜR EIN  
FAHRRADGETRIEBE  
• ONE-WAY CLUTCH SYSTEM FOR A BICY-  
CLE TRANSMISSION  
• SYSTÈME D'EMBRAYAGE UNIDIRECTION-  
NEL POUR TRANSMISSION DE BICY-  
CLETTE
- (71) Classified Cycling BV, Damplein 23, 2060 Antwerpen, BE  
(72) VAN DRUTEN, Roëll Marie, 2060 Atwerpen, BE  
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
- 
- F16D 65/00** → (51) **B60T 7/06**
- (51) **F16D 65/12** (11) **4 177 493 A1**  
(52) **F16D 65/128; F16D 65/123;**  
**F16D 65/125; F16D 2065/1328;**  
**F16D 2065/1364; F16D 2065/1376;**  
**F16D 2065/1384; F16D 2065/1392**
- (25) De (26) De  
(21) 22202350.9 (22) 19.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN  
(30) 03.11.2021 DE 102021128544  
(54) • BREMSSCHEIBE, SCHEIBENBREMSE MIT  
EINER BREMSSCHEIBE, FAHRZEUG MIT EI-  
NER BREMSSCHEIBE SOWIE VERFAHREN  
ZUR HERSTELLUNG EINER BREMSSCHEIBE  
• BRAKE DISC, DISK BRAKE COMPRISING A  
BRAKE DISC, VEHICLE COMPRISING A  
BRAKE DISC, AND METHOD FOR PRODUC-  
ING A BRAKE DISC  
• DISQUE DE FREIN, FREIN À DISQUE POUR-  
VU D'UN DISQUE DE FREIN, VÉHICULE  
DOTÉ D'UN DISQUE DE FREIN AINSI QUE  
PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISQUE  
DE FREIN
- (71) Krsthäl GmbH, Mesnergässle 1, 77709 Wolfach, DE  
(72) Hommel, Günter, 71229 Leonberg, DE  
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Rietter 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE
- 
- (51) **F16D 69/02** (11) **4 177 494 A1**  
**F16D 69/025**
- (25) En (26) En  
(21) 22205274.8 (22) 03.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN  
(30) 03.11.2021 CN 202111292801  
(54) • REIBUNGSMATERIAL UND HERSTEL-  
LUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE REI-  
BUNGSTEIL  
• FRICTION MATERIAL AND PREPARATION  
METHOD THEREFOR, AND FRICTION PART  
• MATÉRIAU DE FROTTEMENT ET SON PRO-  
CÉDÉ DE PRÉPARATION, ET PIÈCE DE  
FROTTEMENT
- (71) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US  
(72) LIU, Ruguang, Tianjin, 300457, CN  
GAO, Guochen, Tianjin, 300457, CN  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- F16F 9/00** → (51) **F16C 27/02**
- 
- F16F 9/32** → (51) **C10M 141/08**
- 
- F16F 15/027** → (51) **B64F 5/10**
- 
- F16H 21/50** → (51) **F16H 49/00**
- 
- F16H 37/12** → (51) **G09F 9/30**
- (51) **F16H 49/00** (11) **4 177 495 A1**  
**B25J 15/08** **F16H 21/50**  
(52) **B25J 15/08; F16H 21/50; F16H 49/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 21837999.8 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN  
(86) JP 2021/025462 06.07.2021  
(87) WO 2022/009881 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 JP 2020116652  
(54) • MAGNETISCHES GETRIEBE, AKTUATOR-  
EINHEIT DAMIT UND VERBINDUNGSME-  
CHANISMUS DAMIT  
• MAGNETIC GEAR, ACTUATOR UNIT HAV-  
ING THE SAME, AND LINK MECHANISM  
USING THE SAME



- *ENGRENAGE MAGNÉTIQUE, UNITÉ D'ACTIONNEMENT LE COMPRENANT, ET MÉCANISME DE LIAISON L'UTILISANT*
- (71) OSAKA UNIVERSITY, 1-1, Yamadaoka, Suita-shi Osaka 565-0871, JP  
(72) KOYAMA, Keisuke, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP  
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

**F16H 61/4148** → (51) **F16H 63/50**

- (51) **F16H 63/18** (11) **4 177 496 A1**  
**F16H 63/32**  
(52) **F16H 63/18; F16H 63/32;**  
F16H 2063/321; F16H 2063/322  
(25) De (26) De  
(21) 22203725.1 (22) 26.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 05.11.2021 DE 102021128917  
(54) • *SCHALTWALZE*  
• *SWITCHING ROLLER*  
• *ROULEAU DE COMMUTATION*  
(71) Doubleeagle Industry (China) Limited, Unit B 8/F, Henfa Commerical Building 348-350 Lockhart Road, Wanchai, Hong Kong, HK  
(72) Puotkalis, Martynas, V.Grybo 23-15, 10318 Vilnius, LT  
(74) von Bülow & Tamada, Rotbuchenstraße 6, 81547 München, DE

**F16H 63/32** → (51) **F16H 63/18**

- (51) **F16H 63/34** (11) **4 177 497 A1**  
**F16H 63/3425**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 22204556.9 (22) 28.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 04.11.2021 FR 2111747  
(54) • *VERRIEGELUNGSMECHANISMUS*  
• *BLOCKING MECHANISM*  
• *MÉCANISME DE BLOCAGE*  
(71) VALEO EMBRAYAGES, 81 avenue Roger Dumoulin, 80009 Amiens, FR  
(72) CHERON, Antonin, 80000 Amiens, FR  
DIASCORN, Fabien, 80000 Amiens, FR  
MOLLIER, Christophe, 80009 AMIENS, FR  
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

- (51) **F16H 63/50** (11) **4 177 498 A1**  
**F16H 61/4148**  
(52) **F16H 61/4148; F16H 63/50;**  
B60Y 2200/41; F16H 47/02;  
F16H 59/78; F16H 2059/366  
(25) De (26) De  
(21) 22202846.6 (22) 20.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 04.11.2021 DE 102021128719  
(54) • *ARBEITSMASCHINE MIT EINER HYDROMECHANISCHEN ANTRIEBSEINHEIT*

- *WORKING MACHINE WITH A HYDRO-MECHANICAL DRIVE UNIT*
  - *MACHINE DE TRAVAIL AVEC UNE UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT HYDROMÉCANIQUE*
- (71) Weidemann GmbH, Elfringhäuser Weg 24, 34497 Korbach, DE  
(72) Weymann, Max, 35066 Frankenberg, DE  
Albach, Andreas, 34576 Homburg/Efze, DE  
(74) Otten, Roth, Döbler & Partner mbB Patentanwälte, Großtobeler Straße 39, 88276 Berg / Ravensburg, DE

**F16j 13/08** → (51) **B05B 12/20**

- (51) **F16j 15/10** (11) **4 177 499 A1**  
**F16j 15/10**  
(25) Ja (26) En  
(21) 20943519.7 (22) 02.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2020/025970 02.07.2020  
(87) WO 2022/003894 2022/01 06.01.2022  
(54) • *DICHTUNGSVORRICHTUNG*  
• *SEAL DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ*  
(71) Kabushiki Kaisha Sangi, 11-6 Tsukiji 3-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8440, JP  
(72) ITO, Tetsuya, Sagae-shi, Yamagata 991-0061, JP  
GOTO, Toshihito, Sagae-shi, Yamagata 991-0061, JP  
ISHIZAKI, Tsutomu, Tokyo 104-8440, JP  
ARAKAWA, Tadayoshi, Tokyo 104-8440, JP  
(74) BOVARD AG, Patent- und Markenanwälte Optingenstrasse 16, 3013 Bern, CH

**F16j 15/10** → (51) **G04B 37/11**

- (51) **F16j 15/16** (11) **4 177 500 A1**  
**F16j 15/34** **F04C 18/02**  
**F04C 29/00**  
(52) **F04C 18/02; F04C 29/00; F16j 15/16;**  
**F16j 15/34**  
(25) Ja (26) En  
(21) 21837222.5 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2021/024943 01.07.2021  
(87) WO 2022/009769 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 JP 2020116358  
(54) • *SCHIEBEKOMPONENTE*  
• *SLIDING COMPONENT*  
• *COMPOSANT COULISSANT*  
(71) Eagle Industry Co., Ltd., 1-12-15, Shiba-Daimon, Minato-ku Tokyo 105-8587, JP  
(72) SUZUKI Hiroshi, Tokyo 105-8587, JP  
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

- (51) **F16j 15/16** (11) **4 177 501 A1**  
**F16j 15/34** **F04C 18/02**  
**F04C 29/00**  
(52) **F04C 18/02; F04C 29/00; F16j 15/16;**  
**F16j 15/34**  
(25) Ja (26) En  
(21) 21838110.1 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN  
(86) JP 2021/024945 01.07.2021  
(87) WO 2022/009771 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 JP 2020116360  
(54) • *SCHIEBEKOMPONENTE*  
• *SLIDING COMPONENT*  
• *COMPOSANT COULISSANT*  
(71) Eagle Industry Co., Ltd., 1-12-15, Shiba-Daimon, Minato-ku Tokyo 105-8587, JP  
(72) SUZUKI Hiroshi, Tokyo 105-8587, JP  
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

**F16j 15/16** → (51) **F16C 17/04****F16j 15/328** → (51) **F16j 15/34****F16j 15/3284** → (51) **F16j 15/34**

- (51) **F16j 15/34** (11) **4 177 502 A1**  
**F16j 15/3284** **F16j 15/328**  
**C04B 35/565** **C04B 35/52**  
**B28B 3/04** **B28B 11/24**  
(25) Ko (26) En  
(21) 21833333.4 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2021/008256 30.06.2021  
(87) WO 2022/005198 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 KR 20200081160  
(54) • *DICHTUNGSELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
• *SEALING MEMBER AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*  
• *ÉLÉMENT D'ÉTANCHÉITÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*  
(71) Flowserve KSM Co., Ltd., 66, Sorae-ro Daegot-myeon Gimpo-si, Gyeonggi-do 10040, KR  
(72) KIM, Yun Ho, Seoul 04419, KR  
KIM, Joo Hwan, Incheon 22002, KR  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

**F16j 15/34** → (51) **F16C 17/04****F16j 15/34** → (51) **F16j 15/16****F16j 15/447** → (51) **F01D 11/02****F16K 11/00** → (51) **F15B 13/02****F16K 31/04** → (51) **F16K 37/00****F16K 31/04** → (51) **F25B 41/35****F16K 31/122** → (51) **F16K 37/00****F16K 31/163** → (51) **F16K 37/00****F16K 31/528** → (51) **F16K 37/00**

- (51) **F16K 37/00** (11) **4 177 503 A1**  
**F16K 31/122** **F16K 31/163**  
**F16K 31/528** **F16K 31/04**  
(52) **F16K 37/0041; F16K 31/046;**  
**F16K 31/1221; F16K 31/1635;**  
**F16K 31/5282; F15B 19/002;**  
F15B 21/003; F15B 2211/6336;  
F15B 2211/6656; F15B 2211/7052;  
F15B 2211/85; F15B 2211/8855  
(25) En (26) En  
(21) 21206989.2 (22) 08.11.2021

(F16L) I.1(2)

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

BA ME

KH MA MD TN

(54) • VENTILSTEUERUNGSVORRICHTUNG  
• A VALVE CONTROL DEVICE  
• DISPOSITIF DE COMMANDE DE SOUPAPE

(71) Alfa Laval Corporate AB, Box 73, 221 00  
Lund, SE

(72) PRIISHOLM, Thomas, 6000 Kolding, DK

(74) Alfa Laval Attorneys, Alfa Laval Corporate  
AB Patent Department P.O. Box 73, 221 00  
Lund, SE

**F16L 1/12** → (51) **F16L 19/02**

**F16L 1/26** → (51) **F16L 19/02**

**F16L 3/10** → (51) **E04D 13/08**

**F16L 5/02** → (51) **E04G 15/06**

**F16L 11/04** → (51) **A61M 25/00**

**F16L 11/24** → (51) **A61M 25/00**

(51) **F16L 19/02** (11) **4 177 504 A2**  
**F16L 1/26** **F16L 37/00**  
**F16L 37/62** **F16L 58/18**  
**F16L 59/18** **F16L 23/20**  
**F16L 1/12** **B23P 19/06**  
**G01L 1/25** **E21B 17/04**  
**E21B 17/08** **E21B 43/00**  
**F16L 59/06** **F16L 9/18**  
**F16L 1/09**

(52) **F16L 58/187; B23P 19/061;**  
**E21B 17/04; E21B 17/085; E21B 43/00;**  
**F16L 1/123; F16L 1/26; F16L 19/0231;**  
**F16L 23/20; F16L 37/002; F16L 37/62;**  
**F16L 58/184; F16L 59/181; G01L 1/25;**  
**F16L 1/09; F16L 9/18; F16L 59/06;**  
**F16L 2201/10**

(25) En (26) En  
(21) 22207494.0 (22) 30.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 02.10.2018 GB 201816064

(54) • VERBINDUNG  
• CONNECTION  
• CONNEXION

(71) Marine Direct Consultants Ltd., Westhill  
Business Centre, Arnhall Business Park  
Westhill Aberdeenshire AB32 6UF, GB

(72) VORLEY, Stephen, Aberdeenshire, B31 4JS,  
GB

(74) Lucas, Phillip Brian, Lucas & Co. 135  
Westhall Road, Warlingham, Surrey CR6  
9HJ, GB

(62) 19780324.0 / 3 833 898

**F16L 23/20** → (51) **F16L 19/02**

(51) **F16L 27/08** (11) **4 177 505 A1**  
(52) **F16L 27/0857**

(25) En (26) En  
(21) 22199330.6 (22) 03.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 03.11.2021 GB 202115760

(54) • VERBINDUNGSANORDNUNG UND VER-  
FAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON

• JOINT ASSEMBLY AND METHOD OF MAN-  
UFACTURING THEREOF

• ENSEMBLE JOINT ET SON PROCÉDÉ DE  
FABRICATION

(71) Rolls-Royce plc, Kings Place 90 York Way,  
London N1 9FX, GB

(72) Feaver, Oliver, Derby, DE24 8BJ, GB  
Robertson, David, Derby, DE24 8BJ, GB  
Innis, Daniel, Derby, DE24 8BJ, GB  
Palma, Francisco, Derby, DE24 8BJ, GB

(74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept  
SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

**F16L 37/00** → (51) **F16L 19/02**

(51) **F16L 37/092** (11) **4 177 506 A1**  
**B25B 27/10** **F16L 55/11**

(52) **F16L 37/0925; F16L 37/0927;**  
**F16L 55/11; F16L 2201/80**

(25) En (26) En  
(21) 21206270.7 (22) 03.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • VERBINDUNGSPORT FÜR STECKBARES  
ROHR

• PUSH-IN TUBE CONNECTOR PORT

• PORT DE CONNECTEUR DE TUBE ENFI-  
CHABLE

(71) KA Group AG, Europaallee 39, 8004 Zurich,  
CH

(72) Khajehgani, Ali, 2827 Hunndalen, NO  
Liaklev, Geir, 2815 Gjøvik, NO  
Bakken, Ole Edvard, 2385 Brumunddal, NO  
Lundby, Odvar William, 2827 Hunndalen,  
NO

Rafteseth, Tommy A., 2815 Gjøvik, NO  
Rud, Henning, 2611 Lillehammer, NO  
Kristoffersen, Geir, 2849 Kapp, NO

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

(51) **F16L 37/50** (11) **4 177 507 A1**

(52) **F16L 37/50**

(25) En (26) En  
(21) 22191455.9 (22) 22.08.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.11.2021 TW 110141003

(54) • PIPELINE-AUSRICHTUNGSSTRUKTUR UND  
AUSRICHTUNGSPipeline DAFÜR

• PIPELINE ALIGNMENT STRUCTURE AND  
ALIGNMENT PIPELINE THEREOF

• STRUCTURE D'ALIGNEMENT DE PIPELINE  
ET PIPELINE D'ALIGNEMENT ASSOCIÉ

(71) Pegatron Corporation, 5F., 76 Ligong St.  
Beitou District, Taipei City 112, TW

(72) CHANG, Yun-Teng, 112 Taipei City, TW  
CHANG, Cheng-Sheng, 112 Taipei City, TW  
CHEN, Yu-Hsien, 112 Taipei City, TW

(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent-  
und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099  
Dresden, DE

**F16L 37/62** → (51) **F16L 19/02**

**F16L 39/02** → (51) **G01L 19/00**

(51) **F16L 47/14** (11) **4 177 508 A1**

(52) **F16L 47/14**

(25) En (26) En  
(21) 22213580.8 (22) 25.06.2018

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

KH MA MD TN

(54) • VERBUNDROHRVERBINDERANORDNUNG  
• COMPOSITE TUBE CONNECTOR ASSEM-  
BLY

• ENSEMBLE RACCORD DE TUBE COMPO-  
SITE

(71) Crompton Technology Group Limited, Fore  
1 Fore Business Park Huskisson Way  
Stratford Road Shirley, Solihull, West  
Midlands B90 4SS, GB

(72) POLLITT, William, Solihull, GB

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

(62) 18275091.9 / 3 587 888

**F16L 55/11** → (51) **B05B 12/20**

**F16L 55/11** → (51) **F16L 37/092**

**F16L 57/00** → (51) **B05B 12/20**

**F16L 58/18** → (51) **F16L 19/02**

**F16L 59/18** → (51) **F16L 19/02**

**F16M 11/04** → (51) **G09F 9/33**

**F16M 11/04** → (51) **H04M 1/05**

**F16M 11/08** → (51) **H04M 1/05**

**F16M 13/04** → (51) **H04M 1/05**

(51) **F16P 3/08** (11) **4 177 509 A1**

(52) **F16P 3/08; A24C 5/00**

(25) It (26) En  
(21) 22205490.0 (22) 04.11.2022

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

BA

KH MA MD TN

(30) 05.11.2021 IT 202100028166

(54) • AUTOMATISCHE MASCHINE ZUR HER-  
STELLUNG ODER VERPACKUNG VON VER-  
BRAUCHERPRODUKTEN, INSBESONDERE  
DER TABAKINDUSTRIE, UND ZUGEHÖRI-  
GES STEUERUNGSVERFAHREN

• AUTOMATIC MACHINE FOR MANUFAC-  
TURING OR PACKING CONSUMER PRO-  
DUCTS, IN PARTICULAR OF THE TOBACCO  
INDUSTRY, AND RELATED CONTROL  
METHOD

• MACHINE AUTOMATIQUE DE FABRICATION  
OU D'EMBALLAGE DE PRODUITS DE  
CONSOMMATION, EN PARTICULIER DE  
L'INDUSTRIE DU TABAC, ET PROCÉDÉ DE  
COMMANDE ASSOCIÉ

(71) G.D SOCIETA' PER AZIONI, Via Battindarno,  
91, 40133 Bologna, IT

(72) MARRONE, Quintino, 40133 BOLOGNA, IT  
SQUARZONI, Michele, 40133 BOLOGNA, IT

FANTI, Andrea, 40133 BOLOGNA, IT  
GAMBERINI, Giuliano, 40133 BOLOGNA, IT

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

**F17C 1/16** → (51) **B29C 53/56**

(51) **F17C 7/00** (11) **4 177 510 A1**

**B65D 83/46**

(52) **B65D 83/46; F17C 7/00;**  
**F17C 2205/0329; F17C 2205/0338;**

- F17C 2205/0382; F17C 2221/017;  
F17C 2223/0123; F17C 2223/035;  
F17C 2225/0123; F17C 2225/033;  
F17C 2270/0772
- (25) En (26) En  
(21) 22217031.8 (22) 01.10.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 02.10.2017 US 201762566643 P
- (54) • HOCHDRUCKVERRINGERENDE KIPPDÜSE  
• HIGH PRESSURE REDUCING TILT NOZZLE  
• BUSE D'INCLINAISON À RÉDUCTION DE  
PRESSION ÉLEVÉE
- (71) Worthington Industries, Inc., 200 W. Old  
Wilson Bridge Road, Columbus, Ohio  
43085, US
- (72) SNYDER, Micah Matthew, Columbus,  
43085, US  
MCKINLEY, Jody Alan, Columbus, 43085, US
- (74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581  
Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
- (62) 18795841.8 / 3 673 200
- 
- (51) **F17C 13/00** (11) **4 177 511 A1**  
(52) **F17C 13/00**; F17C 2201/0109;  
F17C 2201/032; F17C 2201/058;  
F17C 2203/0617; F17C 2203/0646;  
F17C 2203/066; F17C 2205/013;  
F17C 2205/05; F17C 2205/051;  
F17C 2221/013; F17C 2223/0123;  
F17C 2223/033; F17C 2260/048;  
F17C 2270/0736
- (25) De (26) De  
(21) 22204871.2 (22) 01.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 04.11.2021 DE 102021128723
- (54) • DRUCKBEHÄLTER UND DRUCKBEHÄLTER-  
SORTIMENT  
• PRESSURE VESSEL AND PRESSURE VES-  
SEL ASSORTMENT  
• RÉCIPIENT SOUS PRESSION ET ASSORTI-  
MENT DE RÉCIPIENTS SOUS PRESSION
- (71) Jahn, Andreas, August-Bebel-Strasse 30,  
99897 Tambach-Dietharz, DE
- (72) Jahn, Andreas, 99897 Tambach-Dietharz,  
DE
- (74) Liedtke & Partner Patentanwälte, Gerhart-  
Hauptmann-Straße 10/11, 99096 Erfurt, DE
- 
- F17C 13/00** → (51) **B63B 27/24**
- (51) **F21K 9/238** (11) **4 177 512 A1**  
**F21V 15/00** **H01R 33/09**  
**F21S 4/00** **F21Y 115/10**
- (52) **F21S 4/10**; **F21V 19/0025**;  
**F21V 23/06**; **F21V 25/00**; F21Y 2115/10
- (25) Zh (26) En  
(21) 20944439.7 (22) 31.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2020/106401 31.07.2020
- (87) WO 2022/007065 2022/02 13.01.2022
- (30) 07.07.2020 CN 202010644466
- (54) • DEKORATIVE ANTI-PULL-OFF-LAMPE UND  
ANTI-PULL-OFF-LAMPENKETTE  
• ANTI-PULL-OFF DECORATIVE LAMP AND  
ANTI-PULL-OFF LAMP STRING
- SOURCE LUMINEUSE DÉCORATIVE ANTI-  
ARRACHEMENT ET GUIRLANDE LUMI-  
NEUSE ANTI-ARRACHEMENT
- (71) Season Bright (Cambodia) Electronic  
Lighting Co., Ltd., National Road No.1 Giga  
(Svay Rieng) Special Economic Zone, Bavet  
Svay Rieng Pro., KH  
Lam, Su Io, National Road No. 1 Giga (Svay  
Rieng) Special Economic Zone, Bavet, Svay  
Rieng Pro., KH
- (72) LAM, Su Io, Bavet, Svay Rieng Pro., KH
- (74) Michalski Hüttermann & Partner  
Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221  
Düsseldorf, DE
- 
- F21L 2/00** → (51) **B64G 6/00**
- 
- F21L 4/00** → (51) **B64G 6/00**
- 
- (51) **F21S 2/00** (11) **4 177 513 A1**  
**F21V 5/04**
- (52) **F21S 2/00**; **F21V 5/04**
- (25) Ja (26) En  
(21) 21830915.1 (22) 08.02.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/004566 08.02.2021
- (87) WO 2022/004036 2022/01 06.01.2022
- (30) 01.07.2020 JP 2020114367
- (54) • FLÄCHIGE BELEUCHTUNGSEINRICHTUNG  
• PLANAR ILLUMINATION DEVICE  
• DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE PLAN
- (71) Minebea Mitsumi Inc., 4106-73, Oaza  
Miyota, Miyota-machi, Kitasaku-gun,  
Nagano 3890293, JP
- (72) MUKUMOTO, Suguru, Kitasaku-gun,  
Nagano 389-0293, JP
- (74) SUZUKI, Shogo, Kitasaku-gun, Nagano 389-  
0293, JP
- (74) Zabel, Julia Elisabeth, Einsel Attorney at  
Law und Rechtsanwälte PartmbB Große  
Bäckerstraße 3, 20095 Hamburg, DE
- 
- F21S 4/00** → (51) **F21K 9/238**
- 
- (51) **F21S 4/24** (11) **4 177 514 A1**  
(52) **F21S 4/22**; **F21V 23/002**;  
F21Y 2115/10
- (25) Zh (26) En  
(21) 21834630.2 (22) 18.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/100774 18.06.2021
- (87) WO 2022/001688 2022/01 06.01.2022
- (30) 01.07.2020 CN 202010620708
- (54) • LED-LAMPENSTREIFEN, DER IN MEHRERE  
RICHTUNGEN GEBOGEN WERDEN KANN,  
UND LAMPENSTRANGSTRUKTUR DAFÜR  
• LED LAMP STRIP CAPABLE OF BEING  
BENT IN MULTIPLE DIRECTIONS AND  
LAMP STRING STRUCTURE THEREFOR  
• BANDE DE LAMPES À DEL POUVANT ÊTRE  
PLIÉE DANS DE MULTIPLES DIRECTIONS  
ET STRUCTURE DE CHAÎNES DE LAMPES  
ASSOCIÉE
- (71) Shenzhen Clear Lighting Co., Ltd., 901,  
Block B, (South Area) Zhoyue Meilin  
Center Plaza Meilin Road Futian District,  
Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
Huizhou Clear Lighting Co., Ltd., Tiantou  
Village, Shatian Town, Huiyang District  
Huizhou, Guangdong 516000, CN
- (72) LIU, Changgui, Cambridge CB1 1AH, GB
- (74) Horak, Michael, Horak. Rechtsanwälte  
Partnerschaft mbB Georgstraße 48, 30159  
Hannover, DE
- 
- (51) **F21S 8/00** (11) **4 177 515 A1**  
**F21V 29/83** **F21V 23/00**  
**F21V 31/00** **F21Y 107/30**  
F21Y 115/10 F21Y 105/12  
F21Y 113/13 F21Y 15/015  
F21V 17/10 F21V 27/02
- (52) **F21S 8/03**; **F21V 23/006**; **F21V 29/83**;  
**F21V 31/005**; F21V 15/015;  
F21V 17/104; F21V 27/02;  
F21Y 2105/12; F21Y 2107/30;  
F21Y 2113/13; F21Y 2115/10
- (25) En (26) En  
(21) 22153069.4 (22) 25.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (30) 08.11.2021 CN 202111316131
- (54) • LEUCHTE  
• LUMINAIRE  
• LUMINAIRE
- (71) Zopoise Technology (Zhuzhou) Co., Ltd.,  
Xinma Industrial Park Tianyuan District,  
Zhuzhou City, Hunan 412003, CN
- (72) Pi, Bruce, Zhuzhou, CN  
ZHAO, Baohong, Zhuzhou, CN  
HUANG, Shichang, Zhuzhou, CN
- (74) Renaudo, Adrien Hanouar, Patendbüroor  
Käosaar OÜ Tähe 94, 50107 Tartu, EE
- 
- (51) **F21S 8/02** (11) **4 177 516 A1**  
**F21V 21/04** **B25B 13/50**  
**B25B 13/54**
- (52) **F21S 8/026**; **B25B 13/5091**;  
**B25B 13/54**; **F21V 21/047**
- (25) En (26) En  
(21) 21207186.4 (22) 09.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • EINGELASSENE ANORDNUNG, EINSATZ,  
EINSATZWERKZEUG UND VERFAHREN  
ZUR MONTAGE DER EINGELASSENEN AN-  
ORDNUNG  
• A RECESSED ASSEMBLY, AN INSERT, AN  
INSERT TOOL, AND A METHOD FOR AS-  
SEMBLING THE RECESSED ASSEMBLY  
• ENSEMBLE ENCASTRÉ, INSERT, OUTIL  
D'INSERT, ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE  
DE L'ENSEMBLE ENCASTRÉ
- (71) SAAS Instruments OY, Henry Fordin katu 5  
B, 00150 Helsinki, FI
- (72) LÄNGSTEDT, Håkan, 00140 Helsinki, FI  
EWERBECK, Mario, 00200 Helsinki, FI
- (74) Boco IP Oy Ab, Kansakoulukatu 3, 00100  
Helsinki, FI
- 
- F21S 41/143** → (51) **G02B 7/02**
- 
- F21S 41/255** → (51) **G02B 7/02**
- 
- F21S 43/14** → (51) **B60R 1/12**
- 
- F21S 43/239** → (51) **B60R 1/12**
- 
- F21S 43/245** → (51) **B60R 1/12**
- 
- F21S 43/31** → (51) **B60R 1/12**

- (51) **F21V 5/00** (11) **4 177 517 A1**  
**F21V 5/02** **F21V 5/04**  
**F21V 17/16** **F21V 21/02**  
**F21Y 103/10** **F21Y 115/10**
- (52) **F21V 5/02; F21V 5/008; F21V 5/04;**  
**F21V 17/164; F21V 21/025;**  
**F21Y 2103/10; F21Y 2115/10**
- (25) De (26) De  
(21) 22206156.6 (22) 08.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 09.11.2021 DE 102021212614
- (54) • **OPTIK FÜR EINE LEUCHE UND LEUCHE  
MIT OPTIK**  
• **OPTICAL ELEMENT FOR A LIGHT AND  
LIGHT WITH OPTICAL ELEMENT**  
• **OPTIQUE POUR UN LUMINAIRE ET LUMI-  
NAIRE DOTÉ D'UNE OPTIQUE**
- (71) RIDI-LEUCHTEN GmbH, Hauptstrasse 31-  
33, 72417 Jungingen, DE
- (72) Mania, Dirk, 72379 Hechingen-Stetten, DE
- (74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte  
Patentanwälte Steuerberater, Königstraße  
28, 70173 Stuttgart, DE
- F21V 5/00** → (51) **F21V 15/01**
- F21V 5/02** → (51) **F21V 5/00**
- F21V 5/04** → (51) **F21S 2/00**
- F21V 8/00** → (51) **G02B 6/132**
- F21V 15/00** → (51) **F21K 9/238**
- (51) **F21V 15/01** (11) **4 177 518 A1**  
**A01G 9/24** **F21V 5/00**  
**F21V 31/04**
- (52) **A01G 9/249; F21V 5/007; F21V 15/01;**  
**F21V 31/04; H01L 25/167;**  
**F21V 17/002; F21V 23/009;**  
**F21V 29/763; F21Y 2105/16;**  
**F21Y 2115/10; G02B 27/0006**
- (25) En (26) En  
(21) 22195314.4 (22) 16.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (54) • **LEUCHE FÜR DEN INNENANBAU**  
• **LIGHT FIXTURE FOR INDOOR GROW AP-  
PLICATION**  
• **APPAREIL D'ÉCLAIRAGE POUR UNE APPLI-  
CATION DE CULTURE EN INTÉRIEUR**
- (71) HGCI, Inc., 3993 Howard Hughes Parkway,  
Las Vegas, NV 89169, US
- (72) CAI, Dengke, Marysville, US
- (74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-  
Straße 11, 80636 München, DE
- (62) 20891427.5 / 3 908 783
- F21V 17/16** → (51) **F21V 21/02**
- (51) **F21V 21/02** (11) **4 177 519 A1**  
**F21V 17/16**
- (52) **F21V 21/025; F21V 17/164**
- (25) De (26) De  
(21) 22206151.7 (22) 08.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA

- KH MA MD TN
- (30) 09.11.2021 DE 102021212613
- (54) • **LEUCHE MIT HALTEKLAMMER**  
• **LUMINAIRE WITH RETAINING CLIP**  
• **LUMINAIRE AVEC CLIP DE RETENUE**
- (71) RIDI-LEUCHTEN GmbH, Hauptstrasse 31-  
33, 72417 Jungingen, DE
- (72) Krajka, Michael, 72474 Winterlingen, DE
- (74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte  
Patentanwälte Steuerberater, Königstraße  
28, 70173 Stuttgart, DE
- F21V 21/04** → (51) **F21S 8/02**
- F21V 23/00** → (51) **B64G 6/00**
- F21V 23/00** → (51) **F21S 8/00**
- F21V 23/06** → (51) **H01R 25/14**
- F21V 29/83** → (51) **F21S 8/00**
- F21V 31/00** → (51) **F21S 8/00**
- F21V 31/04** → (51) **F21V 15/01**
- F21V 33/00** → (51) **H05B 47/11**
- F21W 103/25** → (51) **B60R 1/12**
- F21Y 115/10** → (51) **F21K 9/238**
- F23B 80/04** → (51) **F24D 5/00**
- F23C 3/00** → (51) **F23N 5/02**
- F23D 14/02** → (51) **F23N 5/24**
- F23L 9/04** → (51) **F24D 5/00**
- F23L 15/04** → (51) **F24D 5/00**
- F23N 1/00** → (51) **F24H 1/28**
- (51) **F23N 5/02** (11) **4 177 520 A1**  
**F23C 3/00**
- (52) **F23N 5/022; F23C 3/002;**  
**F23C 2900/99001; F23N 2225/16;**  
**F23N 2237/02**
- (25) En (26) En  
(21) 22202500.9 (22) 19.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 08.11.2021 US 202117521441
- (54) • **SICHERER START EINES GEKÜHLTEN  
STRAHLROHRBRENNERS BEI HOCHTEM-  
PERATURBETRIEB**  
• **SAFE START-UP OF A COOLED RADIANT  
TUBE BURNER AT HIGH TEMPERATURE  
OPERATION**  
• **DÉMARRAGE SÛR D'UN BRÛLEUR À TUBE  
RADIANT REFROIDI À FONCTIONNEMENT  
À HAUTE TEMPÉRATURE**
- (71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint  
Street, Charlotte, NC 28202, US
- (72) GITZINGER, Heinz-Peter, North Carolina,  
28202, US
- HUNING, Thomas, North Carolina, 28202,  
US
- KNOSTMANN, Martin, North Carolina,  
28202, US
- (74) Houghton, Mark Phillip, Patent  
Outsourcing Limited Corner House 1 King  
Street, Bakewell Derbyshire DE45 1DZ, GB
- (51) **F23N 5/24** (11) **4 177 521 A2**

- F23D 14/02** **F23N 5/18**
- (52) **F23N 5/242; F23D 14/02;**  
**F23K 2900/05001; F23K 2900/05002;**  
**F23N 2005/181; F23N 2225/04;**  
**F23N 2225/06; F23N 2231/10;**  
**F23N 2233/08; F23N 2235/06;**  
**F23N 2235/16; F23N 2235/18;**  
**F23N 2241/02; F23N 2241/04;**  
**F23N 2241/06**
- (25) De (26) De  
(21) 22201795.6 (22) 17.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 20.10.2021 DE 102021127225
- (54) • **VERFAHREN ZUR AUSWERTUNG EINER  
VON EINEM SENSOR ERFASSBAREN QUASI-  
STATIONÄREN DRUCKDIFFERENZ AN  
EINER GASTHERME SOWIE ZUGEHÖRIGE  
GASTHERME**  
• **METHOD FOR EVALUATING A QUASI-STA-  
TIONARY PRESSURE DIFFERENCE ON A  
GAS BOILER, WHICH CAN BE DETER-  
MINED BY A SENSOR, AND CORRESPOND-  
ING GAS BOILER**  
• **PROCÉDÉ D'ÉVALUATION D'UNE DIFFÉ-  
RENCE DE PRESSION QUASI STATION-  
NAIRE POUVANT ÊTRE OBTENUE PAR UN  
CAPTEUR DANS UNE CHAUDIÈRE À GAZ  
ET CHAUDIÈRE À GAZ ASSOCIÉE**
- (71) ebm-papst Landshut GmbH, Hofmark-Aich-  
Strasse 25, 84030 Landshut, DE
- (72) VROLIJK, Enno Jan, 7751DX Dalen, NL
- HERMANN, Jens, 84034 Landshut, DE
- WEINGART, Markus, 84056 Rottenburg, DE
- KERSCHREITER, Andreas, 84174 Eching, DE
- BERNHARD, Simon, 93059 Regensburg, DE
- (74) Staeger & Sperling  
Partnerschaftsgesellschaft mbB,  
Sonnenstraße 19, 80331 München, DE
- (51) **F23R 3/28** (11) **4 177 522 A1**  
**F23R 3/283; F23R 2900/00012**
- (25) En (26) En  
(21) 22199699.4 (22) 05.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 04.11.2021 GB 202115850
- (54) • **BRENNKAMMERANORDNUNG**  
• **COMBUSTOR ARRANGEMENT**  
• **AGENCEMENT DE CHAMBRE DE COM-  
BUSTION**
- (71) Rolls-Royce plc, Kings Place 90 York Way,  
London N1 9FX, GB
- (72) Martin, Damian, Derby, DE24 8BJ, GB
- Clissold, James, Derby, DE24 8BJ, GB
- (74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept  
SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB
- F24B 1/02** → (51) **F24D 5/00**
- F24B 7/02** → (51) **F24D 5/00**
- F24C 1/00** → (51) **F24D 5/00**
- (51) **F24C 3/12** (11) **4 177 523 A1**  
**G05G 1/10** **G05G 5/04**  
**G05G 5/05** **H01H 19/03**
- (52) **F24C 3/124; G05G 1/10; G05G 5/04;**  
**G05G 5/05; H01H 19/03**
- (25) En (26) En  
(21) 22210206.3 (22) 19.02.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 22.02.2017 KR 20170023773  
06.12.2017 KR 20170167074
- (54) • GERÄT MIT KNOPFANORDNUNG  
• APPLIANCE COMPRISING KNOB ASSEMBLY  
• APPAREIL COMPRENANT UN ASSEMBLAGE DE BOUTON
- (71) LG Electronics Inc., 128, Yeouil-daero  
Yeongdeungpo-Gu, Seoul 07336, KR
- (72) HA, Yeonsik, Seoul, KR
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE
- (62) 18157422.9 / 3 367 003

**F24C 7/00** → (51) **A01G 31/06**

- (51) **F24C 15/20** (11) **4 177 524 A1**  
(52) **F24C 15/20; F24C 15/2021**  
(25) En (26) En  
(21) 22167998.8 (22) 12.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (30) 08.11.2021 CN 202111315348
- (54) • UNTERBAUHAUBE  
• SLIM RANGE HOOD  
• HOTTE VISIÈRE
- (71) Foshan Shunde Midea Washing Appliances  
Mfg. Co., Ltd., {277742} No.20 Gangqian  
Road Beijiao Shunde, Foshan City  
Guangdong 528311, CN
- (72) ZHENG, Zhibiao, Foshan 528311, CN
- (74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, et al,  
Maucher Jenkins Seventh Floor Offices  
Artillery House 11-19 Artillery Row, London  
SW1P 1RT, GB

(51) **F24C 15/20** (11) **4 177 525 A1**  
(52) **F24C 15/2071**

- (25) En (26) En  
(21) 22204549.4 (22) 28.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 04.11.2021 HK 32021041891
- (54) • AUFHÄNGUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM AUFHÄNGEN EINER VORRICHTUNG MIT DER AUFHÄNGUNGSVORRICHTUNG  
• A SUSPENSION DEVICE AND METHOD OF SUSPENDING AN APPLIANCE USING THE SUSPENSION DEVICE  
• DISPOSITIF DE SUSPENSION ET PROCÉDÉ DE SUSPENSION D'UN APPAREIL UTILISANT LE DISPOSITIF DE SUSPENSION
- (71) The Hong Kong and China Gas Company  
Limited, 23rd Floor 363 Java Road, North  
Point, HK
- (72) SUN, Ka Kin, North Point, HK
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

(51) **F24C 15/32** (11) **4 177 526 A1**  
**F24C 15/34**

- (52) **F24C 15/325; F24C 15/34**  
(25) De (26) De  
(21) 22204091.7 (22) 27.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 03.11.2021 DE 202021105991 U
- (54) • BACKOFEN MIT UMLUFTEINHEIT  
• BAKING OVEN WITH RECIRCULATION UNIT  
• FOUR DE CUISSON AVEC UNITÉ DE CIRCULATION D'AIR
- (71) Reisinger, Günther, Hochfeld 27, 4680  
Haag am Hausruck, AT
- (72) Reisinger, Günther, 4680 Haag am  
Hausruck, AT
- (74) Wolf, Gerhard, IPArchitects Stadt-Au 56,  
94469 Deggendorf, DE

**F24C 15/34** → (51) **F24C 15/32**

**F24D 3/02** → (51) **F25B 43/00**

**F24D 3/08** → (51) **F24H 1/28**

- (51) **F24D 3/14** (11) **4 177 527 A1**  
**E04C 1/00** **E04C 2/52**  
(52) **F24D 3/14; F24D 3/142; F24D 3/149;**  
**E04C 2/521**  
(25) En (26) En  
(21) 21206330.9 (22) 03.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • HEIZ- ODER KÜHLELEMENT  
• HEATING OR COOLING ELEMENT  
• ÉLÉMENT DE CHAUFFAGE OU DE REFROIDISSEMENT
- (71) Vidar Last Holding BV, Kerkwetering 7,  
8294 PE Mastenbroek, NL
- (72) LAST, VIDAR JOHAN, 8294 PE  
MASTENBROEK, NL
- (74) Van den Berg, Frans Richard, De Beemd 46,  
6903 AG Zevenaar, NL

**F24D 3/18** → (51) **F25B 43/00**

- (51) **F24D 5/00** (11) **4 177 528 A1**  
**F24D 7/00** **F24H 3/00**  
**F24C 1/00** **F24H 9/00**  
**F24B 1/02** **F23L 15/04**  
**F23B 80/04** **F23L 9/04**  
**F24H 1/00** **F24H 1/06**  
**F24H 3/06** **F24B 7/02**  
**F24D 12/02** **F24H 3/02**  
**F24H 9/189** **F24H 9/20**
- (52) **F24H 9/0084; F23B 50/12;**  
**F23G 7/10; F23J 1/06; F23L 1/02;**  
**F23L 15/04; F23L 17/005; F24B 1/024;**  
**F24B 1/185; F24B 7/025; F24B 7/045;**  
**F24B 13/006; F24D 5/00; F24D 7/00;**  
**F24D 12/02; F24H 1/06; F24H 3/027;**  
**F24H 3/067; F24H 9/0073;**  
**F24H 9/0089; F24H 9/189;**  
**F24H 9/2092; F23B 80/04;**  
**F23G 2209/26; F23J 2700/003;**  
**F24D 2200/067; F24D 2200/18;**  
**F24H 1/0036; F24H 1/0063;**  
**F24H 2230/00**

- (25) De (26) De  
(21) 21206283.0 (22) 03.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME

- KH MA MD TN
- (54) • HEIZVORRICHTUNG MIT VERBESSERTEM WIRKUNGSGRAD  
• HEATING DEVICE WITH IMPROVED EFFICIENCY  
• APPAREIL DE CHAUFFAGE À RENDEMENT AMÉLIORÉ
- (71) Suter Entfeuchtungstechnik AG,  
Industriestrasse 33, 5242 Lupfig, CH
- (72) DZEBA, Gordan, 5606 Dintikon, CH  
FLÜCKIGER, Mike, 4333 Münchwilen, CH
- (74) EGLI-EUROPEAN PATENT ATTORNEYS,  
Giesshübelstrasse 62, 8045 Zürich, CH

**F24D 7/00** → (51) **F24D 5/00**

**F24D 12/02** → (51) **F24D 5/00**

**F24D 13/02** → (51) **H05B 3/06**

**F24D 19/06** → (51) **F25B 43/00**

- (51) **F24D 19/08** (11) **4 177 529 A1**  
**E03B 7/07** **E03C 1/10**  
(52) **F24D 19/088; E03B 7/077;**  
**E03C 1/108; E03B 7/075**  
(25) En (26) En  
(21) 22205793.7 (22) 07.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 09.11.2021 GB 202116091
- (54) • VERTEILERRINNE MIT INTEGRIERTEM TROCKENHAHN  
• TUNDISH WITH INTEGRAL DRY TAP  
• PANIER DE COULEE A ROBINET A SEC INTEGRE
- (71) Altecnic Ltd, Mustang Drive, Stafford  
Staffordshire ST16 1GW, GB
- (72) PERRY, Gary, Staffordshire, ST16 1GW, GB
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
9DX, GB

**F24D 19/10** → (51) **F24H 1/28**

**F24D 19/10** → (51) **G05D 7/06**

**F24F 1/12** → (51) **F04C 29/06**

- (51) **F24F 3/16** (11) **4 177 530 A1**  
**B01D 53/62** **B01D 53/14**  
**C07C 1/12** **B01D 53/73**  
**C07C 29/151** **F24F 8/60**
- (52) **B01D 53/62; B01D 53/73;**  
**C07C 29/1518; F24F 8/60;**  
**B01D 2251/202; B01D 2257/504;**  
**B01D 2258/06; B01D 2259/4508;**  
**Y02C 20/40; Y02E 60/36; Y02P 20/151;**  
**Y02P 20/50**
- (25) En (26) En  
(21) 23150124.8 (22) 16.02.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 18.02.2016 FI 20165119
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ABTRENNNUNG VON KOHLENDIOXID UND ZUR NUTZUNG VON KOHLENDIOXID  
• METHOD AND APPARATUS FOR SEPARATING CARBON DIOXIDE AND FOR UTILIZING CARBON DIOXIDE  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SÉPARATION DE DIOXYDE DE CARBONE ET D'UTILISATION DE DIOXYDE DE CARBONE
- (71) Soletair Power Oy, Tuotantokatu 2, 53850  
Lappeenranta, FI

(72) Piispanen, Ari, 53850 Lappeenranta, FI  
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI  
(62) 17752734.8 / 3 417 209

**F24F 8/00** → (51) **F24F 8/108**

**F24F 8/10** → (51) **B01D 46/00**

(51) **F24F 8/108** (11) **4 177 531 A1**  
**F24F 8/80** **F24F 8/00**  
**F24F 11/79**

(52) **F24F 8/80; F24F 8/00; F24F 8/108;**  
**F24F 11/79**

(25) En (26) En  
(21) 22158747.0 (22) 25.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 04.11.2021 CN 202111299024

(54) • **LUFTREINIGUNGSVORRICHTUNG**  
• **AIR PURIFYING DEVICE**

• **DISPOSITIF DE PURIFICATION D'AIR**

(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.,  
No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle  
Xierqi Road Haidian District, Beijing  
100085, CN

(72) WANG, Jian, Beijing, 100085, CN

ZHU, Kenan, Beijing, 100085, CN

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

**F24F 8/60** → (51) **F24F 3/16**

**F24F 8/80** → (51) **F24F 8/108**

(51) **F24F 11/46** (11) **4 177 532 A2**  
**F24F 11/64** **F24F 11/62**

(52) **F24F 11/64; F24F 11/46; F24F 11/62**

(25) En (26) En  
(21) 22199935.2 (22) 06.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 07.10.2021 KR 20210133405

(54) • **KLIMAAANLAGE UND BETRIEBSVERFAH-**  
**REN DAFÜR**

• **AIR CONDITIONER AND OPERATION**  
**METHOD THEREOF**

• **CLIMATISEUR ET SON PROCÉDÉ DE FONC-**  
**TIONNEMENT**

(71) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero,  
Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR

(72) Choi, Changmin, 08592 Seoul, KR

Choi, Soonyong, 08592 Seoul, KR

Kim, Juntae, 08592 Seoul, KR

Lee, Hyuntak, 08592 Seoul, KR

Kim, Jinsik, 08592 Seoul, KR

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

**F24F 11/62** → (51) **F24F 11/46**

**F24F 11/64** → (51) **F24F 11/46**

**F24F 11/79** → (51) **F24F 8/108**

(51) **F24F 11/80** (11) **4 177 533 A1**  
**F24F 11/81** **F24F 110/10**  
**F24F 110/12** **F24F 12/00**

(52) **F24F 11/80; F24F 11/81;**

F24F 2012/007; F24F 2110/10;

F24F 2110/12; F24F 2203/02

(25) De (26) De  
(21) 22198516.1 (22) 28.09.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 09.11.2021 DE 102021129149

(54) • **VERFAHREN ZUM STEuern EINER LUFT-**  
**TEMPERATUR IN EINEM RAUM UND SY-**  
**STEM ZUR RAUMKLIMATISIERUNG**

• **METHOD FOR CONTROLLING AN AIR**  
**TEMPERATURE IN A ROOM AND SYSTEM**  
**FOR ROOM AIR CONDITIONING**

• **PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE TEMPÉ-**  
**RATURE D'AIR DANS UN ESPACE ET SY-**  
**SÈME DE CLIMATISATION DE PIÈCE**

(71) Viessmann Climate Solutions SE,  
Viessmannstrasse 1, 35108 Allendorf, DE

(72) GRIESE, Marco, 34454 Bad Arolsen, DE

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann  
Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heys-

Strasse 29, 80336 München, DE

**F24F 11/81** → (51) **F24F 11/80**

**F24F 11/88** → (51) **H02M 7/219**

**F24F 13/28** → (51) **B01D 46/00**

**F24H 1/00** → (51) **F24D 5/00**

**F24H 1/06** → (51) **F24D 5/00**

(51) **F24H 1/28** (11) **4 177 534 A1**

**F24H 1/43** **F24H 1/44**

**F24H 1/52** **F24H 9/20**

**F24D 3/08** **F24D 19/10**

**F23N 1/00** **F24H 15/238**

**F24H 15/335** **F24H 15/36**

**F24H 8/00**

(52) **F24H 1/287; F23K 5/04; F23N 1/002;**

**F24D 3/08; F24D 19/1066; F24H 1/52;**

**F24H 9/2035; F24H 15/238;**

**F24H 15/335; F24H 15/36; F24H 8/00**

(25) En (26) En

(21) 22202740.1 (22) 20.10.2022

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

BA

KH MA MD TN

(30) 08.11.2021 KR 20210152132

(54) • **WASSERHEIZVORRICHTUNG UND VER-**  
**FAHREN ZUR STEUERUNG DAVON**

• **WATER HEATING APPARATUS AND**  
**METHOD FOR CONTROLLING THE SAME**

• **APPAREIL DE CHAUFFAGE D'EAU ET SON**  
**PROCÉDÉ DE COMMANDE**

(71) Kyungdong Navien Co., Ltd., 95, Suworam-  
gil Seotang-myeon, Pyeongtaek-si,  
Gyeonggi-do 17704, KR

(72) KIM, Dae Hyun, 08217 Seoul, KR

PARK, Jun Kyu, 08217 Seoul, KR

(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB,  
Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86  
06 24, 81633 München, DE

**F24H 1/43** → (51) **F24H 1/28**

**F24H 1/44** → (51) **F24H 1/28**

**F24H 1/52** → (51) **F24H 1/28**

**F24H 3/00** → (51) **F24D 5/00**

**F24H 3/02** → (51) **F24D 5/00**

(51) **F24H 3/04** (11) **4 177 535 A1**  
**F24H 9/00** **F24H 9/18**

(25) Zh (26) En  
(21) 21944772.9 (22) 17.08.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/113132 17.08.2021

(87) WO 2022/257270 2022/50 15.12.2022

(30) 11.06.2021 CN 202110652564

(54) • **HEISSLUFTPISTOLE MIT STRÖMUNGS-**  
**FÜHRUNG**

• **HOT-AIR GUN PROVIDED WITH FLOW**  
**GUIDE**

• **PISTOLET À AIR CHAUD DOTÉ D'UN GUIDE**  
**D'ÉCOULEMENT**

(71) Zhejiang Prulde Electric Appliance Co., Ltd.,  
Industrial Development Park, Xiaoshun  
Town Jindong District, Jinhua, Zhejiang  
321035, CN

(72) YANG, Weiming, Jinhua, Zhejiang 321035,  
CN

(74) SHKVAR, Yevhenii, Jinhua, Zhejiang 321035,  
CN

(74) karo IP, karo IP Patentanwälte Kahlhöfer  
Röbler Kreuzels PartG mbB Postfach 32 01  
02, 40416 Düsseldorf, DE

**F24H 3/06** → (51) **F24D 5/00**

**F24H 4/02** → (51) **F25B 30/02**

**F24H 4/02** → (51) **F25B 43/00**

**F24H 9/00** → (51) **F24D 5/00**

**F24H 9/00** → (51) **F24H 3/04**

**F24H 9/02** → (51) **F25B 43/00**

**F24H 9/18** → (51) **F24H 3/04**

**F24H 9/189** → (51) **F24D 5/00**

**F24H 9/20** → (51) **F24D 5/00**

**F24H 9/20** → (51) **F24H 1/28**

**F24H 15/238** → (51) **F24H 1/28**

**F24H 15/335** → (51) **F24H 1/28**

**F24H 15/36** → (51) **F24H 1/28**

(51) **F24S 10/50** (11) **4 177 536 A1**  
**F24S 60/10** **F24S 60/30**  
**F24S 90/00**

(52) **F24S 10/502; F24S 60/10;**  
**F24S 60/30; F24S 90/00**

(25) En (26) En

(21) 21206240.0 (22) 03.11.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **VERBESSERTE UMWANDLUNG VON SOL-**  
**LARWÄRME IN ELEKTRIZITÄT**

• **IMPROVED CONVERSION OF SOLAR HEAT**  
**TO ELECTRICITY**

• **CONVERSION AMÉLIORÉE DE CHALEUR**  
**SOLAIRE EN ÉLECTRICITÉ**

(71) Aella SA, Hardturmstrasse 103, 8005

Zürich, CH  
(72) TEPIC, Slobodan, 8057 Zurich, CH  
(74) Weiss, Wolfgang, Weickmann & Weickmann Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Postfach 860 820, 81635 München, DE

**F24S 60/10** → (51) **F24S 10/50**

**F24S 60/30** → (51) **F24S 10/50**

**F24S 90/00** → (51) **F24S 10/50**

(51) **F25B 1/00** (11) **4 177 537 A1**  
**C09K 5/04**

(52) **C09K 5/04; F25B 1/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 21833426.6 (22) 05.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/025309 05.07.2021

(87) WO 2022/004896 2022/01 06.01.2022

(30) 03.07.2020 JP 2020115911

(54) • *VERWENDUNG ALS KÜHLMITTEL IN EINEM VERDICHTER, VERDICHTER UND KÄLTEKREISLAUFVORRICHTUNG*  
• *USE AS COOLANT IN COMPRESSOR, COMPRESSOR, AND REFRIGERATION CYCLE DEVICE*  
• *UTILISATION EN TANT QUE FLUIDE DE RÉFROIDISSEMENT DANS UN COMPRESSEUR, COMPRESSEUR ET DISPOSITIF À CYCLE DE RÉFRIGÉRATION*

(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP

(72) GOTOU, Tomoyuki, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP

YOSHIMURA, Takashi, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP

USUI, Takashi, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP

ITOU, Yuuko, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP

WATANABE, Yuka, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP

IWASAKA, Takuma, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP

TAKAKURA, Youhei, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP

YOTSUMOTO, Yuuki, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP

TOKUNO, Satoshi, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP

DEGUCHI, Ryohei, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP

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

(51) **F25B 1/00** (11) **4 177 538 A1**  
**C09K 5/04**

(52) **C09K 5/04; F25B 1/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 21834497.6 (22) 05.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/025308 05.07.2021

(87) WO 2022/004895 2022/01 06.01.2022

(30) 03.07.2020 JP 2020115910

(54) • *VERWENDUNG ALS KÄLTEMITTEL IN EINEM VERDICHTER, VERDICHTER UND KÄLTEKREISLAUFVORRICHTUNG*  
• *USE AS REFRIGERANT IN COMPRESSOR, COMPRESSOR, AND REFRIGERATION CYCLE APPARATUS*  
• *UTILISATION EN TANT QUE FLUIDE FRIGORIGÈNE DANS UN COMPRESSEUR, COMPRESSEUR ET APPAREIL À CYCLE DE RÉFRIGÉRATION*

(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP

(72) GOTOU, Tomoyuki, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP

YOSHIMURA, Takashi, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP

USUI, Takashi, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP

ITOU, Yuuko, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP

WATANABE, Yuka, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP

IWASAKA, Takuma, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP

TAKAKURA, Youhei, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP

YOTSUMOTO, Yuuki, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP

TOKUNO, Satoshi, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP

DEGUCHI, Ryohei, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP

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

(51) **F25B 1/00** (11) **4 177 539 A1**  
**F25B 7/00**

(52) **F25B 1/00; F25B 7/00**

(25) Ja (26) En

(21) 21838192.9 (22) 06.07.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/025511 06.07.2021

(87) WO 2022/009898 2022/02 13.01.2022

(30) 06.07.2020 JP 2020116676

(54) • *KÜHLVORRICHTUNG*

• *REFRIGERATION DEVICE*

• *DISPOSITIF DE RÉFRIGÉRATION*

(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP

(72) OHKUBO, Shun, Osaka 5300001, JP

TSUCHIYA, Tatsumi, Osaka 5300001, JP

NAKAUE, Tsubasa, Osaka 5300001, JP

YAMADA, Takurou, Osaka 5300001, JP

TOKUNO, Satoshi, Osaka 5300001, JP

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

**F25B 1/00** → (51) **F25B 30/02**

**F25B 1/00** → (51) **F25B 43/00**

**F25B 5/04** → (51) **F25B 41/00**

**F25B 7/00** → (51) **F25B 1/00**

**F25B 9/00** → (51) **F25B 30/02**

**F25B 13/00** → (51) **F25B 30/02**

(51) **F25B 15/00** (11) **4 177 540 A1**  
**F25B 15/02** **F25B 25/02**

(52) **F25B 15/006; F25B 15/02;**

**F25B 25/02**

(25) En (26) En

(21) 21000324.0 (22) 08.11.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *MUTTER-UND-VATER-HYBRIDKOMPRESSI-ON ZUM ARBEITEN UND HEIZEN*

• *MOTHER & FATHER HYBRID COMPRES-SION FOR WORKING AND HEATING*

• *COMPRESSION HYBRIDE MÈRE-PÈRE POUR LE TRAVAIL ET LE CHAUFFAGE*

(71) Staicovici, Mihail-Dan, Str. Gral Ernest Brosteanunr. 7 Sector 1, Bucharest, RO

(72) Staicovici, Mihail-Dan, Bucharest, RO

**F25B 15/02** → (51) **F25B 15/00**

(51) **F25B 21/02** (11) **4 177 541 A1**  
**A47J 43/07**

(52) **A47J 43/042; A47J 36/321;**

**A47J 43/046; A47J 2202/00**

(25) Zh (26) En

(21) 21837818.0 (22) 06.07.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/104635 06.07.2021

(87) WO 2022/007773 2022/02 13.01.2022

(30) 06.07.2020 US 202016920879

(54) • *RÜHRWERK MIT AKTIVER KÜHLUNG*

• *ACTIVE COOLING AGITATOR*

• *AGITATEUR À RÉFROIDISSEMENT ACTIF*

(71) CHONGQING HAIER REFRIGERATION ELECTRIC APPLIANCE CO., LTD., No. 1 Gangcheng South Road, Jiangbei District Chongqing 400026, CN

Qingdao Haier Refrigerator Co., Ltd, Haier Industry Park Haier Road No. 1 Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN

Haier Smart Home Co., Ltd., No.1 Haier Road, Laoshan, Qingdao, Shandong 266101, CN

Haier US Appliance Solutions, Inc., Corporation Trust Center 1209 Orange Street Center, Wilmington, DE 19801, US

(72) ZDANOW, Andre, Wilmington, Delaware 19801, US

DUPLESSIS, Samuel Vincent, Wilmington, Delaware 19801, US

HUNTER, Matthew R., Wilmington, Delaware 19801, US

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

**F25B 25/00** → (51) **F25B 41/00**

**F25B 25/02** → (51) **F25B 15/00**

**F25B 29/00** → (51) **F25B 30/02**

(51) **F25B 30/02** (11) **4 177 542 A1**

**F25B 49/02** **F25B 41/20**

**F25B 1/00** **F24H 4/02**

**F25B 13/00** **F25B 30/06**

**F25B 43/00** **F25B 29/00**

**F25B 9/00**

(52) **F24H 4/02; F25B 1/00; F25B 9/00;**

**F25B 13/00; F25B 29/00; F25B 30/02;**

**F25B 30/06; F25B 41/20; F25B 43/00;**

**F25B 49/02**

(25) Zh (26) En

(21) 21838723.1 (22) 05.07.2021

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/104465 05.07.2021  
(87) WO 2022/007739 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 CN 202021305892 U  
(54) • WÄRMEPUMPENSYSTEM  
• HEAT PUMP SYSTEM  
• SYSTÈME DE POMPE À CHALEUR
- (71) York Guangzhou Air Conditioning and  
Refrigeration Co., Ltd., Xuetian  
Management Area Longshan Town Fogang  
County, Qingyuan, Guangdong 511685, CN  
Johnson Controls Tyco IP Holdings LLP,  
5757 N. Green Bay Avenue, Milwaukee, WI  
53209, US
- (72) Li, Hailong, Qingyuan, Guangdong 511685,  
CN  
WANG, Kan, Qingyuan, Guangdong  
511685, CN  
ZHAO, Weizheng, Qingyuan, Guangdong  
511685, CN  
MA, Lijun, Qingyuan, Guangdong 511685,  
CN
- (74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB,  
Patentanwältin Rechtsanwälte Postfach 10  
26 05, 86016 Augsburg, DE
- 
- F25B 30/06** → (51) **F25B 30/02**
- (51) **F25B 41/00** (11) **4 177 543 A1**  
**F25B 25/00** **F25B 5/04**  
**F25D 17/02** **F25B 23/00**
- (52) **F25B 5/04; F25B 25/005; F25B 41/00;**  
**F25B 23/006**
- (25) En (26) En  
(21) 22208708.2 (22) 09.10.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_
- (30) 09.10.2012 US 201261711736 P  
(54) • KÜHLSYSTEME UND VERFAHREN MIT EI-  
NEM MEHRFACHEN IN REIHE GESCHALTE-  
TEN GEPUMPTE FLÜSSIGKÄLTEMITTEL-  
TRIMMVERDAMPFERZYKLUS  
• COOLING SYSTEMS AND METHODS IN-  
CORPORATING A PLURAL IN-SERIES  
PUMPED LIQUID REFRIGERANT TRIM  
EVAPORATOR CYCLE  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE REFRIGÉRI-  
SATION INCORPORANT UN CYCLE D'ÉVA-  
PORATEUR À GARNITURE DE RÉFRIGÉ-  
RANT LIQUIDE POMPE EN SÉRIE
- (71) Inertech IP LLC, 60 Backus Avenue,  
Danbury, CT 06810, US
- (72) McDonnell, Gerald, Poughquag, NY 12570,  
US  
Keisling, Earl, Ridgefield, CT 06877, US
- (74) Körfer, Thomas, Mitscherlich PartmbB  
Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstrasse  
33, 80331 München, DE
- (62) 13780280.7 / 2 906 884
- 
- F25B 41/20** → (51) **F25B 30/02**
- (51) **F25B 41/35** (11) **4 177 544 A1**  
**F16K 31/04** **H02K 37/00**
- (52) **F25B 41/35; F16K 31/046;**  
**H02K 7/06; H02K 21/145;**  
**F25B 2600/2513; Y02B 30/70**
- (25) En (26) En  
(21) 22190364.4 (22) 15.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 08.11.2021 IT 202100028301
- (54) • MIT STOSSSCHUTZMITTELN AUSGESTAT-  
TETE GEHÄUSEKAMMER FÜR DEN KÄLTE-  
MITTELKREISLAUF EINER WÄRMEPUMPE  
• HOUSING CHAMBER FOR THE REFRIGER-  
ANT CIRCUIT OF A HEAT PUMP, EQUIPPED  
WITH ANTI-SURGE MEANS  
• CHAMBRE DE LOGEMENT POUR LE CIR-  
CUIT DE FLUIDE FRIGORIGÈNE D'UNE  
POMPE À CHALEUR, ÉQUIPÉE DE MOYENS  
ANTI-SURTENSION
- (71) ARISTON S.P.A., Viale Aristide Merloni 45,  
60044 Fabriano (AN), IT
- (72) MOLTENI, Marco, 23862 Civate LC, IT  
CAMMI, Giorgia, 20157 Milano MI, IT  
LA CERVA, Mariagiorgia, 20131 Milano MI,  
IT
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 23.08.2021 JP 2021135513  
25.05.2022 JP 2022085342
- (54) • ELEKTRISCH BETÄTIGTES VENTIL, VERFAH-  
REN ZU SEINER STEUERUNG UND VER-  
FAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG  
• ELECTRIC-OPERATED VALVE, METHOD OF  
CONTROLLING THE SAME, AND METHOD  
OF MANUFACTURING THE SAME  
• SOUPE À COMMANDE ÉLECTRIQUE,  
SON PROCÉDÉ DE COMMANDE, ET SON  
PROCÉDÉ DE FABRICATION
- (71) Fujikoki Corporation, 17-24, Todoroki 7-  
chome Setagaya-ku, Tokyo 158-0082, JP
- (72) YAZAWA, Masashi, Tokyo, 1580082, JP  
MANO, Hideo, Tokyo, 1580082, JP
- (74) Ter Meer Steinmeister & Partner,  
Patentanwältin mbB Artur-Ladebeck-  
Strasse 51, 33617 Bielefeld, DE
- 
- (51) **F25B 43/00** (11) **4 177 545 A1**  
**F25B 1/00**
- (52) **F25B 1/00; F25B 43/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 21877657.3 (22) 06.10.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2021/036974 06.10.2021  
(87) WO 2022/075358 2022/15 14.04.2022  
(30) 06.10.2020 JP 2020169141
- (54) • WÄRMEQUELLENEINHEIT UND STEUE-  
RUNGSVERFAHREN DAFÜR  
• HEAT SOURCE UNIT AND CONTROL  
METHOD THEREFOR  
• UNITÉ DE SOURCE DE CHALEUR ET SON  
PROCÉDÉ DE COMMANDE
- (71) Mitsubishi Heavy Industries Thermal  
Systems, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-Chome,  
Chiyoda-ku, Tokyo, 100-8332, JP
- (72) TERAOKA, Masahiro, Tokyo 100-8332, JP
- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de  
l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
- 
- (51) **F25B 43/00** (11) **4 177 546 A1**  
**F24D 3/02** **F24D 3/18**  
**F24D 19/06** **F24H 4/02**  
**F24H 9/02**
- (52) **F25B 43/006; F24D 19/062;**  
**F24D 3/02; F24D 3/18; F24H 4/02;**  
**F25B 2339/047**
- (25) It (26) En  
(21) 22202457.2 (22) 19.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 08.11.2021 IT 202100028301
- (54) • MIT STOSSSCHUTZMITTELN AUSGESTAT-  
TETE GEHÄUSEKAMMER FÜR DEN KÄLTE-  
MITTELKREISLAUF EINER WÄRMEPUMPE  
• HOUSING CHAMBER FOR THE REFRIGER-  
ANT CIRCUIT OF A HEAT PUMP, EQUIPPED  
WITH ANTI-SURGE MEANS  
• CHAMBRE DE LOGEMENT POUR LE CIR-  
CUIT DE FLUIDE FRIGORIGÈNE D'UNE  
POMPE À CHALEUR, ÉQUIPÉE DE MOYENS  
ANTI-SURTENSION
- (71) ARISTON S.P.A., Viale Aristide Merloni 45,  
60044 Fabriano (AN), IT
- (72) MOLTENI, Marco, 23862 Civate LC, IT  
CAMMI, Giorgia, 20157 Milano MI, IT  
LA CERVA, Mariagiorgia, 20131 Milano MI,  
IT
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 06.08.2018 US 201816055244  
(27) 06.08.2019 PCT/CN2019/099396
- (54) • EISERZEUGUNGSANORDNUNGEN ZUR  
HERSTELLUNG VON KLAREIS  
• ICE MAKING ASSEMBLIES FOR MAKING  
CLEAR ICE  
• ASSEMBLAGE DE FABRICATION DE GLACE  
TRANSPARENT
- (71) Qingdao Haier Refrigerator Co., Ltd., Haier  
Industrial Park No. 1 Haier Road, Laoshan  
District Qingdao Shandong 266101, CN  
Haier Smart Home Co., Ltd., Haier  
Industrial Park No. 1 Haier Road Laoshan  
District, Qingdao, Shandong 266101, CN  
Haier US Appliance Solutions, Inc.,  
Corporation Trust Center 1209 Orange  
Street Center, New Castle, DE 19801, US
- (72) JUNGE, Brent Alden, Evansville, 47711, US  
BROWN, Justin Tyler, Louisville, 40299, US
- (74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property  
Attorneys Patentanwaltskanzlei  
PartGmbH, Leipziger Straße 49, 10117  
Berlin, DE
- (62) 19847712.7 / 3 833 913
- 
- F25C 1/04** → (51) **F25C 5/04**
- F25C 1/18** → (51) **F25C 5/04**
- (51) **F25C 5/00** (11) **4 177 548 A1**  
**F25C 5/04** **F25D 23/04**  
**F25C 5/20** **F25C 5/06**
- (52) **F25D 23/04; F25C 5/046; F25C 5/06;**  
**F25C 5/22; F25C 5/24**
- (25) En (26) En  
(21) 22210524.9 (22) 22.03.2010
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC  
MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM  
TR \_\_\_\_\_
- (30) 22.12.2009 KR 20090129256
- (54) • KÜHLSCHRANK  
• REFRIGERATOR  
• RÉFRIGÉRATEUR
- (71) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero,  
Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
- (72) LEE, Seung Mok, Changwon, KR  
PARK, Sang Ho, Changwon, KR
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE
- (62) 21175149.0 / 3 913 304  
17190012.9 / 3 293 474  
10157228.7 / 2 339 273
- 
- (51) **F25C 5/04** (11) **4 177 549 A1**  
**F25C 1/04** **F25C 1/18**  
**F25C 5/20**
- (52) **F25C 1/18; F25C 5/22; F25C 2400/14;**  
**F25C 2700/12**
- (25) En (26) En  
(21) 22177481.3 (22) 18.09.2019



- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 19.09.2018 US 201816135110  
(27) 18.09.2019 PCT/CN2019/106437  
(54) • *EISBEREITER FÜR KLAREIS*  
• *CLEAR BARREL ICE MAKER*  
• *MACHINE POUR FABRIQUER DE LA GLACE CLAIRE*
- (71) Qingdao Haier Refrigerator Co., Ltd., Haier Industrial Park No. 1 Haier Road, Laoshan District Qingdao Shandong 266101, CN  
Haier Smart Home Co., Ltd., Haier Industry Park Haier Road No. 1 Hi-Tech Zone Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN  
Haier US Appliance Solutions, Inc., Corporation Trust Center 1209 Orange Street Center, New Castle, DE 19801, US  
(72) JUNGE, Brent Alden, Evansville, 47711, US  
BESORE, John Keith, Prospect, 40059, US  
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbH, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE  
(62) 19862971.9 / 3 853 537
- 
- (51) **F25C 5/04** (11) **4 177 550 A1**  
**F25C 1/04** **F25C 1/18**  
**F25C 5/20**
- (52) **F25C 1/18; F25C 5/22; F25C 2400/14; F25C 2700/12**
- (25) En (26) En  
(21) 22177500.0 (22) 18.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 19.09.2018 US 201816135110  
(27) 18.09.2019 PCT/CN2019/106437  
(54) • *SPEISEEISBEREITER FÜR DURCHSICHTIGES EIS*  
• *ICE MAKER FOR CLEAR ICE*  
• *MACHINE À GLACE TRANSPARENTE*
- (71) Qingdao Haier Refrigerator Co., Ltd., Haier Industrial Park No. 1 Haier Road, Laoshan District Qingdao Shandong 266101, CN  
Haier Smart Home Co., Ltd., Haier Industry Park Haier Road No. 1 Hi-Tech Zone Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN  
Haier US Appliance Solutions, Inc., Corporation Trust Center 1209 Orange Street Center, New Castle, DE 19801, US  
(72) JUNGE, Brent Alden, Evansville, 47711, US  
BESORE, John Keith, Prospect, 40059, US  
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbH, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE  
(62) 19862971.9 / 3 853 537
- 
- (51) **F25C 5/04** (11) **4 177 551 A1**  
**F25D 23/04** **F25D 23/12**  
**F25C 5/20**
- (52) **F25C 5/22; F25D 23/04; F25C 5/046; F25D 23/12; F25D 2317/061; F25D 2317/062; F25D 2317/0665**
- (25) En (26) En  
(21) 22210402.8 (22) 18.04.2007  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
- (30) 18.04.2006 KR 20060035107  
18.04.2006 KR 20060035110  
18.04.2006 KR 20060035122  
(54) • *KÜHLSCHRANK MIT EINER EISERZEUGUNGSVORRICHTUNG*  
• *REFRIGERATOR HAVING AN ICE MAKING DEVICE*

- *RÉFRIGÉRATEUR DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE FABRICATION DE GLACE*
- (71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR  
(72) KIM, Myung-Soo, 621-775 Gyeongsangnam-do, KR  
PARK, Yoo-Min, 660-953 Gyeongsangnam-do, KR  
KWON, Oh-Chul, 621-723 Gimhae City, KR  
KIM, Jong-Gon, 641-825 Gyeongsangnam-do, KR  
KOO, Bon-Young, 641-777 Gyeongsangnam-do, KR  
GWAK, Young-Hoon, 602-808 Busan City, KR  
CHO, Hyeon-Po, 601-815 Busan City, KR  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE  
(62) 17178527.2 / 3 290 832  
14170942.8 / 2 775 237  
07746057.4 / 2 008 041
- 
- F25C 5/04** → (51) **F25C 5/00**
- 
- F25C 5/06** → (51) **F25C 5/00**
- 
- (51) **F25C 5/20** (11) **4 177 552 A2**  
**F25D 23/12** **F25D 27/00**
- (52) **F25C 5/22; F25D 23/126; F25D 27/005; F25D 2327/001; F25D 2700/04**
- (25) En (26) En  
(21) 22176231.3 (22) 17.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 18.06.2018 US 201816010555  
(27) 17.06.2019 PCT/CN2019/091455  
(54) • *KÜHLSCHRANK UND FLÜSSIGKEITSAUSLASS ALS EISSPENDER*  
• *REFRIGERATOR APPLIANCE AND ICE DISPENSER DEFINING A LIQUID OUTLET*  
• *APPAREIL RÉFRIGÉRATEUR ET DISTRIBUTEUR DE GLACE DÉFINISSANT UNE SORTIE DE LIQUIDE*
- (71) Qingdao Haier Refrigerator Co., Ltd., Haier Industrial Park No. 1 Haier Road, Laoshan District Qingdao Shandong 266101, CN  
Haier Smart Home Co., Ltd., Haier Industrial Park No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN  
Haier US Appliance Solutions, Inc., Corporation Trust Center 1209 Orange Street Center, New Castle, DE 19801, US  
(72) CHANDRA, Sharath, 500043 Hyderabad, IN  
KONUDULA, Joshua, 500043 Hyderabad, IN  
TEJASWINI, Allamneni Naga, 500043 Hyderabad, IN  
SEKHAR, Koncha Chandra, 500043 Hyderabad, IN  
KRAUSE, Andrew Reinhard, Louisville, 40225, US  
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbH, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE  
(62) 19821599.8 / 3 807 582
- 
- F25C 5/20** → (51) **F25C 5/00**
- 
- F25C 5/20** → (51) **F25C 5/04**
- 
- F25D 1/00** → (51) **F04D 17/16**
- 
- F25D 3/12** → (51) **B21C 47/04**
- 
- F25D 11/00** → (51) **A01G 31/06**
- 
- F25D 17/02** → (51) **F25B 41/00**

- F25D 23/04** → (51) **F25C 5/00**
- 
- F25D 23/04** → (51) **F25C 5/04**
- 
- (51) **F25D 23/06** (11) **4 177 553 A1**  
**F25D 25/02**
- (52) **F25D 25/025; F25D 23/067; F25D 25/02**
- (25) En (26) En  
(21) 22196002.4 (22) 15.09.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- 
- BA ME
- 
- KH MA MD TN  
(30) 09.11.2021 US 202117522500  
(54) • *SCHUBLADENREGALSYSTEM FÜR EIN KÜHLSCHRANKGERÄT*  
• *DRAWER-SHELF SYSTEM FOR A REFRIGERATOR APPLIANCE*  
• *SYSTÈME DE RAYONNAGE À TIROIRS POUR APPAREIL RÉFRIGÉRATEUR*
- (71) Whirlpool Corporation, 2000 North M-63 MD 3601, Benton Harbor, MI 49022, US  
(72) Garcia, Fernando, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT  
Garza Valdes, Diego De Jesus, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT  
(74) Spina, Alessandro, Whirlpool Management EMEA S.R.L. Via Carlo Pisacane, 1, 20016 Pero (MI), IT
- 
- (51) **F25D 23/06** (11) **4 177 554 A1**
- (52) **F25D 23/064; F25D 2201/126**
- (25) En (26) En  
(21) 22198935.3 (22) 30.09.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- 
- BA ME
- 
- KH MA MD TN  
(30) 05.11.2021 TR 2021172226  
(54) • *KÜHLVORRICHTUNG*  
• *A COOLING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE RÉFROIDISSEMENT*
- (71) Arçelik Anonim Şirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR  
(72) OZGUR, NEBI KEREM, 34445 ISTANBUL, TR  
OZKAN, YUKSEL, 34445 ISTANBUL, TR  
GULTEKIN, OZGUN ATAC, 34445 ISTANBUL, TR  
BALIKCIOGLU, UTKU, 34445 ISTANBUL, TR
- 
- F25D 23/12** → (51) **F25C 5/04**
- 
- F25D 23/12** → (51) **F25C 5/20**
- 
- F25D 25/02** → (51) **F25D 23/06**
- 
- F25D 27/00** → (51) **F25C 5/20**
- 
- (51) **F27B 3/10** (11) **4 177 555 A1**  
**F27D 1/18**
- (52) **F27D 1/1858; F27B 3/10; F27D 2001/1875**
- (25) De (26) De  
(21) 21206173.3 (22) 03.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- 
- BA ME
- 
- KH MA MD TN  
(54) • *SCHLACKENTÜRANORDNUNG UND REINIGUNGSVERFAHREN*

- *SLAG DOOR ASSEMBLY AND CLEANING METHOD*
  - *AGENCEMENT DE PORTE À SCORIES ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE*
- (71) Badische Stahl-Engineering GmbH, Robert-Koch-Strasse 13, 77694 Kehl, DE  
(72) SCHWEIKLE, Ralf, 79261 Gutach im Breisgau, DE  
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

**F27D 1/18** → (51) **F27B 3/10**

- (51) **F28D 7/02** (11) **4 177 556 A1**  
(52) **F28D 7/022; F28D 7/024**  
(25) En (26) En  
(21) 22204962.9 (22) 01.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 05.11.2021 US 202117519824  
(54) • *ABSCHWÄCHUNG EINER SCHALENSEITIGEN FLÜSSIGKEITSMALVERTEILUNG IN SPULENGEWICKELTEN WÄRMETAUSCHERBÜNDELN*  
• *MITIGATION OF SHELL-SIDE LIQUID MALDISTRIBUTION IN COIL WOUND HEAT EXCHANGER BUNDLES*  
• *ATTÉNUATION DE LA MAUVAISE DISTRIBUTION DE LIQUIDE DU CÔTÉ DE L'ENVELOPPE DANS DES FAISCEAUX D'ÉCHANGEURS DE CHALEUR ENROULÉS EN BOBINE*
- (71) Air Products and Chemicals, Inc., 1940 Air Products Boulevard, Allentown, PA 18106-5500, US  
(72) JIN, Bo, Orefield, 18069, US  
BUKOWSKI, Justin, David, Hamburg, 19526, US  
HOUGHTON, Patrick, Alan, Emmaus, 18049, US  
OTT, Christopher, Michael, Macungie, 18062, US  
ROBERTS, Mark, Julian, Whitehall, 18052, US  
PILLARELLA, Mark, Robert, Center Valley, 18034, US  
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

- (51) **F28F 1/02** (11) **4 177 557 A1**  
(52) **F28F 9/0278; F28D 7/1684; F28F 1/02; F28F 1/022; F28F 1/04; F28F 1/16; F28F 9/0275; F28F 9/18; F28F 21/084; F28D 2021/0061; F28D 2021/0068; F28F 2009/0297; F28F 2275/04**  
(25) De (26) De  
(21) 22204727.6 (22) 31.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 05.11.2021 DE 102021128819  
(54) • *WÄRMEÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG*  
• *HEAT TRANSFER DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE TRANSFERT DE CHALEUR*
- (71) Viessmann Climate Solutions SE, Viessmannstrasse 1, 35108 Allendorf, DE  
(72) Hafner, Ulrich, 35099 Burgwald, DE  
(74) Wolf & Wolf Patent- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Hirschstraße 7, 63450 Hanau, DE

- (51) **F28F 7/02** (11) **4 177 558 A1**  
**G10K 11/16** **G10K 11/172**  
(52) **F28F 7/02; B32B 3/085; B32B 3/12; B32B 3/266; B32B 3/30; B64D 33/02; B64F 5/10; E04B 1/74; G10K 11/168; G10K 11/172; B32B 2605/18; B64D 2033/0206; B64D 2033/024; F28D 2021/0021; F28F 2265/28**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 22205241.7 (22) 03.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 04.11.2021 FR 2111740  
(54) • *MODUL ZUR DÄMPFUNG VON SCHALLWELLEN UND WÄRMEAUSTAUSCH*  
• *MODULE FOR ACOUSTIC WAVE ATTENUATION AND HEAT EXCHANGE*  
• *MODULE ASSURANT UNE ATTÉNUATION D'ONDES ACOUSTIQUES ET UN ÉCHANGE THERMIQUE*
- (71) AIRBUS OPERATIONS, 316 route de Bayonne, 31060 Toulouse Cedex 9, FR  
(72) BOURHIS, Arnaud, 31060 TOULOUSE, FR  
RAVISE, Florian, 31060 TOULOUSE, FR  
ZEBIAN, Maxime, 31060 TOULOUSE, FR  
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

**F28F 9/013** → (51) **F28F 17/00**

- (51) **F28F 9/02** (11) **4 177 559 A1**  
(52) **F01P 11/08; F01P 3/20; F28D 9/005; F28F 9/0246; F01P 2060/045; F28D 2021/0089**  
(25) En (26) En  
(21) 22201757.6 (22) 15.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 09.11.2021 US 202117522438  
(54) • *WÄRMETAUSCHER MIT KÜHLMITTELVERTEILER*  
• *HEAT EXCHANGER WITH COOLANT MANIFOLD*  
• *ECHANGEUR DE CHALEUR AVEC COLLECTEUR DE REFROIDISSEMENT*
- (71) Caterpillar Inc., 100 N.E. Adams Street, Peoria, IL 61629-9510, US  
(72) CHEN, Allen, Dunlap, 61525, US  
VAN FAROWE, Jason, Brimfield, 61517, US  
SCHURICHT, Scott, Princeville, 61559, US  
ZEITLER, Kyle, Peoria, 61615, US  
(74) Wagner & Geyer, Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwältin Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

- (51) **F28F 9/02** (11) **4 177 560 A1**  
**F28F 13/12**  
(52) **F28F 9/028; F15D 1/00; F28F 9/0273; F28F 13/12; F28F 9/0265**  
(25) En (26) En  
(21) 22205651.7 (22) 04.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 05.11.2021 US 202117520101

- (54) • *INTEGRAL GEFORMTER STRÖMUNGSVERTEILER FÜR FLUIDVERTEILER*  
• *INTEGRALLY FORMED FLOW DISTRIBUTOR FOR FLUID MANIFOLD*  
• *DISTRIBUTEUR D'ÉCOULEMENT FORMÉ D'UN SEUL TENANT POUR COLLECTEUR DE FLUIDE*
- (71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US  
(72) RUIZ, Gabriel, Broad Brook, US  
ZAFFETTI, Mark A., Suffield, US  
STRANGE, Jeremy M., Windsor, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**F28F 13/12** → (51) **F28F 9/02**

- (51) **F28F 17/00** (11) **4 177 561 A1**  
**F28F 9/013**  
(52) **F28D 1/0477; F24F 1/14; F24F 13/222; F25B 30/02; F25B 39/02; F25B 47/006; F28F 1/32; F28F 17/005; F28D 2021/0071; F28F 9/0131; F28F 9/0132**  
(25) De (26) De  
(21) 22202473.9 (22) 19.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 04.11.2021 DE 102021128714  
(54) • *WÄRMEÜBERTRAGER, WÄRMEPUMPE UND VERFAHREN ZUR FORSTSICHERUNG EINES WÄRMEÜBERTRAGERS*  
• *HEAT EXCHANGER, HEAT PUMP AND METHOD FOR PROTECTING A HEAT EXCHANGER*  
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR, POMPE À CHALEUR ET PROCÉDÉ DE SÉCURISATION FORESTIÈRE D'UN ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
- (71) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid NRW, DE  
(72) Wohlfel, Arnold, 42799 Leichlingen, DE  
Wiener, Johann, 46359 Heiden, DE  
Veiser, Andreas, 40627 Düsseldorf, DE  
Reinertz, Thomas, 42897 Remscheid, DE  
Reckhaus, Birgit, 42859 Remscheid, DE  
Grünwald, Tobias, 44894 Bochum, DE  
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IR-IP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

- (51) **F41C 7/00** (11) **4 177 562 A1**  
**F41C 23/10** **F41A 3/66**  
(52) **F41A 3/66; F41C 7/00; F41C 23/10**  
(25) De (26) De  
(21) 21206685.6 (22) 05.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(54) • *JAGD- ODER SPORTWAFFE MIT VERBESSERTER MAGAZINANORDNUNG*  
• *HUNTING OR SPORT WEAPON WITH IMPROVED MAGAZINE ARRANGEMENT*  
• *ARME DE CHASSE OU DE SPORT AYANT UN SYSTÈME DE CHARGEUR AMÉLIORÉ*
- (71) Dentler, Daniel, Burgstrasse 19, 88299 Leutkirch, DE  
(72) Dentler, Daniel, 88299 Leutkirch, DE  
(74) Riebling, Peter, Patentanwalt Rennerle 10, 88131 Lindau, DE

**F41C 23/10** → (51) **F41C 7/00**

- (51) **F41H 3/00** (11) **4 177 563 A1**  
**F41H 3/02** **G02B 26/00**

- (52) **F41H 3/00; F41H 3/02; G02B 26/001**  
(25) En (26) En  
(21) 21207233.4 (22) 09.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN
- (54) • **VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR  
STEUERUNG VON REFLEXION UND/ODER  
ZUR REDUZIERUNG BEOBACHTBARKEIT  
SOWIE FLUGZEUG ODER RAUMFAHR-  
ZEUG**  
• **DEVICES AND METHOD FOR CONTROL-  
LING REFLECTION AND/OR REDUCING  
OBSERVABILITY, AND AIRCRAFT OR  
SPACECRAFT**  
• **DISPOSITIFS ET PROCÉDÉ PERMETTANT  
DE CONTRÔLER LA RÉFLEXION ET/OU DE  
RÉDUIRE L'OBSERVABILITÉ ET AÉRONEF  
OU ENGIN SPATIAL**
- (71) Airbus SAS, 1 Rond-Point Maurice Bellonte,  
31700 Blagnac Cedex, FR  
(72) LENCZOWSKI, Blanka, 82024 Taufkirchen,  
DE  
COMIN, Alberto, 82024 Taufkirchen, DE  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte  
Barth Charles Hassa Peckmann & Partner  
mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München,  
DE
- 
- F41H 3/02** → (51) **F41H 3/00**
- 
- F42B 12/36** → (51) **B64U 10/20**
- 
- F42B 15/01** → (51) **B64U 10/20**
- 
- F42B 15/08** → (51) **B64U 10/20**
- 
- G01B 5/08** → (51) **A61B 5/107**
- 
- G01B 7/16** → (51) **B23Q 17/09**
- (51) **G01B 11/02** (11) **4 177 564 A1**  
(52) **G01B 11/02**  
(25) Ja (26) En  
(21) 21832169.3 (22) 09.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN
- (86) JP 2021/021985 09.06.2021  
(87) WO 2022/004317 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 JP 2020114374  
(54) • **MESSVORRICHTUNG**  
• **MEASUREMENT DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE MESURE**
- (71) Kyocera Corporation, 6 Takeda Tobadono-  
cho Fushimi-ku, Kyoto-shi Kyoto 612-8501,  
JP  
(72) OKADA Hiroki, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501,  
JP  
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent-  
und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099  
Dresden, DE
- 
- G01B 11/25** → (51) **B61K 9/08**
- (51) **G01B 11/26** (11) **4 177 565 A1**  
**G01P 3/36** **G02B 26/06**  
**G02B 27/09**  
(52) **G01B 11/26; G01P 3/36;**  
**G02B 17/004; G02B 26/06;**  
**G02B 27/0927; G02B 5/04**  
(25) En (26) En  
(21) 22206818.1 (22) 24.10.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 26.10.2018 US 201816171883  
(54) • **KONFOKALER OPTISCHER WINKELMES-  
SER**  
• **CONFOCAL OPTICAL PROTRACTOR**  
• **RAPPORTEUR OPTIQUE CONFOCAL**
- (71) Northrop Grumman Systems Corporation,  
2980 Fairview Park Drive, Falls Church, VA  
22042-4511, US  
(72) Rumala, Yisa S., New York, NY 10009, US  
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff  
Patentanwälte PartG mbB  
Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE  
(62) 19804963.7 / 3 870 933
- 
- G01B 11/30** → (51) **B24B 7/06**
- 
- G01B 21/30** → (51) **B61K 9/08**
- (51) **G01C 9/28** (11) **4 177 566 A1**  
**G01C 9/26** **H01R 25/00**  
**H02G 1/00** **H02G 3/10**  
**H02G 3/12** **H02G 3/14**  
(52) **G01C 9/28; G01C 9/26; H02G 1/00;**  
**H02G 3/10; H02G 3/12; H02G 3/14**  
(25) De (26) De  
(21) 22206025.3 (22) 08.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN
- (30) 08.11.2021 DE 102021128961  
(54) • **INSTALLATIONSHILFE FÜR ELEKTRISCHE  
INSTALLATIONSELEMENTE**  
• **INSTALLATION AID FOR ELECTRICAL IN-  
STALLATION ELEMENTS**  
• **AIDE D'INSTALLATION POUR ÉLÉMENTS  
D'INSTALLATION ÉLECTRIQUES**
- (71) wolcraft GmbH, Wolffstr. 1, 56746  
Kempenich, DE  
(72) Ebert, Winfried, 56745 Weibern, DE  
(74) Grundmann, Dirk, et al, Rieder & Partner  
mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-  
Allee 26, 42329 Wuppertal, DE
- 
- (51) **G01C 15/00** (11) **4 177 567 A1**  
**G01S 17/42** **G01S 17/46**  
(52) **G01C 15/002; G01S 17/42;**  
**G01S 17/86**  
(25) En (26) En  
(21) 22205483.5 (22) 04.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN
- (30) 05.11.2021 US 202117520586  
(54) • **VERFAHREN ZUR MESSUNG EINER KOOR-  
DINATENPOSITION UND TRAGBARE ELEK-  
TRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT**  
• **METHOD FOR MEASURING COORDINATE  
POSITION AND PORTABLE ELECTRONIC  
DEVICE USING THE SAME**  
• **PROCÉDÉ DE MESURE DE POSITION DE  
COORDONNÉES ET DISPOSITIF ÉLECTRO-  
NIQUE PORTABLE L'UTILISANT**
- (71) Getac Technology Corporation, 7F., No.  
209, Nanyang St. Xizhi Dist., New Taipei  
City, TW  
(72) CHIU, Chia-Chang, 11568 Taipei City, TW  
CHEN, Wei-Rong, 11568 Taipei City, TW  
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent-  
und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099  
Dresden, DE

- G01C 19/5656** → (51) **B81C 1/00**
- (51) **G01C 19/5726** (11) **4 177 568 A1**  
(52) **G01C 19/5776; G01C 19/5726**  
(25) En (26) En  
(21) 22202297.2 (22) 18.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN
- (30) 08.11.2021 US 202117521229  
(54) • **VIBRATIONSMASSESENSORSYSTEM**  
• **VIBRATING-MASS SENSOR SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE CAPTEUR DE MASSE VI-  
BRANTE**
- (71) Northrop Grumman Systems Corporation,  
2980 Fairview Park Drive, Falls Church, VA  
22042-4511, US  
(72) PAVLATH, George Attila, California, US  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB
- 
- (51) **G01C 21/00** (11) **4 177 569 A1**  
**G05D 1/02**  
(52) **G01C 21/00; G01C 21/32; G01C 21/34;**  
**G05D 1/02**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21838805.6 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/104730 06.07.2021  
(87) WO 2022/007791 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 CN 202010639240  
(54) • **KARTENERZEUGUNGSVERFAHREN UND -  
SYSTEM FÜR EINE SELBSTBEWEGENDE  
VORRICHTUNG UND AUTOMATISCHES  
ARBEITSSYSTEM**  
• **MAP GENERATION METHOD AND SYS-  
TEM FOR SELF-MOVING DEVICE, AND AU-  
TOMATIC WORKING SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE CARTE ET  
SYSTÈME POUR DISPOSITIF AUTOMO-  
TEUR, ET SYSTÈME DE TRAVAIL AUTOMA-  
TIQUE**
- (71) Positec Power Tools (Suzhou) Co., Ltd., No.  
18 Dongwang Road Industrial Park,  
Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
(72) Emanuel Conti, 36015 Villimpenta (MN), IT  
DALFRA, Davide, 36015 Villimpenta (MN),  
IT  
Alessandro Berlato, 36015 Villimpenta  
(MN), IT  
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet  
Place, London EC4M 7WS, GB
- 
- (51) **G01C 21/34** (11) **4 177 570 A1**  
**G05D 1/02**  
(52) **G01C 21/3446; B60W 60/00;**  
**G01C 21/3407**  
(25) En (26) En  
(21) 22197401.7 (22) 23.09.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN
- (30) 04.11.2021 US 202163275810 P  
14.02.2022 US 202217650993  
(54) • **STANDARDDEFINITION ZUR HOCHAUFLÖ-  
SENDEN NAVIGATIONSROUTENBESTIM-  
MUNG**

- STANDARD-DEFINITION TO HIGH-DEFINITION NAVIGATION ROUTE DETERMINATION
  - DÉTERMINATION D'ITINÉRAIRE DE NAVIGATION À DÉFINITION STANDARD À HAUTE DÉFINITION
- (71) Aptiv Technologies Limited, The Financial Services Centre Bishop's Court Hill, St. Michael, BB
- (72) Malson, Steven G., Metamora, 48455, US  
Nickolaou, James Nicholas, Clarkston, 48348, US
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltpartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
- 
- (51) **G01C 23/00** (11) **4 177 571 A1**  
**B64D 45/00** **G08G 5/00**
- (52) **G01C 23/00; B64D 45/00; G08G 5/0021; G08G 5/0052**
- (25) En (26) En  
(21) 22206218.4 (22) 08.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 08.11.2021 US 202117521439
- (54) • VERTEILTE ARCHITEKTUR FÜR AUTOMATISCHE FLUGSTEUERUNGEN MIT EINGEBETTETER ANZEIGE
- EMBEDDED DISPLAY AUTOMATIC FLIGHT CONTROLS DISTRIBUTED ARCHITECTURE
  - ARCHITECTURE DISTRIBUÉE DE COMMANDES DE VOL AUTOMATIQUES À AFFICHAGE INTÉGRÉ
- (71) Rockwell Collins, Inc., 400 Collins Road NE, Cedar Rapids, IA 52498, US
- (72) SEGAL, Juan, Cedar Rapids, IA 52402-7464, US  
CHARLES, Steffen, Hiawatha, IA 52233, US  
PERICH, John P., Duluth, MN 55810, US  
DAHLSTROM, Jason K., Marion, IA 52302-4777, US  
SCANLON, Thomas M., Cedar Rapids, IA 52411-9548, US  
GANESAN, Ajay Karthik, Coralville, IA 52241, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- (51) **G01D 5/20** (11) **4 177 572 A1**  
**G01D 5/22**
- (52) **G01D 5/2291; G01D 5/2046**
- (25) En (26) En  
(21) 22203086.8 (22) 21.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 08.11.2021 IN 202111051058
- (54) • DREHPPOSITIONSENSOR
- ROTARY POSITION SENSOR
  - CAPTEUR DE POSITION ROTATIF
- (71) HONEYWELL INTERNATIONAL INC., Intellectual Property Services Group 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
- (72) ESAKKI, Subramanian, Charlotte, 28202, US  
JERRED, John, Charlotte, 28202, US  
TILLOTSON, Stephen, Charlotte, 28202, US  
SANCHIHAR, Pares, Charlotte, 28202, US  
ARAGANJI, Vijayshekhar, Charlotte, 28202, US
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

- G01D 5/22** → (51) **G01D 5/20**
- (51) **G01D 5/353** (11) **4 177 573 A1**  
**G01M 11/00** **G01M 11/02**
- (52) **G01D 5/353; G01M 11/00; G01M 11/02**
- (25) Ja (26) En  
(21) 21837910.5 (22) 29.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/024484 29.06.2021
- (87) WO 2022/009727 2022/02 13.01.2022
- (30) 06.07.2020 JP 2020116380
- (54) • VORRICHTUNG ZUR MESSUNG VON GLASFASEREIGENSCHAFTEN, PROGRAMM ZUR MESSUNG VON GLASFASEREIGENSCHAFTEN UND VERFAHREN ZUR MESSUNG VON GLASFASEREIGENSCHAFTEN
- OPTICAL FIBER CHARACTERISTIC MEASUREMENT DEVICE, OPTICAL FIBER CHARACTERISTIC MEASUREMENT PROGRAM, AND OPTICAL FIBER CHARACTERISTIC MEASUREMENT METHOD
  - DISPOSITIF DE MESURE DE CARACTÉRISTIQUE DE FIBRE OPTIQUE, PROGRAMME DE MESURE DE CARACTÉRISTIQUE DE FIBRE OPTIQUE ET PROCÉDÉ DE MESURE DE CARACTÉRISTIQUE DE FIBRE OPTIQUE
- (71) Yokogawa Electric Corporation, 9-32, Nakacho 2-chome, Musashino-shi Tokyo 180-8750, JP
- (72) MATSUURA Satoshi, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP  
TEZUKA Shin-ichirou, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP  
HONMA Masayoshi, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP  
KUMAGAI Yoshihiro, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
- (74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE
- 
- (51) **G01D 7/00** (11) **4 177 574 A1**  
**B23Q 17/00** **G01L 5/00**
- (52) **G01D 7/00; B23Q 17/005; G01D 7/005; G01D 2207/30; G01L 5/24**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 22202019.0 (22) 17.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 09.11.2021 FR 2111891
- (54) • ANZEIGEVORRICHTUNG FÜR EIN SPANNWERKZEUG MIT EINEM KLEMMKRAFTSENSOR
- INDICATING DEVICE FOR A CLAMPING TOOL WITH A CLAMPING FORCE SENSOR
  - DISPOSITIF INDICATEUR POUR UN OUTIL DE SERRAGE COMPORTANT UN CAPTEUR D'EFFORT DE SERRAGE
- (71) Norelem SAS, 5 rue des Libellules, 10280 Fontaine les Grès, FR
- (72) LE MEUR, Olivier, 10410 SAINT PARES AUX TERTRES, FR
- (74) Loyer & Abello, 9, rue Anatole de la Forge, 75017 Paris, FR
- 
- G01D 9/00** → (51) **G08C 15/00**
- (51) **G01F 1/66** (11) **4 177 575 A1**  
**G01F 15/02** **G01L 1/00**

- (52) **G01F 1/662; G01F 15/024; G01L 9/0022**
- (25) De (26) De  
(21) 22205170.8 (22) 02.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 09.11.2021 DE 102021129099
- (54) • DRUCKERMITTLUNG MITTELN PIEZOKERAMISCHEM ULTRASCHALL-WANDLER
- PRESSURE DETECTION USING A PIEZOCERAMIC ULTRASONIC TRANSDUCER
  - DÉTECTION DE PRESSION AU MOYEN D'UN TRANSDUCTEUR ULTRASONORE PIÉZOCÉRAMIQUE
- (71) Diehl Metering GmbH, Industriestrasse 13, 91522 Ansbach, DE
- (72) Herrmann, Florian, 91550 Dinkelsbühl, DE  
Wolf, Philip, 91522 Ansbach, DE
- (74) Diehl Patentabteilung, c/o Diehl Stiftung & Co. KG Stephanstraße 49, 90478 Nürnberg, DE
- 
- (51) **G01F 1/84** (11) **4 177 576 A1**
- (25) Zh (26) En  
(21) 20788698.7 (22) 06.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2020/100441 06.07.2020
- (87) WO 2022/006710 2022/02 13.01.2022
- (54) • CORIOLIS-MESSSKALA UND MESSVERFAHREN
- CORIOLIS MEASURING SCALE AND MEASURING METHOD
  - ÉCHELLE DE MESURE DE CORIOLIS ET PROCÉDÉ DE MESURE
- (71) Henan Fengbo Automation Co., Ltd., No. 129 High-Tech Industrial Park Jingkai 5th Street Hanghai East Road Jingkai District, Zhengzhou, Henan 450016, CN
- (72) YANG, Dezhu, Henan 450016, CN  
CHEN, Lixin, Henan 450016, CN  
WU, Jisheng, Henan 450016, CN  
HUANG, Guolei, Henan 450016, CN
- (74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
- 
- (51) **G01F 1/84** (11) **4 177 577 A1**
- (25) Zh (26) En  
(21) 20788699.5 (22) 06.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2020/100445 06.07.2020
- (87) WO 2022/006712 2022/02 13.01.2022
- (54) • CORIOLIS-MASSSTAB UND MESSVERFAHREN
- CORIOLIS SCALE AND MEASURING METHOD
  - ÉCHELLE DE CORIOLIS ET PROCÉDÉ DE MESURE
- (71) Henan Fengbo Automation Co., Ltd., No. 129 High-Tech Industrial Park Jingkai 5th Street Hanghai East Road Jingkai District, Zhengzhou, Henan 450016, CN
- (72) YANG, Dezhu, Zhengzhou, Henan 450016, CN  
CHEN, Lixin, Zhengzhou, Henan 450016, CN  
WU, Jisheng, Zhengzhou, Henan 450016, CN

- CN  
HUANG, Guolei, Zhengzhou, Henan  
450016, CN
- (74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3,  
80335 München, DE
- 
- G01F 15/02** → (51) **G01F 1/66**
- 
- G01F 23/00** → (51) **G06V 10/75**
- 
- G01F 23/263** → (51) **A24F 40/51**
- 
- (51) **G01F 23/284** (11) **4 177 578 A1**  
**G01F 25/20** **G01S 7/40**  
**G01S 13/88** **G01S 7/03**
- (52) **G01F 25/24; G01F 23/284;**  
**G01S 7/40; G01S 13/88; G01S 7/038**
- (25) De (26) De  
(21) 21206634.4 (22) 05.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • **VERFAHREN ZUR INBETRIEBNAHME EI-**  
**NES FÜLLSTANDMESSGERÄTS**  
• **METHOD FOR COMMISSIONING A FILL**  
**LEVEL METER**  
• **PROCÉDÉ DE MISE EN SERVICE D'UN AP-**  
**PAREIL DE MESURE DE NIVEAU DE REM-**  
**PLISSAGE**
- (71) VEGA Grieshaber KG, Hauptstrasse 5,  
77709 Wolfach, DE
- (72) RAUER, Winfried, 77716 Fischerbach, DE  
SCHULTHEISS, Daniel, 78132 Hornberg, DE  
SKOWAISA, Jürgen, 77761 Schiltach, DE  
KASPAR, Stefan, 77716 Hofstetten, DE  
BURGERT, Florian, 77723 Gengenbach, DE  
BREGGER, Andreas, 77709 Wolfach, DE  
WEIS, Tobias, 79263 Simonswald, DE  
SCHMID, Andreas, 77716 Fischerbach, DE
- (74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof  
Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
- 
- (51) **G01F 23/292** (11) **4 177 579 A1**  
**G01S 17/08** **G01S 17/88**  
**G01S 19/14**
- (25) Ko (26) En  
(21) 20921271.1 (22) 11.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) KR 2020/018116 11.12.2020  
(87) WO 2021/172719 2021/35 02.09.2021  
(30) 24.02.2020 KR 20200022069
- (54) • **IOT-BASIERTES GRUNDWASSERÜBERWA-**  
**CHUNGSSYSTEM MIT LIDAR-SENSOR-**  
**TECHNOLOGIE**  
• **IOT-BASED GROUNDWATER MONITOR-**  
**ING SYSTEM USING LIDAR SENSOR TECH-**  
**NOLOGY**  
• **SYSTÈME DE SURVEILLANCE DES EAUX**  
**SOUTERRAINES BASÉ SUR L'IOT UTILI-**  
**SANT UNE TECHNOLOGIE DE CAPTEUR LI-**  
**DAR**
- (71) Yoon, Pil Sun, 203-ho 29, Daedeok-daero  
568beon-gil Yuseong-gu, Daejeon 34121,  
KR
- (72) Yoon, Pil Sun, Daejeon 34121, KR
- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent-  
und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099  
Dresden, DE
- 
- G01F 25/20** → (51) **G01F 23/284**
- 
- (51) **G01G 21/30** (11) **4 177 580 A1**
- (52) **G01G 21/30**
- (25) Ja (26) En  
(21) 20943842.3 (22) 06.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2020/026409 06.07.2020  
(87) WO 2022/009266 2022/02 13.01.2022
- (54) • **WINDSCHUTZ FÜR WAAGE**  
• **WIND SCREEN FOR BALANCE SCALE**  
• **PARAVENT DE BALANCE**
- (71) A&D Company, Limited, Daihatsu Nissei  
Ikebukuro Building 5F 3-23-14, Higashi-  
Ikebukuro Toshima-ku, Tokyo 170-0013, JP
- (72) ODA, Hisanori, Kitamoto-shi, Saitama 364-  
8585, JP
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner -  
Partnerschaft von Patent- und  
Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am  
Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- 
- (51) **G01H 11/08** (11) **4 177 581 A1**  
**G01V 1/00**
- (52) **G01H 11/08; G01V 1/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 21788632.4 (22) 15.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/015584 15.04.2021  
(87) WO 2021/210643 2021/42 21.10.2021  
(30) 18.04.2020 JP 2020074446
- (54) • **VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG DER BE-**  
**SCHÄDIGUNG EINES EINGEGRABENEN**  
**ROHRES**  
• **BURIED-PIPE DAMAGE LOCATION DETEC-**  
**TION DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE DÉTECTION D'EMPLACE-**  
**MENT D'ENDOMMAGEMENT DE CANALI-**  
**SATION ENTERRÉE**
- (71) Fuji Tecom Inc., 2-20 Kanda Sakuma-cho  
Chiyoda-ku, Tokyo 101-0025, JP
- (72) KOJIMA, Takashi, Tokyo 101-0025, JP  
KUBOTA, Kenshi, Tokyo 101-0025, JP  
SEKIGUCHI, Yasuhito, Tokyo 101-0025, JP  
MIKAMI, Takahiro, Tokyo 101-0025, JP
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road  
Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
- 
- (51) **G01J 1/02** (11) **4 177 582 A1**  
**G01J 1/04** **H01L 31/02**  
**H01L 31/0264** **G01N 21/27**  
**G01N 21/3504** **G01N 21/39**
- (52) **G01J 1/02; G01J 1/04; G01N 21/27;**  
**G01N 21/3504; G01N 21/39;**  
**H01L 31/02; H01L 31/0264**
- (25) Ja (26) En  
(21) 21868948.7 (22) 26.05.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/020057 26.05.2021  
(87) WO 2022/059261 2022/12 24.03.2022  
(30) 16.09.2020 JP 2020155515
- (54) • **LICHTDETEKTIONSMODUL UND SCHLAG-**  
**SPEKTROMETER**  
• **LIGHT DETECTION MODULE AND BEAT**  
**SPECTROMETER**  
• **MODULE DE DÉTECTION DE LUMIÈRE ET**  
**SPECTROMÈTRE DE BATTEMENT**
- (71) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichino-  
cho Higashi-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka  
435-8558, JP
- (72) DOUGAKIUCHI Tatsuo, Hamamatsu-shi,  
Shizuoka 435-8558, JP  
ITO Akio, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-  
8558, JP  
HITAKA Masahiro, Hamamatsu-shi,  
Shizuoka 435-8558, JP  
EDAMURA Tadataka, Hamamatsu-shi,  
Shizuoka 435-8558, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE
- 
- G01J 1/04** → (51) **G01J 1/02**
- 
- G01J 3/02** → (51) **G01N 21/88**
- 
- G01J 3/28** → (51) **G01N 21/88**
- 
- G01J 3/46** → (51) **G01N 21/88**
- 
- G01J 3/50** → (51) **G01N 21/88**
- 
- (51) **G01K 1/02** (11) **4 177 583 A1**  
**G01K 7/00** **G01K 15/00**  
**A61B 5/01**
- (52) **A61B 5/01; G01J 5/00; G01K 1/02;**  
**G01K 7/00; G01K 13/00; G01K 15/00**
- (25) Zh (26) En  
(21) 20944316.7 (22) 24.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2020/139177 24.12.2020  
(87) WO 2022/007348 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 CN 202010642012
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR**  
**TEMPERATURERFASSUNG, MEDIUM UND**  
**ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG**  
• **TEMPERATURE DETECTION METHOD AND**  
**APPARATUS, MEDIUM, AND ELECTRONIC**  
**DEVICE**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION DE**  
**TEMPÉRATURE, SUPPORT ET DISPOSITIF**  
**ÉLECTRONIQUE**
- (71) Zhejiang Uniview Technologies Co., Ltd.,  
2/F Area B, Building 2 1-3/F Area A,  
Building 2 and 1-11/F South Tower Building  
10 No. 88 Jiangling Road Xixing Street  
Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang  
310051, CN
- (72) WANG, Hui, Hangzhou, Zhejiang 310051,  
CN
- (74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70,  
2900 Hellerup, DK
- 
- (51) **G01K 1/14** (11) **4 177 584 A1**  
**G01K 1/14**
- (52) **G01K 1/14**
- (25) Zh (26) En  
(21) 20944742.4 (22) 09.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2020/100963 09.07.2020  
(87) WO 2022/006801 2022/02 13.01.2022
- (54) • **TEMPERATURÜBERWACHUNGSVORRICHT-**  
**UNG UND BATTERIEMODUL DAMIT**  
• **TEMPERATURE MONITORING APPARA-**  
**TUS AND BATTERY MODULE HAVING**  
**SAME**

- APPAREIL DE SURVEILLANCE DE LA TEMPERATURE ET MODULE DE BATTERIE LE COMPORTANT
- (71) VIRIDI E-MOBILITY TECHNOLOGY (NINGBO) CO., LTD., No.198, Yinwan East Rd., Hangzhou Bay New Zone, Ningbo, Zhejiang 315336, CN  
ZHEJIANG GEELY HOLDING GROUP CO., LTD, No.1760, Jiangling Road, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
- (72) LIU, Yi, Hangzhouwan New District, Ningbo Zhejiang 315336, CN  
PAN, Fuzhong, Hangzhouwan New District, Ningbo Zhejiang 315336, CN  
ZHAN, Li, Hangzhouwan New District, Ningbo Zhejiang 315336, CN  
ZHENG, Songtai, Hangzhouwan New District, Ningbo Zhejiang 315336, CN  
LI, Huiming, Hangzhouwan New District, Ningbo Zhejiang 315336, CN  
WANG, Liguan, Hangzhouwan New District, Ningbo Zhejiang 315336, CN  
ZHANG, Hebin, Hangzhouwan New District Ningbo City Zhejiang Province 315336, CN
- (74) Steinbauer, Florian, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE
- 
- G01K 7/00** → (51) **C23C 24/04**
- 
- G01K 7/00** → (51) **G01K 1/02**
- 
- G01K 7/16** → (51) **A24F 40/57**
- 
- G01K 7/22** → (51) **A24F 40/57**
- 
- G01K 15/00** → (51) **G01K 1/02**
- 
- G01L 1/25** → (51) **F16L 19/02**
- 
- G01L 5/00** → (51) **G01D 7/00**
- (51) **G01L 19/00** (11) **4 177 585 A1 F16L 39/02**
- (52) **G01L 19/0023; F16L 39/02**
- (25) En (26) En  
(21) 22197009.8 (22) 22.09.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 09.11.2021 FI 20216153
- (54) • SCHLAUCHADAPTER  
• A HOSE ADAPTER  
• ADAPTEUR DE TUYAU
- (71) Produal Oy, Keltakalliontie 18, 48770 Kotka, FI
- (72) Ilmasti, Aki, 01390 Vantaa, FI  
Varila, Tommi, 40250 Jyväskylä, FI  
Holappa, Juha, 02610 Espoo, FI  
Uusitalo, Jyrki, 08700 Lohja, FI
- (74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI
- 
- (51) **G01M 3/22** (11) **4 177 586 A1 G01M 3/22**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21950847.0 (22) 22.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/140324 22.12.2021  
(87) WO 2023/000609 2023/04 26.01.2023  
(30) 21.07.2021 CN 202110824783  
21.07.2021 CN 202121670147 U

- (54) • HELIUMDETEKTIONSVORRICHTUNG UND HELIUMDETEKTIONSVORRICHTUNG
- HELIUM DETECTION APPARATUS AND HELIUM DETECTION DEVICE
- APPAREIL DE DÉTECTION D'HÉLIUM ET DISPOSITIF DE DÉTECTION D'HÉLIUM
- (71) Wuxi Lead Intelligent Equipment Co., Ltd., No.20 Xinxi Road National High-tech Industrial Development Zone, Wuxi, Jiangsu 214123, CN
- (72) WU, Jianping, Wuxi, Jiangsu 214123, CN  
WANG, Song, Wuxi, Jiangsu 214123, CN  
SUN, Yizhou, Wuxi, Jiangsu 214123, CN
- (74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE
- 
- (51) **G01M 3/32** (11) **4 177 587 A1 G01M 3/34**
- (52) **G01M 3/34; G01M 3/3254; G01M 3/329**
- (25) En (26) En  
(21) 22202456.4 (22) 19.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 29.10.2021 US 202163273420 P
- (54) • LECKDETEKTION AUF VAKUUMBASIS  
• VACUUM-BASED LEAK DETECTION  
• DÉTECTION DE FUITE BASÉE SUR LE VIDE
- (71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
- (72) Samp, Chad, Albert Lea, MN, 56007, US  
Brown, Bill, Owatonna, Minnesota, 55060, US
- 
- G01M 3/34** → (51) **G01M 3/32**
- 
- G01M 9/02** → (51) **F04D 27/00**
- 
- G01M 11/00** → (51) **G01D 5/353**
- 
- G01M 11/02** → (51) **G01D 5/353**
- (51) **G01M 17/02** (11) **4 177 588 A1 B60C 11/24**
- (52) **G01M 17/027; B60C 11/246**
- (25) De (26) De  
(21) 22204186.5 (22) 27.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 08.11.2021 DE 102021212539
- (54) • VERFAHREN ZUR ERMITTLUNG EINER PROFILTIEFE EINES FAHRZEUGREIFENS  
• METHOD FOR DETERMINING A TREAD DEPTH OF A VEHICLE TYRE  
• PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE PROFONDEUR DE SCULPTURE D'UN PNEU DE VÉHICULE
- (71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Vahrenwalder Str. 9, 30165 Hannover, DE
- (72) Dr. Großkreutz, Holger, 30165 Hannover, DE  
Voelker, Bert, 30165 Hannover, DE  
Fricke, Lukas, 30165 Hannover, DE  
Strzelczyk, Matthias, 30165 Hannover, DE  
Pietsch, Holger, 30165 Hannover, DE
- (74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE
- 
- G01M 99/00** → (51) **G05B 23/02**

**G01N 1/22** → (51) **C12Q 1/04**

- (51) **G01N 1/40** (11) **4 177 589 A1 B01D 1/00**
- (52) **G01N 1/4022; B01D 1/0082; G01N 2001/4027**
- (25) En (26) En  
(21) 22192502.7 (22) 12.03.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_
- (30) 13.03.2012 NL 2008483  
13.03.2012 NL 2008484
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR LÖSUNGSMITTELVERDAMPFUNG AUS EINEM FLÜSSIGZUSTROM  
• METHOD AND DEVICE FOR SOLVENT EVAPORATION FROM A LIQUID FEED  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉVAPORATION DE SOLVANT À PARTIR D'UN LIQUIDE DE DÉPART
- (71) Universiteit Leiden, Rapenburg 70, 2311 EZ Leiden, NL
- (72) HANKEMEIER, Thomas, 2300 RA Leiden, NL  
SCHOONEN, Jan-Willem, 2300 RA Leiden, NL  
VAN DER LINDEN, Heiko Jan, 2300 RA Leiden, NL  
VULTO, Paul, 2300 RA Leiden, NL
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
- (62) 13711981.4 / 2 825 864
- 
- (51) **G01N 1/40** (11) **4 177 590 A1 G01N 1/405**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 22200996.1 (22) 12.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 03.11.2021 FR 2111645
- (54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ENTNAHME UND AUFBEREITUNG EINER GASFÖRMIGEN PROBE  
• METHOD AND SYSTEM FOR COLLECTING AND PREPARING A GAS SAMPLE  
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PRÉLÈVEMENT ET DE PRÉPARATION D'UN ÉCHANTILLON GAZEUX
- (71) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR
- (72) ENEL, Antoine, 38054 Grenoble cedex 09, FR  
BOURLON, Bertrand, 38054 Grenoble cedex 09, FR  
THIEBAUT, Didier, 75005 PARIS, FR  
VIAL, Jérôme, 75005 PARIS, FR
- (74) INNOV-GROUP, 310, avenue Berthelot, 69372 Lyon Cedex 08, FR
- 
- G01N 3/02** → (51) **G01N 3/32**
- 
- G01N 3/04** → (51) **G01N 3/32**
- 
- (51) **G01N 3/32** (11) **4 177 591 A1 G01N 3/02**
- (25) Zh (26) En  
(21) 22808572.6 (22) 19.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) CN 2022/113578 19.08.2022
- (87) WO 2023/045652 2023/13 30.03.2023
- (30) 23.09.2021 CN 202111113658
- (54) • *TESTVORRICHTUNG FÜR FLEXIBLE LEITERPLATTE*
  - *TEST APPARATUS FOR FLEXIBLE CIRCUIT BOARD*
  - *DISPOSITIF DE TEST POUR CIRCUIT IMPRIMÉ SOUPLE*
- (71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
- (72) WANG, Ruifei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN  
WANG, Wenhao, Shenzhen, Guangdong 518040, CN  
YANG, Xiujian, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
- (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

**G01N 3/34** → (51) **B06B 1/12**

**G01N 15/04** → (51) **G06V 10/75**

- (51) **G01N 15/06** (11) **4 177 592 A1**  
**G08B 17/00** **G08B 25/00**  
**G08B 25/08** **G08B 31/00**  
**G07C 9/00** **G01N 21/53**
- (52) **G01N 15/06; G01N 21/53; G07C 9/00; G08B 17/00; G08B 25/00; G08B 25/08; G08B 31/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 21836992.4 (22) 14.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2021/022471 14.06.2021
- (87) WO 2022/009614 2022/02 13.01.2022
- (30) 06.07.2020 JP 2020116696
- (54) • *ZEICHENBESTIMMUNGSSYSTEM, INTEGRiertes SYSTEM, ZEICHENBESTIMMUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*  
• *SIGN DETERMINATION SYSTEM, INTEGRATED SYSTEM, SIGN DETERMINATION METHOD, AND PROGRAM*  
• *SYSTÈME DE DÉTERMINATION DE SIGNE, SYSTÈME INTÉGRÉ, PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE SIGNE ET PROGRAMME*
- (71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
- (72) TAKAHASHI, Hideaki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
CHINZAKA, Mai, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
- (74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

- (51) **G01N 21/03** (11) **4 177 593 A1**  
**G01N 33/49**
- (52) **G01N 21/0303; G01N 2201/0662**
- (25) En (26) En  
(21) 22209948.3 (22) 11.05.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 11.05.2016 US 201662334521 P
- (54) • *PROBENTRÄGER FÜR OPTISCHE MESSUNGEN*  
• *SAMPLE CARRIER FOR OPTICAL MEASUREMENTS*
- (71) X-Rite Europe GmbH, Althardstrasse 70, 8105 Regensburg, CH
- (72) Denoth, Schimun, CH-8105 Regensburg, CH  
Müller, Gero, CH-8105 Regensburg, CH
- (74) Jonas, Hans-Hermann, X-Rite Europe GmbH Althardstrasse 70, 8105 Regensburg, CH

- *SUPPORT D'ÉCHANTILLON POUR MESURES OPTIQUES*
- (71) S.D. Sight Diagnostics Ltd., 23 Menachem Begin Rd, Floor 15, 6618356 Tel Aviv, IL ESHEL, Yochay Shlomo, Sde Warburg 44935, IL  
POLLAK, Joseph Joel, Neve Daniel 9090900, IL  
LEVY SCHREIER, Sarah, Tel Aviv 6428412, IL  
RUGGIERO, Trevor, Sooerville, MA 02144, US
- (74) Evens, Paul Jonathan, et al, Maguire Boss 24 East Street, St. Ives, Cambridgeshire PE27 5PD, GB
- (62) 17726036.1 / 3 455 610

**G01N 21/17** → (51) **C12M 1/34**

**G01N 21/27** → (51) **G01J 1/02**

**G01N 21/27** → (51) **G01N 33/48**

**G01N 21/31** → (51) **B08B 9/027**

**G01N 21/3504** → (51) **G01J 1/02**

**G01N 21/3577** → (51) **B08B 9/027**

**G01N 21/39** → (51) **G01J 1/02**

**G01N 21/39** → (51) **H01L 31/02**

**G01N 21/53** → (51) **G01N 15/06**

**G01N 21/57** → (51) **B24B 7/06**

**G01N 21/84** → (51) **G01N 21/88**

**G01N 21/84** → (51) **G02B 21/06**

**G01N 21/85** → (51) **B08B 9/027**

- (51) **G01N 21/88** (11) **4 177 594 A1**  
**G01N 21/84** **G01J 3/50**  
**G01J 3/02** **G01J 3/28**  
**G01J 3/46** **G01N 21/47**  
**G01J 3/10**
- (52) **G01J 3/0272; G01J 3/0289; G01J 3/2823; G01J 3/463; G01J 3/504; G01N 21/8422; G01N 21/8851; G01J 3/0218; G01J 3/0264; G01J 2003/102; G01N 21/474; G01N 21/8806; G01N 2021/4711; G01N 2021/8427; G01N 2201/0221**
- (25) En (26) En  
(21) 21206794.6 (22) 05.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERSUCHUNG VISUELLER EIGENSCHAFTEN EINER PROBENoberFLÄCHE MIT DEFEKTEN*  
• *METHOD AND DEVICE FOR INVESTIGATING VISUAL PROPERTIES OF A SAMPLE SURFACE HAVING DEFECTS*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT D'ÉtudIER LES PROPRIÉTÉS VISUELLES D'UNE SURFACE D'Échantillon PRÉSENTANT DES DÉFAUTS*
- (71) X-Rite Europe GmbH, Althardstrasse 70, 8105 Regensburg, CH
- (72) Denoth, Schimun, CH-8105 Regensburg, CH  
Müller, Gero, CH-8105 Regensburg, CH
- (74) Jonas, Hans-Hermann, X-Rite Europe GmbH Althardstrasse 70, 8105 Regensburg, CH

**G01N 23/04** → (51) **G06N 3/04**

- (51) **G01N 23/046** (11) **4 177 595 A1**
- (52) **G01N 23/046; A61B 6/032; A61B 6/40; A61B 6/4021; A61B 6/5258; A61B 6/582; A61B 6/583; A61B 6/482; G01N 2223/419; G06T 11/006**
- (25) En (26) En  
(21) 21206293.9 (22) 03.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES CT-BILDES EINES OBJEKTS MIT HEEL-EFFEKT-KOMPENSATION IM BILDRAUM*  
• *A METHOD FOR OBTAINING A CT IMAGE OF AN OBJECT WITH HEEL EFFECT COMPENSATION IN IMAGE SPACE*  
• *PROCÉDÉ PERMETTANT D'OBTENIR UNE IMAGE CT D'UN OBJET AVEC COMPENSATION D'EFFET DE TALON DANS UN ESPACE D'IMAGE*
- (71) Bruker Belgium S.A., Kartuizersweg 3, 2550 Kontich, BE
- (72) Liu, Xuan, 3200 Aarschot, BE  
Salmon, Phil, 2650 Edegem, BE
- (74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE
- (51) **G01N 23/046** (11) **4 177 596 A1**
- (52) **G01N 23/046**
- (25) En (26) En  
(21) 22202578.5 (22) 19.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 05.11.2021 US 202163263625 P  
(27) 05.11.2021 US 202163263625 P
- (54) • *MEHRBRUCHPROBENHALTER ZUR 3D-PARTIKELANALYSE*  
• *MULTI-FRACTION SAMPLE HOLDER FOR 3D PARTICLE ANALYSIS*  
• *SUPPORT D'Échantillon À FRACTIONS MULTIPLES POUR ANALYSE DE PARTICULES 3D*
- (71) Carl Zeiss X-Ray Microscopy, Inc., ZEISS Innovation Center, California 5300 Central Parkway, Dublin, California 94568, US
- (72) Andrew, Matthew, Dublin, 94568, US
- (74) HGF, HGF Europe LLP Neumarkter Straße 18, 81673 München, DE
- (51) **G01N 23/046** (11) **4 177 597 A1**
- (52) **G01N 23/046**
- (25) En (26) En  
(21) 22204837.3 (22) 01.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 05.11.2021 US 202163263626 P
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ANALYTISCHEN KALIBRIERUNG, REKONSTRUKTION UND INDEXIERUNG VON RÖNTGENSTRAHLEN MITTELS SIMULATION*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR ANALYTICAL X-RAY CALIBRATION, RECONSTRUCTION AND INDEXING USING SIMULATION*

- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ÉTALONNAGE, DE RECONSTRUCTION ET D'INDEXATION DE RAYONS X ANALYTIQUES À L'AIDE D'UNE SIMULATION*
- (71) Carl Zeiss X-Ray Microscopy, Inc., ZEISS Innovation Center, California 5300 Central Parkway, Dublin, California 94568, US  
 (72) Andrew, Matthew, Dublin, 94568, US  
 (74) HGF, HGF Europe LLP Neumarkter Straße 18, 81673 München, DE

(51) **G01N 23/20025**(11) **4 177 598 A1**  
**G01N 23/2204** **G01N 23/223**

(52) **G01N 23/2204; G01N 23/20025; G01N 23/223; G01N 2223/307**

- (25) De (26) De  
 (21) 22202439.0 (22) 19.10.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(30) 08.11.2021 DE 102021212535

- *VORRICHTUNG ZUM VERSCHLIESSEN DER EINGABEÖFFNUNG DER PROBENKAMMER BEI EINEM RÖNTGEN FLUORESCENZ-SPEKTROMETER*
- *DEVICE FOR CLOSING THE SAMPLE CHAMBER INPUT PORT IN AN X-RAY FLUORESCENCE SPECTROMETER*
- *DISPOSITIF POUR FERMER L'OUVERTURE D'ENTRÉE DE LA CHAMBRE D'ÉCHANTILLON DANS UN SPECTROMÈTRE À FLUORESCENCE X*

(71) Bruker AXS GmbH, Östliche Rheinbrückenstrasse 49, 76187 Karlsruhe, DE

(72) Gehrlein, Wolfgang, 76761 Rülzheim, DE  
 (74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

(51) **G01N 23/20033**(11) **4 177 599 A1**  
**G01N 23/2005** **G01N 23/20041**

(52) **G01N 23/20033; G01N 23/20041; G01N 23/2005; G01N 2223/307; G01N 2223/3103; G01N 2223/62**

- (25) En (26) En  
 (21) 22205542.8 (22) 04.11.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(30) 08.11.2021 DE 102021129002

- *ADSORPTIONSKAMMER MIT ABNEHMBA-REN PROBENHALTERN FÜR RÖNTGEN-MESSUNGEN*
- *ADSORPTION CHAMBER WITH REMOV-ABLE SAMPLE HOLDERS FOR X-RAY MEASUREMENTS*
- *CHAMBRE D'ADSORPTION AVEC PORTE-ÉCHANTILLONS AMOVIBLES POUR ME-SURES DE RAYONS X*

(71) Technische Universität Dresden, Helmholtzstrasse 10, 01069 Dresden, DE

(72) Kaskel, Stefan, 01069 Dresden, DE  
 Bon, Volodymyr, 01069 Dresden, DE  
 Romaka, Vitaly, 01069 Dresden, DE

(74) Kailuweit & Uhlemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bamberger Straße 49, 01187 Dresden, DE

**G01N** → (51) **G01N 23/20033**  
**23/20041**

**G01N 23/2005** → (51) **G01N 23/20033**

**G01N 23/2204** → (51) **G01N 23/20025**

(51) **G01N 23/223** (11) **4 177 600 A1**  
**G01N 23/223**

- (25) Ja (26) En  
 (21) 20943512.2 (22) 01.07.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) JP 2020/025763 01.07.2020

(87) WO 2022/003850 2022/01.06.01.2022

- *RÖNTGENANALYSEGERÄT*
- *X-RAY ANALYSIS APPARATUS*
- *APPAREIL D'ANALYSE PAR RAYONS X*

(71) SHIMADZU CORPORATION, 1, Nishinokyo-Kuwabara-cho Nakagyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP

(72) MORIHISA, Yuji, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP

TANTRAKARN, Kriengkamol, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP

KOBAYASHI, Kanji, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP

SUZUKI, Keihiro, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP

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

**G01N 23/223** → (51) **G01N 23/20025**

**G01N 27/00** → (51) **B08B 9/027**

**G01N 27/02** → (51) **G01R 27/14**

(51) **G01N 27/04** (11) **4 177 601 A1**  
**C01B 32/182** **B82Y 30/00**

(52) **B82Y 30/00; C01B 32/182; G01N 27/04**

- (25) Es (26) En  
 (21) 21833354.0 (22) 02.07.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) ES 2021/070484 02.07.2021

(87) WO 2022/003229 2022/01.06.01.2022

(30) 03.07.2020 ES 202030687

- *GASSENSOR*
- *GAS SENSOR*
- *DÉTECTEUR DE GAZ*

(71) Universitat Rovira i Virgili, C/ Escorxador, s/n, 43003 Tarragona, ES

Universitat Politècnica de València, Camí de Vera s/n., 46022 Valencia, ES

Consejo Superior de Investigaciones Científicas, C/ Serrano 117, 28006 Madrid, ES

(72) CASANOVA CHÁFER, Juan, 43003 TARRAGONA, ES

LLOBET VALERO, Eduard, 43003 TARRAGONA, ES

GARCÍA ABOAL, Rocío, 46022 VALENCIA, ES

ATIENZAR CORVILLO, Pedro, 46022 VALENCIA, ES

(74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES

**G01N 27/08** → (51) **G01N 27/66**

(51) **G01N 27/66** (11) **4 177 602 A1**  
**G01N 27/08**

(52) **G01N 27/66; G01N 27/08**

- (25) De (26) De  
 (21) 21207197.1 (22) 09.11.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

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

- *VERFAHREN ZUM ERMITTELN EINER ZUSAMMENSETZUNG EINER STOFFPROBE, DETEKTOR, STEUER-EINHEIT UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
- *METHOD FOR DETERMINING A COMPOSITION OF A SUBSTANCE SAMPLE, DETECTOR, CONTROL UNIT AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
- *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA COMPOSITION D'UN ÉCHANTILLON DE MATIÈRE, DÉTECTEUR, UNITÉ DE COMMANDE ET PRODUIT-PROGRAMME IN-FORMATIQUE*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) Steinbacher, Franz, 76137 Karlsruhe, DE

Harr, Konstantin, 76133 Karlsruhe, DE

Richter, Josef, 76185 Karlsruhe, DE

(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

**G01N 33/14** → (51) **B08B 9/027**

(51) **G01N 33/28** (11) **4 177 603 A1**  
**G01N 15/0656; G01N 15/0618; G01N 33/2858; F16N 29/00; F16N 2250/32; G01N 2015/0053**

(52) En (26) En  
 (21) 22205474.4 (22) 04.11.2022

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

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

(30) 07.11.2021 US 202163276650 P  
 13.05.2022 US 202217744547

- *FILTER MIT SENSORANORDNUNG FÜR METALLTRÜMMER*
- *FILTER WITH METAL DEBRIS SENSOR ASSEMBLY*
- *FILTRE AVEC ENSEMBLE DE DÉTECTION DE DÉBRIS MÉTALLIQUES*

(71) Pall Corporation, 25 Harbor Park Drive, Port Washington, NY 11050, US

(72) CARRROLL, Robin, New Port Richey, 34654, US

(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

(51) **G01N 33/44** (11) **4 177 604 A1**  
**G01N 33/445; G01N 25/18; G01N 33/004**

(25) En (26) En  
 (21) 21207259.9 (22) 09.11.2021

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

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

- *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG DER QUALITÄT EINES GESCHLOSSENZELLIGEN SCHAUMS IN BEZUG AUF WÄRMEDÄMMUNG*
- *METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING THE QUALITY OF A CLOSED CELL FOAM WITH RESPECT TO THERMAL INSULATION*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTERMINATION DE LA QUALITÉ D'UNE MOUSSE À CELLULES FERMÉES EN FONCTION DE L'ISOLATION THERMIQUE*

(71) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES



- (71) Brugg Rohr AG Holding, Industriestrasse 21 B 12, 5200 Brugg, CH
- (72) Kress, Jürgen, 8966 Oberwil-Lieli, CH
- (74) E. Blum & Co. AG, Patent- und Markenanwälte VSP Vorderberg 11, 8044 Zürich, CH

**G01N 33/44** → (51) **C08F 14/18**

- (51) **G01N 33/48** (11) **4 177 605 A1**  
**G01N 33/483** **G01N 21/27**
- (52) **G01N 21/27; G01N 33/48;**  
**G01N 33/483**

- (25) Ja (26) En
- (21) 21833599.0 (22) 25.05.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/019793 25.05.2021
- (87) WO 2022/004198 2022/01 06.01.2022
- (30) 02.07.2020 JP 2020115065

- (54) • *PATHOLOGISCHE DIAGNOSEHILFSVORRICHTUNG, BETRIEBSVERFAHREN FÜR DIE PATHOLOGISCHE DIAGNOSEHILFSVORRICHTUNG UND BETRIEBSPROGRAMM FÜR DIE PATHOLOGISCHE DIAGNOSEHILFSVORRICHTUNG*
- *PATHOLOGICAL DIAGNOSIS ASSIST DEVICE, OPERATION METHOD OF PATHOLOGICAL DIAGNOSIS ASSIST DEVICE, AND OPERATION PROGRAM OF PATHOLOGICAL DIAGNOSIS ASSIST DEVICE*
- *DISPOSITIF D'ASSISTANCE AU DIAGNOSTIC PATHOLOGIQUE, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF D'ASSISTANCE AU DIAGNOSTIC PATHOLOGIQUE, ET PROGRAMME DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF D'ASSISTANCE AU DIAGNOSTIC PATHOLOGIQUE*

- (71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
- (72) TOMINAGA, Shunsuke, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
- (74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

**G01N 33/483** → (51) **G01N 33/48**

- (51) **G01N 33/487** (11) **4 177 606 A1**  
**C12Q 1/68**

- (52) **G01N 33/48721; C12Q 1/6869**
- (25) En (26) En
- (21) 22204657.5 (22) 31.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA
- KH MA MD TN
- (30) 04.11.2021 EP 21206484
- (54) • *NANOPORENSYSTEM ZUR ERFASSUNG UNTER VERWENDUNG VON IDENTIFIKATIONS-MOLEKÜLEN UND VERFAHREN DAFÜR*
- *NANOPORE SYSTEM FOR SENSING USING IDENTIFICATION MOLECULES AND METHOD THEREOF*
- *SYSTÈME DE NANOPORES POUR DÉTECTION À L'AIDE DE MOLÉCULES D'IDENTIFICATION ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*

- (71) Imec VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
- (72) Veugelers, Mark, 9820 Merelbeke, BE
- Martens, Koen, 9880 Aalter, BE
- Van Dorpe, Pol, 3510 Spalbeek, BE
- (74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

**G01N 33/50** → (51) **A61K 31/02**

**G01N 33/50** → (51) **C07K 14/435**

**G01N 33/50** → (51) **C12Q 1/6869**

**G01N 33/53** → (51) **C12N 15/113**

**G01N 33/53** → (51) **C12N 5/071**

**G01N 33/532** → (51) **G01N 33/533**

- (51) **G01N 33/533** (11) **4 177 607 A1**  
**G01N 33/58** **G01N 33/532**  
**G01N 33/534** **G01N 33/60**

- (52) **G01N 33/533; G01N 33/532;**  
**G01N 33/534; G01N 33/58;**  
**G01N 33/582; G01N 33/583;**  
**G01N 33/60**

- (25) En (26) En
- (21) 22204974.4 (22) 02.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA
- KH MA MD TN
- (30) 04.11.2021 EP 21206350

- (54) • *HELLE UND FREISETZBARE MARKIERUNGEN FÜR ZELLFÄRBUNG AUF DER BASIS VON KONJUGATEN MIT MEHREREN STELLEN DER FLUOROPHORFREISETZUNG*
- *BRIGHT AND RELEASABLE LABELS FOR CELL STAINING BASED ON THE CONJUGATES WITH SEVERAL SITES OF FLUOROPHORE RELEASE*
- *MARQUEURS BRILLANTS ET LIBÉRABLES POUR LA COLORATION CELLULAIRE A BASE DE CONJUGUES A PLUSIEURS SITES DE LIBERATION DE FLUOROPHORES*

- (71) Miltenyi Biotec B.V. & Co. KG, Friedrich-Ebert-Strasse 68, 51429 Bergisch Gladbach, DE
- (72) YUSHCHENKO, Dmytro, 51429 Bergisch Gladbach, DE
- REIBER, Thorge, 51429 Bergisch Gladbach, DE
- (74) Kisters, Michael Marcus, Miltenyi Biotec B.V. & Co. KG Friedrich-Ebert Strasse 68, 51429 Bergisch Gladbach, DE

**G01N 33/534** → (51) **G01N 33/533**

**G01N 33/543** → (51) **C07K 16/10**

**G01N 33/543** → (51) **C12N 15/113**

**G01N 33/553** → (51) **C12N 15/113**

**G01N 33/564** → (51) **C07K 16/18**

**G01N 33/569** → (51) **C07K 16/10**

**G01N 33/569** → (51) **C07K 16/18**

**G01N 33/574** → (51) **C07K 16/18**

**G01N 33/58** → (51) **G01N 33/533**

**G01N 33/60** → (51) **G01N 33/533**

- (51) **G01N 33/68** (11) **4 177 608 A1**  
**G01N 33/6884; G01N 2800/12;**  
**G01N 2800/50; G01N 2800/52;**  
**G01N 2800/60**

- (25) En (26) En
- (21) 21206770.6 (22) 05.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *BIOMARKER-PANEL ZUR DIAGNOSE VON LUNGENFUNKTIONSTÖRUNGEN*
- *BIOMARKER PANEL FOR DIAGNOSING PULMONARY DYSFUNCTION*
- *PANEL DE BIOMARQUEURS POUR LE DIAGNOSTIC D'UN DYSFONCTIONNEMENT PULMONAIRE*

- (71) Medizinische Hochschule Hannover, Carl-Neuberg-Straße 1, 30625 Hannover, DE
- (72) Jonigk, Danny, 30625 Hannover, DE
- Stark, Helge, 37077 Göttingen, DE
- Kühnel, Mark, 30625 Hannover, DE
- Länger, Florian, 30559 Hannover, DE
- (74) Kuttenkeuler, David, SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

**G01N 33/68** → (51) **C07K 16/10**

- (51) **G01N 35/00** (11) **4 177 609 A1**  
**G01N 35/00**

- (25) Ja (26) En
- (21) 21833680.8 (22) 11.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME
- KH MA MD TN

- (86) JP 2021/009794 11.03.2021
- (87) WO 2022/004064 2022/01 06.01.2022
- (30) 03.07.2020 JP 2020115571
- (54) • *AUTOMATISCHER ANALYSATOR*
- *AUTOMATED ANALYZER*
- *ANALYSEUR AUTOMATISÉ*
- (71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome, Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
- (72) KUMAGAI, Takahiro, Tokyo 105-6409, JP
- SUZUKI, Yoichiro, Tokyo 105-6409, JP
- SAGAWA, Syotaro, Tokyo 105-6409, JP
- MIYAKAWA, Takushi, Tokyo 105-6409, JP
- (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

**G01N 35/00** → (51) **C12M 1/00**

- (51) **G01N 35/10** (11) **4 177 610 A2**  
**G01N 35/10; G01N 35/1009;**  
**G01N 35/1016; G01N 35/1079;**  
**G01N 2035/1018; G01N 2035/1048;**  
**G01N 2035/106**

- (25) En (26) En
- (21) 22182929.4 (22) 05.07.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME
- KH MA MD TN

- (30) 04.11.2021 US 202117519351
- (54) • *HERSTELLEN VON SUBSTANZEN IN EINEM MEDIZINISCHEN DIAGNOSESYSTEM*
- *PREPARING SUBSTANCES IN A MEDICAL DIAGNOSTIC SYSTEM*
- *PRÉPARATION DE SUBSTANCES DANS UN SYSTÈME DE DIAGNOSTIC MÉDICAL*

- (71) Instrumentation Laboratory Company, 180 Hartwell Road, Bedford, MA 01730, US
- (72) Sanchez-Martinez, Demetrio, Bedford, 01730, US
- Shreve, Joshua, Bedford, 01730, US
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

<b>G01P 3/36</b> → (51) <b>G01B 11/26</b>	
(51) <b>G01P 15/13</b> (11) <b>4 177 611 A1</b>	
(52) <b>G01P 15/13</b>	
(25) Ja (26) En	
(21) 21826975.1 (22) 16.06.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2021/022934 16.06.2021	
(87) WO 2021/256521 2021/51 23.12.2021	
(30) 17.06.2020 JP 2020104515	
(54) • <b>VIBRATIONSDETEKTOR DES SERVOTYPS UND VIBRATIONSSTEUERVORRICHTUNG</b>	
• <b>SERVO-TYPE VIBRATION DETECTOR AND VIBRATION CONTROL DEVICE</b>	
• <b>DÉTECTEUR DE VIBRATIONS DE TYPE ASSERVI ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE VIBRATIONS</b>	
(71) Tokkyokiki Corporation, 10-133, Minamihatsushima-cho, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0833, JP	
(72) MARUYAMA, Teruo, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0833, JP	
OKAMOTO, Koza, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0833, JP	
TANI, Michihiko, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0833, JP	
OKADA, Takumi, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0833, JP	
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE	
<b>G01R 1/04</b> (11) <b>4 177 612 A1</b>	
(52) <b>G01R 15/16</b> <b>G01R 31/69</b>	
(51) <b>G01R 15/16; G01R 1/0416; G01R 31/69</b>	
(25) En (26) En	
(21) 22206097.2 (22) 08.11.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(30) 08.11.2021 US 202117521703	
(54) • <b>ZUBEHÖR ZUR VERWENDUNG MIT EINEM KONTAKTLOSEN ELEKTRISCHEN DETEKTOR</b>	
• <b>ACCESSORY FOR UTILIZATION WITH NON-CONTACT ELECTRICAL DETECTOR</b>	
• <b>ACCESSOIRE POUR UTILISATION AVEC DÉTECTEUR ÉLECTRIQUE SANS CONTACT</b>	
(71) Fluke Corporation, 6920 Seaway Boulevard, Everett, WA 98203, US	
(72) PAINTING, Brian D., Everett, WA 98203, US	
SILVA, Luis R., Everett, WA 98203, US	
WOO, Ginger M., Everett, WA 98203, US	
STEUER, Ronald, Everett, WA 98203, US	
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB	
<b>G01R 1/04</b> → (51) <b>G01R 31/52</b>	
<b>G01R 1/20</b> → (51) <b>G01R 27/14</b>	
<b>G01R 15/00</b> → (51) <b>G01R 27/14</b>	
(51) <b>G01R 15/16</b> (11) <b>4 177 613 A1</b>	
(52) <b>G01R 15/16</b>	
(25) Zh (26) En	
(21) 20964557.1 (22) 08.12.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	

<b>BA ME</b>	
KH MA MD TN	
(86) CN 2020/134698 08.12.2020	
(87) WO 2022/120612 2022/24 16.06.2022	
(54) • <b>WECHSELSTROM-STROMDETEKTIONS-VORRICHTUNG</b>	
• <b>AC ELECTRICAL ENERGY DETECTION DEVICE</b>	
• <b>DISPOSITIF DE DÉTECTION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE CA</b>	
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN	
(72) WANG, Shuai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN	
YU, Jianwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN	
ZHOU, Jie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN	
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE	
<b>G01R 15/16</b> (11) <b>4 177 614 A1</b>	
(52) <b>H01R 13/53</b> <b>H01B 17/28</b>	
(51) <b>G01R 15/16; H01B 17/005; H01R 13/53; H01R 13/6683; H02G 15/072; H01B 17/26</b>	
(25) En (26) En	
(21) 21207048.6 (22) 09.11.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(54) • <b>MIT SENSOREN BESTÜCKTE BUCHSE</b>	
• <b>SENSORED BUSHING</b>	
• <b>DOUILLE À CAPTEUR</b>	
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center, Saint Paul, MN 55133-3427, US	
(72) Stollwerck, Gunther, 47802 Krefeld, DE	
Gravermann, Mark, 41812 Erkelenz, DE	
(74) Müller, Bruno, 3M Deutschland GmbH Carl-Schurz-Straße 1, 41453 Neuss, DE	
<b>G01R 15/16</b> → (51) <b>G01R 1/04</b>	
(51) <b>G01R 15/18</b> (11) <b>4 177 615 A1</b>	
(52) <b>G01R 31/12</b>	
(51) <b>G01R 31/1245; G01R 15/183</b>	
(25) En (26) En	
(21) 21207085.8 (22) 09.11.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(54) • <b>ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG, ELEKTRISCHE INSTALLATION UND ÜBERWACHUNGSVERFAHREN</b>	
• <b>MONITORING DEVICE, ELECTRICAL INSTALLATION AND MONITORING METHOD</b>	
• <b>DISPOSITIF DE SURVEILLANCE, INSTALLATION ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE</b>	
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE	
(72) Negri, Fabrizio, 90425 Nürnberg, DE	
Natter, Beatrix, 82166 Gräfelfing, DE	
Singh, Puneet Harminder, 90439 Nürnberg, DE	
<b>G01R 15/18</b> → (51) <b>G01R 31/52</b>	

<b>G01R 19/10</b> → (51) <b>G01R 31/52</b>	
(51) <b>G01R 19/165</b> (11) <b>4 177 616 A1</b>	
<b>G01R 19/00</b> <b>H02H 3/08</b>	
<b>H03K 17/0812</b>	
(52) <b>G01R 19/16547; G01R 19/165; H03K 17/08128; G01R 19/0092; G01R 19/16519; G01R 31/52</b>	
(25) Fr (26) Fr	
(21) 22205928.9 (22) 07.11.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(30) 08.11.2021 FR 2111832	
(54) • <b>KURZSCHLUSSEKKNUNG UND -SCHUTZ FÜR EIN BAUELEMENT MIT ISOLIERTEM GATE DURCH ÜBERWACHUNG UND KONTROLLE DER GATESPANNUNG</b>	
• <b>DETECTION OF A SHORT CIRCUIT AND PROTECTION OF A COMPONENT WITH INSULATED GATE BY MONITORING AND CONTROLLING THE GATE VOLTAGE</b>	
• <b>DETECTION DE COURT-CIRCUIT ET PROTECTION D'UN COMPOSANT A GRILLE ISOLEE PAR MONITORING ET CONTROLE DE LA TENSION DE GRILLE</b>	
(71) THALES, Tour Carpe Diem Place des Corolles Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR	
(72) ABDESSELAM, Francis, 78400 Chatou, FR	
(74) Atout PI Laplace, Immeuble "Visium" 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR	
<b>G01R 19/165</b> → (51) <b>G01R 31/367</b>	
<b>G01R 19/165</b> → (51) <b>G01R 31/52</b>	
(51) <b>G01R 23/07</b> (11) <b>4 177 617 A1</b>	
<b>G01R 23/163</b> <b>G01R 31/28</b>	
<b>G01R 33/00</b> <b>G01N 24/00</b>	
(52) <b>G01R 31/2837; G01R 23/07; G01R 23/163; G01R 33/0035; G01R 33/032; G01R 33/26; G01N 24/00</b>	
(25) De (26) De	
(21) 22205075.9 (22) 02.11.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(30) 04.11.2021 DE 102021212449	
(54) • <b>VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SOFTWARE ZUR BESTIMMUNG EINER RESONANZFREQUENZ EINES QUANTENSYS-STEMS</b>	
• <b>METHOD, DEVICE AND SOFTWARE FOR DETERMINING A RESONANT FREQUENCY OF A QUANTUM SYSTEM</b>	
• <b>PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET LOGICIEL POUR LA DÉTERMINATION D'UNE FRÉQUENCE DE RÉSONANCE D'UN SYSTÈME QUANTIQUE</b>	
(71) Universität Stuttgart, Keplerstrasse 7, 70174 Stuttgart, DE	
(72) NIETHAMMER, Matthias, 70469 Stuttgart, DE	
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE	
<b>G01R 23/163</b> → (51) <b>G01R 23/07</b>	
<b>G01R 27/08</b> → (51) <b>G01R 27/14</b>	

<b>G01R 27/08</b> → (51) <b>H02J 7/00</b>	<b>G01R 19/165</b> <b>H01M 10/48</b>	<b>G01R 31/396</b> <b>H01M 10/42</b>	(51) <b>G01R 31/52</b> (11) <b>4 177 622 A1</b> <b>G01R 19/165</b> <b>A61B 5/145</b>
(51) <b>G01R 27/14</b> (11) <b>4 177 618 A1</b> <b>G01R 27/16</b> <b>G01R 27/22</b> <b>G01R 27/08</b> <b>G01R 1/20</b> <b>G01R 15/00</b> <b>G01N 27/02</b>	(52) <b>G01R 19/165; G01R 31/36;</b> <b>G01R 31/367; G01R 31/382;</b> <b>G01R 31/396; H01M 10/42;</b> <b>H01M 10/48; YO2E 60/10</b>		(52) <b>G01R 31/52; A61B 5/14532;</b> <b>A61B 5/1468; A61B 5/7225;</b> <b>G01R 19/1659</b>
(25) En (26) En (21) 21206525.4 (22) 04.11.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____ BA ME _____ KH MA MD TN	(25) Ko (26) En (21) 21889646.2 (22) 05.11.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____ BA ME _____ KH MA MD TN (86) KR 2021/016083 05.11.2021 (87) WO 2022/098181 2022/19 12.05.2022 (30) 09.11.2020 KR 20200148733 (54) • <b>SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BATTERIE-</b> <b>DIAGNOSE GEMÄSS HÖHE UNTER VER-</b> <b>WENDUNG EINES LUFTDRUCKSENSORS</b> • <b>SYSTEM AND METHOD FOR BATTERY DI-</b> <b>AGNOSIS ACCORDING TO ALTITUDE US-</b> <b>ING ATMOSPHERIC PRESSURE SENSOR</b> • <b>SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC DE</b> <b>BATTERIE EN FONCTION DE L'ALTITUDE À</b> <b>L'AIDE D'UN CAPTEUR DE PRESSION AT-</b> <b>MOSPHERIQUE</b>		(25) En (26) En (21) 22202257.6 (22) 18.10.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____ BA _____ KH MA MD TN (30) 03.11.2021 US 202117518258 (54) • <b>LECK- UND LADEDETEKTORSCHALTUNG</b> • <b>LEAKAGE AND LOADING DETECTOR CIR-</b> <b>CUIT</b> • <b>CIRCUIT DÉTECTEUR DE FUITE ET DE</b> <b>CHARGE</b>
(54) • <b>SCHALTUNG ZUR IMPEDANZMESSUNG</b> • <b>CIRCUIT FOR IMPEDANCE MEASURE-</b> <b>MENTS</b> • <b>CIRCUIT POUR MESURES D'IMPÉDANCE</b>	(71) Mettler-Toledo GmbH, Im Langacher 44, 8606 Greifensee, CH (72) Olejniczak, Stefan, 8708 Männedorf, CH (74) Mettler-Toledo, IP Department Im Langacher 44, 8606 Greifensee, CH	(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR (72) PARK, Doo Jin, Daejeon 34122, KR (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR	(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL (72) Ligouras, Costantino, 5656AG Eindhoven, NL Neuteboom, Harry, 5656AG Eindhoven, NL Rueda Gómez, Sergio Andrés, 5656AG Eindhoven, NL Kroekenstoel, Dave Sebastiaan, 5656AG Eindhoven, NL Zhao, Peng, 5656AG Eindhoven, NL (74) Miles, John Richard, NXP SEMICONDUCTORS Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB
<b>G01R 27/16</b> → (51) <b>G01R 27/14</b>	<b>G01R 31/382</b> → (51) <b>G01R 31/367</b>		(51) <b>G01R 31/52</b> (11) <b>4 177 623 A1</b> <b>G01R 31/34</b> <b>H02H 7/06</b> <b>H02P 9/00</b>
<b>G01R 27/20</b> → (51) <b>H02J 7/00</b>	<b>G01R 31/382</b> → (51) <b>H02J 50/90</b>		(52) <b>G01R 31/52; G01R 31/34;</b> <b>H02H 7/065; H02P 9/006</b>
<b>G01R 27/22</b> → (51) <b>G01R 27/14</b>	<b>G01R 31/3842</b> → (51) <b>H02J 7/00</b>		(25) En (26) En (21) 22204709.4 (22) 31.10.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____ BA _____ KH MA MD TN (30) 08.11.2021 US 202117521728 (54) • <b>GENERATORFEHLERERKENNUNGSVER-</b> <b>FAHREN</b> • <b>GENERATOR FAILURE DETECTION</b> <b>METHOD</b> • <b>PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE DÉ-</b> <b>FAILLANCE DE GÉNÉRATEUR</b>
<b>G01R 31/00</b> → (51) <b>G01R 31/52</b>	<b>G01R 31/385</b> → (51) <b>H02J 7/00</b>		(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US (72) VANEVENHOVEN, Jordan K., Rockford, IL, US KRAVCHENKO, Mykola, Madison, WI, US DEFENBAUGH, John F., Rockford, IL, US (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
<b>G01R 31/08</b> → (51) <b>H02H 3/40</b>	<b>G01R 31/392</b> → (51) <b>G01R 31/367</b>		<b>G01R 31/69</b> → (51) <b>G01R 1/04</b>
<b>G01R 31/12</b> → (51) <b>G01R 15/18</b>	<b>G01R 31/396</b> → (51) <b>G01R 31/367</b>		<b>G01R 33/00</b> → (51) <b>G01R 23/07</b>
<b>G01R 31/28</b> → (51) <b>G01R 23/07</b>	(51) <b>G01R 31/52</b> (11) <b>4 177 621 A1</b> <b>G01R 31/00</b> <b>G01R 1/04</b> <b>H01F 38/30</b> <b>G01R 19/10</b> <b>G01R 33/04</b> <b>G01R 15/18</b>		<b>G01R 33/04</b> → (51) <b>G01R 31/52</b>
<b>G01R 31/34</b> → (51) <b>G01R 31/52</b>	(52) <b>G01R 31/52; B60L 53/30;</b> <b>B60L 2240/529; G01R 1/04;</b> <b>G01R 15/185; G01R 19/10;</b> <b>G01R 31/006; G01R 31/58;</b> <b>G01R 33/04</b>		<b>G01R 33/24</b> → (51) <b>G01R 33/38</b>
<b>G01R 31/36</b> → (51) <b>G01R 31/367</b>	(25) En (26) En (21) 21207062.7 (22) 09.11.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____ BA ME _____ KH MA MD TN		(51) <b>G01R 33/38</b> (11) <b>4 177 624 A1</b> <b>G01R 33/389</b> <b>G01R 33/24</b> <b>H01F 6/00</b> <b>G01R 33/3815</b>
<b>G01R 31/36</b> → (51) <b>H02J 7/00</b>	(54) • <b>ELEKTRISCHE SCHALTUNG ZUR FEHLER-</b> <b>STROMERKENNUNG IN EINER ELEKTRO-</b> <b>FAHRZEUGLADESTATION</b> • <b>ELECTRIC CIRCUITRY FOR FAULT CUR-</b> <b>RENT DETECTION IN AN ELECTRIC VEHI-</b> <b>CLE CHARGING STATION</b> • <b>CIRCUIT ÉLECTRIQUE POUR LA DÉTEC-</b> <b>TION DE COURANT DE DÉFAUT DANS UNE</b> <b>STATION DE CHARGE DE VÉHICULE ÉLEC-</b> <b>TRIQUE</b>		(52) <b>G01R 33/243; G01R 33/38;</b> <b>G01R 33/389; H01F 6/00;</b> <b>G01R 33/3815</b>
<b>G01R 31/364</b> → (51) <b>H02J 7/00</b>	(71) eNovates, Brandstraat 13, 9160 Lokeren, BE (72) Vispoel, Stijn, 9040 Sint-Amandsberg, BE (74) IP HILLS NV, Hubert Frère-Orbanlaan 329, 9000 Gent, BE		(25) En (26) En
(51) <b>G01R 31/367</b> (11) <b>4 177 619 A1</b> <b>G01R 31/392</b>			
(52) <b>G01R 31/367; G01R 31/392</b>			
(25) De (26) De (21) 21206492.7 (22) 04.11.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____ BA ME _____ KH MA MD TN			
(54) • <b>VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM</b> <b>KONFIGURIEREN EINER STEUEREINRICH-</b> <b>TUNG FÜR EINEN BATTERIESPEICHER</b> • <b>DEVICE AND METHOD FOR CONFIGUR-</b> <b>ING A CONTROLLER FOR A BATTERY</b> <b>STORAGE DEVICE</b> • <b>DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CONFIGURA-</b> <b>TION D'UN DISPOSITIF DE COMMANDE</b> <b>POUR UN ACCUMULATEUR</b>			
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von- Siemens-Straße 1, 80333 München, DE (72) Steinbacher, Frank, 90542 Eckental, DE Weber, Marc Christian, 80339 München, DE (74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE			
(51) <b>G01R 31/367</b> (11) <b>4 177 620 A1</b> <b>G01R 31/36</b> <b>G01R 31/382</b>			

- (21) 21207337.3 (22) 09.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • VERFAHREN ZUR HOMOGENISIERUNG EINER  
MAGNETFELDPROFILS EINES SUPRA-  
LEITENDEN MAGNETSYSTEMS, INSBE-  
SONDERE MIT RÜCKKOPPLUNG DURCH  
EIN GEMESSENES MAGNETFELDPROFIL  
• A METHOD FOR HOMOGENIZING A MAG-  
NETIC FIELD PROFILE OF A SUPERCON-  
DUCTOR MAGNET SYSTEM, IN PARTICU-  
LAR WITH FEEDBACK BY A MEASURED  
MAGNETIC FIELD PROFILE  
• PROCÉDÉ D'HOMOGÉNÉISATION D'UN  
PROFIL DE CHAMP MAGNÉTIQUE D'UN  
SYSTÈME D'AIMANT SUPRACONDUCTEUR,  
EN PARTICULIER AVEC UNE RÉTRO-  
ACTION PAR UN PROFIL DE CHAMP MA-  
GNÉTIQUE MESURÉ
- (71) Bruker Switzerland AG, Industriestrasse 26,  
8117 Fällanden, CH  
(72) March, Stephen Alfred, 8048 Zürich, CH  
Hinderer, Jörg, 79761 Waldshut-Tiengen,  
DE  
Borgnolutti, Franck, 8600 Dübendorf, CH  
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte,  
Partnerschaftsgesellschaft mbB  
Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE
- G01R 33/389** → (51) **G01R 33/38**
- G01R 33/56** → (51) **G01R 33/561**
- (51) **G01R 33/561** (11) **4 177 625 A1**  
**G01R 33/56** **G06N 3/02**  
(52) **G01R 33/5611; G01R 33/5608;**  
**G01R 33/561; G06N 3/02**  
(25) En (26) En  
(21) 22206010.5 (22) 08.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 08.11.2021 JP 2021182079  
(54) • MAGNETRESONANZBILDGEBUNGSVOR-  
RICHTUNG, BILDVERARBEITUNGSVOR-  
RICHTUNG UND BILDVERARBEITUNGS-  
VERFAHREN  
• MAGNETIC RESONANCE IMAGING APPA-  
RATUS, IMAGE PROCESSING APPARATUS,  
AND IMAGE PROCESSING METHOD  
• APPAREIL D'IMAGERIE PAR RÉSONANCE  
MAGNÉTIQUE, APPAREIL DE TRAITEMENT  
D'IMAGE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT  
D'IMAGE
- (71) FUJIFILM Healthcare Corporation, 2-1,  
Shintoyofuta, Kashiwa-shi, Chiba 277-0804,  
JP  
(72) Amemiya, Tomoki, Chiba, 277-0804, JP  
Shirai, Toru, Chiba, 277-0804, JP  
Suzuki, Atsuro, Chiba, 277-0804, JP  
Yukio, Kaneko, Chiba, 277-0804, JP  
Shoji, Hiroki, Chiba, 277-0804, JP  
Nishio, Keisuke, Chiba, 277-0804, JP  
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner,  
Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE
- (51) **G01R 33/567** (11) **4 177 626 A1**  
(52) **G01R 33/567**  
(25) En (26) En  
(21) 21206637.7 (22) 05.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
- SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • AUSRICHTUNG DES ATMUNGszUSTAN-  
DES IN DER MRT  
• RESPIRATORY STATE ALIGNMENT IN MRI  
• ALIGNEMENT D'ÉTAT RESPIRATOIRE EN  
IRM
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus  
52, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) ALBERTS, Eveline, Eindhoven, NL  
STEMKENS, Bjorn, Eindhoven, NL  
HEUVELINK-MARCK, Annerieke, Eindhoven,  
NL  
(74) Philips Intellectual Property & Standards,  
High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,  
NL
- (51) **G01S 5/14** (11) **4 177 627 A1**  
**G01S 13/00** **G01S 13/87**  
**H04W 64/00**  
(52) **G01S 13/878; G01S 5/14;**  
**G01S 13/003; H04W 64/00**  
(25) En (26) En  
(21) 21206119.6 (22) 03.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • RÜCKSTREUUNGSLOKALISIERUNG  
• BACKSCATTER LOCALIZATION  
• LOCALISATION DE RÉTRODIFFUSION
- (71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610  
Espoo, FI  
(72) KIMIONIS, Ioannis, Murray Hill, 07974-  
0636, US  
EGGLESTON, Michael, Columbus, 43201,  
US  
(74) Nokia EPO representatives, Nokia  
Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo,  
FI
- G01S 5/14** → (51) **H04W 4/02**
- G01S 7/00** → (51) **G01S 13/02**
- G01S 7/03** → (51) **G01F 23/284**
- G01S 7/03** → (51) **H01Q 1/38**
- G01S 7/292** → (51) **G01S 13/931**
- G01S 7/295** → (51) **G01S 13/90**
- (51) **G01S 7/40** (11) **4 177 628 A1**  
**G01S 13/931** **G01S 15/931**  
**G01S 7/497**  
(52) **G01S 13/931; G01S 7/4039**  
(25) En (26) En  
(21) 21465560.7 (22) 05.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINER  
SCHNELLEN TOTALBLOCKIERUNG EINES  
SENSORS  
• METHOD FOR DETECTING FAST TOTAL  
BLOCKAGE OF A SENSOR  
• PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE BLOCAGE  
TOTAL RAPIDE D'UN CAPTEUR
- (71) Continental Autonomous Mobility  
Germany GmbH, Ringlerstraße 17, 85057  
Ingolstadt, DE  
(72) Popa, Mircea Ioan, 90411 Nürnberg, DE
- (74) Continental Corporation, c/o Continental  
Automotive GmbH Intellectual Property  
Nordostpark 30, 90411 Nürnberg, DE
- (51) **G01S 7/40** (11) **4 177 629 A1**  
**G01S 7/497** **G01S 13/86**  
**G01S 13/931** **G01S 17/86**  
**G01S 17/931**  
(52) **G01S 13/931; G01S 7/4026;**  
**G01S 7/403; G01S 7/4034;**  
**G01S 7/4972; G01S 13/865;**  
**G01S 13/867; G01S 17/86;**  
**G01S 17/931**  
(25) En (26) En  
(21) 22205148.4 (22) 02.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 03.11.2021 CN 202111292790  
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR GEMEIN-  
SAMEN KALIBRIERUNG VON SENSOREN,  
FAHRZEUG UND SPEICHERMEDIUM  
• SYSTEM AND METHOD FOR JOINT CALI-  
BRATION OF SENSORS, VEHICLE AND  
STORAGE MEDIUM  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE  
CONJOINT DE CAPTEURS, VÉHICULE ET  
SUPPORT D'INFORMATIONS
- (71) Nio Technology (Anhui) Co., Ltd, Building F  
Hengchuang Intelligent Science and  
Technology Park No. 3963 Susong Road  
Economic and Technological Development  
Zone, Hefei City, Anhui 230601, CN  
(72) YANG, Tuoyu, Hefei City, Anhui, 230601, CN  
MA, Xiao, Hefei City, Anhui, 230601, CN  
DONG, Xiaojian, Hefei City, Anhui, 230601,  
CN  
SHEN, Tianyi, Hefei City, Anhui, 230601, CN  
CHEN, Jiong, Hefei City, Anhui, 230601, CN  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE
- G01S 7/40** → (51) **G01F 23/284**
- G01S 7/40** → (51) **G01S 13/02**
- (51) **G01S 7/41** (11) **4 177 630 A1**  
**G01S 13/86** **G01S 13/88**  
(52) **G01S 7/411; G01S 7/417;**  
**G01S 13/86; G01S 13/885**  
(25) De (26) De  
(21) 22020528.0 (22) 02.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 04.11.2021 AT 508702021  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BE-  
STIMMUNG DER ZUSAMMENSETZUNG EINER  
GESCHICHTETEN SCHNEEPROFILS  
• METHOD AND APPARATUS FOR DETER-  
MINING THE COMPOSITION OF A LAY-  
ERED SNOW PROFILE  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DÉTERMI-  
NER LA COMPOSITION D'UN PROFIL DE  
NEIGE STRATIFIÉ
- (71) Muralter, Florian, Birkengasse 34, 8580  
Köflach, AT  
(72) Muralter, Florian, 8580 Köflach, AT
- G01S 7/41** → (51) **G01S 13/89**
- G01S 7/41** → (51) **G01S 13/931**

G01S 7/41 → (51) H02J 50/90

- (51) **G01S 7/481** (11) **4 177 631 A2**  
**G01S 17/08**
- (52) **G01S 7/4815; G01S 7/4817;**  
**G01S 17/08**
- (25) En (26) En  
(21) 22193426.8 (22) 01.09.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 09.11.2021 JP 2021182794
- (54) • **LICHTPROJEKTIONSVORRICHTUNG, AB-**  
**STANDSMESSVORRICHTUNG UND LICHT-**  
**PROJEKTIONSSTEUERUNGSVERFAHREN**  
**FÜR LASERLICHT**  
• **LIGHT PROJECTING APPARATUS, DIS-**  
**TANCE MEASURING APPARATUS, AND**  
**LIGHT PROJECTION CONTROL METHOD**  
**OF LASER LIGHT**  
• **APPAREIL DE PROJECTION DE LUMIÈRE,**  
**APPAREIL DE MESURE DE DISTANCE ET**  
**PROCÉDÉ DE COMMANDE DE PROJEC-**  
**TION DE LUMIÈRE DE LUMIÈRE LASER**
- (71) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura  
1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP
- (72) Ta, Tuan Thanh, Tokyo 105-0023, JP  
Sai, Akihide, Tokyo 105-0023, JP  
Toyama, Yosuke, Tokyo 105-0023, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925  
München, DE

G01S 7/481 → (51) G01S 17/42

- (51) **G01S 7/497** (11) **4 177 632 A1**  
**G01S 17/894**
- (52) **G01S 7/497; G01S 17/894**
- (25) Ja (26) En  
(21) 21833318.5 (22) 02.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2021/021096 02.06.2021
- (87) WO 2022/004259 2022/01 06.01.2022
- (30) 01.07.2020 JP 2020114483
- (54) • **BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND**  
**ENTFERNUNGSMESSUNGSVORRICHTUNG**  
• **IMAGE PROCESSING DEVICE AND RANG-**  
**ING DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE ET**  
**DISPOSITIF DE TÉLÉMÉTRIE**
- (71) Kyocera Corporation, 6 Takeda Tobadono-  
cho Fushimi-ku, Kyoto-shi Kyoto 612-8501,  
JP
- (72) OKADA Hiroki, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501,  
JP  
TAKAYAMA Yoshiteru, Kyoto-shi, Kyoto 612-  
8501, JP
- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent-  
und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099  
Dresden, DE

G01S 13/00 → (51) G01S 13/02

G01S 13/00 → (51) G01S 5/14

- (51) **G01S 13/02** (11) **4 177 633 A1**  
**G01S 13/87** **G01S 7/00**  
**G01S 7/40** **G01S 13/28**  
**G01S 13/00**
- (52) **G01S 13/0209; G01S 7/4004;**  
**G01S 13/003; G01S 13/284;**

G01S 13/878

- (25) En (26) En  
(21) 21207173.2 (22) 09.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • **RADARSYSTEM UND RADARVERFAHREN**  
**ZUR KOMPENSIERUNG EINES TRÄGEREI-**  
**GENSCHAFTSVERSATZES**  
• **A RADAR SYSTEM AND A RADAR METHOD**  
**FOR COMPENSATING A CARRIER CHARAC-**  
**TERISTIC OFFSET**  
• **SYSTÈME DE RADAR ET PROCÉDÉ DE RA-**  
**DAR POUR COMPENSER UN DÉCALAGE**  
**DE CARACTÉRISTIQUES DE PORTEUSE**
- (71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG  
Eindhoven, NL
- (72) Lugitsch, David, 5656 AG Eindhoven, NL  
Schmidt, Reinhold, 5656 AG Eindhoven, NL
- (74) Krott, Michel, NXP B.V. Intellectual Property  
& Licensing High Tech Campus 60, 5656 AG  
Eindhoven, NL

G01S 13/02 → (51) H02J 50/90

G01S 13/28 → (51) G01S 13/02

G01S 13/42 → (51) G01S 13/931

G01S 13/46 → (51) G01S 13/931

G01S 13/76 → (51) B62D 13/00

G01S 13/86 → (51) B62D 13/00

G01S 13/86 → (51) G01S 7/40

G01S 13/86 → (51) G01S 7/41

G01S 13/87 → (51) G01S 13/02

G01S 13/87 → (51) G01S 5/14

G01S 13/88 → (51) G01F 23/284

G01S 13/88 → (51) G01S 7/41

- (51) **G01S 13/89** (11) **4 177 634 A1**  
**G01S 7/41** **G01S 13/931**  
**G06N 3/0464** **G06N 3/094**  
**G06V 10/32** **G06V 10/82**  
**G06T 3/40**
- (52) **G06V 10/32; G01S 7/417;**  
**G01S 13/89; G01S 13/931;**  
**G06N 3/0464; G06N 3/094;**  
**G06T 3/4046; G06T 3/4053;**  
**G06V 10/82; G06V 20/58**
- (25) En (26) En  
(21) 22197381.1 (22) 23.09.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 09.11.2021 US 202163277447 P  
28.04.2022 US 202217661223
- (54) • **AUF MASCHINENLERNEN BASIERENDE**  
**SUPERAUFLÖSUNG VON RADAR DATEN**  
• **MACHINE-LEARNING-BASED SUPER RES-**  
**OLUTION OF RADAR DATA**  
• **SUPER-RÉSOLUTION DE DONNÉES RA-**  
**DAR BASÉE SUR L'APPRENTISSAGE AUTO-**  
**MATIQUE**
- (71) Aptiv Technologies Limited, The Financial  
Services Centre Bishop's Court Hill, St.

- Michael, BB
- (72) Tyagi, Kanishka, Agoura Hills, US  
Ahmadi, Kaveh, Simi Valley, US  
Manukian, Narbik, Los Angeles, US  
Zhang, Yihang, Calabasas, US  
Zhang, Shan, Yorba Linda, US
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und  
Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-  
Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **G01S 13/90** (11) **4 177 635 A1**  
**G01S 13/931** **G01S 7/295**

- (52) **G01S 13/90; G01S 7/295;**  
**G01S 13/931; G01S 13/9029;**  
**G01S 2013/932; G01S 2013/93274**
- (25) En (26) En  
(21) 21206687.2 (22) 05.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • **AUTORADAR ZUR ABBILDUNG UND LOKA-**  
**LISIERUNG**  
• **AUTOMOTIVE RADAR FOR MAPPING AND**  
**LOCALIZATION**  
• **RADAR AUTOMOBILE DE MAPPAGE ET DE**  
**LOCALISATION**
- (71) GM Cruise Holdings LLC, 333 Brannan St.,  
San Francisco CA 94103, US
- (72) BRISKEN, Stefan Andreas, 85521  
Ottobrunn, DE
- (74) Berkenbrink, Kai-Oliver, et al,  
Patentanwälte Becker & Müller  
Turmstrasse 22, 40878 Ratingen, DE

(51) **G01S 13/93** (11) **4 177 636 A1**  
**E05F 15/43** **G01S 13/931**

- (52) **G01S 13/93; E05F 15/43;**  
**E05F 2015/433; E05Y 2900/51;**  
**E05Y 2900/531; G01S 2013/9327**
- (25) De (26) De  
(21) 21206246.7 (22) 03.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • **SICHERHEITSLISTE FÜR EINE TÜR UND**  
**VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER SI-**  
**CHERHEITSLISTE**  
• **SAFETY EDGE FOR A DOOR AND METHOD**  
**FOR OPERATING A SAFETY EDGE**  
• **BARRE DE SÉCURITÉ POUR UNE PORTE ET**  
**PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE**  
**BARRE DE SÉCURITÉ**
- (71) Hübner GmbH & Co. KG, Heinrich-Hertz-  
Straße 2, 34123 Kassel, DE
- (72) Burhenn, Marcel, 37247 Großalmerode, DE  
Franz, Frederik, 34121 Kassel, DE  
Hübsch, Daniel, 34277 Fuldabrück, DE

(51) **G01S 13/931** (11) **4 177 637 A1**  
**G01S 13/42** **G01S 13/86**

- (52) **G01S 13/931; G01S 13/42;**  
**G01S 2013/9314**
- (25) En (26) En  
(21) 21465559.9 (22) 05.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • VERFAHREN ZUR KLASSIFIZIERUNG VON ZIELOBJEKTEN, KLASSIFIZIERUNGSVORRICHTUNG UND FAHRERASSISTENZSYSTEM  
• METHOD FOR CLASSIFYING TARGET OBJECTS, CLASSIFICATION DEVICE, AND DRIVER ASSISTANCE SYSTEM  
• PROCÉDÉ DE CLASSIFICATION D'OBJETS CIBLES, DISPOSITIF DE CLASSIFICATION ET SYSTÈME D'ASSISTANCE AU CONDUCTEUR
- (71) Continental Autonomous Mobility Germany GmbH, Ringlerstraße 17, 85057 Ingolstadt, DE
- (72) Buhoiu, Alina-Maria, 90411 Nürnberg, DE
- (74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive GmbH Intellectual Property Nordostpark 30, 90411 Nürnberg, DE
- 
- (51) **G01S 13/931** (11) **4 177 638 A1**  
**G01S 13/46** **G01S 7/41**  
**G01S 7/292** **G01S 13/42**  
*G01S 13/86*
- (52) **G01S 13/46; G01S 7/2923; G01S 7/411; G01S 7/414; G01S 13/42; G01S 13/931; G01S 7/415; G01S 13/865; G01S 13/867; G01S 2013/462; G01S 2013/464; G01S 2013/9316; G01S 2013/9322; G01S 2013/93271**
- (25) En (26) En  
(21) 22196427.3 (22) 19.09.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 05.11.2021 US 202163276180 P  
17.05.2022 US 202217663710
- (54) • DETEKTION UND LOKALISIERUNG VON NICHTSICHTLINIENOBJEKTEN UNTER VERWENDUNG VON MEHRWEGERADARREFLEXIONEN UND KARTENDATEN  
• DETECTION AND LOCALIZATION OF NON-LINE-OF-SIGHT OBJECTS USING MULTIPATH RADAR REFLECTIONS AND MAP DATA  
• DÉTECTION ET LOCALISATION D'OBJETS NON VISIBLES EN LIGNE À L'AIDE DE RÉFLEXIONS RADAR À TRAJETS MULTIPLES ET DE DONNÉES CARTOGRAPHIQUES
- (71) Aptiv Technologies Limited, The Financial Services Centre Bishop's Court Hill, St. Michael, BB
- (72) Jokanovic, Branka, Agoura Hills, CA, 91301, US  
Snyder, William, Westlake Village, CA, 91361, US  
Moawad, Mohamed A., Westfield, IN, 46074, US  
Laur, Michael H., Mission Viejo, CA, 92692, US
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltpartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
- 
- G01S 13/931** → (51) **G01S 13/89**
- 
- G01S 13/931** → (51) **G01S 13/90**
- 
- G01S 13/931** → (51) **G01S 13/93**
- 
- G01S 13/931** → (51) **G01S 7/40**
- 
- G01S 17/04** → (51) **G01S 17/42**
- 
- G01S 17/08** → (51) **G01F 23/292**
- 
- G01S 17/08** → (51) **G01S 7/481**
- 
- (51) **G01S 17/42** (11) **4 177 639 A1**  
**B25J 11/00** **B25J 9/16**  
**B25J 19/02** **A47L 9/28**  
**G01S 17/93** **G01S 17/89**  
**G01S 7/481** **G01S 17/04**  
**A47L 9/00** **G01S 17/87**  
**G01S 17/88** **G01S 17/931**  
**G05D 1/02**
- (52) **G01S 17/89; A47L 9/2805; A47L 9/2826; A47L 9/2847; A47L 9/2852; B25J 9/16; B25J 11/00; B25J 19/02; G01S 7/481; G01S 17/04; G01S 17/42; G01S 17/87; G01S 17/88; G01S 17/93; G01S 17/931; G05D 1/024; G05D 1/0274; A47L 2201/04; A47L 2201/06; G05D 2201/0203**
- (25) En (26) En  
(21) 22210146.1 (22) 08.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 30.11.2016 KR 20160161693  
06.12.2016 KR 20160165081  
21.08.2017 KR 20170105715
- (54) • ROBOTER STAUBSAUGER MIT MULTICHANNEL-LIDAR-BASIERTER HINDERNISERKENNUNG UND SCHLUPFERKENNUNG  
• ROBOTIC VACUUM CLEANER WITH MULTICHANNEL LIDAR-BASED OBSTACLE DETECTION AND SLIP DETECTION  
• ASPIRATEUR ROBOTIQUE AVEC DÉTECTION D'OBSTACLE PAR LIDAR MULTICANAL ET DÉTECTION DE GLISSEMENT
- (71) Yujin Robot Co., Ltd., 33, Harmony-ro 187beon-gil, Yeonsu-gu, Incheon, 22013, KR
- (72) SHIN, Kyung Chul, 03010 Seoul, KR  
PARK, Seong Ju, 15820 Gunpo-si Gyeonggi-do, KR  
KWON, Ji Wook, 21017 Gyeyang-gu Incheon, KR  
LEE, Jae Young, 15804 Gunpo-si Gyeonggi-do, KR
- (74) Turri, Elisa, et al, De Simone & Partners S.r.l. Via Vincenzo Bellini, 20, 00198 Roma, IT
- 
- G01S 17/42** → (51) **G01C 15/00**
- 
- G01S 17/46** → (51) **G01C 15/00**
- 
- (51) **G01S 17/86** (11) **4 177 640 A1**  
**G01S 17/89** **G01S 17/931**
- (52) **G01S 17/86; G01S 17/89; G01S 17/931**
- (25) Ja (26) En  
(21) 21833120.5 (22) 02.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2021/021097 02.06.2021
- (87) WO 2022/004260 2022/01 06.01.2022
- (30) 01.07.2020 JP 2020114476
- (54) • ELEKTROMAGNETISCHE WELLENDETEKTIONS-VORRICHTUNG UND ENTFERNUNGSMESSVORRICHTUNG  
• ELECTROMAGNETIC WAVE DETECTION DEVICE AND RANGING DEVICE  
• DISPOSITIF DE DÉTECTION D'ONDES ÉLECTROMAGNÉTIQUES ET DISPOSITIF DE TÉLÉMÉTRIE
- (71) Kyocera Corporation, 6 Takeda Tobadonochi Fushimi-ku, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
- 
- G01T 1/17** (11) **4 177 642 A1**  
**G01T 1/20** **G01T 1/24**  
**H04N 5/357**
- (52) **G01T 1/17; G01T 1/20; G01T 1/24; H04N 25/60**
- (25) Ja (26) En  
(21) 21834674.0 (22) 25.05.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2021/019860 25.05.2021
- (87) WO 2022/004199 2022/01 06.01.2022
- (30) 01.07.2020 JP 2020113825
- 
- (72) OKADA Hiroki, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
- 
- G01S 17/86** → (51) **G01S 7/40**
- 
- G01S 17/87** → (51) **G01S 17/42**
- 
- G01S 17/88** → (51) **G01F 23/292**
- 
- G01S 17/88** → (51) **G01S 17/42**
- 
- G01S 17/89** → (51) **G01S 17/42**
- 
- G01S 17/89** → (51) **G01S 17/86**
- 
- G01S 17/894** → (51) **G01S 7/497**
- 
- G01S 17/93** → (51) **G01S 17/42**
- 
- G01S 17/931** → (51) **G01S 17/42**
- 
- G01S 17/931** → (51) **G01S 17/86**
- 
- G01S 17/931** → (51) **G01S 7/40**
- 
- G01S 17/931** → (51) **G05D 1/02**
- 
- G01S 19/14** → (51) **G01F 23/292**
- 
- (51) **G01S 19/21** (11) **4 177 641 A1**  
**G01S 19/215**
- (25) En (26) En  
(21) 22195936.4 (22) 15.09.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 09.11.2021 US 202117522382
- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON NAVIGATIONSSATELLITENSPOOFING UNTER VERWENDUNG MEHRERER ANTENNEN  
• SYSTEM AND METHOD FOR NAVIGATION SATELLITE SPOOFING DETECTION USING A PLURALITY OF ANTENNAS  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE MYSTIFICATION DE SATELLITE DE NAVIGATION À L'AIDE D'UNE PLURALITÉ D'ANTENNES
- (71) Novatel, Inc., 10921 14th Street NE, Calgary, Alberta T3K 2L5, CA
- (72) BROUMANDAN, Ali, Calgary, Alberta, T3A 1L9, CA  
TAYLOR, Thomas, League City, Texas, 77573, US
- (74) Kaminski Harmann, Patentanwälte AG Landstrasse 124, 9490 Vaduz, LI
- 
- (51) **G01T 1/17** (11) **4 177 642 A1**  
**G01T 1/20** **G01T 1/24**  
**H04N 5/357**
- (52) **G01T 1/17; G01T 1/20; G01T 1/24; H04N 25/60**
- (25) Ja (26) En  
(21) 21834674.0 (22) 25.05.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2021/019860 25.05.2021
- (87) WO 2022/004199 2022/01 06.01.2022
- (30) 01.07.2020 JP 2020113825

- (54) • STRAHLUNGSDETEKTOR  
• RADIATION DETECTOR  
• DÉTECTEUR DE RAYONNEMENT
- (71) Canon Electron Tubes & Devices Co., Ltd.,  
1385 Shimoishigami, Otawara-shi, Tochigi  
324-0036, JP
- (72) MIBUKA, Ryo, Otawara-shi, Tochigi 324-  
0036, JP  
ONIHASHI, Hiroshi, Otawara-shi, Tochigi  
324-0036, JP
- (74) Henkel & Partner mbB,  
Patentanwaltskanzlei,  
Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21,  
80333 München, DE

- (51) **G01T 1/20** (11) **4 177 643 A1**  
**H04N 5/32** **H04N 5/357**
- (52) **G01T 1/20; H04N 5/32; H04N 25/60**
- (25) Ja (26) En
- (21) 21833596.6 (22) 12.05.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2021/018041 12.05.2021
- (87) WO 2022/004142 2022/01 06.01.2022
- (30) 01.07.2020 JP 2020113832
- (54) • STRAHLUNGSDETEKTOR  
• RADIATION DETECTOR  
• DÉTECTEUR DE RAYONNEMENTS
- (71) Canon Electron Tubes & Devices Co., Ltd.,  
1385 Shimoishigami, Otawara-shi, Tochigi  
324-0036, JP
- (72) MIBUKA, Ryo, Otawara-shi, Tochigi 324-  
0036, JP  
ONIHASHI, Hiroshi, Otawara-shi, Tochigi  
324-0036, JP  
WAKAMATSU, Shunsuke, Otawara-shi,  
Tochigi 324-0036, JP
- (74) Henkel & Partner mbB,  
Patentanwaltskanzlei,  
Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21,  
80333 München, DE

**G01T 1/20** → (51) **G01T 1/17**

**G01T 1/24** → (51) **G01T 1/17**

**G01V 1/00** → (51) **G01H 11/08**

- (51) **G01V 99/00** (11) **4 177 644 A1**  
**G06N 20/00**
- (52) **G01V 99/005; G06N 20/00**
- (25) En (26) En
- (21) 21206647.6 (22) 05.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESTIM-  
MUNG VON GEOMECHANISCHEN PARA-  
METERN EINES BOHRLOCHS  
• METHOD AND SYSTEM FOR DETERMIN-  
ING GEOMECHANICAL PARAMETERS OF A  
WELL  
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT DE  
DÉTERMINER DES PARAMÈTRES GÉOMÉ-  
CANIQUES D'UN PUIT
- (71) MATRIX JVCO LTD trading as AIQ, 6th floor,  
ADNOC HQ Plaza P.O. Box 898, Abu Dhabi,  
AE
- (72) NOUFAL, Abdelwahab, Abu Dhabi, AE  
SREEKANTAN, Jaijith, Abu Dhabi, AE  
BELMESKINE, Rachid, Abu Dhabi, AE  
AMRI, Mohamed, Abu Dhabi, AE  
BENAICHOUCHE, Abed, Abu Dhabi, AE

- (74) Mader, Joachim, Bardehle Pagenberg  
Partnerschaft mbB Patentanwälte,  
Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675  
München, DE

**G02B 1/00** → (51) **G02B 1/02**

- (51) **G02B 1/02** (11) **4 177 645 A1**  
**G02B 1/00** **G02B 5/30**
- (52) **G02B 1/002; G02B 5/3083**
- (25) En (26) En
- (21) 22176313.9 (22) 31.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 05.11.2021 KR 20210151669
- (54) • OPTISCHE VORRICHTUNG UND VERFAH-  
REN ZUR HERSTELLUNG DAVON  
• OPTICAL DEVICE AND METHOD OF MAN-  
UFACTURING THE SAME  
• DISPOSITIF OPTIQUE ET SON PROCÉDÉ  
DE FABRICATION
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do, 16677, KR
- (72) LEEEM, Youngchul, 16678, Suwon-si, KR  
LEE, Jeongyub, 16678, Suwon-si, KR  
KIM, Haesung, 16678, Suwon-si, KR
- (74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8  
Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13  
1XR, GB

**G02B 1/04** → (51) **A61L 27/34**

**G02B 5/00** → (51) **G02B 13/00**

**G02B 5/00** → (51) **G02B 9/62**

**G02B 5/02** → (51) **G09F 9/30**

**G02B 5/08** → (51) **B60K 37/02**

**G02B 5/12** → (51) **B23K 26/082**

**G02B 5/122** → (51) **B23K 26/082**

**G02B 5/22** → (51) **C08F 20/26**

**G02B 5/22** → (51) **C08G 73/10**

**G02B 5/22** → (51) **G02B 5/30**

- (51) **G02B 5/23** (11) **4 177 646 A1**  
**G02C 7/10**
- (52) **G02B 5/23; G02C 7/102; G02C 7/104**
- (25) En (26) En
- (21) 21206970.2 (22) 08.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • BRILLENGLAS UND VERFAHREN ZUR HER-  
STELLUNG EINES BRILLENGLASES  
• SPECTACLE LENS AND METHOD FOR  
MANUFACTURING A SPECTACLE LENS  
• VERRE DE LUNETTES ET PROCÉDÉ DE FA-  
BRICATION D'UN VERRE DE LUNETTES
- (71) Carl Zeiss Vision International GmbH,  
Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE
- (72) WOLFF, Christian, 73433 Aalen, DE  
ELLENRIEDER, Marc, 73431 Aalen, DE
- (74) PATERIS Patentanwälte PartmbB,  
Danckelmannstraße 9, 14059 Berlin, DE
- (51) **G02B 5/30** (11) **4 177 647 A1**

- C08G 73/10** **C08J 5/18**
- C08L 79/08** **G02B 5/22**
- G06F 3/041** **G09F 9/00**
- G09F 9/30**

- (52) **C08G 73/10; C08J 5/18; C08L 79/08;**  
**G02B 5/22; G02B 5/30; G06F 3/041;**  
**G09F 9/00; G09F 9/30**
- (25) Ja (26) En
- (21) 21833228.6 (22) 01.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2021/025015 01.07.2021
- (87) WO 2022/004856 2022/01 06.01.2022
- (30) 02.07.2020 JP 2020115180  
29.01.2021 JP 2021013621
- (54) • OPTISCHER FILM  
• OPTICAL FILM  
• FILM OPTIQUE
- (71) SUMITOMO CHEMICAL COMPANY,  
LIMITED, 2-7-1, Nihonbashi, Chuo-ku,  
Tokyo 103-6020, JP  
Zymergen Inc., 5980 Horton Street, Suite  
105, Emeryville, CA 94608, US
- (72) SAKURAI, Takashi, Tsukuba-shi, Ibaraki  
300-3294, JP  
SCHROEDER, Christiaan, Emeryville,  
California 94608, US  
BLOM, Matt, Emeryville, California 94608,  
US  
CHU, Lennon, Emeryville, California 94608,  
US
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London  
EC1M 5QU, GB

**G02B 5/30** → (51) **C08G 73/10**

**G02B 5/30** → (51) **G02B 1/02**

- (51) **G02B 6/02** (11) **4 177 648 A1**  
**G02B 6/46** **H01S 3/10**
- (52) **G02B 6/02; G02B 6/46; H01S 3/10**
- (25) Ja (26) En
- (21) 21832252.7 (22) 12.05.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2021/018038 12.05.2021
- (87) WO 2022/004141 2022/01 06.01.2022
- (30) 01.07.2020 JP 2020114282
- (54) • BEFESTIGUNGSSTRUKTUR, OPTISCHE  
VORRICHTUNG UND LASERVORRICHT-  
TUNG  
• SECURING STRUCTURE, OPTICAL DEVICE,  
AND LASER APPARATUS  
• STRUCTURE DE FIXATION, DISPOSITIF OP-  
TIQUE ET APPAREIL LASER
- (71) Fujikura Ltd., 1-5-1, Kiba Koto-ku, Tokyo  
135-8512, JP
- (72) ENDO, Tomohisa, Sakura-shi, Chiba 285-  
8550, JP
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée  
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**G02B 6/12** → (51) **G02B 6/132**

**G02B 6/122** → (51) **G02B 6/132**

- (51) **G02B 6/132** (11) **4 177 649 A1**  
**G02B 6/12** **G02B 6/122**
- (52) **G02B 6/12** **F21V 8/00**
- (52) **G02B 6/0076; G02B 6/122;**  
**G02B 6/132; G02B 2006/12061;**

- G02B 2006/12142  
(25) En (26) En  
(21) 22205257.3 (22) 03.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 05.11.2021 US 202163263595 P  
26.10.2022 US 202217973774  
(54) • *PHOTONISCHE WELLENLEITERSTRUKTUR*  
• *PHOTONIC WAVEGUIDE STRUCTURE*  
• *STRUCTURE DE GUIDE D'ONDES PHOTO-NIQUE*  
(71) Viavi Solutions Inc., 1445 South Spectrum Blvd, Suite 102, Chandler, AZ 85286, US  
(72) HOUCK, William D., Santa Rosa, 95404, US  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- 
- (51) **G02B 6/38** (11) **4 177 650 A1**  
(52) **G02B 6/3893; G02B 6/38875; G02B 6/3898**  
(25) En (26) En  
(21) 22206005.5 (22) 08.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 08.11.2021 US 202163276826 P  
(54) • *PUSH-PULL-KNICKSCHUTZ FÜR GLASFASER-VERBINDER MIT SELBSTTÄTIGER VERRIEGELUNG*  
• *FIBER OPTIC CONNECTOR PUSH-PULL BOOT WITH SELF-LOCKING BOOT LATCH*  
• *GAINÉ DE CONNECTEUR DE FIBRE OPTIQUE PUSH-PULL AVEC VERROU AUTO-BLOQUANT*  
(71) US Conec, Ltd, 1138 25th St. SE, Hickory, NC 28603-2306, US  
(72) MENDENHALL, Scott, Hickory, North Carolina 28601, US  
CHILDERS, Darell, Hickory, North Carolina 28601, US  
HIGLEY, Jason, Hickory, North Carolina 28601, US  
(74) Stoffregen, Hans-Herbert, Patentanwalt Friedrich-Ebert-Anlage 11b, 63450 Hanau, DE
- 
- (51) **G02B 6/44** (11) **4 177 651 A1**  
(52) **G02B 6/44**  
(25) Ja (26) En  
(21) 21834070.1 (22) 22.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) JP 2021/023658 22.06.2021  
(87) WO 2022/004498 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 JP 2020114330  
(54) • *GLASFASEREINHEIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GLASFASEREINHEIT*  
• *OPTICAL FIBER UNIT AND OPTICAL FIBER UNIT MANUFACTURING METHOD*  
• *UNITÉ DE FIBRES OPTIQUES ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*  
(71) FUJIKURA LTD., 5-1 Kiba 1-chome, Koto-ku Tokyo 135-8512, JP  
(72) YAMASHITA, Noriaki, Sakura-shi, Chiba 285-8550, JP  
NAMAZUE, Akira, Sakura-shi, Chiba 285-8550, JP  
OSATO, Ken, Sakura-shi, Chiba 285-8550, JP

- (74) Osha Liang, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR
- 
- (51) **G02B 6/44** (11) **4 177 652 A1**  
(52) **G02B 6/44**  
(25) Ja (26) En  
(21) 21834571.8 (22) 15.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) JP 2021/022747 15.06.2021  
(87) WO 2022/004362 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 JP 2020114332  
(54) • *OPTISCHES KABEL UND HERSTELLUNGS-VERFAHREN FÜR OPTISCHES KABEL*  
• *OPTICAL CABLE AND OPTICAL-CABLE MANUFACTURING METHOD*  
• *CÂBLE OPTIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*  
(71) FUJIKURA LTD., 5-1 Kiba 1-chome, Koto-ku Tokyo 135-8512, JP  
(72) SATO, Hironori, Sakura-shi, Chiba 285-8550, JP  
NAMAZUE, Akira, Sakura-shi, Chiba 285-8550, JP  
OSATO, Ken, Sakura-shi, Chiba 285-8550, JP  
(74) Osha Liang, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR
- 
- G02B 6/44** → (51) **C08F 290/06**
- 
- G02B 6/46** → (51) **G02B 6/02**
- 
- (51) **G02B 7/02** (11) **4 177 653 A1**  
(52) **F21S 41/143 F21S 41/255**  
(52) **G02B 7/021; F21S 41/143; F21S 41/255; F21S 41/265; F21S 41/295; G02B 7/028**  
(25) En (26) En  
(21) 21206250.9 (22) 03.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(54) • *LINSENSYSTEM FÜR EINEN FAHRZEUGSCHEINWERFER*  
• *LENS SYSTEM FOR A VEHICLE HEADLAMP*  
• *SYSTÈME DE LENTILLE POUR UN PHARE DE VÉHICULE*  
(71) ZKW Group GmbH, Rottenhauser Straße 8, 3250 Wieselburg, AT  
(72) Riegler, Hans-Jörg, 3252 Petzenkirchen, AT Jackl, Christian, 3250 Wieselburg, AT Hacker, Alexander, 3150 Wilhelmsburg, AT  
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT
- 
- (51) **G02B 7/02** (11) **4 177 654 A1**  
(52) **G02B 7/022**  
(25) En (26) En  
(21) 22201616.4 (22) 01.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(54) • *KAMERAMODUL FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*  
• *CAMERA MODULE FOR A MOTOR VEHICLE*  
• *MODULE DE CAMÉRA POUR VÉHICULE À MOTEUR*  
(71) Arriver Software AB, c/o Veoneer Sweden AB Datalinjen 3C, 583 30 Linköping, SE  
(72) PERSSON, Madeleine, 58236 Linköping, SE LINGEHED, Vincent, 58230 Linköping, SE

- TORNQVIST, Filip, 59732 Åtvidaberg, SE  
(74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB  
(62) 16186859.1 / 3 290 979
- 
- (51) **G02B 7/18** (11) **4 177 655 A1**  
(52) **G02B 27/14**  
(52) **G02B 27/0172; G02B 7/1805; G02B 27/0176; G02B 27/149**  
(25) En (26) En  
(21) 22203691.5 (22) 25.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 05.11.2021 US 202163275963 P  
17.12.2021 CN 202111548775  
(54) • *TRAGBARE ANZEIGEVORRICHTUNG UND PROJEKTIONSVORRICHTUNG*  
• *WEARABLE DISPLAY DEVICE AND PROJECTION DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE PORTABLE ET DISPOSITIF DE PROJECTION*  
(71) Coretronic Corporation, No.11, Li-Hsing Road Hsinchu Science Park, Hsin-Chu 300, TW  
(72) CHANG, Chih-Wei, 300 Hsin-Chu, TW CHAO, Chin-Sheng, 300 Hsin-Chu, TW  
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
- 
- (51) **G02B 9/60** (11) **4 177 656 A1**  
(52) **G02B 13/00**  
(52) **G02B 13/0045; G02B 9/60**  
(25) En (26) En  
(21) 22204681.5 (22) 31.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 05.11.2021 TW 110141420  
(54) • *BILDAUFNAHMES OBJEKTIV MIT FÜNF EINZELLINSEN*  
• *IMAGE-CAPTURING OBJECTIVE HAVING FIVE SINGLE LENSES*  
• *OBJECTIF DE CAPTURE D'IMAGE À CINQ LENTILLES SIMPLES*  
(71) Largan Precision Co. Ltd., No. 11, Jingke Rd. Nantun District, Taichung City 408, TW  
(72) HUANG, Hsin-Hsuan, 408 Taichung City, TW CHO, Meng-Kuan, 408 Taichung City, TW  
(74) Jakelski & Althoff Patentanwälte PartG mbB, Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft Mollenbachstraße 37, 71229 Leonberg, DE
- 
- (51) **G02B 9/62** (11) **4 177 657 A2**  
(52) **G02B 13/00 G02B 13/18**  
(52) **G02B 5/00**  
(52) **G02B 13/0045; G02B 5/005; G02B 9/62; G02B 13/0065; G02B 13/18**  
(25) En (26) En  
(21) 22202495.2 (22) 19.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 20.10.2021 TW 110138933  
06.12.2021 TW 110145489



- (54) • *LINSEANORDNUNG FÜR BILDGEBUNGSSYSTEM, BILDGEBUNGSVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
• *IMAGING SYSTEM LENS ASSEMBLY, IMAGING APPARATUS AND ELECTRONIC DEVICE*  
• *ENSEMBLE LENTILLE DE SYSTÈME D'IMAGERIE, APPAREIL D'IMAGERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
- (71) Largan Precision Co. Ltd., No. 11, Jingke Rd. Nantun District, Taichung City 408, TW
- (72) Fu, Wei-Xiang, 408 Taichung City, TW  
Huang, Hsin-Hsuan, 408 Taichung City, TW  
Cho, Meng-Kuan, 408 Taichung City, TW
- (74) Lippert Stachow Patentanwälte  
Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB  
Postfach 30 02 08, 51412 Bergisch Gladbach, DE
- 
- (51) **G02B 9/64** (11) **4 177 658 A1**  
**G02B 13/00**
- (52) **G02B 9/64; G02B 13/0045**
- (25) En (26) En  
(21) 21210731.2 (22) 26.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 03.11.2021 TW 110140912
- (54) • *OPTISCHES FOTOGRAFIESYSTEM, BILDAUFNAHMEINHEIT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
• *OPTICAL PHOTOGRAPHING SYSTEM, IMAGE CAPTURING UNIT AND ELECTRONIC DEVICE*  
• *SYSTÈME DE PHOTOGRAPHIE OPTIQUE, UNITÉ DE CAPTURE D'IMAGES ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
- (71) Largan Precision Co. Ltd., No. 11, Jingke Rd., Nantun Dist., Taichung City, TW
- (72) WANG, JIN SEN, Taichung City, TW  
WANG, Kuo-Jui, Taichung City, TW  
YEH, Kuan-Ting, Taichung City, TW  
KUO, Tzu-Chieh, Taichung City, TW
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- 
- (51) **G02B 13/00** (11) **4 177 659 A1**  
**G02B 13/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 21833381.3 (22) 13.05.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2021/018221 13.05.2021  
(87) WO 2022/004147 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 JP 2020114925
- (54) • *OPTISCHES SYSTEM ZUR MESSUNG OPTISCHER EIGENSCHAFTEN UND VORRICHTUNG ZUR MESSUNG OPTISCHER EIGENSCHAFTEN*  
• *OPTICAL SYSTEM FOR MEASURING OPTICAL CHARACTERISTICS AND DEVICE FOR MEASURING OPTICAL CHARACTERISTICS*  
• *SYSTÈME OPTIQUE DE MESURE DE CARACTÉRISTIQUES OPTIQUES ET DISPOSITIF DE MESURE DE CARACTÉRISTIQUES OPTIQUES*
- (71) KONICA MINOLTA, INC., 2-7-2, Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP
- (72) KAWASAKI, Takashi, Tokyo 100-7015, JP  
TERAOA, Yoshitaka, Tokyo 100-7015, JP  
UDA, Takushi, Tokyo 100-7015, JP  
MOCHIDA, Syogo, Tokyo 100-7015, JP
- 
- (51) **G02B 13/00** (11) **4 177 660 A1**  
**G02B 27/00** **G02B 5/00**
- (52) **G02B 5/003; G02B 5/005; G02B 13/0055; G02B 27/0018**
- (25) En (26) En  
(21) 22204211.1 (22) 27.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 05.11.2021 US 202163275966 P
- (54) • *OPTISCHE LINSEANORDNUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
• *OPTICAL LENS ASSEMBLY AND ELECTRONIC DEVICE*  
• *ENSEMBLE LENTILLE OPTIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
- (71) Largan Precision Co. Ltd., No. 11, Jingke Rd. Nantun District, Taichung City 408, TW
- (72) LIU, Ssu-Hsin, 408 Taichung City, TW  
FAN, Chen-Wei, 408 Taichung City, TW  
CHOU, Ming-Ta, 408 Taichung City, TW  
CHANG, Chien-Pang, 408 Taichung City, TW  
TSAI, Wen-Yu, 408 Taichung City, TW
- (74) Jakelski & Althoff Patentanwälte PartG mbB, Patentanwälte  
Partnerschaftsgesellschaft  
Mollenbachstraße 37, 71229 Leonberg, DE
- 
- G02B 13/00** → (51) **G02B 9/60**
- 
- G02B 13/00** → (51) **G02B 9/62**
- 
- G02B 13/00** → (51) **G02B 9/64**
- 
- G02B 13/18** → (51) **G02B 9/62**
- 
- (51) **G02B 21/06** (11) **4 177 661 A1**  
**G01N 21/84** **G02B 21/18**
- (52) **G01N 21/84; G02B 21/00; G02B 21/06; G02B 21/12; G02B 21/18**
- (25) Ja (26) En  
(21) 21894599.6 (22) 15.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2021/041949 15.11.2021  
(87) WO 2022/107725 2022/21 27.05.2022  
(30) 17.11.2020 JP 2020191278
- (54) • *BILDBEOBACHTUNGSVORRICHTUNG UND OPTISCHES BELEUCHTUNGSSYSTEM DAFÜR*  
• *IMAGE OBSERVATION DEVICE AND ILLUMINATION OPTICAL SYSTEM FOR SAME*  
• *DISPOSITIF D'OBSERVATION D'IMAGE ET SYSTÈME OPTIQUE D'ÉCLAIRAGE POUR CELUI-CI*
- (71) Machine Vision Lighting Inc., FOREST1 bldg.403, 2-25-7, Hon-cho, Kokubunji-shi Tokyo, 185-0012, JP
- (72) MASUMURA, Shigeki, Kokubunji-shi Tokyo 185-0014, JP
- (74) Cross, James Peter Archibald, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices  
Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
- 
- G02B 21/18** → (51) **G02B 21/06**
- 
- G02B 21/24** → (51) **G02B 21/36**
- 
- G02B 21/26** → (51) **G02B 21/36**
- 
- (51) **G02B 21/36** (11) **4 177 662 A1**  
**G02B 21/26** **G02B 21/24**
- (52) **G02B 21/244; G02B 21/26; G02B 21/36; G02B 21/367**
- (25) En (26) En  
(21) 21207163.3 (22) 09.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *INSTRUMENT ZUM AUTOMATISCHEN PRÄPARIEREN EINER BIOLOGISCHEN PROBE AUF EINEM OBJEKTRÄGER*  
• *INSTRUMENT FOR AUTOMATICALLY DISSECTING A BIOLOGICAL SPECIMEN ON A SLIDE*  
• *INSTRUMENT DE DISSECTION AUTOMATIQUE D'UN ÉCHANTILLON BIOLOGIQUE SUR UNE LAME*
- (71) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
- (84) DE
- (71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (72) Wietzorrek, Joachim, 6343 Rotkreuz, DE
- (74) Altmann Stöbel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE
- 
- (51) **G02B 21/36** (11) **4 177 663 A1**  
**G02B 21/365**
- (25) De (26) De  
(21) 22206205.1 (22) 08.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 09.11.2021 DE 102021129159
- (54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SOFTWAREPROGRAMM ZUR AUFLÖSUNGSSTIEGERUNG IN DER MIKROSKOPIE*  
• *METHOD, DEVICE AND SOFTWARE PROGRAM FOR INCREASING THE RESOLUTION IN MICROSCOPY*  
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET PROGRAMME LOGICIEL POUR AUGMENTER LA RÉOLUTION EN MICROSCOPIE*
- (71) Carl Zeiss Microscopy GmbH, Carl-Zeiss-Promenade 10, 07745 Jena, DE
- (72) NOVIKAU, Yauheni, 99510 Apolda, DE  
KALININ, Stanislav, 99427 Weimar, DE
- (74) Patentanwälte Geyer, Fehners & Partner mbB, Perhamerstrasse 31, 80687 München, DE
- 
- (51) **G02B 23/24** (11) **4 177 664 A1**  
**A61B 1/00** **A61B 1/04**
- (52) **A61B 1/00; A61B 1/04; A61B 1/045; G02B 23/24**
- (25) Ja (26) En  
(21) 21875084.2 (22) 06.09.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) JP 2021/032584 06.09.2021
- (87) WO 2022/070782 2022/14 07.04.2022
- (30) 02.10.2020 JP 2020167752
- (54) • PROGRAMM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND ENDOSKOPYSTEM  
• PROGRAM, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND ENDOSCOPE SYSTEM  
• PROGRAMME, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, ET SYSTÈME D'ENDOSCOPE
- (71) HOYA CORPORATION, 6-10-1 Nishi-Shinjuku, Shinjuku-ku Tokyo 160-8347, JP
- (72) NISHIDE, Akihiko, Tokyo 160-8347, JP
- (74) SUGAI, Junko, Tokyo 160-8347, JP
- (74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G02B 26/00 → (51) F41H 3/00

G02B 26/06 → (51) G01B 11/26

G02B 26/08 → (51) B23K 26/082

G02B 26/10 → (51) B23K 26/082

- (51) G02B 27/00 (11) 4 177 665 A2
- (25) Zh (26) En
- (21) 20953511.1 (22) 10.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2020/000237 10.10.2020
- (87) WO 2022/056650 2022/12 24.03.2022
- (88) 24.03.2022
- (30) 17.09.2020 CN 202010976670
- (54) • ADAPTIVER SPIEGEL FÜR SONNENLICHT UND SIGNALE  
• ADAPTIVE MIRROR FOR SUNLIGHT AND SIGNALS  
• MIROIR ADAPTATIF POUR LUMIÈRE SOULAIRE ET SIGNAUX
- (71) Zhang, Chenghui, Room 201, Unit 3, No.94 Nanqiang Street Wuhua District, Kunming, Yunnan 650021, CN
- (72) Zhang, Chenghui, Kunming, Yunnan 650021, CN
- (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heysel-Strasse 29, 80336 München, DE

- (51) G02B 27/00 (11) 4 177 666 A1  
G02B 27/42
- (25) Zh (26) En
- (21) 21834291.3 (22) 05.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/104476 05.07.2021
- (87) WO 2022/002273 2022/01 06.01.2022
- (30) 03.07.2020 CN 202010636814
- (54) • PERIODISCHES OPTIMIERUNGSVERFAHREN FÜR DIFFRAKTIVES OPTISCHES ELEMENT  
• PERIODIC OPTIMIZATION METHOD FOR DIFFRACTIVE OPTICAL ELEMENT  
• PROCÉDÉ D'OPTIMISATION PÉRIODIQUE POUR ÉLÉMENT OPTIQUE DIFFRACTIF
- (71) Hangzhou Uphoton Optoelectronics Technology Co., Ltd., R. A0805-0806, Bldg 2 No.452, The 6th Avenue, Baiyang Street Hangzhou Economic & Technological Development Area, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN

- (72) WANG, Muyun, Zhejiang 310018, CN
- ZHANG, Dongliang, Zhejiang 310018, CN
- (74) Neusser, Sebastian, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbH Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

G02B 27/00 → (51) G02B 13/00

- (51) G02B 27/01 (11) 4 177 667 A1  
G06F 3/01 G06T 3/00  
G06T 7/00 G06T 7/20  
G06T 15/20
- (52) G06F 3/011; G06F 3/012; G06T 3/0093; G06T 15/205
- (25) En (26) En
- (21) 22215316.5 (22) 31.08.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 01.09.2017 US 201762553778 P
- (54) • ERZEUGUNG EINES NEUEN EINZELBILDES UNTER VERWENDUNG VON DARGE-  
STELLTEM INHALT UND NICHTDARGE-  
STELLTEM INHALT AUS EINER VORHERI-  
GEN PERSPEKTIVE  
• GENERATING A NEW FRAME USING REN-  
DERED CONTENT AND NON-RENDERED  
CONTENT FROM A PREVIOUS PERSPEC-  
TIVE  
• GÉNÉRATION D'UNE NOUVELLE TRAME À  
L'AIDE D'UN CONTENU RESTITUÉ ET D'UN  
CONTENU NON RESTITUÉ À PARTIR  
D'UNE PRÉCÉDENTE PERSPECTIVE
- (71) Magic Leap, Inc., 7500 W. Sunrise Boulevard, Plantation, FL 33322, US
- (72) NOURAI, Reza, Danville, California, 94506, US
- TAYLOR, Robert Blake, Porter Ranch, California, 91326, US
- LIEBENOW, Michael Harold, Loxahatchee, Florida, 33470, US
- (74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU
- (62) 18849933.9 / 3 676 653

G02B 27/09 → (51) G01B 11/26

G02B 27/14 → (51) G02B 7/18

G02B 27/28 → (51) C30B 29/28

G02B 27/42 → (51) G02B 27/00

- (51) G02C 5/14 (11) 4 177 668 A1  
G02C 5/14
- (25) Zh (26) En
- (21) 21896461.7 (22) 02.09.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/116273 02.09.2021
- (87) WO 2022/110957 2022/22 02.06.2022
- (30) 26.11.2020 CN 202022811724 U  
26.11.2020 CN 202011350077  
01.02.2021 CN 202120288727 U  
26.03.2021 CN 202120623637 U  
19.05.2021 CN 202121079519 U  
19.05.2021 CN 202110545559
- (54) • TRAGBARE VORRICHTUNG  
• WEARABLE APPARATUS  
• APPAREIL POUVANT ÊTRE PORTÉ
- (71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26 Shancheng Industrial Park Shiyuan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
- (72) FU, Xin, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
- WANG, Yueqiang, Shenzhen, Guangdong

- 518108, CN
- WANG, Chong, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
- HUANG, Sunjie, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
- WANG, Liwei, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
- ZHANG, Haofeng, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
- (74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

(51) G02C 7/04 (11) 4 177 669 A1  
C08J 7/04 C08J 7/12  
C08J 7/04; C08J 7/12; G02C 7/04

- (52) C08J 7/04; C08J 7/12; G02C 7/04
- (25) Ja (26) En
- (21) 21866665.9 (22) 03.09.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/032408 03.09.2021
- (87) WO 2022/054706 2022/11 17.03.2022
- (30) 14.09.2020 JP 2020153532
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BESCHICHTETEN SILIKONELLEMENTS  
• COATED SILICONE MEMBER MANUFACTURING METHOD  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT EN SILICONE REVÊTU
- (71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-muromachi, 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
- (72) IIMORI, Hirokazu, Okazaki-shi, Aichi 444-8522, JP
- NAKAMURA, Masataka, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
- (74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohneckstraße 12, 81479 München, DE

G02C 7/10 → (51) G02B 5/23

G02F 1/09 → (51) C04B 35/26

- (51) G02F 1/1333 (11) 4 177 670 A1  
H04R 1/02 H04R 7/04  
H04R 7/20 H04R 1/00  
H04R 1/28 H04R 9/02  
H04R 17/00
- (52) G02F 1/133308; H04R 1/2803; H04R 1/288; H04R 7/045; H04R 7/20; G02F 1/133314; G02F 1/133394; G02F 2201/505; G02F 2202/28; H04R 1/2896; H04R 2307/023; H04R 2440/05; H04R 2499/13; H04R 2499/15
- (25) En (26) En
- (21) 22212925.6 (22) 01.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 04.07.2019 KR 20190080583
- (54) • ANZEIGERÄT  
• DISPLAY APPARATUS  
• APPAREIL D'AFFICHAGE
- (71) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL, 07336, KR
- (72) KIM, Seunghyeon, 10845 Gyeonggi-do, KR
- NAM, SeulKi, 10845 Gyeonggi-do, KR
- KIM, Taehyung, 10845 Gyeonggi-do, KR
- (74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
- (62) 20183500.6 / 3 761 107

G02F 1/1333 → (51) G09F 9/30

**G02F 1/1335** → (51) **B60K 37/02**

**G02F 1/1335** → (51) **G09F 9/30**

**G02F 1/13357** → (51) **H01L 25/075**

**G02F 1/13357** → (51) **H01L 33/46**

**G02F 1/1337** → (51) **C09J 183/04**

**G02F 1/1337** → (51) **G02F 1/139**

**G02F 1/1339** → (51) **C09J 183/04**

**G02F 1/1339** → (51) **G02F 1/139**

(51) **G02F 1/139** (11) **4 177 671 A1**  
**G02F 1/1339** **G02F 1/1337**

(52) **G02F 1/1337; G02F 1/1339;**  
**G02F 1/139**

(25) Ko (26) En  
(21) 21832312.9 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2021/008385 01.07.2021  
(87) WO 2022/005236 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 KR 20200082159  
(54) • **OPTISCHE MODULATIONSVORRICHTUNG**  
• **OPTICAL MODULATION DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE MODULATION OPTIQUE**

(71) Lg Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero  
Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) KIM, Jin Hong, Daejeon 34122, KR  
OH, Dong Hyun, Daejeon 34122, KR  
YOU, Jung Sun, Daejeon 34122, KR  
KIM, Jung Woon, Daejeon 34122, KR  
GIM, Min Jun, Daejeon 34122, KR  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB  
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**G02F 1/163** → (51) **E06B 7/00**

**G03B 17/55** → (51) **H04M 1/02**

(51) **G03F 7/09** (11) **4 177 672 A1**

(52) **G03F 7/094**

(25) En (26) En  
(21) 22203239.3 (22) 24.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 09.11.2021 JP 2021182853  
(54) • **RESISTUNTERSCHICHTFILMMATERIAL,**  
**STRUKTURIERUNGSVERFAHREN UND**  
**VERFAHREN ZUR BILDUNG EINES RESIST-**  
**UNTERSCHICHTFILMS**  
• **RESIST UNDERLAYER FILM MATERIAL,**  
**PATTERNING PROCESS, AND METHOD**  
**FOR FORMING RESIST UNDERLAYER FILM**  
• **MATÉRIAU DE FILM DE SOUS-COUCHE DE**  
**RÉSERVE, PROCÉDÉ DE FORMATION DE**  
**MOTIFS ET PROCÉDÉ DE FORMATION DE**  
**FILM DE SOUS-COUCHE DE RÉSERVE**

(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1,  
Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo  
1000005, JP  
(72) SATOH, Hironori, Niigata, JP  
KORI, Daisuke, Niigata, JP  
KOBAYASHI, Naoki, Niigata, JP  
YANO, Toshiharu, Niigata, JP  
(74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff  
& Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB

Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

**G03F 7/20** → (51) **H05H 1/24**

(51) **G03G 15/08** (11) **4 177 673 A1**

(52) **G03G 15/08**

(25) Ja (26) En  
(21) 21833772.3 (22) 02.04.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2021/014307 02.04.2021  
(87) WO 2022/004085 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 JP 2020114031  
(54) • **ENTWICKLUNGSROLLE**  
• **DEVELOPING ROLL**  
• **ROULEAU DE DÉVELOPPEMENT**

(71) NOK Corporation, 12-15, Shiba Daimon 1-  
chome, Minato-ku, Tokyo 105-8585, JP  
(72) OURA, Kosuke, Fujisawa-shi, Kanagawa  
251-0042, JP  
IKEDA, Atsushi, Fujisawa-shi, Kanagawa  
251-0042, JP  
SASAKI, Kenji, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-  
0042, JP  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) **G03G 15/16** (11) **4 177 674 A1**

(52) **G03G 15/162; G03G 2215/1623**

(25) En (26) En  
(21) 22203513.1 (22) 25.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 05.11.2021 JP 2021181535  
16.06.2022 JP 2022097284  
(54) • **ELEKTROPHOTOGRAPHISCHES BAND**  
**UND ELEKTROPHOTOGRAPHISCHES BIL-**  
**DERZEUGUNGSGERÄT**  
• **ELECTROPHOTOGRAPHIC BELT AND ELEC-**  
**TROPHOTOGRAPHIC IMAGE FORMING**  
**APPARATUS**  
• **BANDE ÉLECTROPHOTOGRAPHIQUE ET**  
**APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES**  
**ÉLECTROPHOTOGRAPHIQUES**

(71) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2,  
Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo  
146-8501, JP  
(72) KOJIMA, Hiroomi, Tokyo, 146-8501, JP  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) **G03G 15/16** (11) **4 177 675 A1**

(52) **G03G 15/162; G03G 2215/1623**

(25) En (26) En  
(21) 22205233.4 (22) 03.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 05.11.2021 JP 2021181535  
26.08.2022 JP 2022134699  
(54) • **ELEKTROPHOTOGRAPHISCHES BAND**  
**UND ELEKTROPHOTOGRAPHISCHES BIL-**  
**DERZEUGUNGSGERÄT**  
• **ELECTROPHOTOGRAPHIC BELT AND ELEC-**  
**TROPHOTOGRAPHIC IMAGE FORMING**  
**APPARATUS**  
• **BANDE ÉLECTROPHOTOGRAPHIQUE ET**  
**APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES**  
**ÉLECTROPHOTOGRAPHIQUES**

(71) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2,  
Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo

146-8501, JP  
(72) KOJIMA, Hiroomi, Tokyo, 146-8501, JP  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

**G03H 1/00** → (51) **G06E 3/00**

**G04B 1/16** → (51) **G04B 13/02**

(51) **G04B 13/02** (11) **4 177 676 A1**  
**G04B 17/06** **G04B 43/00**  
**C22C 1/00**

(52) **G04B 43/007; C22C 38/001;**  
**C22C 38/02; C22C 38/22; C22C 38/26;**  
**C22C 38/38; C22C 38/58; G04B 13/02;**  
**G04B 17/063**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 21206294.7 (22) 03.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • **NICHTMAGNETISCHE UHRENACHSE**  
• **NON-MAGNETIC TIMEPIECE AXIS**  
• **AXE HORLOGER AMAGNETIQUE**

(71) Atokalpa, succursale de Alle de SFF  
Composants Horlogers S.A., Route de  
Miécourt 2, 2942 Alle, CH  
(72) JEANNERET, Sébastien, 2340 Le Noirmont,  
CH  
GOLAY, Nicolas, 2000 Neuchâtel, CH  
(74) e-Patent SA, Rue Saint-Honoré 1 Case  
postale 2510, 2001 Neuchâtel, CH

(51) **G04B 13/02** (11) **4 177 677 A1**

**G04B 1/16** **G04B 15/14**

(52) **G04B 1/16; G04B 13/026;**  
**G04B 15/14**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 22216886.6 (22) 13.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
(54) • **UHRACHSE**  
• **CLOCK AXIS**  
• **AXE HORLOGER**

(71) ROLEX SA, 3-5-7 rue François Dussaud,  
1211 Genève 26, CH  
(72) LINCK, Vannina, 74160 SAINT-JULIEN-EN-  
GENEVOIS, FR  
(74) Moinas & Savoye SARL, 27, rue de la Croix-  
d'Or, 1204 Genève, CH  
(62) 19183765.7 / 3 584 640  
16174244.0 / 3 258 325

**G04B 15/14** → (51) **G04B 13/02**

**G04B 17/06** → (51) **G04B 13/02**

**G04B 37/08** → (51) **G04B 37/11**

(51) **G04B 37/11** (11) **4 177 678 A1**  
**G04B 37/08** **F16J 15/10**  
**G04G 99/00**

(52) **F16J 15/10; G04B 37/08; G04B 37/11;**  
**G04G 99/00**

(25) Ko (26) En  
(21) 22739593.6 (22) 07.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2022/000324 07.01.2022  
(87) WO 2022/154396 2022/29 21.07.2022  
(30) 13.01.2021 KR 20210004528

- (54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *ELECTRONIC DEVICE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*  
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) PARK, Sungeun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

**G04B 37/14** → (51) **A44C 5/10**

**G04B 43/00** → (51) **G04B 13/02**

- (51) **G04F 3/08** (11) **4 177 679 A1**  
**A63D 15/20** **G07C 1/28**
- (52) **G04F 3/08; A63D 15/20; G07C 1/28**
- (25) En (26) En  
(21) 21207015.5 (22) 08.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *TRAGBARE POOL-SPIEL-UHRVORRICHTUNG*  
• *HANDHELD POOL GAME CLOCK APPARATUS*  
• *APPAREIL D'HORLOGE PORTABLE POUR JEU DE BILLARD*
- (71) Munoz, Daniel Andres Gajardo, 745 McKinley Avenue, Geneva, Illinois 60134, US
- (72) Munoz, Daniel Andres Gajardo, Geneva, Illinois 60134, US
- (74) Loo, Chi Ching, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB

**G04G 99/00** → (51) **G04B 37/11**

- (51) **G05B 9/03** (11) **4 177 680 A1**  
**G05B 9/03**
- (25) En (26) En  
(21) 22205363.9 (22) 03.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 03.11.2021 US 202117518029
- (54) • *REDUNDANTER FEHLERSCHUTZ FÜR EIN STEUERUNGSSYSTEM MIT NUR ZWEI STEUERGERÄTEN*  
• *REDUNDANT CONTROL SYSTEM FAULT PROTECTION USING ONLY TWO CONTROLLERS*  
• *PROTECTION REDONDANTE DE DÉFAUT DE SYSTÈME DE COMMANDE UTILISANT SEULEMENT DEUX CONTRÔLEURS*
- (71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
- (72) DICKEY, John A., Caledonia, IL, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**G05B 13/02** → (51) **E02F 9/20**

- (51) **G05B 15/02** (11) **4 177 681 A1**  
**G05B 15/02; G05B 2219/2642**
- (25) En (26) En  
(21) 22195616.2 (22) 20.08.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 30.08.2017 CH 10742017
- (54) • *AUTOMATISCHE ZUORDNUNG ZWISCHEN DURCHFLUSSSTEUERGERÄTEN, SENSORVORRICHTUNGEN UND STEUER-VORRICHTUNGEN IN EINER HLK-ANWENDUNG*  
• *AUTOMATIC ASSIGNMENT BETWEEN FLOW CONTROL DEVICES, SENSOR DEVICES AND CONTROL DEVICES IN AN HVAC APPLICATION*  
• *ATTRIBUTION AUTOMATIQUE ENTRE DES DISPOSITIFS DE COMMANDE DE FLUX, DES DISPOSITIFS DE CAPTEUR ET DES DISPOSITIFS DE COMMANDE DANS UNE APPLICATION HVAC*
- (71) Belimo Holding SA, Brunnenbachstrasse 1, 8340 Hinwil, CH
- (72) HEDIGER, Michael, 8645 Jona, CH  
SCHMIDLIN, Peter, 8610 Uster, CH  
OSTERMAIER, Benedikt, 8610 Uster, CH  
HAUER, Jan-Hinrich, 8600 Dübendorf, CH
- (74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH
- (62) 18774115.2 / 3 676 673

**G05B 15/02** → (51) **E06B 7/00**

**G05B 15/02** → (51) **H04L 12/28**

- (51) **G05B 19/042** (11) **4 177 682 A1**  
**G05B 19/0423; G05B 2219/33221**
- (25) De (26) De  
(21) 21206547.8 (22) 04.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *SANITÄRSYSTEM*  
• *SANITARY SYSTEM*  
• *SYSTÈME SANITAIRE*
- (71) Geberit International AG, Schachenstrasse 77, 8645 Jona, CH
- (72) RAISLE, Daniel, 8852 Altendorf, CH  
OBERHOLZER, Roland, 8610 Uster, CH  
PORTMANN, Florian, 8708 Männedorf, CH  
HARTMANN, Andy, 8712 Stäfa, CH  
SALZMANN, Stefan, 8640 Rapperswil, CH
- (74) Frischknecht, Harry Ralph, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

(51) **G05B 19/042** (11) **4 177 683 A1**  
**G05B 19/042**

- (25) De (26) De  
(21) 21206573.4 (22) 04.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *FELDGERÄT, MESSANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES AUSGANGSSIGNALS*  
• *FIELD DEVICE, MEASURING SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING AN OUTPUT SIGNAL*  
• *APPAREIL DE TERRAIN, AGENCEMENT DE MESURE ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UN SIGNAL DE SORTIE*
- (71) VEGA Grieshaber KG, Hauptstr. 5, 77709 Wolfach, DE
- (72) Kech, Günter, 77709 Wolfach, DE  
Haas, Jürgen, 77709 Oberwolfach, DE  
Rank, Fabian, 77709 Wolfach, DE  
Waldecker, Natalie, 79365 Rheinhäusern,

- DE
- (74) Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goldsteinstraße 87, 50968 Köln, DE
- 
- (51) **G05B 19/042** (11) **4 177 684 A1**  
**G05B 19/418**  
**G05B 19/042; G05B 19/4185**
- (25) En (26) En  
(21) 22204715.1 (22) 31.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 08.11.2021 US 202163276973 P  
16.06.2022 US 202217842078
- (54) • *SYMBOLISCHER ZUGRIFF AUF INDUSTRIELLE VORRICHTUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN*  
• *SYMBOLIC ACCESS OF INDUSTRIAL DEVICE SYSTEMS AND METHODS*  
• *ACCÈS SYMBOLIQUE DE SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DISPOSITIFS INDUSTRIELS*
- (71) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH 44124-6188, US
- (72) Mazur, David C., Mayfield Heights, OH, 44124, US  
Mills, Jonathan Alan, Mayfield Heights, OH, 44124, US  
Wiese, Todd A., Mayfield Heights, OH, 44124, US  
Entzinger, Rob A., Mayfield Heights, OH, 44124, US  
Marques, Roberto S., Mayfield Heights, OH, 44124, US
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **G05B 19/042** (11) **4 177 685 A1**  
**G05B 19/418**

- (52) **G05B 19/042; G05B 19/4185**
- (25) En (26) En  
(21) 22205338.1 (22) 03.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(30) 08.11.2021 US 202163276973 P  
16.06.2022 US 202217842130

- (54) • *SYMBOLISCHER ZUGRIFF AUF INDUSTRIELLE VORRICHTUNGSSYSTEME UND VERFAHREN AUF DER BASIS EINER ON-PREMISE-GATEWAY-VORRICHTUNG*  
• *SYMBOLIC ACCESS OF INDUSTRIAL DEVICE SYSTEMS AND METHODS BASED ON AN ON-PREMISE GATEWAY DEVICE*  
• *ACCÈS SYMBOLIQUE DE SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DISPOSITIF INDUSTRIEL BASÉS SUR UN DISPOSITIF DE PASSERELLE SUR SITE*

- (71) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH 44124-6188, US
- (72) Mazur, David C., Mayfield Heights, OH, 44124, US  
Mills, Jonathan Alan, Mayfield Heights, OH, 44124, US  
Entzinger, Rob A., Mayfield Heights, OH, 44124, US  
Wiese, Todd A., Mayfield Heights, OH, 44124, US  
McCleave, Jr., Bruce T., Mayfield Heights, OH, 44124, US  
Anthony, Michael J., Mayfield Heights, OH,

44124, US  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE

---

(51) **G05B 19/042** (11) **4 177 686 A1**  
(52) **G05B 19/0423**; G05B 2219/24182;  
G05B 2219/25363  
(25) En (26) En  
(21) 22205345.6 (22) 03.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 04.11.2021 US 202117519268  
(54) • **GLEICHZEITIGER BETRIEB VON EINGABE-  
/AUSGABEMODULEN IN EINER DUPLEX-  
KONFIGURATION**  
• **CONCURRENT OPERATION OF  
INPUT/OUTPUT (IO) MODULES IN A DU-  
PLEX CONFIGURATION**  
• **FONCTIONNEMENT SIMULTANÉ DE MO-  
DULES D'ENTRÉE/SORTIE (IO) DANS UNE  
CONFIGURATION DUPLEX**  
(71) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1  
Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH  
44124-6188, US  
(72) O'Connell, John R., Mayfield Heights, US  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE

---

(51) **G05B 19/042** (11) **4 177 687 A1**  
**G05B 19/418**  
(52) **G05B 19/042**; **G05B 19/4185**  
(25) En (26) En  
(21) 22205547.7 (22) 04.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 08.11.2021 US 202163276973 P  
16.06.2022 US 202217842313  
(54) • **SYMBOLISCHER ZUGRIFF AUF INDUSTRI-  
ELLE VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN**  
• **SYMBOLIC ACCESS OF INDUSTRIAL DE-  
VICES AND METHODS**  
• **ACCÈS SYMBOLIQUE DE DISPOSITIFS IN-  
DUSTRIELS ET PROCÉDÉS**  
(71) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1  
Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH  
44124-6188, US  
(72) Mills, Jonathan Alan, Mayfield Heights, OH,  
44124, US  
Wiese, Todd A., Mayfield Heights, OH,  
44124, US  
Entzminger, Rob A., Mayfield Heights, OH,  
44124, US  
Mazur, David C., Mayfield Heights, OH,  
44124, US  
Marques, Roberto S., Mayfield Heights, OH,  
44124, US  
Chis, Marius G., Mayfield Heights, OH,  
44124, US  
Coon, Ryan, Mayfield Heights, OH, 44124,  
US  
Miklosovic, Robert J., Mayfield Heights, OH,  
44124, US  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE

**G05B 19/042** → (51) **H04L 12/28**

(51) **G05B 19/4061** (11) **4 177 688 A1**  
(52) **G05B 19/4061**; G05B 19/4069;

G05B 2219/35316  
(25) De (26) De  
(21) 22203982.8 (22) 27.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 09.11.2021 DE 102021129148  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
KOLLISIONSVERMEIDUNG BEI DER WERK-  
STÜCKBEARBEITUNG DURCH EINE MEHR-  
ACHSIGE BEARBEITUNGSMASCHINE**  
• **METHOD AND DEVICE FOR PREVENTING  
COLLISIONS IN WORKPIECE MACHINING  
BY A MULTI-AXIS MACHINING MACHINE**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR ÉVITER  
UNE COLLISION LORS DE L'USINAGE DE  
PIÈCES PAR UNE MACHINE D'USINAGE À  
PLUSIEURS AXES**  
(71) TRUMPF Werkzeugmaschinen SE + Co. KG,  
Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE  
(72) Bäder, Siegfried, 70806 Kornwestheim, DE  
(74) Trumpf Patentabteilung, Trumpf SE + Co.  
KG TH550 Patente und Lizenzen Johann-  
Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE

**G05B 19/4061** → (51) **B65B 19/28**

(51) **G05B 19/418** (11) **4 177 689 A1**  
**G06F 30/20** **G06F 30/10**  
**G06F 3/0484** **G06F 3/0481**  
(52) **G05B 19/418**; **G06F 3/0481**;  
**G06F 3/0484**; **G06F 30/10**;  
**G06F 30/20**; Y02P 90/02  
(25) Ko (26) En  
(21) 21837007.0 (22) 24.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) KR 2021/006422 24.05.2021  
(87) WO 2022/010097 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 KR 20200082923  
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM  
ENTWURF VON KUNDENSPEZIFISCHEN  
LOGISTIKFLÜSSEN**  
• **DEVICE AND METHOD FOR DESIGNING  
CUSTOMIZED LOGISTICS FLOWS**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CONCEPTION  
DE FLUX LOGISTIQUES PERSONNALISÉS**  
(71) Altiall, Inc., M dong 1601ho 32,  
Songdogwahak-ro Yeonsu-gu, Incheon  
21984, KR  
(72) KANG, Byoung jin, Incheon 21984, KR  
HA, Tae Gyu, Incheon 21984, KR  
(74) Zinkler, Franz, Schoppe, Zimmermann,  
Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB  
Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373  
München, DE

(51) **G05B 19/418** (11) **4 177 690 A1**  
**G06F 30/20** **G06F 30/10**  
**G06F 3/0484** **G06F 3/0481**  
**G06Q 50/10** **G06Q 50/28**  
(52) **G05B 19/418**; **G06F 3/0481**;  
**G06F 3/0484**; **G06F 30/10**;  
**G06F 30/20**; **G06Q 50/10**; **G06Q 50/28**;  
Y02P 90/02  
(25) Ko (26) En  
(21) 21837619.2 (22) 24.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME

KH MA MD TN  
(86) KR 2021/006420 24.05.2021  
(87) WO 2022/010096 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 KR 20200082924  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUM ENT-  
WURF EINES KUNDENSPEZIFISCHEN LO-  
GISTIKSTROMS BASIEREND AUF EINEM  
CLOUD-DIENST**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR DESIGNING  
CUSTOMIZED LOGISTICS FLOW BASED ON  
CLOUD SERVICE**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CONCEPTION  
DE FLUX LOGISTIQUE PERSONNALISÉ  
FONDÉ SUR UN SERVICE EN NUAGE**  
(71) Altiall, Inc., M dong 1601ho 32,  
Songdogwahak-ro Yeonsu-gu, Incheon  
21984, KR  
(72) KANG, Byoung jin, Incheon 21984, KR  
HA, Tae Gyu, Incheon 21984, KR  
(74) Zinkler, Franz, et al, Schoppe,  
Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk &  
Partner mbB Patentanwälte  
Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) **G05B 19/418** (11) **4 177 691 A1**  
**B65G 47/40**  
(52) **G05B 19/4183**; **B65G 47/40**;  
**G05B 19/4189**; G05B 2219/36371;  
G05B 2219/40078; G05B 2219/45045;  
G05B 2219/45047; G05B 2219/45051;  
G05B 2219/45054; G05B 2219/45056;  
Y02P 90/02  
(25) En (26) En  
(21) 22214923.9 (22) 08.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 08.11.2016 US 201662418973 P  
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERAR-  
BEITUNG VON OBJEKTEN**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR PROCESS-  
ING OBJECTS**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT  
D'OBJETS**  
(71) Berkshire Grey Operating Company, Inc.,  
140 South Road, Bedford, MA 01730, US  
(72) WAGNER, Thomas, Concord, 01742, US  
AHEARN, Kevin, Fort Mill, 29708, US  
COHEN, Benjamin, Somerville, 02143, US  
DAWSON-HAGGERTY, Michael, Pittsburgh,  
15206, US  
GEYER, Christopher, Arlington, 02476, US  
KOLETSCHKA, Thomas, Cambridge, 02140,  
US  
MARONEY, Kyle, North Attleboro, 02760,  
US  
MASON, Matthew T, Pittsburgh, 15217, US  
PRICE, Gene Temple, Cambridge, 02140, US  
SMITH, Daniel, Canonsburg, 15317, US  
ROMANO, Joseph, San Jose, 95112, US  
SRINIVASA, Siddhartha, Seattle, 98115, US  
VELAGAPUDI, Prasanna, Pittsburgh, 15217,  
US  
ALLEN, Thomas, Reading, 01867, US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall  
Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB  
(62) 17801817.2 / 3 538 961

**G05B 19/418** → (51) **B65B 19/28**

**G05B 19/418** → (51) **G05B 19/042**

**G05B 19/418** → (51) **G06Q 50/04**

**G05B 19/42** → (51) **B25J 9/16**

(51) **G05B 23/02** (11) **4 177 692 A1**  
**G01M 99/00**  
(52) **G01M 99/00**; **G05B 23/02**; Y02P 70/10  
(25) Ja (26) En

- (21) 21833502.4 (22) 17.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2021/023125 17.06.2021  
(87) WO 2022/004417 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 JP 2020114048  
(54) • *VERWALTUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN  
KRAFTÜBERTRAGUNGSMECHANISMUS  
UND VERWALTUNGSVERFAHREN FÜR  
EINEN KRAFTÜBERTRAGUNGSMECHANIS-  
MUS*  
• *MANAGEMENT DEVICE FOR POWER  
TRANSMISSION MECHANISM AND MAN-  
AGEMENT METHOD FOR POWER TRANS-  
MISSION MECHANISM*  
• *DISPOSITIF DE GESTION POUR MÉCA-  
NISME DE TRANSMISSION DE PUISSANCE  
ET PROCÉDÉ DE GESTION POUR MÉCA-  
NISME DE TRANSMISSION DE PUISSANCE*
- (71) Hitachi Industrial Equipment Systems Co.,  
Ltd., 1-5-1, Sotokanda Chiyoda-ku, Tokyo  
101-0021, JP  
(72) DEGUCHI, Kenta, Tokyo 100-8280, JP  
KANEKO, Satoru, Tokyo 100-8280, JP  
OHASHI, Hironori, Tokyo 101-0021, JP  
TAKADA, Hideto, Tokyo 101-0021, JP  
TAKANO, Yuuri, Tokyo 101-0021, JP  
MATSUMOTO, Yutaka, Tokyo 101-0021, JP  
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann  
Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heys-  
Strasse 29, 80336 München, DE
- 
- G05B 23/02** → (51) **H02P 6/34**
- (51) **G05D 1/02** (11) **4 177 693 A1**  
(52) **G05D 1/0251; G05D 1/024;  
G05D 1/0282; G05D 2201/0207**  
(25) Es (26) En  
(21) 20757933.5 (22) 02.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) ES 2020/070423 02.07.2020  
(87) WO 2022/003215 2022/01 06.01.2022  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ER-  
MITTLUNG VON REPRÄSENTATIONSMO-  
DELLEN VON STRUKTURELEMENTEN*  
• *METHOD AND DEVICE FOR OBTAINING  
REPRESENTATION MODELS OF STRUC-  
TURAL ELEMENTS*  
• *MÉTHODE ET DISPOSITIF POUR OBTENIR  
DES MODÈLES DE REPRÉSENTATION  
D'ÉLÉMENTS STRUCTURAUX*
- (71) BIMERTEK, S.L., Ibaiondo, 14, bajo, 20720  
Azkoitia Guipuzcoa, ES  
(72) LÓPEZ IRIONDO, Jon, 20720 Azkoitia,  
Gipuzkoa, ES  
CARLAVILLA MATILLA, César, 20720  
Azkoitia, Gipuzkoa, ES  
WALIÑO NIEVES, Sebastián, 20720 Azkoitia,  
Gipuzkoa, ES  
PAGOAGA BENITO, Ricardo, 20720 Azkoitia,  
Gipuzkoa, ES  
CORVO MARÍN, Raquel, 20720 Azkoitia,  
Gipuzkoa, ES  
ARREGUI ZUBIZARRETA, Nagore, 20720  
Azkoitia, Gipuzkoa, ES  
SASIAIN SESMA, Bingen, 20720 Azkoitia,  
Gipuzkoa, ES  
IÑARRAIRAEGUI AGUIRRE, Ander, 20720  
Azkoitia, Gipuzkoa, ES  
BAYARRI CAYÓN, Vicente, 20720 Azkoitia,  
Gipuzkoa, ES  
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L.,  
Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor,  
28036 Madrid, ES
- (51) **G05D 1/02** (11) **4 177 694 A1**  
**B66C 23/88 B66F 9/24**  
(52) **B66C 23/88; B66F 9/24; G05D 1/02**  
(25) Ja (26) En  
(21) 21831582.8 (22) 22.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2021/023647 22.06.2021  
(87) WO 2022/004495 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 JP 2020114903  
(54) • *HINDERNISERKENNUNGSVORRICHTUNG  
UND HINDERNISERKENNUNGSVERFAH-  
REN*  
• *OBSTACLE DETECTION DEVICE AND OB-  
STACLE DETECTION METHOD*  
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION D'OBSTACLE  
ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'OBSTACLE*
- (71) KABUSHIKI KAISHA TOYOTA JIDOSHOKKI, 2-  
1, Toyoda-cho, Kariya-shi, Aichi 448-8671,  
JP  
(72) ISHIZAKI Masataka, Kariya-shi, Aichi 448-  
8671, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
Partmbb Arabellastraße 30, 81925  
München, DE
- (51) **G05D 1/02** (11) **4 177 695 A1**  
(52) **G05D 1/0274; G05D 1/0217;  
G05D 1/024; G05D 1/0251;  
G01C 21/206; G05D 2201/0211**  
(25) Ja (26) En  
(21) 21833402.7 (22) 21.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2021/023299 21.06.2021  
(87) WO 2022/004444 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 JP 2020115465  
(54) • *ROUTENPLANUNGSSYSTEM, MOBILER  
ROBOTER, ROUTENPLANUNGSPRO-  
GRAMM UND STEUERUNGSPROGRAMM  
FÜR MOBILEN ROBOTER*  
• *ROUTE PLANNING SYSTEM, MOBILE  
ROBOT, ROUTE PLANNING PROGRAM,  
AND MOBILE ROBOT CONTROL PRO-  
GRAM*  
• *SYSTÈME DE PLANIFICATION D'ITINÉ-  
RAIRE, ROBOT MOBILE, PROGRAMME DE  
PLANIFICATION D'ITINÉRAIRE ET PRO-  
GRAMME DE COMMANDE DE ROBOT  
MOBILE*
- (71) OMRON Corporation, 801, Minamifudodo-  
cho Horikawahigashiuru Shiokoji-dori  
Shimogyo-ku Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP  
(72) OKADA, Yasutaka, Kyoto-shi, Kyoto 600-  
8530, JP  
SASAKI, Jun, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP  
YAMADA, Ryota, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530,  
JP  
KOGA, Tatsuya, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530,  
JP  
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Patentanwälte  
PartG mbB, Ganghoferstraße 29a, 80339  
München, DE
- (51) **G05D 1/02** (11) **4 177 696 A1**  
**G01S 17/931**  
(52) **G01S 17/931; G05D 1/02**  
(25) Ja (26) En  
(21) 21863895.5 (22) 13.05.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2021/018284 13.05.2021  
(87) WO 2022/049836 2022/10 10.03.2022  
(30) 07.09.2020 JP 2020149868  
(54) • *ARBEITSMASCHINE*  
• *WORK MACHINE*  
• *MACHINE DE TRAVAIL*
- (71) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd.,  
16-1, Higashiueno 2-chome, Taito-ku,  
Tokyo 110-0015, JP  
(72) KITAI Sasuga, Tokyo 100-8280, JP  
BANDO Mikio, Tokyo 100-8280, JP  
OGATA Takehito, Tokyo 100-8280, JP  
UOTSU Shinichi, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-  
0013, JP  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und  
Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-  
Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
- 
- G05D 1/02** → (51) **G01C 21/00**
- 
- G05D 1/02** → (51) **G01C 21/34**
- 
- G05D 1/02** → (51) **G01S 17/42**
- (51) **G05D 7/06** (11) **4 177 697 A1**  
**E03B 7/00 E03B 7/07**  
**E03B 7/08 F24D 19/10**  
(52) **G05D 7/0635; E03B 7/00;  
E03B 7/075; E03B 7/08; F24D 19/1015;  
F24D 19/1024; F24D 19/1033;  
F24D 2220/044; Y10T 137/86485;  
Y10T 137/87772**  
(25) En (26) En  
(21) 22195894.5 (22) 22.12.2008  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC  
MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR  
(30) 26.06.2008 BE 200800354  
(27) 20.06.2008 PCT/EP2019/007305  
(54) • *DURCHFLUSSREGELSYSTEM*  
• *FLOW CONTROL SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE RÉGLAGE DE DÉBIT*
- (71) Belparts Group N.V., Wingepark 4, 3110  
Rotselaar, BE  
(72) ULENS, Jan, 3120 Tremelo, BE  
VANDENHEUVEL, Philip, 1980 Hofstade, BE  
VANDENDRIESSCHE, Peter, 3221  
Nieuwrode, BE  
(74) Sarlet, Stephanie, Pitch Patents BV  
Larumseweg 95D/2, 2440 Geel, BE
- (62) 20197305.4 / 3 812 870  
13182175.3 / 2 706 425  
08874783.7 / 2 307 938
- 
- G05D 7/06** → (51) **F04B 41/06**
- (51) **G05D 11/13** (11) **4 177 698 A1**  
**B01F 23/00**  
(52) **G05D 11/135; B01F 35/2112;  
B01F 35/2115; B01F 35/2133**  
(25) En (26) En  
(21) 22196366.3 (22) 19.09.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 08.11.2021 LU 102872  
(54) • *SENSORSYSTEM FÜR FLUIDE*  
• *SENSOR SYSTEM FOR FLUIDS*  
• *SYSTÈME DE CAPTEUR POUR FLUIDES*
- (71) Stratec SE, Gewerbestr. 37, 75217  
Birkenfeld, DE

- (72) Burkart, Michael, 76337 Waldbronn, DE  
Maier, Ralf, 76307 Karlsbad, DE  
(74) Tegethoff, Sebastian, Fortmann Tegethoff  
Patent- und Rechtsanwälte Oranienburger  
Straße 39, 10117 Berlin, DE

(51) **G05D 16/16** (11) **4 177 699 A1**  
(52) **G05D 16/16**  
(25) Ja (26) En  
(21) 21882412.6 (22) 06.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2021/029315 06.08.2021  
(87) WO 2022/085271 2022/17 28.04.2022  
(30) 20.10.2020 JP 2020175761  
(54) • **DRUCKMINDERVENTIL UND VERFAHREN  
ZU SEINER HERSTELLUNG**  
• **PRESSURE-REDUCING VALVE AND  
METHOD FOR MANUFACTURING SAME**  
• **SOUPAPE DE RÉDUCTION DE LA PRES-  
SION ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION**  
(71) Nippon Thermostat Co., Ltd., 59-2  
Nakazato 6-chome, Kiyose-shi Tokyo 204-  
0003, JP  
(72) NEGISHI Isao, Kiyose-shi, Tokyo 204-0003,  
JP  
HISHINUMA Katsuyuki, Kiyose-shi, Tokyo  
204-0003, JP  
ITO Fumihiko, Kiyose-shi, Tokyo 204-0003,  
JP  
(74) Feller, Frank, Weickmann & Weickmann  
Patent- und Rechtsanwälte PartmbB  
Postfach 860 820, 81635 München, DE

**G05D 23/08** → (51) **F01D 5/14**

(51) **G05F 1/575** (11) **4 177 700 A1**  
**H01L 29/786** **G05F 3/20**  
(52) **G05F 1/575; G05F 3/205**  
(25) En (26) En  
(21) 22204469.5 (22) 28.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 05.11.2021 FR 2111782  
(54) • **STROMVERSORGUNGSSCHALTUNG**  
• **POWER SUPPLY CIRCUIT**  
• **CIRCUIT D'ALIMENTATION**  
(71) STMICROELECTRONICS (GRENOBLE 2) SAS,  
12 Rue Jules Horowitz, 38000 Grenoble, FR  
(72) SIMONY, Laurent, 38100 Grenoble, FR  
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert  
Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex  
1, FR

**G05F 3/20** → (51) **G05F 1/575**

**G05G 1/10** → (51) **F24C 3/12**

**G05G 5/04** → (51) **F24C 3/12**

**G05G 5/05** → (51) **F24C 3/12**

(51) **G06E 3/00** (11) **4 177 701 A1**  
**G03H 1/00** **G06N 3/067**  
(52) **G06N 3/067; G03H 1/00; G06E 3/001**  
(25) Ja (26) En  
(21) 21831570.3 (22) 04.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

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

KH MA MD TN  
(86) JP 2021/021373 04.06.2021  
(87) WO 2022/004277 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 JP 2020115851  
(54) • **OPTISCHES BERECHNUNGSSYSTEM**  
• **OPTICAL CALCULATION SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE CALCUL OPTIQUE**  
(71) Fujikura Ltd., 1-5-1, Kiba Koto-ku, Tokyo  
135-8512, JP  
(72) KUSAKA, Hiroyuki, Tokyo 135-8512, JP  
KASHIWAGI, Masahiro, Tokyo 135-8512, JP  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée  
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) **G06F 1/16** (11) **4 177 702 A1**  
**G06F 3/038** **G06F 3/041**  
**G06F 3/0488**  
(52) **G06F 3/0488; G06F 1/1643;**  
**G06F 1/1647; G06F 1/1649;**  
**G06F 3/038; G06F 3/0416;**  
**G06F 2203/0382**  
(25) En (26) En  
(21) 21020556.3 (22) 08.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR  
UNTERSTÜTZUNG VON BERÜHRUNGS-  
EINGABEEREIGNISSEN**  
• **APPARATUS AND METHOD FOR SUP-  
PORTING TOUCH INPUT EVENTS**  
• **APPAREIL ET PROCÉDÉ DE PRISE EN  
CHARGE D'ÉVÉNEMENTS D'ENTRÉE TAC-  
TILES**  
(71) HM Group AB, Box 12113, 10223  
Stockholm, SE  
(72) Takmazov, Vitaly, 392001 Tambov, RU  
Gottlieb, Jakob, 75316 Uppsala, SE

(51) **G06F 1/16** (11) **4 177 703 A1**  
**G07G 1/00** **G07G 1/12**  
(52) **G06F 1/1616; G06F 1/1632;**  
**G07G 1/0018; G07G 1/12;**  
**G06F 2200/1631**  
(25) En (26) En  
(21) 21206822.5 (22) 07.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • **KLAPPBARES VERKAUFSENDGERÄT**  
• **FOLDABLE SALES TERMINAL**  
• **TERMINAL DE VENTE PLIABLE**  
(71) EBN Technology Corp., 10F, No.90, Sec. 1,  
Xintai 5th Rd. Xizhi Dist., 221 New Taipei  
City, TW  
(72) LIU, TZE-YANG, 221 New Taipei City, TW  
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent  
Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

(51) **G06F 1/16** (11) **4 177 704 A1**  
**H01R 24/60** **H01R 13/46**  
**H01R 107/00**  
(52) **H01R 12/71; G06F 1/16;**  
**H01R 12/722; H01R 13/516;**  
**H04M 1/0277; H01R 24/60;**  
**H01R 2201/06; H04M 1/0274**  
(25) Ko (26) En  
(21) 21849012.6 (22) 29.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

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

KH MA MD TN  
(86) KR 2021/009917 29.07.2021  
(87) WO 2022/025679 2022/05 03.02.2022  
(30) 29.07.2020 KR 20200094724  
(54) • **ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT VER-  
STÄRKUNGSSTRUKTUR ZUR SCHADENS-  
VERHINDERUNG**  
• **ELECTRONIC DEVICE COMPRISING REIN-  
FORCEMENT STRUCTURE FOR DAMAGE  
PREVENTION**  
• **DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRE-  
NANT UNE STRUCTURE DE RENFORCE-  
MENT POUR LA PRÉVENTION DES DOM-  
MAGES**  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) KIM, Hyunho, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR  
SON, Jehyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677,  
KR  
KIM, Taewon, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR  
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
9DX, GB

(51) **G06F 1/16** (11) **4 177 705 A1**  
**H05K 5/00** **H05K 5/04**  
(52) **G06F 1/16; H05K 5/00; H05K 5/04**  
(25) Ko (26) En  
(21) 21852197.9 (22) 04.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2021/010214 04.08.2021  
(87) WO 2022/030992 2022/06 10.02.2022  
(30) 04.08.2020 KR 20200097648  
(54) • **ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT GE-  
HÄUSE**  
• **ELECTRONIC DEVICE COMPRISING HOUS-  
ING**  
• **DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRE-  
NANT UN BOÎTIER**  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) KIM, Jungchul, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
LEE, Yoonhee, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
SEO, Giwon, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
LEE, Jongsu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677,  
KR  
HWANG, Yongwook, Suwon-si, Gyeonggi-  
do 16677, KR  
(74) Gulde & Partner, Patent- und  
Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße  
58/59, 10179 Berlin, DE

(51) **G06F 1/16** (11) **4 177 706 A1**  
**G06F 16/18** **G06F 3/14**  
**G06F 3/0482** **G09F 9/30**  
(52) **G06F 1/16; G06F 3/0482; G06F 3/14;**  
**G06F 16/18; G09F 9/30**  
(25) Ko (26) En  
(21) 21854153.0 (22) 03.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2021/010176 03.08.2021  
(87) WO 2022/030970 2022/06 10.02.2022  
(30) 04.08.2020 KR 20200097296

- (54) • *FALTBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ANZEIGE VON INFORMATIONEN IN EINER FALTBAREN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*  
• *FOLDABLE ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR DISPLAYING INFORMATION IN FOLDABLE ELECTRONIC DEVICE*  
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PLIABLE ET PROCÉDÉ D’AFFICHAGE D’INFORMATIONS DANS UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PLIABLE*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) LEE, Seungeun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
CHOI, Seonghoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
KANG, Minseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
KWON, Oheon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
KIM, Seungnyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
KIM, Chakyum, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
KIM, Taihoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
YUN, Yongsang, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
- 
- (51) **G06F 1/16** (11) **4 177 707 A2**  
(52) **G06F 1/1652; G06F 1/1656**  
(25) En (26) En  
(21) 22202995.1 (22) 21.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 04.11.2021 KR 20210150953
- (54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*  
• *DISPLAY DEVICE*  
• *DISPOSITIF D’AFFICHAGE*
- (71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
- (72) Park, Jaechun, 1101 Seoul, KR  
Kim, Minseop, 113-1203 Cheonan-si, Chungcheongnam-do, KR
- (74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwältin mbB Friedenstraße 10, 89522 Heidenheim, DE
- 
- (51) **G06F 1/16** (11) **4 177 708 A1**  
**G06F 3/04883** **G06F 3/04886**  
**G06F 3/044**
- (52) **G06F 1/1637; G06F 1/1626; G06F 1/1656; G06F 1/169; G06F 3/0443; G06F 3/04883; G06F 3/04886; G06F 2203/04105; G06F 2203/04808**  
(25) En (26) En  
(21) 22207171.4 (22) 03.03.2006  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR  
(30) 04.03.2005 US 658777 P  
16.03.2005 US 663345 P
- (54) • *MULTIFUNKTIONALES HANDGERÄT*  
• *MULTI-FUNCTIONAL HAND-HELD DEVICE*  
• *APPAREIL PORTATIF MULTIFONCTIONNEL*
- (71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
- (72) HOTELLING, Steven Porter, Cupertino, CA, 95014, US
- (74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
- 
- (51) **G06F 1/20** (11) **4 177 709 A1**  
**G06F 1/16** **H05K 7/20**  
**H05K 9/00**
- (52) **G02B 27/0176; G06F 1/16; G06F 1/20; G02B 2027/0178**  
(25) Ko (26) En  
(21) 21869517.9 (22) 07.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2021/008672 07.07.2021  
(87) WO 2022/059893 2022/12 24.03.2022  
(30) 15.09.2020 KR 20200118172
- (54) • *TRAGBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT WÄRMEABLEITUNGSSTRUKTUR*  
• *WEARABLE ELECTRONIC DEVICE INCLUDING HEAT-DISSIPATING STRUCTURE*  
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE À PORTER SUR SOI COMPRENANT UNE STRUCTURE DE DISSIPATION DE CHALEUR*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) YOON, Youngho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
PARK, Yonghyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
LEE, Jungkeun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
JUNG, Sangchul, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
CHOI, Chunsik, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
- 
- (51) **G06F 1/24** → (51) **G06F 1/3234**
- (52) **G06F 1/3228** → (51) **G06F 1/3234**
- (51) **G06F 1/3234** (11) **4 177 710 A1**  
**G06F 1/3228** **G06F 1/24**  
**H04W 52/02**
- (52) **G06F 1/24; G06F 1/3228; G06F 1/3234; H04W 52/02; Y02D 30/70**  
(25) Ko (26) En  
(21) 21886555.8 (22) 14.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2021/012517 14.09.2021  
(87) WO 2022/092560 2022/18 05.05.2022  
(30) 28.10.2020 KR 20200141462
- (54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*  
• *ELECTRONIC DEVICE AND OPERATION METHOD THEREOF*  
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ D’EXPLOITATION*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) SEO, Jehwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
YANG, Geunsam, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
LEE, Hyungyong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
KANG, Yongjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
OH, Sanggi, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
- 
- (51) **G06F 3/00** (11) **4 177 711 A1**  
**G06F 13/38** **H04B 10/075**  
**G06F 3/00; G06F 13/38; H04B 10/075; H04L 13/00; Y02D 10/00**  
(25) Ja (26) En  
(21) 21855976.3 (22) 11.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2021/029643 11.08.2021  
(87) WO 2022/034897 2022/07 17.02.2022  
(30) 13.08.2020 JP 2020136672
- (54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND AKTIVES KABEL*  
• *COMMUNICATION DEVICE AND ACTIVE CABLE*  
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET CÂBLE ACTIF*
- (71) Thine Electronics, Inc., 9-1 Kanda-mitoshiro-cho Chiyoda-ku, Tokyo 101-0053, JP
- (72) FUJITA Yusuke, Tokyo 101-0053, JP
- (74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB
- 
- (51) **G06F 3/01** (11) **4 177 712 A1**  
(52) **G06F 3/013; G06F 3/011**  
(25) En (26) En  
(21) 21207224.3 (22) 09.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR CHARAKTERISIERUNG VON AUGENBEWEGUNGEN*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR CHARACTERIZING EYE MOVEMENTS*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT DE CARACTÉRISER DES MOUVEMENTS OCULAIRES*
- (71) Pupil Labs GmbH, Sanderstraße 28, 12047 Berlin, DE
- (72) DREWS, Michael, 10781 Berlin, DE  
DIERKES, Kai, 10245 Berlin, DE
- (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
- 
- (51) **G06F 3/01** (11) **4 177 713 A1**  
**G06F 3/03** **G06F 3/042**  
**G06F 3/01; G06F 3/03; G06F 3/042**  
(25) Ja (26) En  
(21) 21833129.6 (22) 23.06.2021



- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2021/023741 23.06.2021  
(87) WO 2022/004517 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 JP 2020114178
- (54) • **TAKTILE ANZEIGEVORRICHTUNG, TAKTIL-  
LES ANZEIGESYSTEM, STEUERUNGSVOR-  
RICHTUNG UND NICHTTRANSITORI-  
SCHES COMPUTERLESBARES MEDIUM**  
• **TACTILE PRESENTATION DEVICE, TACTILE  
PRESENTATION SYSTEM, CONTROL DE-  
VICE, AND NON-TRANSITORY COMPUTER-  
READABLE MEDIUM**  
• **DISPOSITIF DE PRÉSENTATION TACTILE,  
SYSTÈME DE PRÉSENTATION TACTILE,  
DISPOSITIF DE COMMANDE ET SUPPORT  
NON TRANSITOIRE LISIBLE PAR ORDINA-  
TEUR**
- (71) Kabushiki Kaisha Tokai Rika Denki  
Seisakusho, 3-260 Toyota Oguchi-cho  
Niwa-gun, Aichi 480-0195, JP
- (72) NAKANE Keita, Niwa-gun, Aichi 480-0195,  
JP  
OHNISHI Takeshi, Niwa-gun, Aichi 480-  
0195, JP  
WASAI Masahiro, Niwa-gun, Aichi 480-  
0195, JP  
MYOKAN Mayu, Niwa-gun, Aichi 480-0195,  
JP
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
- (51) **G06F 3/01** (11) **4 177 714 A1**  
**G06F 3/16** **B60Q 9/00**  
**B64G 6/00**
- (52) **G06F 3/012; B60Q 9/008; B64G 6/00;**  
**G06F 3/167**
- (25) En (26) En  
(21) 22194766.6 (22) 09.09.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 03.11.2021 SE 2151348
- (54) • **AUDIOBASIERTE UNTERSTÜTZUNG WÄH-  
REND DER EXTRAVELIKULÄREN AKTIVITÄT**  
• **AUDIO-BASED ASSISTANCE DURING EX-  
TRAVEHICULAR ACTIVITY**  
• **ASSISTANCE AUDIO LORS D'UNE ACTIVI-  
TÉ EXTRAVEHICULAIRE**
- (71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan,  
Minato-Ku, Tokyo, 108-0075, JP
- (72) BERGKVIST, Hannes, Basingstoke, RG22  
4SB, GB  
EXNER, Peter, Basingstoke, RG22 4SB, GB
- (74) Neij & Lindberg AB, Pedellgatan 11, 224 60  
Lund, SE
- (51) **G06F 3/01** (11) **4 177 715 A1**  
**G06F 18/24** **G06N 20/00**
- (52) **G06F 3/011; G06F 18/24;**  
**G06N 20/00**
- (25) En (26) En  
(21) 22201400.3 (22) 13.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 03.11.2021 GB 202115791
- (54) • **INTERAKTIONEN IN DER VIRTUELLEN REA-  
LITÄT**  
• **VIRTUAL REALITY INTERACTIONS**
- **INTERACTIONS DE RÉALITÉ VIRTUELLE**
- (71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1,  
Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (72) CAPPELLO, Fabio, London, W1F 7LP, GB  
JENABZADEH, Mandana, London, W1F 7LP,  
GB  
JONES, Michael, London, W1F 7LP, GB
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB
- G06F 3/01** → (51) **B64G 6/00**
- G06F 3/01** → (51) **G02B 27/01**
- G06F 3/01** → (51) **G06T 7/10**
- G06F 3/01** → (51) **G06T 7/11**
- G06F 3/01** → (51) **H04N 5/232**
- G06F 3/02** → (51) **G06F 3/04886**
- G06F 3/023** → (51) **G06F 3/0488**
- G06F 3/023** → (51) **G06F 3/04886**
- G06F 3/03** → (51) **G06F 3/01**
- G06F 3/03** → (51) **G06F 3/0354**
- G06F 3/03** → (51) **G06F 3/041**
- G06F 3/0346** → (51) **G06F 3/038**
- (51) **G06F 3/0354** (11) **4 177 716 A1**  
**G06F 3/03** **G06F 3/038**  
**G06F 3/044**
- (52) **G06F 3/03542; G06F 3/0321;**  
**G06F 3/03545; G06F 3/0383;**  
**G06F 3/0446; G06F 3/0448;**  
**G06F 2203/04112**
- (25) En (26) En  
(21) 22191640.6 (22) 23.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 05.11.2021 KR 20210151260
- (54) • **INTELLIGENTER STIFT UND ANZEIGEVOR-  
RICHTUNG DAMIT**  
• **SMART PEN AND DISPLAY DEVICE USING  
THE SAME**  
• **STYLO INTELLIGENT ET DISPOSITIF D'AFFI-  
CHAGE L'UTILISANT**
- (71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro  
Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113,  
KR
- (72) Park, Chang Min, Gwangmyeong-si,  
Gyeonggi-do, KR  
Sim, Jin Yong, Seongnam-si, Gyeonggi-do,  
KR  
Maidanchuk, Ivan, Hwaseong-si, Gyeonggi-  
do, KR  
Park, Won Sang, Yongin-si, Gyeonggi-do,  
KR  
Shin, Kyu Shik, Hwaseong-si, Gyeonggi-do,  
KR  
Lee, Seong Jun, Seoul, KR
- (74) Gulde & Partner, Patent- und  
Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße  
58/59, 10179 Berlin, DE
- G06F 3/0354** → (51) **G06F 3/041**
- G06F 3/0362** → (51) **H04N 21/422**
- (51) **G06F 3/038** (11) **4 177 717 A1**  
**G06F 3/0346** **G06F 3/0484**
- G06F 3/14** **G06F 3/147**  
**G06F 1/16**
- (52) **G06F 1/16; G06F 3/0346; G06F 3/038;**  
**G06F 3/0484; G06F 3/14; G06F 3/147**
- (25) Ko (26) En  
(21) 21854226.4 (22) 19.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2021/009244 19.07.2021  
(87) WO 2022/030804 2022/06 10.02.2022  
(30) 04.08.2020 KR 20200097145
- (54) • **FALTBARE ELEKTRONISCHE VORRICHT-  
TUNG ZUR STEUERUNG DER BILD-  
SCHIRMROTATION UND BETRIEBSVER-  
FAHREN DAFÜR**  
• **FOLDABLE ELECTRONIC DEVICE FOR CON-  
TROLLING SCREEN ROTATION, AND OP-  
ERATING METHOD THEREFOR**  
• **DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE Pliable  
POUR COMMANDER LA ROTATION D'UN  
ÉCRAN, ET SON PROCÉDÉ DE FONCTION-  
NEMENT**
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) JIN, Seoyoung, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR  
KWON, Oheon, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR  
SUNG, Changhuyn, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR  
KANG, Seongsig, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR  
LEE, Wonhee, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR  
PARK, Jeongmin, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
9DX, GB
- G06F 3/038** → (51) **G06F 1/16**
- G06F 3/038** → (51) **G06F 3/0354**
- G06F 3/038** → (51) **G06F 3/0488**
- (51) **G06F 3/041** (11) **4 177 718 A1**  
**G06F 3/044** **G06F 3/046**  
**G06F 3/0354**
- (52) **G06F 3/04162; G06F 3/03545;**  
**G06F 3/04166; G06F 3/0442;**  
**G06F 3/046**
- (25) En (26) En  
(21) 22212990.0 (22) 22.01.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • **POSITIONSANZEIGER, POSITIONSERKEN-  
NUNGSVORRICHTUNG, POSITIONSERKEN-  
NUNGSSCHALTUNG UND POSITION-  
ERKENNUNGSVERFAHREN**  
• **POSITION INDICATOR, POSITION DETECT-  
ING DEVICE, POSITION DETECTING CIR-  
CUIT, AND POSITION DETECTING  
METHOD**  
• **INDICATEUR DE POSITION, DISPOSITIF DE  
 DÉTECTION DE POSITION, CIRCUIT DE DÉ-  
TECTION DE POSITION ET PROCÉDÉ DE  
 DÉTECTION DE POSITION**
- (71) Wacom Co., Ltd., 2-510-1 Toyonodai, Kazo-  
shi, Saitama 349-1148, JP
- (72) Hara, Hideyuki, Kazo-shi, Saitama, 349-  
1148, JP
- (74) Appelt, Christian W., Boehmert &  
Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB  
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(62) 20202739.7 / 3 786 769 14880252.3 / 3 098 695			
(51) <b>G06F 3/041</b> (11) <b>4 177 719 A1</b> <b>G06F 3/044</b>			
(52) <b>G06F 3/04164; G06F 3/0443;</b> <b>G06F 3/0446; G06F 3/0448;</b> G06F 2203/04111; G06F 2203/04112; H10K 59/40			
(25) En (26) En (21) 22214746.4 (22) 23.10.2019			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
(30) 24.10.2018 KR 20180127515 22.11.2018 KR 20180145486			
(54) • ANZEIGEVORRICHTUNG • DISPLAY DEVICE • DISPOSITIF D'AFFICHAGE			
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR			
(72) KIM, Hyunwoong, Gwangmyeong-si, KR KIM, Kwang-Min, Seoul, KR KIM, Kiwook, Hwaseong-si, KR KIM, Yangwan, Hwaseong-si, KR NA, Jisu, Yongin-si, KR			
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB			
(62) 19204923.7 / 3 644 170			
(51) <b>G06F 3/041</b> (11) <b>4 177 720 A1</b> <b>G06F 3/03</b>			
(52) <b>G01H 17/00; G06F 3/016;</b> <b>G06F 3/03545; G01P 15/08</b>			
(25) En (26) En (21) 22216311.5 (22) 10.10.2017			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
(30) 08.02.2017 JP 2017021154			
(54) • VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG EINES FILMS FÜR EINE STIFTEINGABEVORRICHTUNG, VORRICHTUNG ZUR BEURTEILUNG EINES FILMS FÜR EINE STIFTEINGA- BEVORRICHTUNG UND FILM FÜR EINE STIFTEINGABEVORRICHTUNG • PEN-INPUT-DEVICE FILM EVALUATION METHOD, PEN-INPUT-DEVICE FILM EVALUATION METHOD, AND PEN-INPUT-DEVICE FILM • PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE FILM DE DIS- POSITIF D'ENTRÉE DE STYLO, DISPOSITIF D'ÉVALUATION DE FILM DE DISPOSITIF D'ENTRÉE DE STYLO ET FILM DE DISPOSI- TIF D'ENTRÉE DE STYLO			
(71) Daicel Corporation, 3-1, Ofuka-cho, Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-0011, JP			
(72) SHIMOSUGI, Shota, Tokyo, 108-8230, JP			
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE			
(62) 17895778.3 / 3 582 088			
<b>G06F 3/041</b> → (51) <b>C08G 73/10</b>			
<b>G06F 3/041</b> → (51) <b>G02B 5/30</b>			
<b>G06F 3/041</b> → (51) <b>G06F 1/16</b>			
<b>G06F 3/041</b> → (51) <b>G06F 3/0488</b>			
<b>G06F 3/041</b> → (51) <b>G06F 3/04883</b>			
<b>G06F 3/041</b> → (51) <b>G09G 5/00</b>			
<b>G06F 3/042</b> → (51) <b>G06F 3/01</b>			
<b>G06F 3/044</b> → (51) <b>G06F 1/16</b>			
<b>G06F 3/044</b> → (51) <b>G06F 3/0354</b>			
<b>G06F 3/044</b> → (51) <b>G06F 3/041</b>			
<b>G06F 3/046</b> → (51) <b>G06F 3/041</b>			
<b>G06F 3/046</b> → (51) <b>G06F 3/0488</b>			
<b>G06F 3/048</b> → (51) <b>A61B 5/0205</b>			
(51) <b>G06F 3/0481</b> (11) <b>4 177 721 A1</b>			
(52) <b>G06F 3/0481; G06F 2200/1614</b>			
(25) En (26) En (21) 22170411.7 (22) 28.04.2022			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
BA ME _____ KH MA MD TN			
(30) 05.11.2021 CN 202111307985			
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR EINSTELLUNG EINES FENSTERS, ELEKTRO- NISCHES VORRICHTUNG UND COMPUTER- LESBARES SPEICHERMEDIUM • METHOD AND APPARATUS FOR ADJUST- ING WINDOW, ELECTRONIC DEVICE, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDI- UM • PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉGLAGE DE FENÊTRE; DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR			
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN			
(72) HU, Jubao, Beijing, 100085, CN QU, Jianjiang, Beijing, 100085, CN MIAO, Jian, Beijing, 100085, CN			
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE			
<b>G06F 3/0481</b> → (51) <b>G05B 19/418</b>			
<b>G06F 3/0481</b> → (51) <b>G06F 3/0484</b>			
<b>G06F 3/0481</b> → (51) <b>G06T 7/11</b>			
(51) <b>G06F 3/04817</b> (11) <b>4 177 722 A1</b>			
(25) Zh (26) En (21) 22846878.1 (22) 31.08.2022			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
BA ME _____ KH MA MD TN			
(86) CN 2022/116207 31.08.2022			
(87) WO 2023/040666 2023/12 23.03.2023			
(30) 18.09.2021 CN 20211111234			
(54) • TASTATURANZEIGEVERFAHREN, FALTBA- RE BILDSCHIRMVORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM • KEYBOARD DISPLAY METHOD, FOLDABLE SCREEN DEVICE, AND COMPUTER-READ- ABLE STORAGE MEDIUM • PROCÉDÉ D'AFFICHAGE DE CLAVIER, DIS- POSITIF D'ÉCRAN PLIABLE ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR			
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park, No. 8089 Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN			
(72) YANG, Liu, Shenzhen, Guangdong 518040, CN			
WANG, Hui, Shenzhen, Guangdong 518040, CN			
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE			
<b>G06F 3/04817</b> → (51) <b>G06F 3/04883</b>			
<b>G06F 3/0482</b> → (51) <b>G06F 1/16</b>			
<b>G06F 3/0482</b> → (51) <b>G06F 3/0488</b>			
<b>G06F 3/0482</b> → (51) <b>H04M 1/725</b>			
(51) <b>G06F 3/0484</b> (11) <b>4 177 723 A1</b> <b>G06F 1/16</b> <b>G06F 3/0481</b> <b>G06F 3/0488</b> <b>G06F 3/14</b> <b>G06F 3/147</b>			
(52) <b>G06F 1/16; G06F 3/0481;</b> <b>G06F 3/0484; G06F 3/0488;</b> <b>G06F 3/14; G06F 3/147</b>			
(25) Ko (26) En (21) 21847184.5 (22) 21.06.2021			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
BA ME _____ KH MA MD TN			
(86) KR 2021/007723 21.06.2021			
(87) WO 2022/019488 2022/04 27.01.2022			
(30) 20.07.2020 KR 20200089841			
(54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR ANZEIGE EINES AUSFÜHRUNGSBILD- SCHIRMS EINER ANWENDUNG UND BE- TRIEBSVERFAHREN DAFÜR • ELECTRONIC DEVICE FOR DISPLAYING EX- ECUTION SCREEN OF APPLICATION, AND OPERATION METHOD THEREOF • DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE D'AFFICHAGE D'ÉCRAN D'EXÉCUTION D'APPLICATION ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT			
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR			
(72) KIM, Sangheon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR			
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB			
(51) <b>G06F 3/0484</b> (11) <b>4 177 724 A1</b>			
(25) Zh (26) En (21) 21868404.1 (22) 24.08.2021			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
BA ME _____ KH MA MD TN			
(86) CN 2021/114237 24.08.2021			
(87) WO 2022/057576 2022/12 24.03.2022			
(30) 17.09.2020 CN 202010981627			
(54) • GESICHTSBILDANZEIGEVERFAHREN UND- VORRICHTUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM • FACIAL IMAGE DISPLAY METHOD AND AP- PARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM • PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AFFICHAGE D'IMAGE FACIALE, DISPOSITIF ÉLECTRO- NIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE			
(71) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN			
(72) LIU, Jiacheng, Beijing 100190, CN			
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB			
<b>G06F 3/0484</b> → (51) <b>G05B 19/418</b>			

<b>G06F 3/0484</b> → (51) <b>G06F 3/038</b>	(51) <b>G06F 3/0488</b> (11) <b>4 177 727 A1</b> <b>G06F 3/038</b> <b>G06F 3/041</b> <b>G06F 3/046</b> <b>G06F 3/0482</b> <b>G06K 9/00</b>	JEON, Joonhwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR JEON, Heujin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR LIM, Yeunwook, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
<b>G06F 3/0484</b> → (51) <b>G06F 3/0488</b>	(52) <b>G06F 3/038; G06F 3/041; G06F 3/046; G06F 3/0482; G06F 3/0488; G06F 18/00</b>	<b>G06F 3/0488</b> → (51) <b>G06F 1/16</b>
<b>G06F 3/0484</b> → (51) <b>G06F 3/04883</b>	(25) Ko (26) En (21) 21852703.4 (22) 03.08.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN (86) KR 2021/010115 03.08.2021 (87) WO 2022/030933 2022/06 10.02.2022 (30) 04.08.2020 KR 2020097472 (54) • <b>ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON SCHREIBEINGABEN DAVON</b> • <b>ELECTRONIC DEVICE, AND METHOD FOR PROCESSING WRITING INPUT THEREOF</b> • <b>DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'ENTRÉE D'ÉCRITURE ASSOCIÉ</b>	<b>G06F 3/0488</b> → (51) <b>G06F 3/0484</b>
<b>G06F 3/0484</b> → (51) <b>G06T 7/11</b>	(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR (72) KIM, Kyungmin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR SEO, Heungkyo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR LEE, Junho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR CHA, Sojeong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR LEE, Hyungdo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB	<b>G06F 3/0488</b> → (51) <b>G06F 3/04883</b>
(51) <b>G06F 3/0485</b> (11) <b>4 177 725 A1</b> (25) Zh (26) En (21) 21850810.9 (22) 27.07.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN (86) CN 2021/108611 27.07.2021 (87) WO 2022/022495 2022/05 03.02.2022 (30) 29.07.2020 CN 202010747181 (54) • <b>VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ZIEHEN VON VORRICHTUNGSÜBERGREIFENDEN OBJEKTEN</b> • <b>CROSS-DEVICE OBJECT DRAGGING METHOD AND DEVICE</b> • <b>PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE GLISSEMENT D'OBJET DE DISPOSITIF TRANSVERSAL ET DISPOSITIF</b>	(25) En (26) En (21) 22201219.7 (22) 13.10.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN (30) 03.11.2021 US 202117453388 (54) • <b>SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AKTIVIERUNG EINES BILDSCHIRMREINIGUNGS-MODUS FÜR EINE BENUTZERSCHNITT-STELLE</b> • <b>SYSTEM AND METHOD FOR ACTIVATING SCREEN CLEANING MODE FOR USER INTERFACE</b> • <b>SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ACTIVATION DE MODE DE NETTOYAGE D'ÉCRAN POUR INTERFACE UTILISATEUR</b>	(51) <b>G06F 3/04883</b> (11) <b>4 177 729 A1</b> <b>G06F 3/04817</b> <b>G06F 3/0484</b> <b>G06F 3/0488</b> <b>G06F 3/041</b>
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN (72) ZHOU, Xingchen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN LIN, Youhui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN WANG, Huan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN CAO, Yuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN DING, Ning, Shenzhen, Guangdong 518129, CN WEI, Xi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN WANG, Haijun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE	(54) • <b>SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AKTIVIERUNG EINES BILDSCHIRMREINIGUNGS-MODUS FÜR EINE BENUTZERSCHNITT-STELLE</b> • <b>SYSTEM AND METHOD FOR ACTIVATING SCREEN CLEANING MODE FOR USER INTERFACE</b> • <b>SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ACTIVATION DE MODE DE NETTOYAGE D'ÉCRAN POUR INTERFACE UTILISATEUR</b>	(52) <b>G06F 3/0488; G06F 3/0416; G06F 3/04186; G06F 3/04817; G06F 3/0484; G06F 3/04883</b>
(51) <b>G06F 3/0488</b> (11) <b>4 177 726 A1</b> <b>G06F 3/0484</b> <b>G06F 3/16</b> (25) Zh (26) En (21) 21833262.5 (22) 31.05.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN (86) CN 2021/097290 31.05.2021 (87) WO 2022/001542 2022/01 06.01.2022 (30) 03.07.2020 CN 202010635302 (54) • <b>INFORMATIONSPROZESSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG</b> • <b>INFORMATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM, AND ELECTRONIC DEVICE</b> • <b>PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, SUPPORT DE STOCKAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE</b>	(71) Caterpillar Inc., 100 N.E. Adams Street, Peoria, IL 61629-9510, US (72) NEATHERY, Brian, Hockley, 77447, US HALLE, Thomas, Hockley, 77447, US FOLKEN, Keith, West Peoria, 61604, US PRASAD, Meghna, Peoria, 61615, US (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB	<b>G06F 3/04883</b> → (51) <b>G06F 1/16</b>
(51) <b>G06F 3/0488</b> (11) <b>4 177 727 A1</b> <b>G06F 3/023</b> <b>G06F 3/0484</b> (25) Ko (26) En (21) 21880586.9 (22) 15.10.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN (86) KR 2021/014345 15.10.2021 (87) WO 2022/080939 2022/16 21.04.2022 (30) 15.10.2020 KR 20200133094 (54) • <b>ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DER TASTATUR EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG</b> • <b>ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR OPERATING KEYPAD OF ELECTRONIC DEVICE</b> • <b>DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE PAVÉ NUMÉRIQUE DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE</b>	(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR (72) KIM, Taekyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR KIM, Sangheon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR YOON, Seongjoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR LEE, Sangyong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR LEE, Jaehan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	<b>G06F 3/04883</b> → (51) <b>G06F 3/04886</b>
(51) <b>G06F 3/0488</b> (11) <b>4 177 728 A1</b> <b>G06F 3/023</b> <b>G06F 3/0484</b> (25) Ko (26) En (21) 21880586.9 (22) 15.10.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN (86) KR 2021/014345 15.10.2021 (87) WO 2022/080939 2022/16 21.04.2022 (30) 15.10.2020 KR 20200133094 (54) • <b>ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DER TASTATUR EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG</b> • <b>ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR OPERATING KEYPAD OF ELECTRONIC DEVICE</b> • <b>DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE PAVÉ NUMÉRIQUE DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE</b>	(71) Wai-Lin, Maw, 7843 Fox Tail Way, Boise, ID 83709, US (72) Wai-Lin, Maw, Boise, ID 83709, US (74) Bryn-Jacobsen, Caelia, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB (62) 22165422.1 05782186.0 / 1 779 373	<b>G06F 3/04883</b> → (51) <b>G06F 1/16</b>
(51) <b>G06F 3/0488</b> (11) <b>4 177 729 A1</b> <b>G06F 3/04817</b> <b>G06F 3/0484</b> <b>G06F 3/0488</b> <b>G06F 3/041</b> (25) En (26) En (21) 22201219.7 (22) 13.10.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN (30) 03.11.2021 US 202117453388 (54) • <b>SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AKTIVIERUNG EINES BILDSCHIRMREINIGUNGS-MODUS FÜR EINE BENUTZERSCHNITT-STELLE</b> • <b>SYSTEM AND METHOD FOR ACTIVATING SCREEN CLEANING MODE FOR USER INTERFACE</b> • <b>SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ACTIVATION DE MODE DE NETTOYAGE D'ÉCRAN POUR INTERFACE UTILISATEUR</b>	(51) <b>G06F 3/04886</b> (11) <b>4 177 730 A1</b> <b>G06F 3/04883</b> <b>G09G 5/00</b> <b>H03M 11/00</b> <b>G06F 3/02</b> <b>G06F 3/023</b> <b>H04M 1/23</b>	<b>G06F 3/04883</b> → (51) <b>G06F 3/04886</b>
(51) <b>G06F 3/04883</b> (11) <b>4 177 730 A1</b> <b>G06F 3/04886</b> <b>G09G 5/00</b> <b>H03M 11/00</b> <b>G06F 3/02</b> <b>G06F 3/023</b> <b>H04M 1/23</b> (25) En (26) En (21) 22176276.8 (22) 01.08.2005 (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR (30) 16.08.2004 US 601866 P (54) • <b>VIRTUELLE TASTATUREINGABEVORRICHTUNG</b> • <b>VIRTUAL KEYPAD INPUT DEVICE</b> • <b>DISPOSITIF D'ENTRÉE CLAVIER VIRTUEL</b>		

<i>G06F 3/04886</i>	→ (51) <i>G06F 1/16</i>
<i>G06F 3/06</i>	→ (51) <i>H04L 67/1097</i>
<i>G06F 3/12</i>	→ (51) <i>H04B 17/23</i>
<i>G06F 3/14</i>	→ (51) <i>G06F 1/16</i>
<i>G06F 3/14</i>	→ (51) <i>G06F 3/038</i>
<i>G06F 3/14</i>	→ (51) <i>G06F 3/0484</i>
<i>G06F 3/147</i>	→ (51) <i>G06F 3/038</i>
<i>G06F 3/147</i>	→ (51) <i>G06F 3/0484</i>
<i>G06F 3/16</i>	→ (51) <i>G06F 3/01</i>
<i>G06F 3/16</i>	→ (51) <i>G06F 3/0488</i>
<i>G06F 3/16</i>	→ (51) <i>H04M 1/7243</i>
<i>G06F 7/58</i>	→ (51) <i>H01S 5/062</i>
<i>G06F 8/36</i>	→ (51) <i>G06F 8/77</i>

(51) <i>G06F 8/41</i>	(11) <b>4 177 731 A1</b>
(52) <i>G06F 8/453</i>	
(25) En	(26) En
(21) 22205146.8	(22) 02.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(30) 05.11.2021 US 202117519947	
(54) • <i>DURCHSETZUNG DER SPARSITY-GLEICH-FÖRMIGKEIT FÜR MEHRKERNPROZESSOR</i>	
• <i>SPARSITY UNIFORMITY ENFORCEMENT FOR MULTICORE PROCESSOR</i>	
• <i>MISE EN APPLICATION D'UNIFORMITÉ DE RARETÉ POUR PROCESSEUR MULTIC UR</i>	
(71) Tenstorrent Inc., 150 Ferrand Drive Suite 901, Toronto, Ontario M3C 3E5, CA	
(72) BAJIC, Ljubisa, Toronto, CA	
CAPALIJA, Davor, Toronto, CA	
CHEN, Yu Ting, Toronto, CA	
GREBENISAN, Andrew, Oshawa, CA	
FAROOQ, Hassan, Courtice, CA	
RAKHMATI, Akhmed, Ajax, CA	
CHIN, Stephen, Toronto, CA	
BLAGOJEVIC, Vladimir, Banjaluka, BA	
BHULLAR, Almeet, Brampton, CA	
VASILJEVIC, Jasmina, Toronto, CA	
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB	

(51) <i>G06F 8/65</i>	(11) <b>4 177 732 A1</b>
<i>B60W 50/04</i>	<i>B60W 60/00</i>
(52) <i>G06N 20/00</i>	
(52) <i>B60W 50/04; B60W 60/00; G06F 8/65; G06N 20/00</i>	
(25) Ja	(26) En
(21) 21831899.6	(22) 21.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2021/023310 21.06.2021	
(87) WO 2022/004448 2022/01 06.01.2022	
(30) 03.07.2020 JP 2020115429	
(54) • <i>INFORMATIONSVARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVARBEITUNGSVERFAHREN, INFORMATIONSVARBEITUNGSSYSTEM UND PROGRAMM</i>	

• <i>INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, INFORMATION PROCESSING SYSTEM, AND PROGRAM</i>	
• <i>DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME</i>	
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-Ku, Tokyo, 108-0075, JP	
(72) SATOH Ryuta, Tokyo 108-0075, JP	
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE	

(51) <i>G06F 8/65</i>	(11) <b>4 177 733 A1</b>
<i>G06N 20/00</i>	
(52) <i>G06F 8/65; G06N 20/00</i>	
(25) Ja	(26) En
(21) 21832905.0	(22) 21.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2021/023308 21.06.2021	
(87) WO 2022/004446 2022/01 06.01.2022	
(30) 03.07.2020 JP 2020115427	
(54) • <i>INFORMATIONSVARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVARBEITUNGSVERFAHREN, INFORMATIONSVARBEITUNGSSYSTEM UND PROGRAMM</i>	
• <i>INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, INFORMATION PROCESSING SYSTEM, AND PROGRAM</i>	
• <i>DISPOSITIF, PROCÉDÉ, SYSTÈME ET PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS</i>	
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-Ku, Tokyo, 108-0075, JP	
(72) SATOH Ryuta, Tokyo 108-0075, JP	
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE	

(51) <i>G06F 8/65</i>	(11) <b>4 177 734 A1</b>
<i>G06N 20/00</i>	
(52) <i>G06F 8/65; G06N 20/00</i>	
(25) Ja	(26) En
(21) 21833125.4	(22) 21.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2021/023309 21.06.2021	
(87) WO 2022/004447 2022/01 06.01.2022	
(30) 03.07.2020 JP 2020115428	
(54) • <i>INFORMATIONSVARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVARBEITUNGSVERFAHREN, INFORMATIONSVARBEITUNGSSYSTEM UND PROGRAMM</i>	
• <i>INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, INFORMATION PROCESSING SYSTEM, AND PROGRAM</i>	
• <i>DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME</i>	
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-Ku, Tokyo, 108-0075, JP	
(72) SATOH Ryuta, Tokyo 108-0075, JP	
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE	

(51) <i>G06F 8/65</i>	(11) <b>4 177 735 A1</b>
-----------------------	--------------------------

(25) Zh	(26) En
(21) 22769541.8	(22) 08.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2022/085725 08.04.2022	
(87) WO 2023/045300 2023/13 30.03.2023	
(30) 24.09.2021 CN 20211117889	
(54) • <i>NEUES TRAGBARES PROGRAMMAUFRÜSTUNGSVERFAHREN</i>	
• <i>NOVEL PORTABLE PROGRAM UPGRADING METHOD</i>	
• <i>NOUVEAU PROCÉDÉ DE MISE À NIVEAU DE PROGRAMME PORTABLE</i>	
(71) Changzhou Xingyu Automotive Lighting Systems Co., Ltd., No. 398 Hanjiang Road, Xinbei District Changzhou Jiangsu 213022, CN	
(72) YU, Xiaozhou, Changzhou Jiangsu 213022, CN	
XU, Lei, Changzhou Jiangsu 213022, CN	
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE	

<i>G06F 8/65</i>	→ (51) <i>G06N 3/04</i>
(51) <i>G06F 8/658</i>	(11) <b>4 177 736 A1</b>
<i>G06Q 20/34</i>	<i>G07F 7/08</i>
<i>G07F 19/00</i>	<i>G07F 9/00</i>
<i>G07F 1/00</i>	<i>G07G 1/00</i>
(52) <i>G06F 8/658; G06Q 20/341; G06Q 20/3567; G07F 7/0873; G07F 9/006; G07F 19/206; G07G 1/0009</i>	
(25) En	(26) En
(21) 22216175.4	(22) 29.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(30) 30.03.2016 US 201615086024	
30.03.2016 US 201615086025	
(54) • <i>KOMPRIMIERTER FIRMWARE-AKTUALISIERUNG</i>	
• <i>COMPRESSED FIRMWARE UPDATE</i>	
• <i>MISE À JOUR DE MICROLOGICIEL COMPRESSE</i>	
(71) Block, Inc., 1955 Broadway, Suite 600, Oakland, CA 94612, US	
(72) STESHENKO, Rodion, Oakland, 94612, US	
ZHAO, Jianliang, Oakland, 94612, US	
KORDAS, Timothy, Oakland, 94612, US	
(74) Pfundner, Benjamin Patrick, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB	
(62) 17717976.9 / 3 436 937	

<i>G06F 8/75</i>	→ (51) <i>G06F 8/77</i>
(51) <i>G06F 8/77</i>	(11) <b>4 177 737 A1</b>
<i>G06F 8/36</i>	<i>G06F 8/75</i>
<i>G06F 11/34</i>	<i>G06F 21/52</i>
(52) <i>G06F 8/77; G06F 8/36; G06F 8/75; G06F 11/3471; G06F 21/52; G06F 21/566; G06N 20/00</i>	
(25) En	(26) En
(21) 22194652.8	(22) 08.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(30) 05.11.2021 US 202117520445	

- (54) • IDENTIFIZIERUNG DER ANWENDUNGS-PROGRAMMSCHNITTSTELLENVERWENDUNG IN EINEM BINÄRCODE  
• IDENTIFYING APPLICATION PROGRAM INTERFACE USE IN A BINARY CODE  
• IDENTIFICATION D'UNE UTILISATION D'INTERFACE DE PROGRAMME D'APPLICATION DANS UN CODE BINAIRE
- (71) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
- (72) WURSTER, Glenn Daniel, Waterloo, N2K 0A7, CA
- (74) CHIN, Andrew, Waterloo, N2K 0A7, CA  
GNAHM, Benjamin, Waterloo, N2K 0A7, CA  
Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- 
- (51) **G06F 9/30** (11) **4 177 738 A1**  
(52) **G06F 9/30036; G06F 9/30032**  
(25) En (26) En  
(21) 22217001.1 (22) 26.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 27.09.2018 US 201816145066
- (54) • SYSTEME ZUR DURCHFÜHRUNG VON ANWEISUNGEN ZUR SCHNELLEN UMWANDLUNG UND VERWENDUNG VON KACHEN ALS 1D-VEKTOREN  
• SYSTEMS FOR PERFORMING INSTRUCTIONS TO QUICKLY CONVERT AND USE TILES AS 1D VECTORS  
• SYSTÈMES PERMETTANT D'EFFETUER DES INSTRUCTIONS POUR CONVERTIR ET UTILISER RAPIDEMENT DES CARREAUX EN TANT QUE VECTEURS 1D
- (71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
- (72) TOLL, Bret, Hillsboro, OR, 97124, US  
HUGHES, Christopher J., Santa Clara, CA, 95051, US  
BAUM, Dan, 34354 Haifa, IL  
OULL-AHMED-VALL, Elmoustapha, Chandler, AZ, 85226, US  
SADE, Raanan, 36589 Kibutz Sarid, IL  
VALENTINE, Robert, 36054 Kiryat Tivon, IL  
CHARNEY, Mark J., Lexington, MA, 02421, US  
HEINECKE, Alexander F., 95134, CA, San Jose, US
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB  
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
- (62) 19182737.7 / 3 629 154
- 
- (51) **G06F 9/38** (11) **4 177 739 A1**  
(52) **G06F 9/3834; G06F 9/3838; G06F 9/3889**  
(25) En (26) En  
(21) 22216163.0 (22) 14.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 16.06.2017 GB 201709598  
07.12.2017 GB 201720408
- (54) • VERFAHREN UND SYSTEME ZUR GEFÄHRENVERMEIDUNG BEI DATEN ZWISCHEN ROHRLEITUNGEN  
• METHODS AND SYSTEMS FOR INTERPIPELINE DATA HAZARD AVOIDANCE  
• PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR ÉVITER LES RISQUES DE DONNÉES ENTRE PIPELINES
- (71) Imagination Technologies Limited, Imagination House Home Park Estate, Kings Langley, Hertfordshire WD4 8LZ, GB
- (72) IULIANO, Luca, Hertfordshire, WD4 8LZ, GB  
NIELD, Simon, Hertfordshire, WD4 8LZ, GB  
FOO, Yoong-Chert, Hertfordshire, WD4 8LZ, GB
- 
- GB  
MOWER, Ollie, Hertfordshire, WD4 8LZ, GB
- (74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB
- (62) 18177707.9 / 3 416 049
- 
- (51) **G06F 9/451** (11) **4 177 740 A1**  
(52) **G06F 3/0481; G06F 3/0488; G06F 3/147; G06F 9/451**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21848861.7 (22) 28.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/108966 28.07.2021  
(87) WO 2022/022575 2022/05 03.02.2022  
(30) 31.07.2020 CN 202010755870
- (54) • ANZEIGESTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM  
• DISPLAY CONTROL METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE D'AFFICHAGE ET SUPPORT DE STOCKAGE
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) LUO, Yi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
ZHOU, Xuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- 
- (51) **G06F 9/451** (11) **4 177 741 A1**  
**G06F 11/34 G06F 16/332**  
**G06F 9/54 G06N 20/00**  
(52) **G06F 9/451; G06F 9/54; G06F 11/34; G06F 16/332; G06N 20/00**  
(25) Ko (26) En  
(21) 21876008.0 (22) 28.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) KR 2021/013283 28.09.2021  
(87) WO 2022/071733 2022/14 07.04.2022  
(30) 30.09.2020 IN 202041042555  
05.08.2021 KR 20210103061
- (54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR  
• ELECTRONIC DEVICE AND CONTROL METHOD THEREOF  
• DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) MISHRA, Abhishek, Noida (West) Gautam Buddha Nagar, Uttar Pradesh, India-201306, IN  
KASARANENI, Sai hemanth, Andhra Pradesh, India- 522426, IN  
ARORA, Manali, Delhi, India 110091, IN  
RANJAN SAHOO, Manas, Noida, Uttar Pradesh, India- 201301, IN
- (74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
- 
- (51) **G06F 9/455** (11) **4 177 742 A1**  
(52) **G06F 9/455**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21838336.2 (22) 23.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
- 
- SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/101883 23.06.2021  
(87) WO 2022/007631 2022/02 13.01.2022  
(30) 07.07.2020 CN 202010647800
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG VON MANDANTENFÄHIGKEIT  
• MULTITENANCY MANAGEMENT METHOD AND APPARATUS  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION MULTI-OCCUPANTS
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) XIA, Haitao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
- 
- (51) **G06F 9/455** (11) **4 177 743 A1**  
**G06F 13/24**  
(52) **G06F 9/45558; G06F 13/24; G06F 2009/45579**  
(25) En (26) En  
(21) 22198286.1 (22) 28.09.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 04.11.2021 US 202117519384
- (54) • INTERRUPTS AUF BENUTZEREbene IN VIRTUELLEN MASCHINEN  
• USER-LEVEL INTERRUPTS IN VIRTUAL MACHINES  
• INTERRUPTIONS AU NIVEAU UTILISATEUR DANS DES MACHINES VIRTUELLES
- (71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
- (72) Kumar, Sanjay, Hillsboro, 97124, US  
Lantz, Philip R., Cornelius, 97113, US  
Sankaran, Rajesh M., Portland, 97229, US  
Neiger, Gilbert, Portland, 97212-4242, US  
Vakharwala, Rupin H., Hillsboro, 97123, US
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB  
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
- 
- G06F 9/455** → (51) **G06F 12/1036**
- 
- G06F 9/46** → (51) **G06F 9/48**
- 
- (51) **G06F 9/48** (11) **4 177 744 A1**  
(52) **G06F 9/4881**  
(25) En (26) En  
(21) 21206549.4 (22) 04.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (54) • PROZESSORPLANUNG MITTELS KONFLIKTMODELL  
• PROCESSOR SCHEDULING USING A CONTENTION MODEL  
• PROGRAMMATION DE PROCESSEUR À L'AIDE D'UN MODÈLE DE CONTENTION
- (71) Collins Aerospace Ireland, Limited, 4th Floor, Penrose Wharf Business Centre Penrose Quay Co. Cork, T23 XN53 Cork City, IE
- (72) VALVERDE ALCALA, Juan, Cork, IE  
GARRAFFA, Michele, Cork, IE  
MORA DE SAMBRICO, Javier, Cork, IE

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

(51) **G06F 9/48** (11) **4 177 745 A1**  
**G06F 9/54**

(52) **G06F 9/48; G06F 9/54**

(25) Zh (26) En  
(21) 21834695.5 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/104248 02.07.2021

(87) WO 2022/002247 2022/01 06.01.2022

(30) 03.07.2020 CN 202010635990

(54) • *RESSOURCENPLANUNGSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*  
• *RESOURCE SCHEDULING METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ DE PLANIFICATION DE RESSOURCES, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(72) JIN, Shiyang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

WANG, Zhenyu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

HAN, Bingtao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

TU, Yaofeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

GAO, Hong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

(51) **G06F 9/48** (11) **4 177 746 A1**  
**G06F 11/30** **H04W 52/02**

(52) Y02D 30/70

(25) Zh (26) En

(21) 21846478.2 (22) 22.07.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/107926 22.07.2021

(87) WO 2022/017474 2022/04 27.01.2022

(30) 24.07.2020 CN 202010724778

(54) • *AUFGABENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*  
• *TASK PROCESSING METHOD AND RELATED APPARATUS*  
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE TÂCHES ET APPAREIL ASSOCIÉ*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) CHEN, Kang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

NIU, Xiangyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

HU, Huifeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwältin Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) **G06F 9/48** (11) **4 177 747 A1**  
**G06F 11/34** **G06F 30/27**

(52) **G06F 9/4881; G06F 11/3409; G06F 30/27**

(25) En (26) En

(21) 22174935.1 (22) 23.05.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(30) 04.11.2021 EP 21206561

(54) • *AUF MASCHINELLEM LERNEN BASIERENDE VORHERSAGE VON KONKURRENZVERZÖGERUNGEN IN MULTICORE-ARCHITEKTUREN*

• *MACHINE LEARNING BASED CONTENTION DELAY PREDICTION IN MULTICORE ARCHITECTURES*

• *PRÉD PRÉDICTION DU DÉLAI DE CONTENTION BASÉE SUR L'APPRENTISSAGE MACHINE DANS LES ARCHITECTURES MULTICORES*

(71) Collins Aerospace Ireland, Limited, 4th Floor, Penrose Wharf Business Centre Penrose Quay Co. Cork, T23 XN53 Cork City, IE

(72) PALOP, Hector, Cork, IE  
DE LA CRUZ MARTINEZ, Raul, Rochestown, IE

FLORENTINO LIANO, Blanca, Cork, IE

HARRIS, Phil, Cork, IE

MORA DE SAMBRICO, Javier, Cork, IE

VALVERDE ALCALA, Juan, Cork, IE

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

(51) **G06F 9/48** (11) **4 177 748 A1**  
**G06F 9/50**

(52) **G06F 9/4881; G06F 9/5044**

(25) En (26) En

(21) 22198988.2 (22) 30.09.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.11.2021 US 202117518229

(54) • *PROGRAMMIERBARE GPU BEFEHLSPUFFER UNTER VERWENDUNG VON VERÄNDERLICHEN BEFEHLSLISTEN*  
• *PROGRAMMABLE GPU COMMAND BUFFERS USING MUTABLE COMMAND LISTS*  
• *TAMPONS DE COMMANDE PROGRAMMABLE GPU UTILISANT DES LISTES DE COMMANDES MUTABLES*

(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US

(72) Chodor, Jaroslaw, 85-485 Bydgoszcz, PL  
Zdanowicz, Zbigniew, 80-176 Gdansk PM, PL

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB  
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **G06F 9/48** (11) **4 177 749 A1**  
**G06F 9/46**

(52) **G06F 9/4812; G06F 9/461**

(25) En (26) En

(21) 22200239.6 (22) 07.10.2022

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

BA

KH MA MD TN

(30) 08.11.2021 US 202117521518

(54) • *PROZESSORUNTERBRECHUNGSRWEITERUNGSMERKMAL*  
• *PROCESSOR INTERRUPT EXPANSION FEATURE*

• *CARACTÉRISTIQUE D'EXPANSION D'INTERRUPTION DE PROCESSEUR*

(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US

(72) Neiger, Gilbert, Portland, 97212, US  
Sankaran, Rajesh, Portland, 97229, US

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB  
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**G06F 9/48** → (51) **G06F 11/34**

**G06F 9/48** → (51) **G06F 9/50**

(51) **G06F 9/50** (11) **4 177 750 A1**  
**G06F 9/48**

(52) **G06F 9/5066; G06F 9/4881**

(25) En (26) En

(21) 21206544.5 (22) 04.11.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *PLANUNG VON AUFGABEN ZUR AUSFÜHRUNG DURCH EIN PROZESSORSYSTEM*  
• *SCHEDULING TASKS FOR EXECUTION BY A PROCESSOR SYSTEM*  
• *PROGRAMMATION DE TÂCHES POUR EXÉCUTION PAR UN SYSTÈME DE PROCESSEUR*

(71) Collins Aerospace Ireland, Limited, 4th Floor, Penrose Wharf Business Centre Penrose Quay Co. Cork, T23 XN53 Cork City, IE

(72) VALVERDE ALCALA, Juan, Cork, IE  
MORA DE SAMBRICO, Javier, Cork, IE

SALINAS HERNANDO, Gonzalo, Cork, IE

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

(51) **G06F 9/50** (11) **4 177 751 A1**  
**G06F 9/48; G06F 9/50; G06N 3/08**

(25) Zh (26) En

(21) 21833960.4 (22) 30.06.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/103638 30.06.2021

(87) WO 2022/002148 2022/01 06.01.2022

(30) 01.07.2020 CN 202010625668

(54) • *RESSOURCENPLANUNGSVERFAHREN, RESSOURCENPLANUNGSSYSTEM UND VORRICHTUNG*  
• *RESOURCE SCHEDULING METHOD, RESOURCE SCHEDULING SYSTEM, AND DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE PLANIFICATION DE RESSOURCES, SYSTÈME DE PLANIFICATION DE RESSOURCES, ET DISPOSITIF*

(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(72) ZHANG, Chengming, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

TANG, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

WANG, Kewen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

HAN, Bingtao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

WANG, Yongcheng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

TU, Yaofeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

GAO, Hong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte  
Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6,  
85055 Ingolstadt, DE

(51) **G06F 9/50** (11) **4 177 752 A1**  
(52) **G06F 9/50**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21838803.1 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

(86) CN 2021/104686 06.07.2021  
(87) WO 2022/007781 2022/02 13.01.2022  
(30) 08.07.2020 CN 202010652486  
(54) • **AUFGABENVERARBEITUNGSVERFAHREN,  
EDGE-COMPUTING-VORRICHTUNG, COM-  
PUTERVORRICHTUNG UND MEDIUM**  
• **TASK PROCESSING METHOD, EDGE COM-  
PUTING DEVICE, COMPUTER DEVICE, AND  
MEDIUM**  
• **PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE TÂCHES,  
DISPOSITIF INFORMATIQUE PÉRIPHÉ-  
RIQUE, DISPOSITIF INFORMATIQUE ET  
SUPPORT**

(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South  
Hi-Tech Industrial Park Nanshan District,  
Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(72) WANG, Hongling, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN  
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte  
Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6,  
85055 Ingolstadt, DE

**G06F 9/50** → (51) **G06F 9/48**

**G06F 9/50** → (51) **H04L 9/00**

(51) **G06F 9/54** (11) **4 177 753 A1**  
**G06F 21/00**  
(52) **G06F 9/54; G06F 21/00; G06F 21/44**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21851184.8 (22) 23.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

(86) CN 2021/108255 23.07.2021  
(87) WO 2022/022428 2022/05 03.02.2022  
(30) 31.07.2020 CN 202010758320  
(54) • **FERNDIENSTAUFUHRVERFAHREN, -VOR-  
RICHTUNG UND -SYSTEM SOWIE SPEI-  
CHERMEDIUM**  
• **REMOTE SERVICE INVOKING METHOD,  
DEVICE, AND SYSTEM, AND STORAGE  
MEDIUM**  
• **PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME D'AP-  
PEL DE SERVICE À DISTANCE, ET SUP-  
PORT D'ENREGISTREMENT**

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) BAO, Kunchao, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB  
Petttenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **G06F 9/54** (11) **4 177 754 A1**  
**H04W 4/00 H04L 41/0893**  
**H04L 41/0246 H04L 41/0803**  
**H04W 4/50 H04W 4/70**  
(52) **H04W 4/50; H04W 4/70;**  
**H04L 41/0246; H04L 41/0803;**  
**H04L 41/0894**  
(25) En (26) En

(21) 22214201.0 (22) 17.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 18.07.2014 US 201462026165 P  
(54) • **VERBESSERTE GRUPPENOPERATIONEN  
ZWISCHEN DIENSTSCHICHT UND VER-  
WALTUNGSSCHICHT**  
• **NHANCED OPERATIONS BETWEEN SER-  
VICE LAYER AND MANAGEMENT LAYER IN  
AN M2M SYSTEM BY ALLOWING THE EXE-  
CUTION OF A PLURALITY OF COMMANDS  
ON A PLURALITY OF DEVICES**  
• **OPÉRATIONS DE GROUPE AMÉLIORÉES  
ENTRE UNE COUCHE DE SERVICE ET UNE  
COUCHE DE GESTION**

(71) Convida Wireless, LLC, 200 Bellevue  
Parkway Suite 300, Wilmington, DE 19809-  
3727, US  
(72) LY, Quang, North Wales, 19454, US  
WANG, Chonggang, Princeton, 08540, US  
LU, Guang, Thornhill, L4J 9B6, CA  
DONG, Lijun, San Diego, 92130, US  
LI, Xu, Plainsboro, 08536, US  
CHEN, Zhuo, Claymont, 19703, US  
RAHMAN, Shamim Akbar, Cote St. Luc, H4V  
1B8, CA  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB  
(62) 15747665.6 / 3 170 284

**G06F 9/54** → (51) **G06F 9/451**

**G06F 9/54** → (51) **G06F 9/48**

(51) **G06F 11/07** (11) **4 177 755 A1**  
**G06F 12/0804**  
(52) **G06F 11/004; G06F 12/0804**  
(25) De (26) De  
(21) 21206705.2 (22) 05.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR  
SPEICHERUNG VON ECHTZEITDATEN EI-  
NER MEDIZINISCHEN BEHANDLUNG**  
• **DEVICE AND METHOD FOR STORING RE-  
AL-TIME DATA OF MEDICAL TREATMENT**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SAUVEGARDE  
DES DONNÉES EN TEMPS RÉEL D'UN  
TRAITEMENT MÉDICAL**  
(71) Fresenius Medical Care Deutschland  
GmbH, Else-Kröner-Strasse 1, 61352 Bad  
Homburg, DE  
(72) Tellert, Wolfgang, 61352 Bad Homburg, DE  
(74) Hitzelberger, Christoph Michael, Fresenius  
Medical Care AG & Co. KGaA Global  
Intellectual Property Frankfurter Straße 6-  
8, 66606 St. Wendel, DE

**G06F 11/30** → (51) **G06F 9/48**

(51) **G06F 11/34** (11) **4 177 756 A1**  
**G06F 30/27 G06F 9/48**  
(52) **G06F 9/4881; G06F 11/3409;**  
**G06F 30/27**  
(25) En (26) En  
(21) 21206561.9 (22) 04.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(54) • **INTERFERENZKANALKONFLIKTMODELLIE-  
RUNG MITTELS MASCHINENLERNEN**

• **INTERFERENCE CHANNEL CONTENTION  
MODELLING USING MACHINE LEARNING**  
• **MODÉLISATION DE CONTENTION DE CA-  
NAUX D'INTERFÉRENCE UTILISANT L'AP-  
PRENTISSAGE AUTOMATIQUE**

(71) Collins Aerospace Ireland, Limited, 4th  
Floor, Penrose Wharf Business Centre  
Penrose Quay Co. Cork, T23 XN53 Cork  
City, IE  
(72) DE LA CRUZ, Raul, Cork, IE  
MORA DE SAMBRICO, Javier, Cork, IE  
FLORENTINO LIANO, Blanca, Cork, IE  
VALVERDE ALCALA, Juan, Cork, IE  
HARRIS, Phil, Cork, IE  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

**G06F 11/34** → (51) **G06F 8/77**

**G06F 11/34** → (51) **G06F 9/451**

**G06F 11/34** → (51) **G06F 9/48**

(51) **G06F 11/36** (11) **4 177 757 A1**  
(52) **G06F 11/3676; G06F 11/3688;**  
**G06F 11/3692**  
(25) En (26) En  
(21) 22205572.5 (22) 04.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN

(30) 05.11.2021 CN 202111308593  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
ÜBERWACHUNG VON TESTERGEBNISSEN  
FÜR EIN ANWENDUNGSPROGRAMM UND  
SPEICHERMEDIUM**  
• **TEST RESULT MONITORING METHOD  
AND APPARATUS FOR AN APPLICATION  
PROGRAM, AND STORAGE MEDIUM**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SURVEILLANCE  
DE RÉSULTAT DE TEST POUR UN PRO-  
GRAMME D'APPLICATION ET SUPPORT DE  
STOCKAGE**

(71) Nio Technology (Anhui) Co., Ltd, Building F  
Hengchuang Intelligent Science and  
Technology Park No. 3963 Susong Road  
Economic and Technological Development  
Zone, Hefei City, Anhui 230601, CN  
(72) XIE, Yan, Hefei City, Anhui, 230601, CN  
ZHAO, Dongxu, Hefei City, 230601, CN  
SUN, Fangli, Hefei City, Anhui, 230601, CN  
HE, Tao, Hefei City, Anhui, 230601, CN  
LI, Mingjun, Hefei City, Anhui, 230601, CN  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE

**G06F 11/36** → (51) **G06F 21/52**

(51) **G06F 12/02** (11) **4 177 758 A1**  
(52) **G06F 12/0246; G06F 2212/7202;**  
**G06F 2212/7204; G06F 2212/7207**  
(25) En (26) En  
(21) 22205788.7 (22) 07.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN

(30) 09.11.2021 KR 20210153232  
25.03.2022 KR 20220037346  
(54) • **SPEICHERVORRICHTUNG UND BETRIEBS-  
VERFAHREN EINER SPEICHERSTEUERUNG  
DAFÜR**

- A STORAGE DEVICE AND AN OPERATING METHOD OF A STORAGE CONTROLLER THEREOF
  - DISPOSITIF DE STOCKAGE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN CONTRÔLEUR DE STOCKAGE ASSOCIÉ
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) LEE, Jin Wook, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
- (74) Kuhnert & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

**G06F 12/0804 → (51) G06F 11/07**

- (51) **G06F 12/0875** (11) **4 177 759 A1**  
**G06F 12/0895** **G06F 12/123**
- (52) **G06F 12/0895; G06F 12/0875; G06F 12/125**
- (25) En (26) En  
(21) 22193578.6 (22) 02.09.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 08.11.2021 US 202117521707
- (54) • ZWISCHENSPEICHERUNG VON DATEN BASIEREND AUF TREIBHAUSGASDATEN  
• CACHING DATA BASED ON GREENHOUSE GAS DATA  
• MISE EN CACHE DE DONNÉES BASÉE SUR DES DONNÉES DE GAZ À EFFET DE SERRE
- (71) SAP SE, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190 Walldorf, DE
- (72) Banerjee, Debashis, 69190 Walldorf, DE  
Agarwal, Prateek, 69190 Walldorf, DE  
Krishnan, Kavitha, 69190 Walldorf, DE
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**G06F 12/0895 → (51) G06F 12/0875**

- (51) **G06F 12/10** (11) **4 177 760 A2**  
**G06F 15/173** **G06F 13/16**  
**G06F 15/167**
- (52) **G06F 12/1072; G06F 12/0692; G06F 13/1663; G06F 13/4022; G06F 15/167; G06F 2212/1024; G06F 2212/1048; Y02D 10/00**
- (25) En (26) En  
(21) 22212844.9 (22) 26.02.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 27.03.2015 US 201514671566
- (54) • ADRESSENÜBERSETZUNG EINES GEBÜNDELTEN SPEICHERS  
• POOLED MEMORY ADDRESS TRANSLATION  
• TRADUCTION D'ADRESSES DE MÉMOIRE GROUPÉES
- (71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
- (72) DAS SHARMA, Debendra, Saratoga, 95070, US
- (74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
- (62) 21170295.6 / 3 879 408  
16773667.7 / 3 274 843

- (51) **G06F 12/1036** (11) **4 177 761 A1**  
**G06F 9/455** **G06F 12/109**  
**G06F 21/53**
- (52) **G06F 12/1036; G06F 9/455558;**

- G06F 12/109; G06F 21/62; G06F 21/78; G06F 2212/151; G06F 2212/657**
- (25) En (26) En  
(21) 22184402.0 (22) 12.07.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 05.11.2021 KR 20210151190
- (54) • SPEICHERVERWALTUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM VERWALTEN VON SPEICHERN  
• MEMORY MANAGEMENT SYSTEM AND METHOD FOR MANAGING MEMORY  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION MÉMOIRE POUR LA GESTION MÉMOIRE
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
- (72) YOO, Jae Sung, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  
KIM, Jong Min, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  
KIM, ChoongHyo, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  
CHOI, Myung-Sik, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
- (74) Kuhnert & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

**G06F 12/109 → (51) G06F 12/1036**

**G06F 12/123 → (51) G06F 12/0875**

**G06F 13/00 → (51) G08C 15/00**

**G06F 13/00 → (51) G11B 27/034**

- (51) **G06F 13/16** (11) **4 177 762 A1**  
**G06F 13/1673**
- (25) En (26) En  
(21) 22206508.8 (22) 09.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 09.11.2021 KR 20210153376  
01.07.2022 KR 20220081505
- (54) • SPEICHERSTEUERUNG ZUR STEUERUNG DES ZUWEISUNGSVERHÄLTNISSES EINES PUFFERSPEICHERS, SPEICHERSYSTEM DAMIT UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DER SPEICHERSTEUERUNG  
• MEMORY CONTROLLER FOR CONTROLLING ALLOCATION RATIO OF BUFFER MEMORY, MEMORY SYSTEM INCLUDING THE SAME, AND METHOD OF OPERATING MEMORY CONTROLLER  
• CONTRÔLEUR DE MÉMOIRE POUR CONTRÔLER LE TAUX D'ATTRIBUTION D'UNE MÉMOIRE TAMPON, SYSTÈME DE MÉMOIRE LE COMPRENANT ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DU CONTRÔLEUR DE MÉMOIRE
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) LEE, Jongin, Suwon-si, 16677, KR  
KIM, Bokyoung, Suwon-si, 16677, KR
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**G06F 13/16 → (51) G06F 12/10**

**G06F 13/24 → (51) G06F 9/455**

- (51) **G06F 13/28** (11) **4 177 763 A1**  
**G06F 3/06; G06F 12/02; G06F 13/28**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21846481.6 (22) 22.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/107932 22.07.2021
- (87) WO 2022/017475 2022/04 27.01.2022
- (30) 24.07.2020 CN 202010728735
- (54) • DATENZUGRIFFSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG  
• DATA ACCESS METHOD AND RELATED DEVICE  
• PROCÉDÉ D'ACCÈS À DES DONNÉES ET DISPOSITIF ASSOCIÉ
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) HE, Xianjun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
YU, Bowei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwalte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**G06F 13/38 (11) 4 177 764 A1**

- (52) **G06F 13/382**
- (25) En (26) En  
(21) 22194758.3 (22) 26.08.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 10.09.2013 US 201361875907 P  
25.08.2014 US 201414467404
- (54) • ERMITTLUNG DER BEFEHLSAUSFÜHRUNG IN FLASH-SPEICHERN  
• ASCERTAINING COMMAND COMPLETION IN FLASH MEMORIES  
• DÉTERMINATION DE L'ACHÈVEMENT D'UNE COMMANDE DANS DES MÉMOIRES FLASH
- (71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
- (72) RAVIV, Dolev, San Diego, 92121-1714, US  
BROKHMANN, Tatyana, San Diego, 92121-1714, US  
HAIM, Maya, San Diego, 92121-1714, US  
SHACHAM, Assaf, San Diego, 92121-1714, US
- (74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwalte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE
- (62) 14767183.8 / 3 044 687

**G06F 13/38 → (51) G06F 3/00**

**G06F 13/38 → (51) G06N 20/00**

- (51) **G06F 15/16** (11) **4 177 765 A1**  
**G06F 15/16**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21847128.2 (22) 16.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/106689 16.07.2021
- (87) WO 2022/017267 2022/04 27.01.2022



- (30) 21.07.2020 CN 202010706089  
11.09.2020 CN 202010954759
- (54) • ROUTINGVERWALTUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM
- ROUTING MANAGEMENT METHOD, APPARATUS AND SYSTEM
- PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE GESTION DE ROUTAGE
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) ZHUANG, Shunwan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- WANG, Haibo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- GU, Yunan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- XIA, Zhongqi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G06F 15/167 → (51) G06F 12/10

G06F 15/173 → (51) G06F 12/10

- (51) **G06F 16/00** (11) **4 177 766 A1**
- (52) **G06F 16/00**
- (25) Ja (26) En
- (21) 20943751.6 (22) 03.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2020/026214 03.07.2020
- (87) WO 2022/003956 2022/01 06.01.2022
- (54) • INFORMATIONSPROZESSVERFAHREN UND INFORMATIONSPROZESSVERFAHREN VORRICHTUNG
- INFORMATION PROCESSING PROGRAM, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND INFORMATION PROCESSING DEVICE
- PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS
- (71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
- (72) KATAOKA, Masahiro, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
- ONOE, Satoshi, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
- SUGIYAMA, Kokichi, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G06F 16/13 → (51) H04L 67/1097

G06F 16/16 → (51) H04L 67/1097

G06F 16/18 → (51) G06F 1/16

G06F 16/182 → (51) H04L 67/1097

G06F 16/2452 → (51) G06F 16/2453

- (51) **G06F 16/2453** (11) **4 177 767 A1**
- G06F 16/2452**
- (52) **G06F 16/24542; G06F 16/24528**
- (25) En (26) En
- (21) 22203587.5 (22) 25.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA
- KH MA MD TN
- (30) 08.11.2021 US 202163263703 P  
17.02.2022 US 202217674313
- (54) • PLANUNG DER AUSFÜHRUNG EINER QUERY-PIPELINE
- SCHEDULING OF QUERY PIPELINE EXECUTION
- PLANIFICATION D'EXÉCUTION DE PIPELINE DE REQUÊTES
- (71) SAP SE, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190 Walldorf, DE
- (72) Wolf, Florian, 69190 Walldorf, DE
- Landgraf, Lukas, 69190 Walldorf, DE
- Boehm, Alexander, 69190 Walldorf, DE
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) **G06F 16/25** (11) **4 177 768 A1**

**G06F 16/28**  
**B63B 79/10; B63J 99/00;**  
**G06F 16/258; G06F 16/282;**  
**G06F 16/285; G06F 16/9027;**  
**G06Q 50/00**

- (25) En (26) En
- (21) 22215054.2 (22) 27.07.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 09.06.2016 KR 20160071685
- (54) • SCHIFFSDATENINTEGRATIONSSYSTEM MIT SCHIFF
- VESSEL DATA INTEGRATION SYSTEM AND VESSEL COMPRISING SAME
- SYSTÈME D'INTÉGRATION DE DONNÉES DE NAVIRE ET NAVIRE LE COMPRENANT
- (71) Hyundai Heavy Industries Co., Ltd., 1000 Bangeojinsunhwando-ro Dong-gu, Ulsan 682-792, KR
- (72) PARK, Ki Soo, Ulsan 682-792, KR
- KANG, Jong Gu, Ulsan 44032, KR
- CHEONG, Young Soo, Ulsan 44032, KR
- PARK, Jee Hoon, Ulsan 44032, KR
- HA, Seong Min, Ulsan 44032, KR
- LEE, Dan Bi, Ulsan 44032, KR
- SONG, Chan Ho, Ulsan 44032, KR
- (74) Jaeger, Michael David, et al, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
- (62) 16904725.5 / 3 470 324

G06F 16/28 → (51) G06F 16/25

(51) **G06F 16/332** (11) **4 177 769 A1**

**G06Q 30/0282**

- (25) En (26) En
- (21) 22185259.3 (22) 15.07.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 05.11.2021 KR 20210151629
- (54) • VERFAHREN, SYSTEM UND COMPUTERLESBARES AUFZEICHNUNGSMEDIUM ZUR SCHLÜSSELWORTPRÜFUNG ZUM ERSETZEN DER STERNPRÜFUNG
- METHOD, SYSTEM, AND COMPUTER-READABLE RECORDING MEDIUM FOR KEYWORD REVIEW THAT REPLACES STAR REVIEW
- PROCÉDÉ, SYSTÈME ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE SUR ORDINATEUR POUR RÉVISION DE MOTS-CLÉS REMPLAÇANT LA RÉVISION PAR ÉTOILES
- (71) Naver Corporation, Greenfactory 6 Buljeong-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13561, KR

- (72) LEE, Keonsu, 13561 Seongnam-si, KR
- LEE, YungSeong, 13561 Seongnam-si, KR
- KIM, Jisu, 13561 Seongnam-si, KR
- PARK, Mi Ju, 13561 Seongnam-si, KR
- KIM, Kyungil, 13561 Seongnam-si, KR
- BAEK, Youngmi, 13561 Seongnam-si, KR
- KANG, Insung, 13561 Seongnam-si, KR
- SHIN, You Jin, 13561 Seongnam-si, KR
- PARK, Jiwon, 13561 Seongnam-si, KR
- KIM, Yejin, 13561 Seongnam-si, KR
- LIM, Joo Youl, 13561 Seongnam-si, KR
- HA, Selin, 13561 Seongnam-si, KR
- PARK, Bo Eun, 13561 Seongnam-si, KR
- (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

G06F 16/332 → (51) G06F 9/451

(51) **G06F 16/54** (11) **4 177 770 A1**

**G06F 16/55**  
**G06F 16/54; G06F 16/55**

- (25) Ja (26) En
- (21) 20943388.7 (22) 01.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2020/025793 01.07.2020
- (87) WO 2022/003854 2022/01 06.01.2022
- (54) • BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM
- IMAGE PROCESSING DEVICE, IMAGE PROCESSING METHOD, AND PROGRAM
- DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE, ET PROGRAMME
- (71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
- (72) KAWAI Ryo, Tokyo 108-8001, JP
- YOSHIDA Noboru, Tokyo 108-8001, JP
- PAN Yadong, Tokyo 108-8001, JP
- NISHIMURA Shoji, Tokyo 108-8001, JP
- LIU Jianquan, Tokyo 108-8001, JP
- (74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G06F 16/55 → (51) G06F 16/54

G06F 16/61 → (51) H04N 21/20

G06F 16/63 → (51) H04N 21/20

G06F 16/65 → (51) H04N 21/20

G06F 16/68 → (51) H04N 21/20

G06F 16/738 → (51) H04N 21/00

G06F 16/783 → (51) H04N 21/00

G06F 16/783 → (51) H04N 21/20

(51) **G06F 16/955** (11) **4 177 771 A1**

**H04L 9/40** (11) **4 177 771 A1**  
**H04L 67/1021** (11) **4 177 771 A1**  
**H04L 67/563** (11) **4 177 771 A1**

- (52) **G06F 16/955; H04L 63/1466;**  
**H04L 67/1021; H04L 67/563;**  
H04L 63/0272; H04L 63/145;  
H04L 63/1483; H04L 63/168;  
H04L 69/40
- (25) En (26) En
- (21) 22201826.9 (22) 21.02.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 25.02.2019 US 201962809847 P

- 31.05.2019 US 201962855036 P  
15.12.2019 US 201962948265 P  
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR URL-ABRUFWIEDERHOLUNGSMECHANISMUS*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR URL FETCHING RETRY MECHANISM*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR MÉCANISME DE RELANCE D'EXTRACTION D'URL*  
(71) BRIGHT DATA LTD., 3 Hamahshev St., 42507 Netanya, IL  
(72) VILENSKI, Ofer, 42935 Moshav Hadar Am, IL  
SHRIBMAN, Derry, 6356709 Tel Aviv, IL  
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE  
(62) 20195075.5 / 3 780 557  
20762255.6 / 3 750 079
- 
- (51) **G06F 17/11** (11) **4 177 772 A1**  
(52) Y02D 10/00  
(25) Zh (26) En  
(21) 22844625.8 (22) 19.08.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2022/113775 19.08.2022  
(87) WO 2023/045654 2023/13 30.03.2023  
(30) 22.09.2021 CN 202111104003  
(54) • *BLOCKCHAIN-BASIERTES GRÜNLEISTUNGSZERTIFIZIERUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*  
• *BLOCKCHAIN-BASED GREEN POWER AUTHENTICATION METHOD, APPARATUS AND SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME D'AUTHENTIFICATION D'ÉNERGIE VERTE À BASE DE CHAÎNE DE BLOCS*  
(71) STATE GRID BLOCKCHAIN TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD., 5016, 5th Floor, Building 7, Guangyi Street, Xicheng District, Beijing 100053, CN  
Beijing Power Exchange Center Co., Ltd., Room 301-306, 3rd Floor No. 86, West Chang'an Street Xicheng District, Beijing 100031, CN  
State Grid Digital Technology Holding CO., LTD, Room 8018, 8th Floor Building 7, Guangyi Street Xicheng District, Beijing 100053, CN  
State Grid Corporation of China (SGCC), No. 86 West Chang'an Street Xicheng District, Beijing 100031, CN  
Jiangxi Power Exchange Center Co., Ltd., No. 666, Hubin East Road Qingshanhu District, Nanchang, Jiangxi 330006, CN  
Liaoning Power Exchange Center Co., Ltd., No. 18, Ningbo Road Heping District, Shenyang, Liaoning 110006, CN  
East Inner Mongolia Power Exchange Center Company Ltd., Office Building, State Grid East Inner Mongolia Electric Power Co., Ltd. No. 11, Erdos East Street Saihan District, Hohhot, Inner Mongolia 010010, CN  
(72) XIE, Kai, Beijing 100031, CN  
WANG, Dong, Beijing 100032, CN  
XIE, Xian, Beijing 100031, CN  
WANG, Hejian, Beijing 100000, CN  
LI, Da, Beijing 100000, CN  
XIE, Wen, Beijing 100031, CN  
JI, Shijie, Beijing 100031, CN  
LIU, Yonghui, Beijing 100031, CN  
ZHANG, Nan, Beijing 100031, CN  
XUAN, Jiaying, Beijing 100000, CN  
SUN, Tian, Beijing 100031, CN  
BAI, Desheng, Beijing 100000, CN  
ZHANG, Shengnan, Beijing 100031, CN  
LI, Xin, Hohhot, Inner Mongolia 010010, CN
- CHEN, Gang, Nanchang, Jiangxi 330006, CN  
JIA, Haiqing, Hohhot, Inner Mongolia 010010, CN  
ZHANG, Zhe, Beijing 100000, CN  
LIANG, Hexiao, Beijing 100031, CN  
LI, Qingchun, Shenyang, Liaoning 110006, CN  
FAN, Kun, Nanchang, Jiangxi 330006, CN  
LU, Shengzhi, Beijing 100000, CN  
YANG, Chao, Shenyang, Liaoning 110006, CN  
ZHAO, Liang, Beijing 100000, CN  
FENG, Jingli, Beijing 100000, CN  
JIA, Fan, Beijing 100000, CN  
XING, Tong, Beijing 100031, CN  
ZHAO, Lihua, Beijing 100000, CN  
LI, Guomin, Beijing 100000, CN  
SU, Zhan, Beijing 100000, CN  
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE
- 
- (51) **G06F 17/18** (11) **4 177 773 A1**  
(52) **G06N 3/00**  
(25) En (26) En  
(21) 22184674.4 (22) 13.07.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(30) 04.11.2021 JP 2021180266  
(54) • *MASCHINENLERNPROGRAMM, MASCHINENLERNVERFAHREN UND MASCHINENLERNVORRICHTUNG*  
• *MACHINE LEARNING PROGRAM, MACHINE LEARNING METHOD, AND MACHINE LEARNING APPARATUS*  
• *PROGRAMME D'APPRENTISSAGE MACHINE ET APPAREIL D'APPRENTISSAGE MACHINE*  
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP  
(72) Murakami, Katsuhiko, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP  
Mitsuishi, Yutaka, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- 
- (51) **G06F 17/18** (11) **4 177 774 A1**  
(52) **B60W 30/00**  
(25) En (26) En  
(21) 22200165.3 (22) 07.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 09.11.2021 SE 2151373  
(54) • *VERFAHREN ZUR QUANTIFIZIERUNG DER EGO-ZUSTANDSSCHÄTZUNGSLEISTUNG EINES FAHRZEUGS*  
• *A METHOD FOR QUANTIFYING VEHICLE EGO STATE ESTIMATION PERFORMANCE*  
• *PROCÉDÉ DE QUANTIFICATION DE PERFORMANCE D'ESTIMATION D'ÉTAT D'ÉGO DE VÉHICULE*  
(71) Volvo Autonomous Solutions AB, 405 08 Göteborg, SE  
(72) HAGVALL, Linus, 418 74 Göteborg, SE  
SANDBLOM, Fredrik, 431 66 Mölndal, SE  
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
- 
- (51) **G06F 17/18** (11) **4 177 775 A1**  
(52) **B60W 30/00**  
(25) En (26) En  
(21) 22203300.3 (22) 24.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 09.11.2021 SE 2151374  
(54) • *VERFAHREN ZUR QUANTIFIZIERUNG DER OBJEKTDETEKTIONSLEISTUNG*  
• *A METHOD FOR QUANTIFYING OBJECT DETECTION PERFORMANCE*  
• *PROCÉDÉ DE QUANTIFICATION DE PERFORMANCE DE DÉTECTION D'OBJET*  
(71) Volvo Autonomous Solutions AB, 405 08 Göteborg, SE  
(72) HAGVALL, Linus, 418 74 Göteborg, SE  
SANDBLOM, Fredrik, 431 66 Mölndal, SE  
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
- 
- G06F 17/18** → (51) **G06N 7/00**
- 
- G06F 18/24** → (51) **G06F 3/01**
- 
- G06F 18/25** → (51) **G06N 3/04**
- 
- G06F 18/25** → (51) **G06V 40/20**
- 
- G06F 21/00** → (51) **G06F 9/54**
- 
- G06F 21/10** → (51) **G06Q 30/0601**
- 
- G06F 21/31** → (51) **G06Q 20/40**
- 
- G06F 21/32** → (51) **G06Q 20/40**
- 
- (51) **G06F 21/34** (11) **4 177 776 A1**  
**G06Q 20/02** **G06Q 20/06**  
**G06Q 20/20** **G06Q 20/32**  
**G06Q 20/34** **G06Q 20/38**  
**G06Q 20/40** **H04L 9/00**  
**H04L 9/32** **G06Q 20/10**  
**G07F 7/08** **G06F 21/64**  
(52) **G06Q 20/3829**; **G06F 21/34**;  
**G06F 21/64**; **G06Q 20/027**;  
**G06Q 20/0655**; **G06Q 20/204**;  
**G06Q 20/3226**; **G06Q 20/341**;  
**G06Q 20/381**; **G06Q 20/3825**;  
**G06Q 20/409**; **H04L 9/3247**;  
**H04L 9/3252**; **H04L 9/50**  
(25) En (26) En  
(21) 22165747.1 (22) 31.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(30) 08.11.2021 US 202117520896  
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUTORISIERUNG EINER ÜBLICHERWEISE MIT EINEM TECHNISCHEN PROTOKOLL INKOMPATIBLEN TRANSAKTION*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR AUTHORIZING A TRANSACTION CONVENTIONALLY INCOMPATIBLE WITH A TECHNICAL PROTOCOL*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'AUTORISATION D'UNE TRANSACTION CLASSIQUEMENT INCOMPATIBLE AVEC UN PROTOCOLE TECHNIQUE*  
(71) Tangem AG, Baarerstrasse, 10, 6300 Zug, CH

- (72) KURENNYKH, Andrey, 6300 Zug, CH  
KURBATOV, Oleksiy, 6300 Zug, CH
- (74) Chimini, Francesco, Jacobacci & Partners  
S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122  
Brescia, IT
- 
- (51) **G06F 21/40** (11) **4 177 777 A1**  
(52) **G06F 21/40**  
(25) Zh (26) En  
(21) 22766209.5 (22) 03.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2022/078940 03.03.2022  
(87) WO 2022/188683 2022/37 15.09.2022  
(30) 12.03.2021 CN 202110268814  
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG VON FLEXI-  
BEL AUTORISIERTEM ZUGRIFF SOWIE ZU-  
GEHÖRIGE VORRICHTUNG UND SYSTEM*  
• *FLEXIBLY AUTHORIZED ACCESS CONTROL  
METHOD, AND RELATED APPARATUS AND  
SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ACCÈS AU-  
TORISÉ DE MANIÈRE FLEXIBLE, ET APPA-  
REIL ET SYSTÈME ASSOCIÉS*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) MAO, Zhewen, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
REN, Bingfei, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-  
und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a,  
80339 München, DE
- 
- (51) **G06F 21/52** (11) **4 177 778 A1**  
**G06F 11/36** **G06F 21/56**  
**G06F 21/57**  
(52) **G06F 21/52; G06F 11/3616;**  
**G06F 11/3684; G06F 11/3688;**  
**G06F 21/566; G06F 21/577**  
(25) En (26) En  
(21) 22194659.3 (22) 08.09.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 05.11.2021 US 202117520451  
(54) • *ERKENNUNG VON SOFTWARESCHWACH-  
STELLEN IN EINEM BINÄRCODE*  
• *DETECTING SOFTWARE VULNERABILITIES  
IN A BINARY CODE*  
• *DÉTECTION DE VULNÉRABILITÉS LOGI-  
CIELLES DANS UN CODE BINAIRE*
- (71) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue  
East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
- (72) WURSTER, Glenn Daniel, Waterloo, N2K  
0A7, CA  
CHIN, Andrew, Waterloo, N2K 0A7, CA  
GNAHM, Benjamin, Waterloo, N2K 0A7, CA
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB
- 
- G06F 21/52** → (51) **G06F 8/77**
- 
- G06F 21/53** → (51) **G06F 12/1036**
- 
- G06F 21/54** → (51) **G06F 21/75**
- 
- (51) **G06F 21/56** (11) **4 177 779 A1**  
**H04L 9/40**  
(52) **G06F 21/563; G06F 21/566;**  
**H04L 63/1425; H04L 63/145**
- (25) En (26) En  
(21) 21206467.9 (22) 04.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (25) En (26) En  
(21) 22208411.3 (22) 08.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 08.08.2017 US 201715671445  
(54) • *ECHTZEITVERHINDERUNG VON BÖSARTI-  
GEM INHALT DURCH DYNAMISCHE ANA-  
LYSE*  
• *REAL-TIME PREVENTION OF MALICIOUS  
CONTENT VIA DYNAMIC ANALYSIS*  
• *PRÉVENTION EN TEMPS RÉEL DE CONTE-  
NU MALVEILLANT PAR L'INTERMÉDIAIRE  
D'UNE ANALYSE DYNAMIQUE*
- (71) SonicWall Inc., 1033 McCarthy Blvd.,  
Milpitas, CA 95035, US
- (72) CHEETANCHERI, Senthil, Milpitas, CA,  
95035, US  
DUBROVSKY, Alex, Milpitas, CA, 95035, US  
HOLAGI, Sachin, Milpitas, CA, 95035, US
- (74) Käck, Stefan, et al, Kahler Käck Mollekopf  
Partnerschaft von Patentanwälten mbB  
Vorderer Anger 239, 86899  
Landsberg/Lech, DE
- (62) 18844091.1 / 3 665 573
- 
- G06F 21/56** → (51) **G06F 21/52**
- 
- G06F 21/57** → (51) **G06F 21/52**
- 
- G06F 21/62** → (51) **H04L 9/32**
- 
- G06F 21/64** → (51) **G06F 21/34**
- 
- (51) **G06F 21/75** (11) **4 177 780 A1**  
**G06F 21/54**  
(52) **G06F 21/75; G06F 21/54**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 21306569.1 (22) 09.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINES VER-  
SUCHS DES LINEAREN ABRUFS DES IN-  
HALTS EINES SPEICHERS*  
• *METHOD FOR DETECTING AN ATTEMPT  
AT LINEAR EXTRACTION OF THE CON-  
TENTS OF A MEMORY*  
• *PROCEDE DE DETECTION D'UNE TENTA-  
TIVE D'EXTRACTION LINEAIRE DU CONTE-  
NU D'UNE MEMOIRE*
- (71) Institut Mines Telecom, 19 place  
Marguerite Perrey, 91120 Palaiseau, FR
- (72) Dutertre, Jean-Max, 13290 Aix-en-  
Provence, FR
- (74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009  
Paris, FR
- 
- G06F 30/10** → (51) **G05B 19/418**
- 
- G06F 30/17** → (51) **G06F 30/20**
- 
- (51) **G06F 30/20** (11) **4 177 781 A1**  
**G06F 30/17** **H01F 27/12**  
**G06F 113/04** **G06F 113/08**  
**G06F 119/08**  
(52) **H01F 27/12; G06F 30/17;**  
**G06F 30/20; H01F 30/00; H01F 41/00;**  
**G06F 2113/04; G06F 2113/08;**  
**G06F 2119/08**  
(25) En (26) En  
(21) 21206467.9 (22) 04.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (25) En (26) En  
(21) 21832323.6 (22) 01.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/097635 01.06.2021  
(87) WO 2022/001553 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 CN 202010636473  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
EINSTELLUNG EINER SCHRIFTART, SPEI-  
CHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE  
VORRICHTUNG*  
• *FONT ADJUSTMENT METHOD AND APPA-  
RATUS, STORAGE MEDIUM, AND ELEC-  
TRONIC DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉGLAGE DE  
POLICE, SUPPORT DE STOCKAGE ET DIS-  
POSITIF ÉLECTRONIQUE*
- (71) GUANGDONG OPPO MOBILE  
TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No.  
18 Haibin Road Wusha, Chang'an,  
Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) Ji, Yidong, Dongguan, Guangdong 523860,  
CN  
DENG, Tonghu, Dongguan, Guangdong  
523860, CN  
KONG, Fanxiu, Dongguan, Guangdong  
523860, CN
- (74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner  
Shiplely LLP 200 Aldersgate, London EC1A  
4HD, GB
- 
- (51) **G06F 40/177** (11) **4 177 783 A1**  
**G06F 40/106**  
(52) **G06F 40/177; G06F 3/0483;**  
**G06F 40/18**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21832262.6 (22) 29.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/103190 29.06.2021  
(87) WO 2022/002066 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 CN 202010634533

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BROWSEN EINER TABELLE IN EINEM DOKUMENT SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR BROWSING TABLE IN DOCUMENT, AND ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE NAVIGATION DANS UNE TABLE DANS UN DOCUMENT, AINSI QUE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
- (71) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
- (72) XU, Yu, Beijing 100190, CN
- (74) PAN, Yixin, Beijing 100190, CN
- (74) Dentons Patent Solutions Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Jungfernturmstraße 2, 80333 München, DE
- 
- (51) **G06F 40/274** (11) **4 177 784 A1**  
**G06F 40/284**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21855514.2 (22) 10.08.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/111734 10.08.2021  
(87) WO 2022/033462 2022/07 17.02.2022  
(30) 10.08.2020 CN 202010797886
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON VORHERSAGEINFORMATIONEN SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND MEDIUM*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR GENERATING PREDICTION INFORMATION, AND ELECTRONIC DEVICE AND MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GÉNÉRATION D'INFORMATIONS DE PRÉDICTION ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT*
- (71) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
- (72) HU, Xiaowei, Beijing 100190, CN
- (74) YANG, Cheng, Beijing 100190, CN
- (74) WANG, Changhu, Beijing 100190, CN
- (74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB
- 
- G06F 40/284** → (51) **G06F 40/274**
- 
- (51) **G06F 40/30** (11) **4 177 785 A1**  
**G06F 40/30**
- (25) En (26) En  
(21) 22200126.5 (22) 06.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 04.11.2021 CN 202111300797
- (54) • *INFORMATIONSEXTRAKTIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*  
• *INFORMATION EXTRACTION METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE AND READABLE STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'EXTRACTION D'INFORMATIONS, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE*
- (71) BEIJING BAIDU NETCOM SCIENCE TECHNOLOGY CO., LTD., 2/F Baidu Campus No. 10 Shangdi 10th Street Haidian District,
- Beijing 100085, CN
- (72) SUN, Jiandong, Beijing, 100085, CN
- SHI, Yabing, Beijing, 100085, CN
- JIANG, Ye, Beijing, 100085, CN
- CHAI, Chunguang, Beijing, 100085, CN
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- 
- (51) **G06G 7/184** (11) **4 177 786 A1**  
**G06G 7/184**
- (25) En (26) En  
(21) 21306564.2 (22) 08.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *ELEKTRONISCHE INTEGRATORSCHALTUNG ZUR ANSTEUERUNG EINES INDUKTORS*  
• *ELECTRONIC INTEGRATOR CIRCUIT FOR DRIVING INDUCTOR*  
• *CIRCUIT INTÉGRATEUR ÉLECTRONIQUE DE COMMANDE D'INDUCTEUR*
- (71) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive West, Austin TX 78735, US
- (72) SICARD, Thierry Michel Alain, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Hardingham, Christopher Mark, NXP Semiconductors Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB
- 
- (51) **G06K 7/00** (11) **4 177 787 A1**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21838356.0 (22) 30.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/103774 30.06.2021  
(87) WO 2022/007686 2022/02 13.01.2022  
(30) 05.07.2020 CN 202010638856
- (54) • *RÄUMLICH-ZEITLICHES VERFOLGUNGSSYSTEM UND VERFAHREN FÜR GEPÄCKABLAGE*  
• *SPATIAL-TEMPORAL TRACKING BINDING SYSTEM AND METHOD FOR LUGGAGE TRAY*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE LIAISON DE SUIVI SPATIO-TEMPOREL POUR PLATEAU À BAGAGES*
- (71) 713 Research Institute of China Shipbuilding Industry Corporation, No.126 Jingguang Middle Road Reqi District, Zhengzhou, Henan 450000, CN
- CSIC Haiwei Zhengzhou High Tech Co., Ltd., No. 311, Science Avenue High-tech Zone, Zhengzhou, Henan 450000, CN
- (72) LI, Shiran, Zhengzhou, Henan 450000, CN
- GAO, Zhihua, Zhengzhou, Henan 450000, CN
- JIA, Yupeng, Zhengzhou, Henan 450000, CN
- WANG, Jianying, Zhengzhou, Henan 450000, CN
- ZHU, Xiangyu, Zhengzhou, Henan 450000, CN
- JIN, Chengxue, Zhengzhou, Henan 450000, CN
- WANG, Wangqiu, Zhengzhou, Henan 450000, CN
- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
- 
- (51) **G06K 7/10** (11) **4 177 788 A1**  
**B65G 47/48**
- (52) **G06K 7/10861; B65G 43/00; B65G 47/252**
- (25) En (26) En  
(21) 21207320.9 (22) 09.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *PAKETHANDHABUNGS- UND -VERFOLGUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM SCANNEN VON IDENTIFIZIERUNGSMERKMALEN AUF PAKETEN*  
• *A PARCEL HANDLING AND TRACKING SYSTEM AND A METHOD OF SCANNING IDENTIFYING FEATURES ON PARCELS*  
• *SYSTÈME DE MANIPULATION ET DE SUIVI DE COLIS ET PROCÉDÉ DE BALAYAGE D'IDENTIFICATION DE CARACTÉRISTIQUES SUR DES COLIS*
- (71) Fameccanica.Data S.p.A., Via Aterno, 136, 66020 San Giovanni Teatino (CH), IT
- (72) CICCITTI, Anselmo, I-66020 San Giovanni Teatino (Chieti), IT
- (74) Marchitelli, Mauro, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT
- 
- (51) **G06K 9/00** (11) **4 177 789 A1**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21831901.0 (22) 01.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/104003 01.07.2021  
(87) WO 2022/002198 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 CN 202010631875
- (54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND IDENTITÄTSAUTHENTIFIZIERUNGSVERFAHREN*  
• *ELECTRONIC DEVICE AND IDENTITY AUTHENTICATION METHOD*  
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ D'AUTHENTIFICATION D'IDENTITÉ*
- (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (72) LIN, Huaxin, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- CHENG, Tong, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- 
- (51) **G06K 9/00** (11) **4 177 790 A1**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21852338.9 (22) 11.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/099723 11.06.2021  
(87) WO 2022/028110 2022/06 10.02.2022  
(30) 03.08.2020 CN 202010766273
- (54) • *KARTENERZEUGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR SELBSTBEWEGENDE VORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*  
• *MAP CREATION METHOD AND APPARATUS FOR SELF-MOVING DEVICE, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*

- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CRÉATION DE CARTE POUR DISPOSITIF AUTOMOTEUR ET DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
- (71) Dreame Innovation Technology (Suzhou) Co., Ltd., E3, Building 16, No. 2288, Wuzhong Avenue, Yuexi Wuzhong District, Suzhou, Jiangsu 215104, CN  
 (72) CHANG, Xinwei, Suzhou, Jiangsu 215104, CN  
 (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

**G06K 9/00** → (51) **G06F 3/0488**  
**G06K 9/62** → (51) **G06T 7/73**  
**G06K 9/62** → (51) **H02P 6/34**  
**G06K 19/00** → (51) **B60C 1/00**  
**G06K 19/077** → (51) **B60C 19/00**  
**G06N 3/00** → (51) **G06F 17/18**  
**G06N 3/02** → (51) **G01R 33/561**  
**G06N 3/02** → (51) **H04N 21/00**  
**G06N 3/02** → (51) **H04N 21/20**

- (51) **G06N 3/04** (11) **4 177 791 A1**  
**G06N 3/08**  
 (52) **G06N 3/04**; G06N 3/082  
 (25) En (26) En  
 (21) 21306572.5 (22) 09.11.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (54) • *QUANTISIERUNG VON NEURONALEN NETZWERKEN*  
 • *NEURAL NETWORK QUANTIZATION*  
 • *QUANTIFICATION DE RÉSEAU DE NEURONES*  
 (71) Datakalab, 7 Passage du Puits Bertin, 92110 Clichy, FR  
 (72) YVINEC, Edouard, Paris, FR  
 DAPOGNY, Arnaud, Paris, FR  
 BAILLY, Kevin, Paris, FR  
 FISCHER, Lucas, PARIS, FR  
 (74) Bandpay & Greuter, 30, rue Notre-Dame des Victoires, 75002 Paris, FR

(51) **G06N 3/04** (11) **4 177 792 A1**  
**G06N 3/08** **G06N 20/00**  
**G06F 8/65**  
 (52) **G06F 8/65**; **G06N 3/04**; **G06N 3/08**;  
**G06N 20/00**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 21851426.3 (22) 05.07.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- (86) CN 2021/104537 05.07.2021  
 (87) WO 2022/022233 2022/05 03.02.2022  
 (30) 27.07.2020 CN 202010732241  
 (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AKTUALISIERUNG EINES KI-MODELLS, DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*  
 • *AI MODEL UPDATING METHOD AND APPARATUS, COMPUTING DEVICE AND STORAGE MEDIUM*

- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MISE À JOUR DE MODÈLE D'IA, DISPOSITIF INFORMATIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
- (71) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxingong Road Qianzhong Avenue Gui'an New District, Guizhou 550025, CN  
 (72) WU, Shuzhe, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 JIN, Xin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 LI, Xincheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 TU, Dandan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **G06N 3/04** (11) **4 177 793 A1**  
**G06F 18/25** **G01N 23/04**  
**G06V 10/82** **G06V 10/80**  
**G06V 20/60** **G06V 30/413**  
 (52) **G06F 18/256**; **G01N 23/04**;  
**G06F 18/253**; **G06N 3/04**;  
**G06V 10/806**; **G06V 10/82**;  
**G06V 20/60**; **G06V 30/413**;  
 G01N 2223/401; G01N 2223/639;  
 G01N 2223/643  
 (25) En (26) En  
 (21) 22205567.5 (22) 04.11.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- (30) 05.11.2021 CN 202111310339  
 (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERIFIZIERUNG DER AUTHENTIZITÄT VON DEKLARATIONSINFORMATIONEN, VORRICHTUNG UND MEDIUM*  
 • *METHOD AND SYSTEM OF VERIFYING AUTHENTICITY OF DECLARATION INFORMATION, DEVICE AND MEDIUM*  
 • *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE VÉRIFICATION DE L'AUTHENTICITÉ D'INFORMATIONS DE DÉCLARATION, DISPOSITIF ET SUPPORT*  
 (71) Nuctech Company Limited, 2nd Floor, Block A, TongFang Building Shuangqinglu Road Haidian District Beijing 100084, CN  
 Tsinghua University, Tsinghua Yuan, Haidian District, Beijing 100084, CN  
 (72) Zhang, Li, BEIJING, 100084, CN  
 Xing, Yuxiang, Beijing, 100084, CN  
 Tang, Hu, Beijing, 100084, CN  
 Sun, Yunda, Beijing, 100084, CN  
 Fu, Gang, Beijing, 100084, CN  
 Li, Qiang, Beijing, 100084, CN  
 Zhang, Yan, Beijing, 100084, CN  
 Wu, Wubin, Beijing, 100084, CN  
 (74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

**G06N 3/04** → (51) **G06Q 30/06**  
**G06N 3/0442** → (51) **H04N 21/00**  
**G06N 3/045** → (51) **G06N 3/084**  
**G06N 3/0464** → (51) **G01S 13/89**

- (51) **G06N 3/048** (11) **4 177 794 A1**  
 (52) **G06N 3/084**; **G06N 3/045**;  
 G06N 3/048  
 (25) En (26) En  
 (21) 22184499.6 (22) 12.07.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR \_\_\_\_\_  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (30) 08.11.2021 JP 2021181901  
 (54) • *BETRIEBSPROGRAMM, BETRIEBSVERFAHREN UND RECHNER*  
 • *OPERATION PROGRAM, OPERATION METHOD, AND CALCULATOR*  
 • *PROGRAMME D'OPÉRATION, MÉTHODE D'OPÉRATION ET CALCULATRICE*  
 (71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP  
 (72) HASHIMOTO, Tetsutaro, Kawasaki-shi, 211-8588, JP  
 (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) **G06N 3/063** (11) **4 177 795 A1**  
 (52) **G06N 3/063**  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 20943251.7 (22) 01.07.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- (86) JP 2020/025798 01.07.2020  
 (87) WO 2022/003855 2022/01 06.01.2022  
 (54) • *DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN*  
 • *DATA PROCESSING DEVICE AND DATA PROCESSING METHOD*  
 • *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES*  
 (71) Nippon Telegraph And Telephone Corporation, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8116, JP  
 (72) HATTA, Saki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP  
 UZAWA, Hiroyuki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP  
 YOSHIDA, Shuhei, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP  
 NITTA, Koyo, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP  
 (74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

**G06N 3/067** → (51) **G06E 3/00**  
 (51) **G06N 3/08** (11) **4 177 796 A1**  
 (52) **G06N 3/08**  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 21838675.3 (22) 24.05.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- (86) JP 2021/019551 24.05.2021  
 (87) WO 2022/009541 2022/02 13.01.2022  
 (30) 06.07.2020 US 202063048348 P  
 04.02.2021 JP 2021016364  
 (54) • *INFORMATIONSVARBEITUNGSVERFAHREN UND INFORMATIONSVARBEITUNGSSYSTEM*  
 • *INFORMATION PROCESSING METHOD AND INFORMATION PROCESSING SYSTEM*  
 • *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*  
 (71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US  
 (72) OKUNO, Tomoyuki, Osaka-shi Osaka 540-

6207, JP  
NAKATA, Yohei, Osaka-shi Osaka 540-6207, JP  
ISHII, Yasunori, Osaka-shi Osaka 540-6207, JP  
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) **G06N 3/08** (11) **4 177 797 A1**  
(52) **G06N 3/08; G06N 3/098**  
(25) En (26) En  
(21) 22186006.7 (22) 20.07.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 08.11.2021 JP 2021181917  
(54) • **MASCHINENLERNPROGRAMM, MASCHINENLERNVORRICHTUNG UND MASCHINENLERNVERFAHREN**  
• **MACHINE LEARNING PROGRAM, MACHINE LEARNING DEVICE, AND MACHINE LEARNING METHOD**  
• **PROGRAMME D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE, DISPOSITIF DE TRAITEMENT AUTOMATIQUE ET PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE**

(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP  
(72) OKUNO, Shingo, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

**G06N 3/08** → (51) **A61N 5/10**

**G06N 3/08** → (51) **B25J 9/16**

**G06N 3/08** → (51) **G06N 3/04**

**G06N 3/08** → (51) **G06Q 30/06**

**G06N 3/08** → (51) **G06Q 50/02**

**G06N 3/08** → (51) **G06T 7/00**

**G06N 3/08** → (51) **G16H 15/00**

(51) **G06N 3/084** (11) **4 177 798 A1**  
**G06N 3/09** **G06N 3/096**  
**G06N 3/098** **G06N 3/045**

(52) **G06N 3/084; G06N 3/045; G06N 3/09; G06N 3/096; G06N 3/098**  
(25) En (26) En  
(21) 22204943.9 (22) 01.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 09.11.2021 CN 202111320238  
19.10.2022 US 202218047783

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM TRAINIEREN EINES MODELLS**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR TRAINING A MODEL**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL D'APPRENTISSAGE D'UN MODÈLE**  
(71) Alibaba Cloud Computing (Beijing) Co., Ltd., 701-29, 7F, No.2, Haidian Dongsan St. Haidian District, Beijing 100088, CN  
(72) MEN, Rui, Beijing, CN  
ZHOU, Chang, Beijing, CN  
YANG, Hongxia, Beijing, CN  
ZHOU, Jingren, Hangzhou, Zhejiang, CN

LIN, Junyang, Beijing, CN  
YANG, An, Beijing, CN  
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

**G06N 3/09** → (51) **G06N 3/084**

**G06N 3/094** → (51) **G01S 13/89**

**G06N 3/096** → (51) **G06N 3/084**

**G06N 3/098** → (51) **G06N 3/084**

**G06N 5/04** → (51) **H04N 21/20**

(51) **G06N 7/00** (11) **4 177 799 A1**  
**G06F 17/18**

(52) **G06F 17/18; G06N 7/00**  
(25) Ja (26) En  
(21) 21832280.8 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) JP 2021/025164 02.07.2021  
(87) WO 2022/004881 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 JP 2020115973

(54) • **STEUERUNGSVORRICHTUNG ZUR SYSTEMOPTIMIERUNG, STEUERUNGSVERFAHREN ZUR SYSTEMOPTIMIERUNG UND PROGRAMM**  
• **SYSTEM OPTIMIZATION CONTROL DEVICE, SYSTEM OPTIMIZATION CONTROL METHOD, AND PROGRAM**  
• **DISPOSITIF DE COMMANDE D'OPTIMISATION DE SYSTÈME, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'OPTIMISATION DE SYSTÈME, ET PROGRAMME**

(71) Inter-University Research Institute Corporation Research Organization of Information and Systems, 10-3, Midori-cho, Tachikawa-shi, Tokyo 190-0014, JP

(72) PHALAKARN, Kittiphon, Tokyo 101-8430, JP  
TAKISAKA, Toru, Tokyo 101-8430, JP  
HAAS, Thomas, Tokyo 101-8430, JP  
HASUO, Ichiro, Tokyo 101-8430, JP

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

**G06N 10/20** → (51) **G06N 10/60**

(51) **G06N 10/60** (11) **4 177 800 A1**  
**G06N 10/20**

(52) **G06N 10/60; G06N 10/20**  
(25) En (26) En  
(21) 21207022.1 (22) 08.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(54) • **QUANTENRECHENVORRICHTUNG**  
• **QUANTUM COMPUTING DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE CALCUL QUANTIQUE**

(71) JoS QUANTUM Intellectual Property GmbH, Platz der Einheit 2, 60327 Frankfurt am Main, DE

(72) Braun, Markus C., 60327 Frankfurt am Main, DE  
Hegemann, Niklas, 60327 Frankfurt am Main, DE

(74) Kerstan, Sven F., 60327 Frankfurt am Main, DE  
Decker, Thomas, 60327 Frankfurt am Main, DE

(74) Schwenderling, Jens, KEENWAY Patentanwälte Neumann Heine Taruttis

PartG mbB Postfach 103363, 40024 Düsseldorf, DE

(51) **G06N 20/00** (11) **4 177 801 A1**  
**G06Q 20/40** **H04W 12/12**

(52) **G06N 20/00; G06Q 20/4016; H04W 12/12**

(25) En (26) En  
(21) 21206410.9 (22) 04.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(54) • **VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG EINES RISIKOS VON ONLINE-TRANSAKTIONEN**  
• **TECHNIQUES TO ASSESS A RISK OF ONLINE TRANSACTIONS**  
• **TECHNIQUES POUR ÉVALUER UN RISQUE DE TRANSACTIONS EN LIGNE**

(71) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE

(72) Haberkorn, Günter, Birgland-Schwend, DE  
Jepsen, Kathrin, Berlin, DE

König, Bianca, Berlin, DE  
Vierroth, Volker, Berlin, DE

Fitis, Natalia, Bonn, DE  
Kelling, Andreas, Berlin, DE

Matthes, Detlev, Berlin, DE  
Pojda, Katrin, Bonn, DE

(74) Braun-Dullaeus Pannen Emmerling Patent- & Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Platz der Ideen 2, 40476 Düsseldorf, DE

(51) **G06N 20/00** (11) **4 177 802 A1**  
**B60K 35/00** **B60R 22/48**

**B60W 50/00** **G06F 13/38**  
**G06Q 10/06** **G06W 20/59**

**G07C 5/00** **G08G 1/00**  
**H04L 67/12** **H04W 4/40**

(52) **G06N 20/00; B60K 35/00; B60W 50/00; G06F 13/1673; G06F 13/28; G06Q 10/06; G06W 20/59; G07C 5/008; G08G 1/20; H04L 67/12; H04L 12/40; H04L 2012/40215; H04L 2012/40273**

(25) En (26) En  
(21) 22205193.0 (22) 03.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(30) 05.11.2021 US 202163276007 P  
06.04.2022 US 202217714570

(54) • **KI-BASIERTE EINGANGSAUSGANGSERWEITERUNGSAAPTER FÜR EINE TELEMATIKVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AKTUALISIERUNG EINES KI-MODELLS DARAUFG**  
• **AI-BASED INPUT OUTPUT EXPANSION ADAPTER FOR A TELEMATICS DEVICE AND METHODS FOR UPDATING AN AI MODEL THEREON**  
• **ADAPTATEUR D'EXPANSION DE SORTIE D'ENTRÉE BASÉ SUR L'IA POUR UN DISPOSITIF TÉLÉMATIQUE ET PROCÉDÉS DE MISE À JOUR D'UN MODÈLE D'IA SUR CE-LUI-CI**

(71) GEOTAB Inc., 2440 Winston Park Drive, Oakville, ON L6H 7V2, CA

(72) Ballantyne, William John, Oakville, L6H 7V2, CA

Siddique, Javed, Oakville, L6H 7V2, CA

(74) Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB, Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE

**G06N 20/00** → (51) **A61N 5/10**

**G06N 20/00** → (51) **B25J 9/16**

**G06N 20/00** → (51) **G01V 99/00**

**G06N 20/00** → (51) **G06F 3/01**

**G06N 20/00** → (51) **G06F 8/65**

**G06N 20/00** → (51) **G06F 9/451**

**G06N 20/00** → (51) **G06N 3/04**

**G06N 20/00** → (51) **G08G 5/00**

**G06N 20/00** → (51) **G16H 15/00**

**G06N 20/00** → (51) **H02P 6/34**

**G06Q 10/00** → (51) **G06Q 10/04**

(51) **G06Q 10/04** (11) **4 177 803 A1**  
**A01G 7/00** **G06Q 10/00**  
**G06Q 50/06** **G06T 1/00**  
**G06T 7/00** **G16Y 10/35**  
**G16Y 40/20** **G16Y 40/40**

(52) **A01G 7/00; G06Q 10/00; G06Q 10/04;**  
**G06Q 50/06; G06T 1/00; G06T 7/00;**  
**G16Y 10/35; G16Y 40/20; G16Y 40/40**

(25) Ja (26) En  
(21) 21838857.7 (22) 29.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/024597 29.06.2021  
(87) WO 2022/009739 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 JP 2020116326

(54) • **VEGETATIONSVERWALTUNGSSYSTEM  
UND VEGETATIONSVERWALTUNGSVER-  
FAHREN**  
• **VEGETATION MANAGEMENT SYSTEM  
AND VEGETATION MANAGEMENT  
METHOD**  
• **SYSTÈME DE GESTION DE VÉGÉTATION ET  
PROCÉDÉ DE GESTION DE VÉGÉTATION**

(71) Hitachi Energy Switzerland AG,  
Bruggerstrasse 72, 5400 Baden, CH

(72) ZHAO, Yu, Tokyo 100-8280, JP  
YAMAMOTO, Tomonori, Tokyo 100-8280, JP

(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30  
Stockholm, SE

**G06Q 10/04** → (51) **G06Q 50/02**

**G06Q 10/04** → (51) **G08G 5/00**

(51) **G06Q 10/06** (11) **4 177 804 A1**  
(52) **G06Q 10/06**

(25) Ja (26) En  
(21) 20942610.5 (22) 02.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2020/026054 02.07.2020  
(87) WO 2022/003914 2022/01 06.01.2022

(54) • **STEUERUNGSVERFAHREN, INFORMATI-  
ONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND  
STEUERUNGSPROGRAMM**  
• **CONTROL METHOD, INFORMATION PRO-  
CESSING DEVICE, AND CONTROL PRO-  
GRAM**

• **PROCÉDÉ DE COMMANDE, DISPOSITIF DE  
TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PRO-  
GRAMME DE COMMANDE**

(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-  
chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi,  
Kanagawa 211-8588, JP

(72) TAKEUCHI, Takuma, Kawasaki-shi,  
Kanagawa 211-8588, JP

(74) MORINAGA, Masanobu, Kawasaki-shi,  
Kanagawa 211-8588, JP

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

**G06Q 10/06** → (51) **G06N 20/00**

(51) **G06Q 10/063** (11) **4 177 805 A1**  
**G06Q 50/06**

(52) **G06Q 50/06; G06Q 10/063**

(25) Ja (26) En  
(21) 22203646.9 (22) 25.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 09.11.2021 JP 2021182680

(54) • **ANZEIGEEINHEIT**  
• **DISPLAY UNIT**  
• **UNITÉ D'AFFICHAGE**

(71) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32,  
Chayamachi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, JP

(72) SASAKI, Tsubasa, Osaka, JP

(74) TOGASHI, Taichi, Osaka, JP

(74) Novagraaf International SA, Chemin de  
l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) **G06Q 10/0631** (11) **4 177 806 A1**  
**G06Q 30/01** **H04M 3/523**

(52) **G06Q 10/06311; G06Q 10/063112;**  
**G06Q 10/06315; G06Q 30/01;**  
**H04M 3/5232; H04M 2203/402;**  
**H04M 2203/556**

(25) En (26) En  
(21) 22170862.1 (22) 05.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

KH MA MD TN

(30) 28.04.2017 US 201715582223  
30.08.2017 US 201715691106

(54) • **VERFAHREN ZUR VERHALTENSPAARUNG  
IN EINEM KONTAKTCENTERSYSTEM**  
• **TECHNIQUES FOR BEHAVIORAL PAIRING  
IN A CONTACT CENTER SYSTEM**  
• **TECHNIQUES D'APPARIEMENT DE COM-  
PORTEMENTS DANS UN SYSTÈME DE  
CENTRE DE CONTACT**

(71) Afiniti, Ltd., Crawford House 50 Cedar  
Avenue, Hamilton HM11, BM

(72) KAN, Ittai, McLean, 22101, US

(74) KLUGERMAN, Michael Richard, Cambridge,  
02138, US

RILEY, Blake Jay, Washington, 20002, US

(74) Black, Diego, Withers & Rogers LLP 2  
London Bridge, London SE1 9RA, GB

(62) 18730097.5 / 3 590 081

(51) **G06Q 10/087** (11) **4 177 807 A1**  
(52) **G06Q 10/087**

(25) En (26) En  
(21) 22204096.6 (22) 27.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 08.11.2021 US 202163276755 P  
22.09.2022 US 202217934271

(54) • **KONTROLLBLITZ PLUS HARDWARE SERIA-  
LISIERUNG UND REGISTRIERUNG**  
• **CONTROLFLASH PLUS HARDWARE SERI-  
ALIZATION AND REGISTRATION**  
• **COMMANDEFLASH-SÉRIALISATION DE  
MATÉRIEL ET ENREGISTREMENT**

(71) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1  
Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH  
44124-6188, US

(72) Malaspina, Fabio, Mayfield Heights, US  
Forguites, Jessica Ellen, Mayfield Heights,  
US

Stecklein, Mark, Mayfield Heights, US  
Bliss, Ron E., Mayfield Heights, US

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

**G06Q 10/10** → (51) **G06Q 50/22**

**G06Q 20/02** → (51) **G06F 21/34**

**G06Q 20/02** → (51) **G06Q 20/06**

(51) **G06Q 20/06** (11) **4 177 808 A1**  
**G06Q 20/02** **G06Q 20/36**  
**G06Q 20/38**

(52) **G06Q 20/065; G06Q 20/02;**  
**G06Q 20/36; G06Q 20/3678;**  
**G06Q 20/3825; G06Q 20/3829;**  
**G06Q 20/383**

(25) De (26) De  
(21) 22204852.2 (22) 01.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 09.11.2021 DE 102021129047

(54) • **SELEKTIV ANONYMISIERENDE ÜBERWEI-  
SUNG EINER KRYPTOWÄHRUNG**  
• **SELECTIVELY ANONYMIZING CRYPTOCUR-  
RENCY TRANSACTION**  
• **TRANSFERT DE CRYPTOMONNAIE À ANO-  
NYMISATION SÉLECTIVE**

(71) Bundesdruckerei GmbH,  
Kommandantenstraße 18, 10969 Berlin, DE

(72) RÜCKRIEMEN, Jörg, verstorben, DE

(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB,  
Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

**G06Q 20/06** → (51) **G06F 21/34**

**G06Q 20/10** → (51) **G06F 21/34**

(51) **G06Q 20/14** (11) **4 177 809 A1**  
(52) **G06Q 20/145; H04L 67/104**

(25) En (26) En  
(21) 22152136.2 (22) 19.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 04.11.2021 CN 202111300459

(54) • **VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON  
BLOCKKETTENRECHENLEISTUNG UND SY-  
STEM DAFÜR**  
• **METHOD FOR SUPPLYING BLOCKCHAIN  
COMPUTING POWER AND SYSTEM  
THEREOF**

Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

**G06Q 30/06** → (51) **G06Q 30/02**

**G06Q 30/06** → (51) **G06Q 50/22**

(51) **G06Q 30/0601** (11) **4 177 814 A1**  
**G06Q 50/26** **G06F 21/10**  
**H04L 9/40**

(52) **H04L 63/10; G06F 21/105;**  
**G06Q 30/0613; G06Q 50/26;**  
**H04L 63/101; G06F 2221/2141;**  
**H04L 2463/103**

(25) En (26) En  
(21) 22215701.8 (22) 13.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 15.03.2016 US 201615070836  
(54) • **SICHERES MEDIENSTREAMINGSYSTEM IN**  
**EINER KONTROLLIERTER UMGEBUNG**  
• **CONTROLLED ENVIRONMENT SECURE**  
**MEDIA STREAMING SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE DIFFUSION EN CONTINU DE**  
**CONTENU MULTIMÉDIA SÉCURISÉ À ENVI-**  
**RONNEMENT CONTRÔLÉ**

(71) Global Tel\*Link Corporation, 12021 Sunset  
Hills Road, Suite 100, Reston, Virginia  
20190, US

(72) HODGE, Stephen Lee, Aubrey, TX 76227, US  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE  
(62) 17713130.7 / 3 430 589

**G06Q 30/08** → (51) **G06Q 50/22**

(51) **G06Q 50/02** (11) **4 177 815 A1**  
**A01G 17/00** **G06N 3/08**  
**G06Q 10/04**

(52) **A01G 17/005; G06N 3/08;**  
**G06Q 10/04; G06Q 50/02**

(25) En (26) En  
(21) 22215017.9 (22) 29.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 04.10.2019 JP 2019184104  
(54) • **VERWALTUNGSVORRICHTUNG ZUR KUL-**  
**TIVIERUNG VON OBSTPFLANZEN UND**  
**OBSTBÄUMEN, VERWALTUNGSVERFAH-**  
**REN ZUR KULTIVIERUNG VON OBST-**  
**PFLANZEN UND OBSTBÄUMEN**  
• **MANAGEMENT DEVICE FOR CULTIVA-**  
**TION OF FRUIT VEGETABLE PLANTS AND**  
**FRUIT TREES, MANAGEMENT METHOD**  
**FOR CULTIVATION OF FRUIT VEGETABLE**  
**PLANTS AND FRUIT TREES, AND MAN-**  
**AGEMENT PROGRAM FOR CULTIVATION**  
**OF FRUIT VEGETABLE PLANTS AND FRUIT**  
**TREES**

• **PROCÉDÉ DE GESTION POUR LA CULTURE**  
**DE PLANTES ET ARBRES FRUITIERS**

(71) OMRON Corporation, 801, Minamifudodo-  
cho Horikawahigashiiru Shiokoji-dori  
Shimogyo-Ku Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP

(72) HOSOMI, Shinichi, Kyoto, 600-8530, JP  
SASAKI, Sho, Kyoto, 600-8530, JP  
HASHIMOTO, Atsushi, Tokyo, 113-0033, JP

(74) MIYaura, Hiroyuki, Kyoto, 600-8530, JP  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte  
Barth Charles Hassa Peckmann & Partner  
mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München,  
DE  
(62) 20871156.4 / 3 876 183

(51) **G06Q 50/04** (11) **4 177 816 A1**  
**G05B 19/418** **G16Y 10/25**

(52) **G06Q 10/0631; G06Q 50/04;**

• **PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE PUIS-**  
**SANCE DE CALCUL DE CHAÎNE DE BLOCS**  
**ET SYSTÈME ASSOCIÉ**

(71) Lu, Liang, Room 302, No. 18, Lane 802  
Yinghua Road, Huamu Town, Pudong New  
Area Shanghai City 200120, CN

(72) Lu, Liang, Huamu Town, Pudong New Area  
Shanghai City 200120, CN

(74) Vesterinen, Jussi Tapio, LUMI IP GmbH  
Rodtmattstrasse 45, 3014 Bern, CH

**G06Q 20/14** → (51) **G06Q 50/22**

**G06Q 20/20** → (51) **G06F 21/34**

**G06Q 20/32** → (51) **G06F 21/34**

**G06Q 20/34** → (51) **G06F 21/34**

**G06Q 20/34** → (51) **G06F 8/658**

**G06Q 20/36** → (51) **G06Q 20/06**

**G06Q 20/38** → (51) **G06F 21/34**

**G06Q 20/38** → (51) **G06Q 20/06**

**G06Q 20/38** → (51) **G06Q 20/40**

(51) **G06Q 20/40** (11) **4 177 810 A1**  
**G06Q 20/38** **G06F 21/31**  
**G06F 21/32** **H04L 9/08**  
**H04L 9/32**

(52) **G06Q 20/382; G06F 21/31;**  
**G06F 21/32; G06Q 20/385;**  
**G06Q 20/4012; G06Q 20/40145;**  
**H04L 9/0863; H04L 9/3231;**  
**G06F 2221/2107; H04L 2209/805**

(25) En (26) En  
(21) 23150154.5 (22) 14.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 18.04.2016 FR 1653394

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AU-**  
**TORISIERUNG VON MOBILEN TRANSAK-**  
**TIONEN**  
• **METHOD AND DEVICE FOR AUTHORIZING**  
**MOBILE TRANSACTIONS**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'AUTORISA-**  
**TION DE TRANSACTIONS MOBILES**

(71) Bancontact Payconiq Company, Rue  
d'Arlon, 82, 1040 Bruxelles, BE

(72) HUQUE, Thierry, 1367 GRAND-ROSIERE, BE  
THYS, Gerd, 2018 ANTWERPEN, BE

(74) WOUTERS, Karel, 3530 HOUTHALEN, BE

(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert  
Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex  
1, FR

(62) 17718882.8 / 3 446 274

**G06Q 20/40** → (51) **G06F 21/34**

**G06Q 20/40** → (51) **G06N 20/00**

**G06Q 30/01** → (51) **G06Q 10/0631**

(51) **G06Q 30/02** (11) **4 177 811 A1**  
**G06Q 30/06**

(52) **G06Q 30/0206; G06Q 30/0282;**  
**G06Q 30/0631**

(25) De (26) De  
(21) 21206260.8 (22) 03.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

(54) • **VERFAHREN UND DIENST ZUM ERMIT-**  
**TELN EINER KAUFEMPFEHLUNG**  
• **METHOD AND SERVICE FOR DETERMIN-**  
**ING A PURCHASE RECOMMENDATION**  
• **PROCÉDÉ ET SERVICE DE DÉTERMINA-**  
**TION D'UNE RECOMMANDATION**  
**D'ACHAT**

(71) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-  
Allee 140, 53113 Bonn, DE

(72) MINOW, Jascha, 64625 Bensheim, DE  
JAHN, Carl, 65191 Wiesbaden, DE

(74) RDL Patentanwälte PartG mbB,  
Senefelderstrasse 26, 70176 Stuttgart, DE

**G06Q 30/02** → (51) **H04L 67/50**

**G06Q 30/02** → (51) **H04L 9/32**

(51) **G06Q 30/06** (11) **4 177 812 A1**  
**G06N 3/08** **G06N 3/04**

(25) Zh (26) En  
(21) 21832360.8 (22) 25.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/102539 25.06.2021  
(87) WO 2022/001896 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 CN 202010619641

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ER-**  
**ZEUGUNG VON EMPFEHLUNGSURSA-**  
**CHEN SOWIE VORRICHTUNG UND SPEI-**  
**CHERMEDIUM**  
• **RECOMMENDATION REASON GENERA-**  
**TION METHOD AND APPARATUS, AND DE-**  
**VICE AND STORAGE MEDIUM**

• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GÉNÉRATION**  
**DE RAISON DE RECOMMANDATION, ET**  
**DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE**

(71) Beijing Wodong Tianjun Information  
Technology Co., Ltd., Room A402, 4/f, No. 2  
Building No. 18 Kechuang 11th Street  
Economic and Technological Development  
Zone, Beijing 100176, CN

Beijing Jingdong Century Trading Co., Ltd.,  
Room 201, 2/F, Block C No. 18 Kechuang  
11th Street Economic and Technological  
Development Zone, Beijing 100176, CN

(72) ZHANG, Hainan, Beijing 100176, CN  
CHEN, Hongshen, Beijing 100176, CN  
DING, Zhuoye, Beijing 100176, CN  
BAO, Yongjun, Beijing 100176, CN  
YAN, Weipeng, Beijing 100176, CN

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

(51) **G06Q 30/06** (11) **4 177 813 A1**  
**G06Q 30/06**

(25) Ja (26) En  
(21) 21838680.3 (22) 05.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(86) JP 2021/025229 05.07.2021  
(87) WO 2022/009813 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 JP 2020116099

(54) • **FISCHKAUFSYSTEM**  
• **FISH PURCHASING SYSTEM**  
• **SYSTÈME D'ACHAT DE POISSONS**

(71) DENTSU INC., 1-8-1, Higashi-shimbashi  
Minato-ku, Tokyo 105-7001, JP

(72) SHIMURA Kazuhiro, Tokyo 105-7001, JP

(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB  
Patentanwälte Rechtsanwälte,



**G16Y 10/25**  
(25) Ja (26) En  
(21) 21833134.6 (22) 28.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2021/024416 28.06.2021  
(87) WO 2022/004675 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 JP 2020115414  
(54) • PROGRAMM, VERFAHREN UND SYSTEM  
• PROGRAM, METHOD, AND SYSTEM  
• PROGRAMME, PROCÉDÉ ET SYSTÈME  
(71) Tokyo Factory, Inc., 202 SK Building 3-40-3  
Hongo Bunkyo-ku, Tokyo 113-0033, JP  
(72) IKE, Minoru, Tokyo 113-0033, JP  
(74) AWA Sweden AB, Junkersgatan 1, 582 35  
Linköping, SE

(51) **G06Q 50/06** (11) **4 177 817 A1**  
**H02J 3/14 H02J 13/00**  
(52) **G06Q 50/06; H02J 3/14;**  
**H02J 13/00001**  
(25) Ja (26) En  
(21) 22204786.2 (22) 31.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 09.11.2021 JP 2021182677  
09.09.2022 JP 2022143387  
(54) • ANZEIGEEINHEIT  
• DISPLAY UNIT  
• UNITÉ D’AFFICHAGE  
(71) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32,  
Chayamachi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, JP  
(72) SASAKI, Tsubasa, Osaka, JP  
TOGASHI, Taichi, Osaka, JP  
(74) Novagraaf International SA, Chemin de  
l’Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

**G06Q 50/06** → (51) **G06Q 10/04**

**G06Q 50/06** → (51) **G06Q 10/063**

**G06Q 50/06** → (51) **H02J 13/00**

**G06Q 50/10** → (51) **G05B 19/418**

**G06Q 50/10** → (51) **G06Q 50/14**

**G06Q 50/10** → (51) **G06Q 50/22**

(51) **G06Q 50/14** (11) **4 177 818 A1**  
**G06Q 50/30 G06Q 50/10**  
**B60W 60/00 B60W 50/14**  
**B60K 35/00**  
(52) **A63F 13/65; A63F 13/213;**  
**A63F 13/216; A63F 13/217;**  
**A63F 13/47; A63F 13/69; B60K 35/00;**  
**G01C 21/343; G01C 21/3476;**  
**G01C 21/3626; G06Q 10/02;**  
**G06Q 10/063; G06Q 30/01;**  
**G06Q 50/14; G06Q 50/30;**  
**A63F 13/803**  
(25) Ko (26) En  
(21) 21820444.4 (22) 28.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2021/008080 28.06.2021

(87) WO 2022/005128 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 KR 20200080945  
(54) • VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES  
TOURISMUSDIENSTES, MIT DEM EIN AU-  
TONOMES FAHRZEUG VERBUNDEN IST  
• METHOD FOR PROVIDING TOURISM SER-  
VICE TO WHICH AUTONOMOUS VEHICLE  
IS CONNECTED  
• PROCÉDÉ DE FOURNITURE D’UN SERVICE  
TOURISTIQUE AUQUEL UN VÉHICULE AU-  
TONOME EST CONNECTÉ  
(71) KSEEK CO., LTD., 73, Jukdong-ro Yuseong-  
gu, Daejeon 34127, KR  
(72) KIM, Young-real, Daejeon 34127, KR  
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner,  
Patentanwälte mbB Nymphenburger  
Straße 4, 80335 München, DE

(51) **G06Q 50/22** (11) **4 177 819 A1**  
**G06Q 30/06 G06Q 50/30**  
**G06Q 30/08 G06Q 50/10**  
**G06Q 20/14 G06Q 50/28**  
(25) Ko (26) En  
(21) 20942970.3 (22) 03.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2020/011830 03.09.2020  
(87) WO 2022/004943 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 KR 20200081043  
(54) • VERFAHREN, SERVER UND SYSTEM FÜR  
GEMEINSAME ONLINE-BRIEFUNG VON  
HAUSTIEREN  
• ONLINE PET JOINT CUSTODY METHOD,  
SERVER, AND SYSTEM  
• PROCÉDÉ, SERVEUR ET SYSTÈME EN  
LIGNE DE GARDE ALTERNÉE D’ANIMAL DE  
COMPAGNIE  
(71) Jin, Jeong Sik, 101-1006 45 Osong-ro  
Deokjin-gu, Jeonju-si, Jeollabuk-do 54823,  
KR  
(72) Jin, Jeong Sik, Jeonju-si, Jeollabuk-do 54823,  
KR  
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff &  
Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB  
Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) **G06Q 50/22** (11) **4 177 820 A1**  
**G06Q 10/10 H04M 1/72403**  
**G06Q 50/10**  
(52) **G06Q 10/10; G06Q 50/10;**  
**G06Q 50/22; H04M 1/72403;**  
**H04M 1/725**

(25) Ko (26) En  
(21) 21883105.5 (22) 13.10.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2021/014095 13.10.2021  
(87) WO 2022/086034 2022/17 28.04.2022  
(30) 21.10.2020 KR 20200136509  
(54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND  
VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON  
• ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR  
CONTROLLING SAME  
• DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON PRO-  
CÉDÉ DE COMMANDE  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) HAN, Najeong, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
KA, Keehwan, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR

KIM, Sanga, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677,  
KR  
KIM, Sunhyung, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
KIM, Yeonghyeok, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
LEE, Seoyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
(74) Gulde & Partner, Patent- und  
Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße  
58/59, 10179 Berlin, DE

(51) **G06Q 50/26** (11) **4 177 821 A1**  
**G06Q 50/26**  
(25) Ja (26) En  
(21) 20943245.9 (22) 01.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2020/025821 01.07.2020  
(87) WO 2022/003863 2022/01 06.01.2022  
(54) • INFORMATIONENVERARBEITUNGSSYSTEM,  
INFORMATIONENVERARBEITUNGSVERFAH-  
REN UND PROGRAMM  
• INFORMATION PROCESSING SYSTEM, IN-  
FORMATION PROCESSING METHOD, AND  
PROGRAM  
• SYSTÈME DE TRAITEMENT D’INFORMA-  
TIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D’IN-  
FORMATIONS ET PROGRAMME  
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome  
Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP  
(72) IRIE Fumi, Tokyo 108-8001, JP  
SHINGAI Misuzu, Tokyo 108-8001, JP  
KOKUBO Honami, Tokyo 108-8001, JP  
TAMURA Takeo, Tokyo 108-8001, JP  
NORIMATSU Kouji, Tokyo 108-8001, JP  
IZUMO Kenichi, Tokyo 108-8001, JP  
YOSHIMURA Yoshitaka, Tokyo 108-8001, JP  
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwältin  
PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333  
München, DE

**G06Q 50/26** → (51) **G06Q 30/0601**

**G06Q 50/28** → (51) **G05B 19/418**

**G06Q 50/28** → (51) **G06Q 50/22**

**G06Q 50/30** → (51) **G06Q 50/14**

**G06Q 50/30** → (51) **G06Q 50/22**

**G06Q 50/30** → (51) **G08G 5/00**

(51) **G06T 1/00** (11) **4 177 822 A1**  
(52) **G06T 1/00; G06T 2207/10004;**  
**G06T 2207/10016; G06T 2207/20081;**  
**G06T 2207/20084**  
(25) En (26) En  
(21) 21213508.1 (22) 09.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 08.11.2021 GR 20210100777  
(54) • VERARBEITUNG VON BILDDATEN AN-  
HAND EINES MODELLS DES MENSCHLI-  
CHEN VISUELLEN SYSTEMS  
• PROCESSING IMAGE DATA USING A MOD-  
EL OF THE HUMAN VISUAL SYSTEM  
• TRAITEMENT DES DONNÉES D’IMAGE À  
L’AIDE D’UN MODÈLE DU SYSTÈME VI-  
SUEL HUMAIN  
(71) iSize Limited, 3 Falconet Court 123

- Wapping High Street, London E1W 3NX, GB  
(72) CHADHA, Aaron, London E1W 3NX, GB  
ANDREOPOULOS, Ioannis, London E1W  
3NX, GB  
TREDER, Matthias, London E1W 3NX, GB  
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building  
James Street West, Bath BA1 2DA, GB

**G06T 1/00** → (51) **G06Q 10/04**

**G06T 1/00** → (51) **G06T 7/11**

**G06T 3/00** → (51) **G02B 27/01**

- (51) **G06T 3/40** (11) **4 177 823 A1**  
(52) **G06T 3/4038**  
(25) En (26) En  
(21) 21206304.4 (22) 03.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • *ERZEUGUNG EINES AUSGANGSBILDES EINER SZENE AUS MEHREREN QUELLENBILDERN, DIE VON VERSCHIEDENEN KAMERAS AUFGENOMMEN WERDEN*  
• *PRODUCING AN OUTPUT IMAGE OF A SCENE FROM A PLURALITY OF SOURCE IMAGES CAPTURED BY DIFFERENT CAMERAS*  
• *PRODUCTION D'UNE IMAGE DE SORTIE D'UNE SCÈNE À PARTIR D'UNE PLURALITÉ D'IMAGES SOURCES CAPTURÉES PAR DIFFÉRENTES CAMÉRAS*  
(71) Axis AB, Gränden 1, 223 69 Lund, SE  
(72) Henningsson, Toivo, 223 69 Lund, SE  
Ardö, Björn, 223 69 Lund, SE  
Sandström, Stefan, 223 69 Lund, SE  
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

- (51) **G06T 3/40** (11) **4 177 824 A1**  
(52) **G06T 3/4053; G06T 3/4046**  
(25) En (26) En  
(21) 22199045.0 (22) 30.09.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 15.08.2022 US 202217888253  
05.11.2021 US 202163276168 P  
(54) • *BEWEGUNGSVEKTORVERFEINERUNG FÜR ZEITLICH AMORTISIERTE SUPERABTASTUNG*  
• *MOTION VECTOR REFINEMENT FOR TEMPORALLY AMORTIZED SUPERSAMPLING*  
• *AFFINEMENT DE VECTEUR DE MOUVEMENT POUR SUPER-ÉCHANTILLONNAGE AMORTI DANS LE TEMPS*  
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US  
(72) KIM, SungYe, Folsom, 95630, US  
Zirr, Tobias, 76133 Karlsruhe, DE  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB  
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**G06T 3/40** → (51) **G01S 13/89**

**G06T 3/40** → (51) **G06T 11/00**

**G06T 3/40** → (51) **H04N 5/232**

- (51) **G06T 5/00** (11) **4 177 825 A1**  
(52) **G06T 5/50**  
(52) **G06T 5/005; G06T 5/50;**

- G06T 2207/10016; G06T 2207/20081;  
G06T 2207/20084; G06T 2207/20221;  
G06T 2207/30004  
(25) En (26) En  
(21) 22206416.4 (22) 09.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 09.11.2021 US 202163263819 P  
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ANZEIGE INTRAOPERATIVER BILDDATEN*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DISPLAYING INTRAOPERATIVE IMAGE DATA*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'AFFICHAGE DE DONNÉES D'IMAGE PEROPÉRATOIRES*  
(71) Stryker Corporation, 2825 Airview Boulevard, Kalamazoo, MI 49002, US  
(72) HASTINGS, Sean, Kalamazoo, US  
BARTLETT, Heather Michelle, Kalamazoo, US  
MUSKO, John Edward, Kalamazoo, US  
MEHTA, Sudhanshu, Kalamazoo, US  
KUMAR, Avinash, Kalamazoo, US  
YORK, Robert Lee, Kalamazoo, US  
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

**G06T 5/00** → (51) **H04N 5/232**

**G06T 5/50** → (51) **G06T 5/00**

- (51) **G06T 7/00** (11) **4 177 826 A1**  
(52) **G06T 11/00**  
(52) **G06T 11/001; G06T 7/0012;**  
**G06T 2207/10056; G06T 2207/30024**  
(25) En (26) En  
(21) 21206627.8 (22) 05.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SIMULATION UND VORHERSAGE DER HISTOLOGISCHEN FÄRBUNG EINES GEWEBE-SCHNITTS*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR SIMULATING AND PREDICTING HISTOLOGICAL STAINING OF A TISSUE SECTION*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SIMULATION ET DE PRÉVISION DE COLORATION HISTOLOGIQUE D'UNE SECTION DE TISSU*  
(71) Technische Universität Dresden, Helmholtzstrasse 10, 01069 Dresden, DE  
(72) Ehrenhofer, Adrian, 01159 Dresden, DE  
Meinhardt, Matthias, 01705 Pesterwitz, DE  
Menning, Johannes, 99189 Witterda, DE  
Wallmersperger, Thomas, 01069 Dresden, DE  
Baretton, Gustavo, 01326 Dresden, DE  
(74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 54/55, 10707 Berlin, DE

- (51) **G06T 7/00** (11) **4 177 827 A1**  
(52) **G06N 3/08**

- (52) **G06N 3/08; G06T 7/00**  
(25) Ja (26) En  
(21) 21833036.3 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

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

KH MA MD TN

- (86) JP 2021/024701 30.06.2021  
(87) WO 2022/004773 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 JP 2020114595  
(54) • *MODELLERZEUGUNGSVORRICHTUNG, REGRESSIONSVORRICHTUNG, MODELLERZEUGUNGSVERFAHREN UND MODELLERZEUGUNGSPROGRAMM*  
• *MODEL GENERATION DEVICE, REGRESSION DEVICE, MODEL GENERATION METHOD, AND MODEL GENERATION PROGRAM*  
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE MODÈLE, DISPOSITIF DE RÉGRESSION, PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE MODÈLE ET PROGRAMME DE GÉNÉRATION DE MODÈLE*  
(71) OMRON Corporation, 801, Minamifudodochō Horikawahigashiiru Shiokoji-dori Shimogyo-Ku Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP  
(72) TANIAI, Tatsunori, Tokyo 113-0033, JP  
YONETANI, Ryo, Tokyo 113-0033, JP  
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Patentanwälte PartG mbB, Ganghoferstraße 29a, 80339 München, DE

(51) **G06T 7/00** (11) **4 177 828 A1**

(52) **G06T 7/0012; G06T 2207/10081;**  
**G06T 2207/20081; G06T 2207/20084;**  
**G06T 2207/30096**

- (25) En (26) En  
(21) 22177547.1 (22) 07.06.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (30) 03.11.2021 IN 202121050603  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ROBUSTEN UNIVERSELLEN ERKENNUNG VON LÄSIONEN AUF DER BASIS VON MIT DOMÄNENWISSEN AUGMENTIERTER MULTI-HEAD AUFMERKSAMKEIT*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR DOMAIN KNOWLEDGE AUGMENTED MULTI-HEAD ATTENTION BASED ROBUST UNIVERSAL LESION DETECTION*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION DE LÉSIONS UNIVERSELLE ROBUSTE BASÉE SUR UNE ATTENTION MULTI-TÊTES AUGMENTÉE PAR LA CONNAISSANCE DU DOMAINE*  
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN  
(72) SHEORAN, MANU, 201309 Noida - Uttar Pradesh, IN  
DANI, MEGHAL, 201309 Noida - Uttar Pradesh, IN  
SHARMA, MONIKA, 201309 Noida - Uttar Pradesh, IN  
VIG, LOVEKESH, 201309 Noida - Uttar Pradesh, IN  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB  
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **G06T 7/00** (11) **4 177 829 A1**

(52) **G06T 7/0006; G06T 2207/20081;**  
**G06T 2207/20212; G06T 2207/30164**

- (25) En (26) En  
(21) 22201411.0 (22) 13.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 03.11.2021 GB 202115775  
(54) • *ENTWURF VON TECHNISCHEN KOMponenten*

- DESIGN OF ENGINEERING COMPONENTS
  - CONCEPTION DE COMPOSANTS D'INGÉNIERIE
- (71) Rolls-Royce plc, Kings Place 90 York Way, London N1 9FX, GB
- (72) Keane, Andrew, Derby, DE24 8BJ, GB
- (74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB
- 
- (51) **G06T 7/00** (11) **4 177 830 A1**
- (52) **G06T 7/0004**; G06T 2207/20084
- (25) En (26) En
- (21) 22201413.6 (22) 13.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 03.11.2021 GB 202115776
- (54) • ENTWURF VON TECHNISCHEN KOMponenten
- DESIGN OF ENGINEERING COMPONENTS
  - CONCEPTION DE COMPOSANTS D'INGÉNIERIE
- (71) Rolls-Royce plc, Kings Place 90 York Way, London N1 9FX, GB
- (72) Keane, Andrew, Derby, DE24 8BJ, GB
- (74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB
- 
- G06T 7/00** → (51) **C12M 1/34**
- 
- G06T 7/00** → (51) **C12Q 1/02**
- 
- G06T 7/00** → (51) **G02B 27/01**
- 
- G06T 7/00** → (51) **G06Q 10/04**
- 
- (51) **G06T 7/10** (11) **4 177 831 A1**
- G06T 7/68** **G06T 19/20**
- G06V 40/16** **G09B 19/00**
- G16H 20/30** **G06F 3/01**
- B26B 19/46** **B26B 21/40**
- (52) **G06T 19/20**; **B26B 21/4056**;  
**B26B 21/4081**; **G06F 3/011**;  
**G06T 7/10**; **G06T 7/68**; **G06T 19/006**;  
**G06V 10/22**; **G06V 10/82**;  
**G06V 40/171**; **G09B 5/02**; **G16H 20/30**;  
**G16H 20/70**; **G06T 2215/16**;  
**G06T 2219/012**; **G06T 2219/2024**;  
**G09B 19/0076**
- (25) En (26) En
- (21) 21206185.7 (22) 03.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (54) • UNTERSTÜTZUNG EINER PERSON ZUR DURCHFÜHRUNG EINER PERSÖNLICHEN PFLEGEAKTIVITÄT
- ASSISTING A PERSON TO PERFORM A PERSONAL CARE ACTIVITY
  - ASSISTANCE À UNE PERSONNE POUR RÉALISER UNE ACTIVITÉ DE SOINS PERSONNELS
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) FLINSENBERG, Ingrid, Christina, Maria, Eindhoven, NL
- ZNAMENSKIY, Dmitry, Nikolaevich, Eindhoven, NL
- GALLUCCI, Alessio, Eindhoven, NL
- SCHUIJERS, Erik, Gosuinus, Petrus, Eindhoven, NL
- (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,

- NL
- (51) **G06T 7/11** (11) **4 177 832 A1**
- G06T 1/00** **H04N 5/232**
- G06F 3/01** **G06F 3/0481**
- G06F 3/0484**
- (52) **G06F 3/0481**; **G06F 1/1671**;  
**G06F 3/01**; **G06F 3/0484**;  
**G06F 3/04842**; **G06F 3/04845**;  
**G06F 3/04883**; **G06F 3/04886**;  
**G06T 1/00**; **G06T 7/11**; **H04N 23/60**
- (25) Ko (26) En
- (21) 21853639.9 (22) 04.08.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) KR 2021/010289 04.08.2021
- (87) WO 2022/031051 2022/06 10.02.2022
- (30) 04.08.2020 KR 20200097118
- (54) • VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER ERFASSUNGSFUNKTION UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAFÜR
- METHOD FOR PROVIDING CAPTURE FUNCTION AND ELECTRONIC DEVICE THEREFOR
  - PROCÉDÉ PERMETTANT DE FOURNIR UNE FONCTION DE CAPTURE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ASSOCIÉ
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) JUNG, Inhyung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- KWON, Banghyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- KWON, Hyunwoong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- KIM, Sangheon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- LIM, Yeunwook, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
- 
- (51) **G06T 7/11** (11) **4 177 833 A1**
- G06T 7/80**
- (52) **G06T 7/85**; **G06T 7/11**;  
**G06T 2207/10016**; **G06T 2207/30256**
- (25) En (26) En
- (21) 22202007.5 (22) 24.09.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (54) • SICHTSYSTEM UND -VERFAHREN FOR EIN KRAFTFAHRZEUG
- VISION SYSTEM AND METHOD FOR A MOTOR VEHICLE
  - SYSTEME ET PROCEDE DE VISION POUR VEHICULE A MOTEUR
- (71) Arriver Software AB, Datalinjen 3C, 583 30 Linköping, SE
- (72) LINDGREN, Leif, Linköping, SE
- (74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
- (62) 18196218.4 / 3 627 448
- 
- (51) **G06T 7/20** (11) **4 177 834 A1**
- (52) **G06T 7/20**; **G06T 2207/10081**;  
**G06T 2207/30036**
- (25) En (26) En
- (21) 22203890.3 (22) 26.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA
- KH MA MD TN
- (30) 02.11.2021 JP 2021179194
- (54) • DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM
- DATA PROCESSING DEVICE, DATA PROCESSING METHOD, AND PROGRAM
  - DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DONNÉES, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET PROGRAMME
- (71) J. MORITA MFG. CORP., 680 Higashihama Minami-cho, Fushimi-ku Kyoto-shi Kyoto 612-8533, JP
- (72) KAJI, Ryosuke, Kyoto, 612-8533, JP
- NISHIMURA, Mikinori, Kyoto, 612-8533, JP
- (74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE
- 
- G06T 7/20** → (51) **C12Q 1/02**
- 
- G06T 7/20** → (51) **G02B 27/01**
- 
- G06T 7/292** → (51) **A61B 5/00**
- 
- (51) **G06T 7/37** (11) **4 177 835 A1**
- (52) **G06T 7/37**; **G06T 2207/10056**
- (25) En (26) En
- (21) 21206865.4 (22) 08.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (54) • BILDREGISTRIERUNG MIT ANWENDUNG IN DER GEWEBEBEHANDLUNG
- IMAGE REGISTRATION WITH APPLICATION IN TISSUE TREATMENT
  - ENREGISTREMENT D'IMAGES AVEC APPLICATION AU TRAITEMENT DE TISSU
- (71) TECAN Trading AG, Seestrasse 103, 8708 Männedorf, CH
- (72) VILAJ, Wolfgang, 8707 Uetikon am See, CH
- KASER, Alexander, 5412 Puch, AT
- (74) DeltaPatents B.V., Fellenoord 370, 5611 ZL Eindhoven, NL
- 
- G06T 7/50** → (51) **G06T 11/00**
- 
- G06T 7/593** → (51) **B61K 9/08**
- 
- G06T 7/68** → (51) **G06T 7/10**
- 
- (51) **G06T 7/73** (11) **4 177 836 A1**
- G06K 9/62**
- (25) Zh (26) En
- (21) 21838542.5 (22) 08.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/085890 08.04.2021
- (87) WO 2022/007451 2022/02 13.01.2022
- (30) 06.07.2020 CN 202010641217
- (54) • ZIELERKENNUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE COMPUTERLESBARES MEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG
- TARGET DETECTION METHOD AND APPARATUS, AND COMPUTER-READABLE MEDIUM AND ELECTRONIC DEVICE
  - PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION DE CIBLE, AINSI QUE SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE
- (71) Beijing Jingdong Qianshi Technology Co.,

Ltd., Room A1905, 19th Floor, No. 2 Building No. 18 Kechuang 11 Street Beijing Economic and Technological Development Zone, Beijing 100176, CN  
(72) YANG, Lei, Beijing 100176, CN  
WU, Kai, Beijing 100176, CN  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) **G06T 7/73** (11) **4 177 837 A1**  
(52) **G06T 7/73**; G06T 2207/10028; G06T 2207/30164; G06T 2207/30204  
(25) En (26) En  
(21) 22192373.3 (22) 26.08.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 05.11.2021 JP 2021181167  
(54) • **MARKERDETEKTIONSVOORRICHTUNG UND ROBOTERLERNSYSTEM**  
• **MARKER DETECTION APPARATUS AND ROBOT TEACHING SYSTEM**  
• **APPAREIL DE DÉTECTION DE MARQUEUR ET SYSTÈME D'APPRENTISSAGE DE ROBOT**  
(71) DAIHEN Corporation, 2-1-11, Tagawa, Yodogawa-ku Osaka-shi Osaka 532-8512, JP  
(72) Ikeguchi, Makoto, Osaka-shi, Osaka, JP  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **G06T 7/73** (11) **4 177 838 A1**  
(52) **B25J 9/1697**; **G06T 7/74**; G06T 2207/10028; G06T 2207/30208; G06T 2207/30244  
(25) En (26) En  
(21) 22192377.4 (22) 26.08.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 05.11.2021 JP 2021181014  
(54) • **MARKERDETEKTIONSGERÄT UND ROBOTERLEHRSYSTEM**  
• **MARKER DETECTION APPARATUS AND ROBOT TEACHING SYSTEM**  
• **APPAREIL DE DÉTECTION DE MARQUEUR ET SYSTÈME D'APPRENTISSAGE DE ROBOT**  
(71) DAIHEN Corporation, 2-1-11, Tagawa, Yodogawa-ku Osaka-shi Osaka 532-8512, JP  
(72) Ikeguchi, Makoto, Osaka-shi, Osaka, JP  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **G06T 7/80** (11) **4 177 839 A1**  
(52) **G06T 7/80**; G06T 2207/30196; G06T 2207/30232; G06T 2207/30244  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 22200396.4 (22) 07.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 04.11.2021 FR 2111700

(54) • **VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON KALIBRIERUNGSPARAMETERN EINER BILDAUFNAHMEVOORRICHTUNG UND ENTSPRECHENDES COMPUTERPROGRAMM-PRODUKT**  
• **METHOD FOR DETERMINING CALIBRATION PARAMETERS OF AN IMAGE CAPTURING DEVICE AND ASSOCIATED COMPUTER PROGRAM PRODUCT**  
• **PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE PARAMÈTRES DE CALIBRATION D'UN DISPOSITIF DE PRISE DE VUE ET PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR ASSOCIÉ**  
(71) Idemia Identity & Security France, 2 Place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR  
(72) PERRAULT, Pierre, 92400 Courbevoie, FR  
(74) Idemia, 2, place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR

(51) **G06T 7/80** (11) **4 177 840 A1**  
(52) **G06T 7/80**; G06T 2207/30208  
(25) De (26) De  
(21) 22204996.7 (22) 02.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 04.11.2021 DE 102021128747  
(54) • **VERFAHREN ZUR KALIBRIERUNG EINER KAMERA**  
• **METHOD FOR CALIBRATING A CAMERA**  
• **PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE D'UNE CAMÉRA**  
(71) Bundesdruckerei GmbH, Kommandantenstraße 18, 10969 Berlin, DE  
(72) Volnhals, Matthias, 82194 Gröbenzell, DE  
Schultheiß, Christoph, 85622 Feldkirchen, DE  
(74) Hentrich Patent- & Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Syrlinstraße 35, 89073 Ulm, DE

**G06T 7/80** → (51) **G06T 7/11**

(51) **G06T 11/00** (11) **4 177 841 A1**  
**G06T 3/40** **G06T 7/50**  
(52) **G06T 11/00**; **G06T 3/4053**; **G06T 7/50**; G06T 2207/10088; G06T 2207/10148; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30016; G06T 2207/30096

(25) En (26) En  
(21) 22205560.0 (22) 04.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 05.11.2021 JP 2021181129  
02.11.2022 JP 2022176429  
(54) • **PSEUDODATENERZEUGUNGSVOORRICHTUNG, PSEUDODATENERZEUGUNGSVERFAHREN, LERNVOORRICHTUNG UND LERNVERFAHREN**  
• **PSEUDO-DATA GENERATION APPARATUS, PSEUDO-DATA GENERATION METHOD, LEARNING APPARATUS AND LEARNING METHOD**  
• **APPAREIL DE GÉNÉRATION DE PSEUDO-DONNÉES, PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE PSEUDO-DONNÉES, APPAREIL D'APPRENTISSAGE ET PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE**  
(71) Canon Medical Systems Corporation, 1385, Shimoishigami, Otawara-Shi, Tochigi 324-0036, JP  
(72) TAKESHIMA, Hidenori, Tochigi, JP

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**G06T 11/00** → (51) **G06T 7/00**

**G06T 13/00** → (51) **A61B 5/00**

**G06T 13/40** → (51) **A61B 5/00**

(51) **G06T 15/00** (11) **4 177 842 A1**  
(52) **G09G 5/397**; **G06F 9/30145**; **G06T 1/20**; **G09G 5/001**; **G09G 5/363**; **G06F 3/1407**; **G09G 3/003**; **G09G 2300/0421**; **G09G 2352/00**; **G09G 2360/08**; **G09G 2360/121**; **G09G 2370/04**; **G09G 2370/045**; **G09G 2380/10**; **G09G 2380/12**  
(25) En (26) En  
(21) 22199465.0 (22) 04.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 03.11.2021 US 202117518328  
(54) • **3D-GRAFIKTREIBER ZUR AUFTeilUNG VON RAHMEN IN MEHRERE BEFEHLSPUFFEREINREICHUNGEN AUF DER BASIS DER ANALYSE VORHERIGER RAHMEN**  
• **3D GRAPHICS DRIVER TO SPLIT FRAMES INTO MULTIPLE COMMAND BUFFER SUBMISSIONS BASED ON ANALYSIS OF PREVIOUS FRAMES**  
• **3PILOTE GRAPHIQUE D PERMETTANT DE DIVISER DES TRAMES EN MISES EN SERVICE DE TAMPONS DE COMMANDE MULTIPLES SUR LA BASE DE L'ANALYSE DE TRAMES PRÉCÉDENTES**  
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US  
(72) Gurtovoy, Stav, Folsom, 95630, US  
Venkatesh, Abhishek, 560103 Bengaluru, IN  
Apodaca, Michael, El Dorado Hills, 95762, US  
Schluessler, Travis, Berthoud, 80513, US  
Feit, John, Folsom, 95630, US  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB  
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**G06T 15/00** → (51) **A61B 5/00**

(51) **G06T 15/08** (11) **4 177 843 A1**  
(52) **G06T 15/08**; G06T 2200/16  
(25) En (26) En  
(21) 21206838.1 (22) 08.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • **BILDVERARBEITUNGSVOORRICHTUNG, SYSTEM ZUR MEDIZINISCHEN BILDGEBUNG UND COMPUTERPROGRAMMELEMENT**  
• **IMAGE PROCESSING DEVICE, MEDICAL IMAGING SYSTEM AND COMPUTER PROGRAM ELEMENT**  
• **APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGES, SYSTÈME D'IMAGERIE MÉDICALE ET ÉLÉMENT DE PROGRAMME INFORMATIQUE**  
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) WIEMKER, Rafael, Eindhoven, NL  
BONTUS, Claas, Eindhoven, NL  
NICKISCH, Hannes, Eindhoven, NL  
PETERS, Jochen, Eindhoven, NL  
SCHMITT, Holger, Eindhoven, NL

(74) Philips Intellectual Property & Standards,  
High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,  
NL

(51) **G06T 15/08** (11) **4 177 844 A1**  
**G06T 19/00** **A61B 6/03**

(52) **G06T 15/08; A61B 6/03; G06T 19/00;**  
**G06T 2210/41; G06T 2219/028**

(25) Ja (26) En  
(21) 21834498.4 (22) 05.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) JP 2021/025373 05.07.2021  
(87) WO 2022/004898 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 JP 2020116005

(54) • **BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG,  
BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND  
PROGRAMM**  
• **IMAGE PROCESSING DEVICE, IMAGE PRO-  
CESSING METHOD, AND PROGRAM**  
• **DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE,  
PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE ET  
PROGRAMME**

(71) Seo, Hirofumi, 22-1 Honkomagome 2-  
chome Bunkyo-ku, Tokyo 113-0021, JP  
(72) Seo, Hirofumi, Tokyo 113-0021, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE

**G06T 15/20** → (51) **G02B 27/01**

**G06T 15/20** → (51) **H04N 7/18**

(51) **G06T 17/00** (11) **4 177 845 A1**  
**G06T 17/20; G06T 17/00;**

**G06T 2210/36; G06T 2210/56**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21837176.3 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) CN 2021/104753 06.07.2021  
(87) WO 2022/007792 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 CN 202010641908  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ER-  
ZEUGUNG EINES DIGITALEN MODELLS**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR GENERAT-  
ING DIGITAL MODEL**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GÉNÉRATION  
DE MODÈLE NUMÉRIQUE**

(71) Shining 3D Tech Co., Ltd., No. 1398  
Xiangbin Road Wenyan Subdistrict  
Xiaoshan District, Hangzhou, Zhejiang  
311258, CN  
(72) CHEN, Xiaojun, Hangzhou Zhejiang 311258,  
CN  
MA, Chao, Hangzhou Zhejiang 311258, CN  
ZHANG, Huiquan, Hangzhou Zhejiang  
311258, CN

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

**G06T 19/00** → (51) **G06T 15/08**

**G06T 19/00** → (51) **H04N 7/18**

**G06T 19/20** → (51) **G06T 7/10**

**G06V 10/25** → (51) **G06V 20/56**

**G06V 10/32** → (51) **G01S 13/89**

**G06V 10/44** → (51) **G06V 20/56**

**G06V 10/56** → (51) **G06V 20/56**

**G06V 10/62** → (51) **H04N 21/00**

(51) **G06V 10/74** (11) **4 177 846 A1**  
**G06V 10/761**

(25) En (26) En  
(21) 22205463.7 (22) 04.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA  
KH MA MD TN

(30) 09.11.2021 US 202117522217  
(54) • **BILD- UND VIDEOINSTANZZUORDNUNG  
FÜR E-COMMERCE-ANWENDUNGEN**  
• **IMAGE AND VIDEO INSTANCE ASSOCIA-  
TION FOR AN E-COMMERCE APPLICA-  
TIONS**  
• **ASSOCIATION D'INSTANCES D'IMAGE ET  
DE VIDÉO POUR DES APPLICATIONS DE  
COMMERCE ÉLECTRONIQUE**

(71) eBay, Inc., 2025 Hamilton Avenue, San  
Jose, CA 95125, US  
(72) SOLMAZ, Berkan, San Jose, 95125, US  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB

(51) **G06V 10/75** (11) **4 177 847 A1**  
**G01F 23/00** **G01N 15/04**

(52) **G06V 10/75; G01F 23/02;**  
**G01F 23/292; G01N 15/04;**  
**G06V 2201/06**  
(25) It (26) En  
(21) 22205129.4 (22) 02.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA  
KH MA MD TN

(30) 04.11.2021 IT 202100028064  
(54) • **SYSTEM ZUR AUTOMATISCHEN MES-  
SUNG DER SEDIMENTATIONSGESCHWIN-  
DIGKEIT UND DES SCHLAMMVOLUMENS**  
• **SYSTEM FOR AUTOMATIC MEASURE-  
MENT OF THE SEDIMENTATION SPEED  
AND THE MUD VOLUME**  
• **SYSTÈME DE MESURE AUTOMATIQUE DE  
LA VITESSE DE SÉDIMENTATION ET DU  
VOLUME DE BOUE**  
(71) Ventura, Arcangelo, Via Odofredo Denari,  
22, 25127 Brescia, IT  
(72) VENTURA, Arcangelo, 25127 BRESCIA, IT  
VENTURA, Davide, 25127 BRESCIA, IT  
VENTURA, Carlo, 25132 BRESCIA, IT  
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano &  
Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

**G06V 10/80** → (51) **G06N 3/04**

**G06V 10/82** → (51) **G01S 13/89**

**G06V 10/82** → (51) **G06N 3/04**

**G06V 10/82** → (51) **G06V 20/56**

**G06V 10/82** → (51) **G06V 40/20**

**G06V 10/82** → (51) **H04N 21/00**

**G06V 20/40** → (51) **G06V 40/20**

**G06V 20/40** → (51) **H04N 21/00**

(51) **G06V 20/52** (11) **4 177 848 A1**  
**G06V 20/64**

(52) **G06V 20/52; G06T 7/11; G06T 7/13;**  
**G06T 7/194; G06T 7/74; G06V 20/64;**  
**G06T 2207/20061; G06T 2207/20081;**  
**G06T 2207/20084; G06T 2207/20132**

(25) En (26) En  
(21) 22205328.2 (22) 03.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA  
KH MA MD TN

(30) 03.11.2021 US 202117518004  
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESTIM-  
MUNG DER POSITION EINES KONTEXTU-  
ELLEN OBJEKTS**  
• **METHOD AND SYSTEM FOR DETERMIN-  
ING CONTEXTUAL OBJECT POSITION**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTERMINA-  
TION DE POSITION D'OBJET CONTEXTUEL**

(71) Walkout Ltd., 15 Halamish St., 3079827  
Caesarea, IL  
(72) FRIEDMAN, Yuval, 4220652 11a Turmus St.,  
Netanya, IL  
PSHEDETZKY, Ben, 6345509 7 Arnon St., Tel  
Aviv, IL  
FAEL, Tomer, 9987500 14 Agur St., Tsur  
Hadassa, IL  
ROSENTHAL, Guy, 6259426 36 Yermiyahu  
St., Tel Aviv, IL  
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP,  
The Gridiron Building One Pancras Square,  
London N1C 4AG, GB

(51) **G06V 20/56** (11) **4 177 849 A1**  
**G06V 10/56** **G06V 10/25**

(52) **G06V 20/588; G06V 10/25;**  
**G06V 10/56**  
(25) En (26) En  
(21) 21206976.9 (22) 08.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BE-  
STIMMUNG EINER FARBE EINER FAHR-  
BAHNMARKIERUNG**  
• **METHOD AND DEVICE FOR DETERMIN-  
ING A COLOR OF A LANE MARKING**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR DÉTERMI-  
NER UNE COULEUR D'UN MARQUAGE DE  
VOIE**

(71) Bayerische Motoren Werke  
Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809  
München, DE  
(72) Bilra, Manjeet Singh, 85457 Hörlkofen  
(Wörth), DE  
Abdelhameed, Mohamed-Saad, 85221  
Dachau, DE

(51) **G06V 20/56** (11) **4 177 850 A1**  
**G06V 10/44** **G06V 10/82**  
**G06V 20/64**

(52) **G06V 20/588; G06V 10/454;**  
**G06V 10/82; G06V 20/64**  
(25) En (26) En  
(21) 22205534.5 (22) 04.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA  
KH MA MD TN

KH MA MD TN  
(30) 05.11.2021 KR 20210151184  
05.01.2022 KR 20220001807  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG MIT SPURERZEUGUNG  
• METHOD AND APPARATUS WITH LANE GENERATION  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GÉNÉRATION DE VOIE  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) KIM, NAYEON, Gyeonggi-do, KR  
BYEON, MOONSUB, Gyeonggi-do, KR  
OH, DOKWAN, Gyeonggi-do, KR  
JI, DAE HYUN, Gyeonggi-do, KR  
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) **G06V 20/58** (11) **4 177 851 A1**  
**G06V 20/62**  
(52) **G06V 20/58; G06V 20/62/5;**  
G06V 2201/08

(25) En (26) En  
(21) 21206706.0 (22) 05.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG DER SCHÄTZUNG EINER FAHRZEUGGEOMETRIE EINES UMGEBENDEN FAHRZEUGS, FAHRZEUG UND COMPUTERLESBARES MEDIUM  
• METHOD AND SYSTEM FOR PROVIDING AN ESTIMATION OF A VEHICLE GEOMETRY OF A SURROUNDING VEHICLE, VEHICLE, AND COMPUTER-READABLE MEDIUM  
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FOURNITURE D'ESTIMATION DE GÉOMÉTRIE D'UN VÉHICULE ENVIRONNANT, VÉHICULE ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR  
(71) Volvo Car Corporation, 405 31 Göteborg, SE  
(72) CHEN, Shuangshuang, 40531 Göteborg, SE  
JOHANSSON, Tobias, 40531 Göteborg, SE  
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) **G06V 20/59** (11) **4 177 852 A1**  
**G06V 20/597**

(25) En (26) En  
(21) 22190494.9 (22) 16.08.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 03.11.2021 KR 20210149396  
03.11.2021 KR 20210149397  
(54) • VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN STEUERUNG DER UMGEBUNGSLUFT FÜR PASSAGIERE IN EINER KABINE UND SYSTEM DAFÜR  
• METHOD FOR AUTOMATICALLY CONTROLLING IN-CABIN ENVIRONMENT FOR PASSENGER AND SYSTEM THEREFOR  
• PROCÉDÉ DE COMMANDE AUTOMATIQUE D'UN ENVIRONNEMENT EN CABINE POUR LES PASSAGERS ET SYSTÈME ASSOCIÉ  
(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR  
(72) JUNG, Yu Jin, 06348 Gangnam-gu, Seoul, KR  
CHO, Sung Sik, 16943 Yongin-si, Gyeonggi-

do, KR  
PARK, Yeong Hun, 05805 Songpa-gu, Seoul, KR  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwältinnen mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

**G06V 20/59** → (51) **G06N 20/00**

**G06V 20/60** → (51) **G06N 3/04**

**G06V 20/62** → (51) **G06V 20/58**

**G06V 20/64** → (51) **G06V 20/52**

**G06V 20/64** → (51) **G06V 20/56**

**G06V 30/18** → (51) **H04N 21/00**

**G06V 30/19** → (51) **H04N 21/00**

**G06V 30/413** → (51) **G06N 3/04**

**G06V 40/16** → (51) **G06T 7/10**

(51) **G06V 40/20** (11) **4 177 853 A1**  
**G06V 10/82** **G06F 18/25**  
**G06V 20/40**

(52) **G06V 40/23; G06F 18/25;**  
**G06V 10/82; G06V 20/46;**  
G06F 2218/00; G06N 20/00

(25) En (26) En  
(21) 22195262.5 (22) 13.09.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 08.11.2021 SE 2151364  
(54) • VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR KONFIGURATION EINER WEARABLE-VORRICHTUNG ZUR TRAININGSVERFOLGUNG  
• DEVICES AND METHODS FOR CONFIGURING A WEARABLE DEVICE FOR EXERCISE TRACKING  
• DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE CONFIGURATION D'UN DISPOSITIF PORTABLE POUR SUIVI D'EXERCICE  
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  
(72) EXNER, Peter, Basingstoke, RG22 4SB, GB  
BERGKVIST, Hannes, Basingstoke, RG22 4SB, GB  
(74) Neij & Lindberg AB, Pedellgatan 11, 224 60 Lund, SE

**G07C 1/28** → (51) **G04F 3/08**

**G07C 5/00** → (51) **G06N 20/00**

**G07C 5/08** → (51) **B62D 13/00**

**G07C 9/00** → (51) **B60R 25/20**

**G07C 9/00** → (51) **G01N 15/06**

(51) **G07D 1/00** (11) **4 177 854 A2**  
**G07D 9/00**

(52) **G07D 1/00; G07D 9/008**

(25) En (26) En  
(21) 22201764.2 (22) 17.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 05.11.2021 JP 2021180730

(54) • MÜNZHANDHABUNGSVORRICHTUNG  
• COIN HANDLING APPARATUS  
• APPAREIL DE MANIPULATION DE PIÈCES DE MONNAIE

(71) Asahi Seiko Co., Ltd., Aoyama Tower Bldg. 2F 2-24-15 Minami Aoyama Minato-ku, Tokyo 107-0062, JP

(72) UMEDA, Masayoshi, Saitama-shi, JP

(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohneckstraße 12, 81479 München, DE

**G07D 9/00** → (51) **G07D 1/00**

**G07F 1/00** → (51) **G06F 8/658**

**G07F 7/08** → (51) **G06F 21/34**

**G07F 7/08** → (51) **G06F 8/658**

**G07F 9/00** → (51) **G06F 8/658**

**G07F 11/26** → (51) **G07F 11/44**

(51) **G07F 11/44** (11) **4 177 855 A1**  
**G07F 13/06** **G07F 13/10**  
**G07F 11/26**

(52) **G07F 11/44; G07F 11/26;**  
**G07F 13/06; G07F 13/10**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 22205505.5 (22) 04.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 08.11.2021 FR 2111797  
(54) • AUTOMATISIERTER SPENDER FÜR SCHÜTTGÜTER  
• AUTOMATED BULK MATERIAL DISPENSER  
• DISTRIBUTEUR AUTOMATISÉ DE PRODUITS EN VRAC  
(71) Mulac, Virgile, 53 bis avenue Jules Vallès, 38400 Saint Martin d'Hères, FR  
(72) Mulac, Virgile, 38400 Saint Martin d'Hères, FR  
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

**G07F 13/02** → (51) **G07F 13/10**

**G07F 13/06** → (51) **G07F 11/44**

**G07F 13/06** → (51) **G07F 13/10**

(51) **G07F 13/10** (11) **4 177 856 A2**  
**G07F 13/02** **G07F 13/06**

(52) **G07F 13/025; G07F 13/065;**  
**G07F 13/10**

(25) En (26) En  
(21) 22206474.3 (22) 09.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 09.11.2021 US 202163277359 P  
08.11.2022 US 202218053620  
(54) • GETRÄNKEAUSGABEMASCHINE MIT BECHERSPENDER  
• BEVERAGE DISPENSING MACHINE WITH CUP DISPENSER  
• DISTRIBUTEUR DE BOISSONS AVEC DISTRIBUTEUR DE GOBELETS  
(71) Marmon Foodservice Technologies, Inc., 101 Broadway Street West, Suite 200, Osseo, MN 55369, US  
(72) DRESSER, Zach, Batavia, 60510, US

NJAASTAD, David K., Palatine, 60067, US  
GRAEF, Michael A., Aurora, 60502, US  
MUSKIN-PIERRET, Daniel, Oak Park, 60302,  
US  
MATHEWS, Brian, Sycamore, 60178, US  
CARRARA, Kevin Michael, Des Plaines,  
60016, US  
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London  
WC2B 6AN, GB

**G07F 13/10** → (51) **G07F 11/44**

**G07F 19/00** → (51) **G06F 8/658**

**G07G 1/00** → (51) **G06F 1/16**

**G07G 1/00** → (51) **G06F 8/658**

**G07G 1/12** → (51) **G06F 1/16**

(51) **G08B 3/10** (11) **4 177 857 A1**  
**G08B 13/196**  
(52) **G01K 3/005; G08B 3/10;**  
**G08B 13/19695; H01M 10/486;**  
**G08B 13/19619; H01M 50/213**  
(25) En (26) En  
(21) 22211173.4 (22) 12.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 27.06.2018 US 201816020307  
(54) • **WÄRMEVERWALTUNG IN INTELLIGENTEN**  
**TÜRKLINGELN**  
• **THERMAL MANAGEMENT IN SMART**  
**DOORBELLS**  
• **GESTION THERMIQUE DANS DES SON-**  
**NETTES INTELLIGENTES**  
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway,  
Mountain View, CA 94043, US  
(72) CONNER, Brian, Mountain View, CA 94043,  
US  
VEIT, Kelly, Mountain View, CA 94043, US  
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte  
Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20,  
10671 Berlin, DE  
(62) 19734597.8 / 3 815 059

**G08B 3/10** → (51) **G08B 13/24**

**G08B 5/22** → (51) **G08B 13/24**

(51) **G08B 13/00** (11) **4 177 858 A1**  
**G08B 25/00**  
(52) **G08B 25/008; G08B 13/00;**  
**G08B 25/001**  
(25) En (26) En  
(21) 22216854.4 (22) 15.07.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 16.07.2018 ES 201830713  
(54) • **STEUEREINHEIT FÜR EIN ALARMSYSTEM**  
• **CONTROL UNIT FOR AN ALARM SYSTEM**  
• **UNITÉ DE COMMANDE POUR UN SYS-**  
**TÈME D'ALARME**  
(71) Verisure Sàrl, Chemin Jean-Baptiste  
Vandelle 3/3A, 1290 Versoix, CH  
(72) Morgan, Russell, 1290 Versoix, CH  
Zander, Johan, 1290 Versoix, CH  
Nilsson, Christoffer, 1290 Versoix, CH  
Zielinski, Marcin, 1290 Versoix, CH  
Thorsander, Simon, 1290 Versoix, CH  
Westman, Kajsa, 1290 Versoix, CH  
Dittmer, Jacob, 1290 Versoix, CH  
Andersson Reimer, Roger, 1290 Versoix, CH  
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70  
04 25, 81304 München, DE  
(62) 19186362.0 / 3 598 404

**G08B 13/196** → (51) **G08B 3/10**

(51) **G08B 13/24** (11) **4 177 859 A1**  
**G08B 5/22** **G08B 3/10**  
**A47F 5/08**  
(52) **A47F 5/0861; G08B 13/1436;**  
**G08B 13/1472; G08B 13/1481;**  
**G08B 13/149; G08B 25/009;**  
**G08B 25/10; G08B 25/007**  
(25) En (26) En  
(21) 22213868.7 (22) 22.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 23.01.2017 US 201762449465 P  
19.06.2017 US 201715627033  
(54) • **EINZELHANDELSWARENHAKEN MIT**  
**FUNKÜBERTRAGUNG**  
• **RETAIL MERCHANDISE HOOK WITH RA-**  
**DIO TRANSMISSION**  
• **CROCHET DE MARCHANDISE AU DÉTAIL**  
**AVEC TRANSMISSION RADIO**  
(71) Fasteners for Retail, Inc., 8181 Darrow  
Road, Twinsburg, OH 44087, US  
(72) EWING, Brent, Aurora, 44202, US  
MAN, Chan Chor, Tai Po, N.T., HK  
(74) Aronova, Aronova S.A. BP 327 12, avenue  
du Rock'n'Roll, 4004 Esch-sur-Alzette, LU  
(62) 18742125.0 / 3 571 680

**G08B 17/00** → (51) **G01N 15/06**

**G08B 17/10** → (51) **G08B 17/107**

(51) **G08B 17/107** (11) **4 177 860 A1**  
**G08B 17/113** **G08B 29/04**  
**G08B 17/10** **G08B 29/18**  
(52) **G08B 17/113; G08B 17/10;**  
**G08B 29/043; G08B 29/185**  
(25) En (26) En  
(21) 22212653.4 (22) 11.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 02.04.2019 EP 19166739  
02.04.2019 EP 19166743  
(54) • **ULTRASCHALLHINDERNISERKENNUNG IN**  
**ALARMPORRICHTUNGEN**  
• **ULTRASONIC OBSTACLE DETECTION IN**  
**ALARM DEVICES**  
• **DÉTECTION D'OBSTACLE ULTRASONORE**  
**DANS DES DISPOSITIFS D'ALARME**  
(71) E.I. Technology Unlimited Company,  
Shannon Industrial Estate, Shannon, Co.  
Clare, IE  
(72) LINNANE, Shane, Dublin, IE  
HANNICK, David, County Mayo, IE  
DANIELS, Stephen, Dublin, IE  
BYRNE, Michael, Limerick, IE  
O'SHEA, Daniel, County Clare, IE  
(74) Weldon O'Brien Ltd., Shannon Lodge  
Casement Road Bandon, County Cork, P72  
TN24, IE  
(62) 20162532.4 / 3 719 768

**G08B 17/113** → (51) **G08B 17/107**

**G08B 25/00** → (51) **G01N 15/06**

**G08B 25/00** → (51) **G08B 13/00**

**G08B 25/08** → (51) **G01N 15/06**

**G08B 29/04** → (51) **G08B 17/107**

**G08B 29/18** → (51) **G08B 17/107**

**G08B 31/00** → (51) **G01N 15/06**

(51) **G08C 15/00** (11) **4 177 861 A1**  
**G08C 15/06** **H04Q 9/00**  
**G01D 9/00** **G06F 13/00**  
(52) **G01D 9/00; G06F 13/00; G08C 15/00;**  
**G08C 15/06; H04Q 9/00**  
(25) Ja (26) En  
(21) 21837587.1 (22) 11.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) JP 2021/017850 11.05.2021  
(87) WO 2022/009515 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 JP 2020116405  
(54) • **DATENMESSSYSTEM UND DARSTEL-**  
**LUNGSVERFAHREN FÜR MESSDATEN**  
• **DATA MEASUREMENT SYSTEM AND PRE-**  
**SENTATION METHOD FOR MEASURE-**  
**MENT DATA**  
• **SYSTÈME DE MESURE DE DONNÉES ET**  
**PROCÉDÉ DE PRÉSENTATION DE DON-**  
**NÉES DE MESURE**  
(71) SHIMADZU CORPORATION, 1, Nishinokyo-  
Kuwabara-cho Nakagyo-ku, Kyoto-shi,  
Kyoto 604-8511, JP  
(72) FURUTA, Masafumi, Kyoto-shi, Kyoto 604-  
8511, JP  
MURATA, Koichi, Kyoto-shi, Kyoto 604-  
8511, JP  
YOSHIDA, Koki, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511,  
JP  
URAOKA, Yasuyuki, Kyoto-shi, Kyoto 604-  
8511, JP  
KISE, Kahori, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP  
(74) Kilian Kilian & Partner, Aidenbachstraße 54,  
81379 München, DE

**G08C 15/06** → (51) **G08C 15/00**

**G08G 1/00** → (51) **G06N 20/00**

**G08G 1/09** → (51) **G08G 1/14**

**G08G 1/0967** → (51) **G08G 1/14**

(51) **G08G 1/14** (11) **4 177 862 A1**  
**H04W 4/44** **H04W 4/46**  
**G08G 1/09** **G08G 1/0967**  
(52) **G08G 1/093; G08G 1/096716;**  
**G08G 1/096783; G08G 1/096791;**  
**G08G 1/16**  
(25) En (26) En  
(21) 22205013.0 (22) 02.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 04.11.2021 GB 202115836  
15.12.2021 GB 202118194  
(54) • **MELDUNG DER KOLLEKTIVEN WAHRNEH-**  
**MUNG EINES STRASSENRAUMS IN EI-**  
**NEM INTELLIGENTEN TRANSPORTSYSTEM**  
• **ROAD SPACE COLLECTIVE PERCEPTION**  
**MESSAGE WITHIN AN INTELLIGENT**  
**TRANSPORT SYSTEM**  
• **MESSAGE DE PERCEPTION COLLECTIVE**  
**D'ESPACE ROUTIER DANS UN SYSTÈME DE**  
**TRANSPORT INTELLIGENT**  
(71) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2,  
Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo  
146-8501, JP  
(72) LE HOUEROU, Brice, 35690 ACIGNE, FR  
MORVAN, Isabelle, 35135 CHANTEPIE, FR  
NASSOR, Eric, 35235 THORIGNE-  
FOUILLARD, FR

RUPELLAN, Hervé, 35700 RENNES, FR  
SEVIN, Julien, 35140 SAINT AUBIN DU  
CORMIER, FR  
TOCZE, Lionel, 35190 SAINT DOMINEUC, FR  
(74) Santarelli, 49, avenue des Champs-Élysées,  
75008 Paris, FR

(51) **G08G 1/16** (11) **4 177 863 A1**  
**B60R 21/0134** **B60W 30/095**  
**B60W 50/00**

(52) **G08G 1/166; B60R 21/0134;**  
**B60W 30/095; B60W 50/0097**

(25) En (26) En  
(21) 21206494.3 (22) 04.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

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

KH MA MD TN

(54) • **AUFPRALLÜBERWACHUNGSSYSTEM FÜR  
EIN FAHRZEUG**  
• **CRASH MONITORING SYSTEM FOR A VE-  
HICLE**  
• **SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE COLLI-  
SION POUR VÉHICULE**

(71) Volvo Car Corporation, 40531 Göteborg, SE  
(72) JOHANSSON, Björn, 40531 Göteborg, SE  
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3,  
80335 München, DE

**G08G 1/16** → (51) **H04W 4/40**

(51) **G08G 5/00** (11) **4 177 864 A1**  
**G08G 5/06**

(52) **G08G 5/0013; G08G 5/0021;**  
**G08G 5/0026; G08G 5/045;**  
**G08G 5/065**

(25) En (26) En  
(21) 21207145.0 (22) 09.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

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

KH MA MD TN

(54) • **VISUELLES ANDOCKFÜHRUNGSSYSTEM**  
• **VISUAL DOCKING GUIDANCE SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE GUIDAGE VISUEL D'AMAR-  
RAGE**

(71) TK Airport Solutions, S.A., Poligono  
Industrial Vega des Bain s/n, 33682 Mieres  
(Asturias), ES

(72) Martinez Rique, Damian Martin, 23173  
Anderslöv, SE

Brink, Joachim, 21611 Linham, SE  
Petry, Frederik Torsten, 22765 Hamburg,  
DE

(74) Jacobi, Nicolas, TK Elevator GmbH Abt.  
Legal, Compliance and Labor Relations  
(LCL) E-Plus-Straße 1, 40472 Düsseldorf, DE

(51) **G08G 5/00** (11) **4 177 865 A1**  
**G06Q 10/04** **G06Q 50/30**  
**G06N 20/00**

(52) **G08G 5/0034; G06N 20/00;**  
**G08G 5/0021; G08G 5/0052;**  
**G06Q 10/047; G06Q 50/30**

(25) En (26) En  
(21) 21382998.9 (22) 04.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

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

KH MA MD TN

(54) • **VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES  
FLUGPLANS**

• **METHOD FOR DETERMINING A FLIGHT  
PLAN**  
• **PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN  
PLAN DE VOL**

(71) Airbus Defence and Space, S.A.U., Paseo  
John Lennon, s/n, 28906 Getafe - Madrid,  
ES

(72) DARRAILLAN, Nans, 28906 Getafe - Madrid,  
ES  
SANZ DURÁN, Álvaro, 28906 Getafe -  
Madrid, ES

(74) ABG Intellectual Property Law, S.L.,  
Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor,  
28036 Madrid, ES

(51) **G08G 5/00** (11) **4 177 866 A1**  
**B64D 25/00** **B64D 45/04**

(52) **G08G 5/0056; B64D 25/00;**  
**B64D 45/04**

(25) En (26) En  
(21) 22205353.0 (22) 03.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

(30) 05.11.2021 US 202117519837

(54) • **AUSSERKRAFTBELASTETES PILOTERKEN-  
NUNGSSYSTEM**  
• **INCAPACITATED PILOT DETECTION SYS-  
TEM**  
• **SYSTÈME DE DÉTECTION DE PILOTE À IN-  
CAPACITATION**

(71) Lockheed Martin Corporation, 6801  
Rockledge Drive, Bethesda, Maryland  
20817, US

(72) Pankok, Carl John, Philadelphia, 19146, US  
Lepore, Nicholas, Port Jefferson Station,  
11776, US  
Marshall, Geoffrey K., Horseheads, 14845,  
US

(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom  
Patentanwälte Partnerschaft mbB,  
Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

**G08G 5/00** → (51) **G01C 23/00**

(51) **G09B 19/00** (11) **4 177 867 A1**  
**A63B 24/00**

(52) **G09B 19/0038; A63B 24/00**

(25) En (26) En  
(21) 22189739.0 (22) 10.08.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

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

KH MA MD TN

(30) 04.11.2021 US 202117518730  
03.08.2022 EP 22188629

(54) • **VERFAHREN UND SYSTEME ZUR  
SCHWIMMANALYSE**  
• **METHODS AND SYSTEMS FOR SWIM  
ANALYSIS**  
• **PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'ANALYSE DE  
NAGE**

(71) MySwimedge Inc., 10685 B Hazelhurst Dr.,  
Houston, TX 77043, US

(72) SHLYONSKY, Igor, Kiryat Ono 5522617, IL  
STAMM, Andy, 47574 Goch, DE  
BARBIERI, Riccardo, 40137 Bologna, IT  
GUARINO, Massimo, 40138 Bologna, IT

(74) Zahn, Matthias, et al, Peter Bittner und  
Partner, Herrenwiesenweg 2 69207  
Sandhausen, DE

(51) **G09B 19/00** (11) **4 177 868 A1**

(52) **G09B 19/003**

(25) En (26) En

(21) 22194767.4 (22) 09.09.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

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

KH MA MD TN

(30) 03.11.2021 SE 2151349

(54) • **LEISTUNGSBASIERTER RÜCKKOPPLUNG  
FÜR AKTIVITÄT IN EINER UMGEBUNG MIT  
GERINGER SCHWERE**  
• **PERFORMANCE-BASED FEEDBACK FOR  
ACTIVITY IN A LOW-GRAVITY ENVIRON-  
MENT**  
• **RÉTROACTION BASÉE SUR LA PERFOR-  
MANCE POUR UNE ACTIVITÉ DANS UN  
ENVIRONNEMENT À FAIBLE GRAVITÉ**

(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan,  
Minato-Ku, Tokyo, 108-0075, JP

(72) BERGKVIST, Hannes, Basingstoke, RG22  
4SB, GB  
EXNER, Peter, Basingstoke, RG22 4SB, GB

(74) Neij & Lindberg AB, Pedellgatan 11, 224 60  
Lund, SE

**G09B 19/00** → (51) **G06T 7/10**

(51) **G09C 5/00** (11) **4 177 869 A1**  
**H04L 9/00**

(52) **H04L 9/008; G09C 5/00**

(25) En (26) En  
(21) 22205288.8 (22) 03.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

(30) 04.11.2021 KR 20210150762  
18.02.2022 KR 20220021525

(54) • **KRYPTOPROZESSOR UND ELEKTRONI-  
SCHE VORRICHTUNG DAMIT**  
• **CRYPTO PROCESSOR AND ELECTRONIC  
DEVICE INCLUDING THE SAME**  
• **PROCESSEUR CRYPTOGRAPHIQUE ET DIS-  
POSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT**

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

Graz University Of Technology,  
Rechbauerstrasse 12, 8010 Graz, AT

(72) Kwon, Sunmin, 16678 Suwon-si, Gyeonggi-  
do, KR

Sinha Roy, Sujoy, 8010 Graz, AT  
Shin, Youngsam, 16678 Suwon-si,  
Gyeonggi-do, KR

Mert, Ahmet Can, 8010 Graz, AT  
, Aikata, 8010 Graz, AT

Yoo, Dong-Hoon, 16678 Suwon-si,  
Gyeonggi-do, KR

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

**G09F 3/04** → (51) **C09J 11/08**

**G09F 3/10** → (51) **C09J 11/08**

**G09F 9/00** → (51) **C03C 17/34**

**G09F 9/00** → (51) **C08G 73/10**

**G09F 9/00** → (51) **G02B 5/30**

(51) **G09F 9/30** (11) **4 177 870 A1**  
**H01L 27/32**

(52) **H10K 59/131; H10K 77/111**

(25) Zh (26) En  
(21) 20908442.5 (22) 30.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI



FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/105711 30.07.2020  
(87) WO 2022/000674 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 CN 202010631760  
(54) • *ARRAYSUBSTRAT UND ANZEIGETAFFEL*  
• *ARRAY SUBSTRATE AND DISPLAY PANEL*  
• *SUBSTRAT DE RÉSEAU ET PANNEAU D'AFFICHAGE*  
(71) Wuhan China Star Optoelectronics Semiconductor Display Technology Co., Ltd., 305 Room, Building C5 Biolake of Optics Valley No. 666 Gaoxin Avenue Wuhan East Lake High-Tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430079, CN  
(72) Li, Xue, Wuhan Hubei 430079, CN  
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

---

(51) **G09F 9/30** (11) **4 177 871 A1**  
**F16H 37/12**  
(52) **G06F 1/1652; G06F 1/1624**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20911303.4 (22) 20.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/103053 20.07.2020  
(87) WO 2022/000598 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 CN 202010625457  
(54) • *FLEXIBLE ANZEIGEVORRICHTUNG*  
• *FLEXIBLE DISPLAY APPARATUS*  
• *APPAREIL D'AFFICHAGE FLEXIBLE*  
(71) Wuhan China Star Optoelectronics Semiconductor Display Technology Co., Ltd., 305 Room, Building C5 Biolake of Optics Valley No. 666 Gaoxin Avenue Wuhan East Lake High-Tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430079, CN  
(72) JIANG, Guobao, Wuhan, Hubei 430079, CN  
(74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES

---

(51) **G09F 9/30** (11) **4 177 872 A1**  
**G09F 9/33** **G02F 1/1335**  
**G02F 1/1333** **G02B 5/02**  
**H01L 51/52**  
(52) **G02B 5/02; G02F 1/1333;**  
**G02F 1/1335; G09F 9/30; G09F 9/33;**  
**H10K 50/80**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21832006.7 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/104357 02.07.2021  
(87) WO 2022/002268 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 CN 202010635326  
(54) • *ANZEIGEBILDSCHIRM, ANZEIGEBILDSCHIRMSCHUTZFILM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
• *DISPLAY SCREEN, DISPLAY SCREEN PROTECTIVE FILM AND ELECTRONIC DEVICE*  
• *ÉCRAN D'AFFICHAGE, FILM PROTECTEUR D'ÉCRAN D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*  
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) ZHU, Ming, Shenzhen, Guangdong 518129,

CN  
ZHOU, Xunping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
NI, Huan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
WANG, Yongxiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
ZHAO, Dachun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
ZHANG, Jingfei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
RUAN, Shibin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

---

(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

---

**G09F 9/30** → (51) **C08G 73/10**

---

**G09F 9/30** → (51) **G02B 5/30**

---

**G09F 9/30** → (51) **G06F 1/16**

---

**G09F 9/302** → (51) **G09F 9/33**

---

(51) **G09F 9/33** (11) **4 177 873 A1**  
**G09F 9/302** **F16M 11/04**  
(25) Zh (26) En  
(21) 22731979.5 (22) 18.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2022/093516 18.05.2022  
(87) WO 2023/040316 2023/12 23.03.2023  
(30) 17.09.2021 CN 202111094981  
(54) • *BOGENFÖRMIGES SCHLOSS UND SPLEISSBLENDE*  
• *ARC-SHAPED LOCK AND SPLICING SCREEN*  
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE EN FORME D'ARC ET AFFICHAGE À LIAISON*  
(71) Shenzhen Glosine Technology Co., Ltd., Building A.B No.10, Fuping North Road Pingdong Area, Pingdi Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518117, CN  
(72) ZHANG, Xianfeng, Shenzhen City, Guangdong 518117, CN  
ZHANG, Yongjun, Shenzhen City, Guangdong 518117, CN  
LI, Guoqiang, Shenzhen City, Guangdong 518117, CN  
ZHANG, Haijun, Shenzhen City, Guangdong 518117, CN  
(74) De Arpe Tejero, Manuel, Arpe Patentes y Marcas Alcalá, 26, 5ª Planta, 28014 Madrid, ES

---

**G09F 9/33** → (51) **G09F 9/30**

---

**G09G 3/20** → (51) **G09G 5/00**

---

(51) **G09G 3/32** (11) **4 177 874 A1**  
**H02M 3/155**  
(52) **G09G 3/32; H02M 3/155**  
(25) Ko (26) En  
(21) 21877827.2 (22) 17.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2021/010902 17.08.2021  
(87) WO 2022/075572 2022/15 14.04.2022  
(30) 05.10.2020 KR 20200128351  
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*  
• *DISPLAY DEVICE*

• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
Research Business Foundation Sungkyunkwan University, 2066, Seobu-ro Jangan-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16419, KR  
(72) KIM, Jinho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
KIM, Yong-Sang, Suwon-si Gyeonggi-do 16419, KR  
OH, Donggun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
OH, Jongsu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
JUNG, Eun Kyo, Suwon-si Gyeonggi-do 16419, KR  
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) **G09G 3/32** (11) **4 177 875 A1**  
**G09G 3/3208** **G09G 3/3225**  
**G09G 3/36**  
(25) Zh (26) En  
(21) 22813392.2 (22) 25.08.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2022/114949 25.08.2022  
(87) WO 2023/045695 2023/13 30.03.2023  
(30) 22.09.2021 CN 202111109277  
24.12.2021 CN 202111599977  
(54) • *ANZEIGEANSTEUERUNGSVERFAHREN AUF BASIS VON RAHMENDATEN SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*  
• *DISPLAY DRIVING METHOD BASED ON FRAME DATA, AND ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ D'EXCITATION D'AFFICHAGE BASÉ SUR DES DONNÉES DE TRAME, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*  
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN  
(72) TANG, Jiehua, Shenzhen, Guangdong 518040, CN  
JIA, Yanfeng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN  
DING, Yue, Shenzhen, Guangdong 518040, CN  
WANG, Peng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN  
LIU, Yanling, Shenzhen, Guangdong 518040, CN  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

**G09G 3/3208** → (51) **G09G 3/32**

---

**G09G 3/3225** → (51) **G09G 3/32**

---

(51) **G09G 3/3233** (11) **4 177 876 A1**  
(52) **G09G 3/3233; G09G 2300/0833;**  
**G09G 2300/0852; G09G 2310/0262**  
(25) En (26) En  
(21) 21206318.4 (22) 03.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • **PIXELSCHALTUNG**  
• **PIXEL CIRCUIT**  
• **CIRCUIT DE PIXELS**
- (71) Imec VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE  
Katholieke Universiteit Leuven KU Leuven  
Research & Development, Waaistraat 6 Box  
5105, 3000 Leuven, BE
- (72) Verschueren, Lynn, 3391 Meensel-  
Kiezegem, BE  
Myny, Kris, 3550 Heusden-Zolder, BE  
Genoe, Jan, 3272 Testelt, BE  
Dehaene, Wim, 3010 Kessel-Lo, BE
- (74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö,  
SE

(51) **G09G 3/3266** (11) **4 177 877 A1**  
**G11C 19/18**

(52) **G09G 3/3266; G11C 19/184;**  
**G11C 19/28; G09G 2310/0286;**  
**G09G 2320/0233; G09G 2320/0295**

- (25) En (26) En  
(21) 22204740.9 (22) 31.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 04.11.2021 KR 20210150885

- (54) • **GATE-TREIBERSCHALTUNG UND ANZEI-  
GEVORRICHTUNG**  
• **GATE DRIVING CIRCUIT AND DISPLAY DE-  
VICE**  
• **CIRCUIT D'ATTAQUE DE GRILLE ET DISPO-  
SITIF D'AFFICHAGE**

(71) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero  
Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(72) KIM, YongHo, Gyeonggi-do 10845, KR

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

(51) **G09G 3/34** (11) **4 177 878 A1**

- (25) Zh (26) En  
(21) 21832799.7 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

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

KH MA MD TN

(86) CN 2021/104059 01.07.2021

(87) WO 2022/002208 2022/01 06.01.2022

(30) 01.07.2020 CN 202010625653

- (54) • **DYNAMISCHES HINTERGRUNDBELEUCH-  
TUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN, DYNA-  
MISCHES HINTERGRUNDBELEUCH-  
TUNGSMODUL UND SPEICHERMEDIUM**  
• **DYNAMIC BACKLIGHT CONTROL**  
**METHOD, DYNAMIC BACKLIGHT MOD-  
ULE, AND STORAGE MEDIUM**  
• **PROCÉDÉ DE COMMANDE DE RÉTROÉ-  
CLAIRAGE DYNAMIQUE, MODULE DE RÉ-  
TROÉCLAIRAGE DYNAMIQUE ET SUPPORT**  
**D'ENREGISTREMENT**

(71) Huizhou Vision New Technology Co., Ltd.,  
No. 78 Huifeng 4 Road Zhongkai New and  
High-Tech Industries Development Zone,  
Huizhou, Guangdong 516000, CN

(72) YANG, Yuqi, Huizhou, Guangdong 516000,  
CN  
LIU, Jinlong, Huizhou, Guangdong 516000,  
CN

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

**G09G 3/36** → (51) **G09G 3/32**

(51) **G09G 5/00** (11) **4 177 879 A1**

**G09G 3/20** **G06F 3/041**

(52) **G06F 3/041; G09G 3/20; G09G 5/00**

- (25) Ko (26) En  
(21) 21853619.1 (22) 25.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

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

KH MA MD TN

(86) KR 2021/008041 25.06.2021

(87) WO 2022/030757 2022/06 10.02.2022

(30) 04.08.2020 KR 20200097449

- (54) • **ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND**  
**VERFAHREN ZUR SCHNELLEN AKTUALISIE-  
RUNG DER PARTIELLEN BILDSCHIRMRE-  
GION**

• **ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR**  
**QUICKLY UPDATING PARTIAL REGION OF**  
**SCREEN**

• **DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ**  
**DE MISE À JOUR RAPIDE DE RÉGION PAR-  
TIELLE D'ÉCRAN**

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

(72) SIN, Youngcheol, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR

KIM, Geonhee, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR

KIM, Jungnim, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR

CHOI, Munwon, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR

PARK, Sungsoo, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR

LEE, Seungcheol, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR

HAN, Seungjae, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
9DX, GB

**G09G 5/00** → (51) **G06F 3/04886**

(51) **G09G 5/24** (11) **4 177 880 A1**

**A61B 3/06** **A61B 3/032**

(52) **A61B 3/066; A61B 3/032; G09G 5/24**

- (25) En (26) En  
(21) 22174778.5 (22) 23.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

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

KH MA MD TN

(30) 03.11.2021 US 202117453449

- (54) • **BEHINDERUNGSORIENTIERTER SCHRIFT-  
GENERATOR**

• **DISABILITY-ORIENTED FONT GENERATOR**

• **GÉNÉRATEUR DE POLICES ADAPTÉES AUX**  
**PERSONNES HANDICAPÉES**

(71) Accenture Global Solutions Limited, 3  
Grand Canal Plaza Grand Canal Street  
Upper, Dublin 4, IE

(72) SOUCHE, Christian, 06560 Valbonne, FR  
MATHON, Edouard, 06600 Antibes, FR  
TANG, Ji, 06560 Valbonne, FR

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

(51) **G09G 5/377** (11) **4 177 881 A1**

**H01J 31/50**

(52) **G09G 5/377; G09G 2320/103;**  
**G09G 2340/12; H01J 31/50**

- (25) En (26) En  
(21) 22204616.1 (22) 31.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 04.11.2021 US 202117519100

- (54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR**  
**VEREINFACHUNG EINER STEUERSCHNITT-  
STELLE EINES NACHTSICHTSYSTEMS MIT**  
**BIDIREKTIONALER DETEKTOR-/ANZEIGE-  
ÜBERLAGERUNG**

• **APPARATUS AND METHOD FOR SIMPLIFY-**  
**ING A CONTROL INTERFACE OF A NIGHT**  
**VISION SYSTEM USING BI-DIRECTIONAL**  
**DETECTOR/DISPLAY OVERLAY**

• **APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR SIMPLIFIER**  
**UNE INTERFACE DE COMMANDE D'UN**  
**SYSTÈME DE VISION NOCTURNE À L'AIDE**  
**D'UNE SUPERPOSITION DE**  
**DÉTECTEUR/AFFICHAGE BIDIRECTIONNEL**

(71) L3Harris Technologies, Inc., 1025 West  
NASA Blvd., Melbourne, FL 32919, US

(72) Burnsed, Jon D., Tempe, AZ, 85284, US  
Becker, Jacob J., Gilbert, 85233, US

Ramsey, Eric, Londonberry, 03053, US

(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff  
Patentanwälte PartG mbB  
Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

**G10K 11/16** → (51) **F28F 7/02**

**G10K 11/172** → (51) **F28F 7/02**

**G10K 15/02** → (51) **G11B 27/034**

(51) **G10L 13/08** (11) **4 177 882 A1**

**G10L 25/30**

(52) **G10L 13/08; G10L 13/047;**  
**G10L 25/30**

- (25) En (26) En  
(21) 22205473.6 (22) 04.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 05.11.2021 GB 202115964

- (54) • **VERFAHREN UND SYSTEME ZUR SPRACH-  
SYNTHESE AUS TEXT**

• **METHODS AND SYSTEMS FOR SYNTHESIS-**  
**ING SPEECH FROM TEXT**

• **PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE SYNTHÈSE DE**  
**LA PAROLE À PARTIR D'UN TEXTE**

(71) Spotify AB, Regeringsgatan 19, 111 53  
Stockholm, SE

(72) FLYNN, John, London, N22 5EB, GB  
QURESHI, Zeenat, London, N22 5EB, GB

VAUGHAN, Felix Mathew William Chase,  
London, N22 5EB, GB

BLUM, Harry Alexander Coultas, London,  
N22 5EB, GB

(74) Ström & Gulliksson AB, Box 5275, 102 46  
Stockholm, SE

**G10L 15/183** → (51) **G10L 15/22**

(51) **G10L 15/22** (11) **4 177 883 A1**

**G10L 15/183** **G10L 15/16**

(52) **G10L 15/22; G10L 15/183;**  
**G10L 15/16**

- (25) En (26) En  
(21) 22206429.7 (22) 09.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (30) 09.11.2021 US 202117454234
- (54) • *PRÄDIKTIVE ABFRAGEAUSFÜHRUNG*  
• *PREDICTIVE QUERY EXECUTION*  
• *EXÉCUTION DE REQUÊTE PRÉDICTIVE*
- (71) Comcast Cable Communications LLC, 1701 John F. Kennedy Blvd., Philadelphia, Pennsylvania 19103, US
- (72) TANG, Raphael, Philadelphia, US  
KUMAR, Karun, Philadelphia, US  
CHALKLEY, Kendra, Philadelphia, US  
LI, Wenyan, Philadelphia, US  
ZHANG, Liming, Philadelphia, US  
YANG, Gefei, Philadelphia, US  
MAO, Yajie, Philadelphia, US  
SHIN, Jun Ho, Philadelphia, US  
MURRAY, Geoffrey, Philadelphia, US
- (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

**G10L 19/00** → (51) **G11B 27/034**

**G10L 19/008** → (51) **G11B 27/034**

**G10L 19/02** → (51) **H03H 17/02**

**G10L 19/16** → (51) **G11B 27/034**

- (51) **G10L 21/10** (11) **4 177 884 A1**  
*G06T 13/20*
- (52) **G10L 21/10**; **G06T 13/205**;  
**G10L 2021/105**
- (25) En (26) En  
(21) 22206073.3 (22) 08.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN
- (30) 09.11.2021 CN 202111321970
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BILDVERARBEITUNG, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM TRAINIEREN EINES MODELLS, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND MEDIUM*  
• *METHOD AND APPARATUS OF PROCESSING IMAGE, METHOD AND APPARATUS OF TRAINING MODEL, ELECTRONIC DEVICE AND MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGE, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MODÈLE D'APPRENTISSAGE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT*
- (71) Beijing Baidu Netcom Science Technology Co., Ltd., 2/F Baidu Campus, No. 10, Shangdi 10th Street, Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) Hu, Tianshu, Beijing, 100085, CN  
He, Shengyi, Beijing, 100085, CN  
Han, Junyu, Beijing, 100085, CN  
Hong, Zhibin, Beijing, 100085, CN
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **G10L 25/30** (11) **4 177 885 A1**  
*G10L 21/14*
- (52) **G10L 25/30**; **G01R 23/20**; **G10L 21/14**
- (25) En (26) En  
(21) 22204893.6 (22) 01.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN
- (30) 04.11.2021 US 202117518616
- (54) • *QUANTIFIZIERUNG DER SIGNALREINHEIT MITTELS MASCHINENLERNEN*

- *QUANTIFYING SIGNAL PURITY BY MEANS OF MACHINE LEARNING*
- *QUANTIFICATION DE PURETÉ DE SIGNAL AU MOYEN D'UN APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
- (71) Nuvoton Technology Corporation, No.4, Creation Rd. III Hsinchu Science Park, 300 Hsinchu City, TW
- (72) BARKAI, Ittai, 300 Hsinchu City, TW  
TAMIR, Itamar, 300 Hsinchu City, TW
- (74) Habermann, Hruschka & Schnabel, Patentanwälte Montgelasstraße 2, 81679 München, DE

**G10L 25/30** → (51) **G10L 13/08**

**G10L 25/51** → (51) **H04R 1/00**

**G11B 20/12** → (51) **G11B 27/034**

**G11B 27/00** → (51) **G11B 27/038**

- (51) **G11B 27/034** (11) **4 177 886 A1**  
*G10L 19/008* *G06F 13/00*  
*G10K 15/02* *G10L 19/00*  
**G11B 20/12** *H04N 21/439*  
**G10L 19/16** *H04S 7/00*
- (52) **G10L 19/008**; **G11B 20/1217**;  
**G11B 27/034**; **H04N 21/233**;  
**H04N 21/439**; **H04N 21/8106**;  
**H04N 21/85406**; **G10K 15/02**;  
**G10L 19/167**; **G11B 2020/10546**;  
**H04S 7/30**; **H04S 2400/11**;  
**H04S 2400/15**
- (25) En (26) En  
(21) 22213391.0 (22) 22.05.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 30.05.2014 JP 2014113485  
06.06.2014 JP 2014117329  
27.06.2014 JP 2014133131  
01.10.2014 JP 2014203517
- (54) • *INFORMATIONSVORRICHTUNG UND INFORMATIONSVORRICHTUNG UND INFORMATIONSVORRICHTUNG*  
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS AND INFORMATION PROCESSING METHOD*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
- (71) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, 108-0075 Tokyo, JP
- (72) HIRABAYASHI, Mitsuhiro, Minato-ku, 108-0075, JP  
CHINEN, Toru, Minato-ku, 108-0075, JP  
YAMAMOTO, Yuki, Minato-ku, 108-0075, JP  
SHI, Runyu, Minato-ku, 108-0075, JP
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
- (62) 15800260.0 / 3 151 240

- (51) **G11B 27/038** (11) **4 177 887 A1**  
*H04N 21/234* *H04N 21/44*
- (52) **G11B 27/038**; **H04N 21/23424**;  
**H04N 21/44016**

- (25) En (26) En  
(21) 22198168.1 (22) 27.09.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN
- (30) 08.11.2021 CN 202111315996
- (54) • *VIDEO-STITCHING-VERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*

- *VIDEO STITCHING METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ASSEMBLAGE DE VIDÉO, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
- (71) Beijing Baidu Netcom Science Technology Co., Ltd., 2/F Baidu Campus, No. 10, Shangdi 10th Street, Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) HU, Tianshu, BEIJING, 100085, CN  
GUO, Hanqi, BEIJING, 100085, CN  
HAN, Junyu, BEIJING, 100085, CN  
HONG, Zhibin, BEIJING, 100085, CN
- (74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) **G11B 27/038** (11) **4 177 888 A1**  
*G11B 27/10* *G11B 27/00*  
*H04R 29/00* *H04S 1/00*  
**G11B 27/32**

- (52) **G11B 27/038**; **G11B 27/005**;  
**G11B 27/105**; **G11B 27/32**;  
**H04S 1/007**; **H04R 29/008**
- (25) En (26) En  
(21) 22215182.1 (22) 14.03.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 13.03.2013 US 201313802548
- (54) • *DJ-STAMMSYSTEME UND VERFAHREN*  
• *DJ STEM SYSTEMS AND METHODS*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TIGE DE DJ*
- (71) Beatport LLC, 2399 Blake Street Suite 170, Denver, CO 80205, US
- (72) SICILIANO, Michael, Peter, Denver, US
- (74) DehnsGermany Partnerschaft von Patentanwälten, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE
- (62) 13877648.9 / 2 973 537

**G11B 27/10** → (51) **G11B 27/038**

**G11B 27/32** → (51) **G11B 27/038**

**G11C 5/14** → (51) **G11C 16/08**

**G11C 7/04** → (51) **G11C 16/04**

- (51) **G11C 7/10** (11) **4 177 889 A1**
- (52) **G11C 7/1057**; **G11C 7/1066**;  
**G11C 7/1084**; **G11C 7/1093**;  
**G11C 2207/101**; **H03K 19/0005**
- (25) En (26) En  
(21) 22184408.7 (22) 12.07.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN
- (30) 04.11.2021 KR 20210150385
- (54) • *SPEICHERVORRICHTUNG, HOST-VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DER SPEICHERVORRICHTUNG*  
• *MEMORY DEVICE, HOST DEVICE AND METHOD OF OPERATING THE MEMORY DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE, DISPOSITIF HÔTE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DU DISPOSITIF DE MÉMOIRE*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
- (72) KIM, Joo Hwan, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  
LEE, Su Cheol, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  
BYUN, Jin Do, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR

do, KR  
SHIN, Eun Seok, 16677 Suwon-si,  
Gyeonggi-do, KR  
CHOI, Young Don, 16677 Suwon-si,  
Gyeonggi-do, KR  
CHOI, Jung Hwan, 16677 Suwon-si,  
Gyeonggi-do, KR  
(74) Kuhnert & Wacker Patent- und  
Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-  
Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

**G11C 7/10** → (51) **G11C 7/22**

(51) **G11C 7/22** (11) **4 177 890 A1**  
**G11C 7/10**  
(52) **G11C 7/22; G11C 7/1072;**  
**G11C 7/222; G11C 2207/22;**  
G11C 2207/2254; G11C 2207/2272  
(25) En (26) En  
(21) 22203236.9 (22) 24.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 09.11.2021 KR 20210153447  
18.03.2022 KR 20220034173  
(54) • **VORRICHTUNG, SPEICHERVORRICHTUNG**  
**UND VERFAHREN FÜR MEHRPHASEN-**  
**TAKTTRAINING**  
• **APPARATUS, MEMORY DEVICE, AND**  
**METHOD FOR MULTI-PHASE CLOCK**  
**TRAINING**  
• **APPAREIL, DISPOSITIF DE MÉMOIRE ET**  
**PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE D'HORLOGE**  
**MULTIPHASE**  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) KIM, Taegook, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-  
do, KR  
NA, Woojin, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do,  
KR  
YOO, Taegun, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-  
do, KR  
YU, Hyeeseung, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-  
do, KR  
LEE, Jaejun, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do,  
KR  
(74) Kuhnert & Wacker Patent- und  
Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-  
Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) **G11C 8/08** (11) **4 177 891 A1**  
**G11C 16/04** **G11C 16/08**  
**G11C 16/26** **G11C 16/30**  
**G11C 16/34** **G11C 16/32**  
(52) **G11C 8/08; G11C 16/08; G11C 16/30;**  
**G11C 16/32; G11C 16/3427;**  
G11C 16/0483; G11C 16/26  
(25) En (26) En  
(21) 22200808.8 (22) 11.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 04.11.2021 KR 20210150932  
30.09.2022 US 202217957532  
(54) • **SPEICHERVORRICHTUNG UND BETRIEBS-**  
**VERFAHREN DAFÜR**  
• **MEMORY DEVICE AND OPERATION**  
**METHOD THEREOF**  
• **DISPOSITIF DE MÉMOIRE ET SON PROCÉ-**  
**DÉ DE FONCTIONNEMENT**  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR

(72) NAM, Sang-Wan, 16677 Suwon-si,  
Gyeonggi-do, KR  
KIM, Hyunggon, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-  
do, KR  
JUNG, Bong-Kil, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-  
do, KR  
HONG, Younho, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-  
do, KR  
HWANG, Juseong, 16677 Suwon-si,  
Gyeonggi-do, KR  
(74) Kuhnert & Wacker Patent- und  
Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-  
Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

**G11C 8/08** → (51) **G11C 16/04**

**G11C 8/08** → (51) **G11C 16/08**

(51) **G11C 11/16** (11) **4 177 892 A1**  
(52) **G11C 11/161; G11C 11/1675**  
(25) En (26) En  
(21) 21206136.0 (22) 03.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(54) • **SPEICHERVORRICHTUNG BASIEREND AUF**  
**EINER MAGNETISCHEN DOMÄNENWAND**  
**MIT SPURKREUZENDER ARCHITEKTUR**  
• **A MAGNETIC DOMAIN-WALL BASED**  
**MEMORY DEVICE WITH A TRACK-CROSS-**  
**ING ARCHITECTURE**  
• **DISPOSITIF DE MÉMOIRE À BASE DE PA-**  
**ROI DE DOMAINE MAGNÉTIQUE AYANT**  
**UNE ARCHITECTURE DE CROISEMENT DE**  
**PISTE**  
(71) Imec VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE  
Couet, Sebastien, 1390 Grez-Doiceau, BE  
Nguyen, Van Dai, 1300 Wavre, BE  
Kar, Gouri Sankar, 3001 Leuven, BE  
Rao, Siddharth, 3020 Herent, BE  
Costa, Jose Diogo, 3001 Heverlee, BE  
(74) Roth, Sebastian, et al, Mitscherlich  
PartmbB Patent- und Rechtsanwälte  
Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

**G11C 11/22** → (51) **H01L 21/28**

(51) **G11C 11/419** (11) **4 177 893 A1**  
(52) **G11C 11/419; G11C 7/12;**  
G11C 2207/2281  
(25) En (26) En  
(21) 22204363.0 (22) 28.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 03.11.2021 US 202117518486  
(54) • **LESEBESCHLEUNIGUNGSSCHALTUNG**  
• **READ ACCELERATOR CIRCUIT**  
• **CIRCUIT ACCÉLÉRATEUR DE LECTURE**  
(71) Avago Technologies International Sales Pte.  
Limited, 1 Yishun Avenue 7, Singapore  
768923, SG  
(72) RAI, Dharmendra Kumar, 560100  
Bengaluru, IN  
GUPTA, Mohit, 560100 Bengaluru, IN  
GHOSH, Bijan Kumar, 560103 Bangalore,  
IN  
SEIKH, Mohammed Rahim Chand, 560100  
Bangalore, IN  
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann  
Patentanwalts-gesellschaft mbH,  
Leonrodstraße 58, 80636 München, DE  
(51) **G11C 16/04** (11) **4 177 894 A1**

**G11C 16/08** **G11C 16/10**  
**G11C 16/16** **G11C 16/26**  
**G11C 7/04** **G11C 8/08**  
**G11C 16/34**  
(52) **G11C 16/0483; G11C 7/04;**  
**G11C 8/08; G11C 16/08; G11C 16/10;**  
**G11C 16/16; G11C 16/26;**  
**G11C 16/3418; G11C 16/349**  
(25) En (26) En  
(21) 22176441.8 (22) 31.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(30) 04.11.2021 KR 20210150267  
(54) • **NICHTFLÜCHTIGE SPEICHERVORRICHT-**  
**TUNG**  
• **NONVOLATILE MEMORY DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE MÉMOIRE NON VOLATILE**  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do, 16677, KR  
(72) LEE, Yohan, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do,  
KR  
KIM, Chaehoon, 16677 Suwon-si,  
Gyeonggi-do, KR  
YUN, Jungyun, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-  
do, KR  
CHO, Jiho, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do,  
KR  
HONG, Sanggi, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-  
do, KR  
(74) Kuhnert & Wacker Patent- und  
Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-  
Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

**G11C 16/04** → (51) **G11C 16/08**

**G11C 16/04** → (51) **G11C 8/08**

(51) **G11C 16/08** (11) **4 177 895 A1**  
**G11C 16/26** **G11C 16/04**  
**G11C 8/08** **G11C 16/30**  
**G11C 16/32** **G11C 5/14**  
(52) **G11C 16/26; G11C 8/08;**  
**G11C 16/0483; G11C 16/08;**  
G11C 5/147; G11C 16/30; G11C 16/32;  
G11C 2207/2281  
(25) En (26) En  
(21) 22184302.2 (22) 12.07.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(30) 08.11.2021 KR 20210152118  
(54) • **NICHTFLÜCHTIGE SPEICHERANORD-**  
**NUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EI-**  
**NER NICHTFLÜCHTIGEN SPEICHERVOR-**  
**RICHTUNG**  
• **NONVOLATILE MEMORY DEVICE AND**  
**METHOD OF OPERATING NONVOLATILE**  
**MEMORY DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE MÉMOIRE NON VOLATILE**  
**ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE**  
**DISPOSITIF DE MÉMOIRE NON VOLATILE**  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do, 16677, KR  
(72) HONG, Sanggi, 16677 Suwon-si, KR  
KIM, Chaehoon, 16677 Suwon-si, KR  
PARK, Sangwon, 16677 Suwon-si, KR  
CHO, Jiho, 16677 Suwon-si, KR  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

<b>G11C 16/08</b>	→ (51) <b>G11C 16/04</b>
<b>G11C 16/08</b>	→ (51) <b>G11C 8/08</b>
(51) <b>G11C 16/10</b> (11) <b>4 177 896 A1</b> <b>G11C 16/34</b>	
(52) <b>G11C 16/10; G11C 16/3459</b>	
(25) En (26) En	
(21) 22205772.1 (22) 07.11.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(30) 09.11.2021 KR 20210153440 11.05.2022 KR 20220058026	
(54) • <b>SPEICHERVORRICHTUNG ZUR VERBESSE- RUNG DER PROGRAMMIERGESCHWIN- DIGKEIT UND BETRIEBSVERFAHREN DA- FÜR</b>	
• <b>MEMORY DEVICE FOR IMPROVING SPEED OF PROGRAM OPERATION AND OPERAT- ING METHOD THEREOF</b>	
• <b>DISPOSITIF DE MÉMOIRE POUR AMÉLIO- RER LA VITESSE DE FONCTIONNEMENT D'UN PROGRAMME ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT</b>	
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	
(72) PARK, Junyong, 16677 Suwon-si, Gyeonggi- do, KR KIM, Minseok, 16677 Suwon-si, Gyeonggi- do, KR KIM, Jisu, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR PARK, Ilhan, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR KIM, Doohyun, 16677 Suwon-si, Gyeonggi- do, KR	
(74) Kuhnert & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz- Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE	
<b>G11C 16/10</b>	→ (51) <b>G11C 16/04</b>
<b>G11C 16/16</b>	→ (51) <b>G11C 16/04</b>
<b>G11C 16/26</b>	→ (51) <b>G11C 16/04</b>
<b>G11C 16/26</b>	→ (51) <b>G11C 16/08</b>
<b>G11C 16/26</b>	→ (51) <b>G11C 8/08</b>
<b>G11C 16/30</b>	→ (51) <b>G11C 16/08</b>
<b>G11C 16/30</b>	→ (51) <b>G11C 8/08</b>
<b>G11C 16/32</b>	→ (51) <b>G11C 16/08</b>
<b>G11C 16/32</b>	→ (51) <b>G11C 8/08</b>
<b>G11C 16/34</b>	→ (51) <b>G11C 16/04</b>
<b>G11C 16/34</b>	→ (51) <b>G11C 16/10</b>
<b>G11C 16/34</b>	→ (51) <b>G11C 8/08</b>
<b>G11C 19/18</b>	→ (51) <b>G09G 3/3266</b>

(51) <b>G11C 19/28</b> (11) <b>4 177 897 A1</b> <b>H01L 27/12</b> <b>H01L 21/77</b>	
(52) <b>G11C 19/28; G09G 3/3266;</b> <b>H01L 21/77; H01L 27/12;</b> <b>G09G 2230/00; G09G 2300/0408;</b> <b>G09G 2300/0426; G09G 2310/0286</b>	
(25) Zh (26) En	
(21) 20955659.6 (22) 30.09.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2020/119277 30.09.2020	
(87) WO 2022/067634 2022/14 07.04.2022	
(54) • <b>ANZEIGESUBSTRAT UND HERSTELLUNGS- VERFAHREN DAFÜR SOWIE ANZEIGEVOR- RICHTUNG</b>	
• <b>DISPLAY SUBSTRATE AND MANUFACTUR- ING METHOD THEREFOR, AND DISPLAY APPARATUS</b>	
• <b>SUBSTRAT D'AFFICHAGE ET SON PROCÉ- DÉ DE FABRICATION, ET APPAREIL D'AFFI- CHAGE</b>	
(71) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd., No. 1188, Hezuo Road (West Zone) Hi-tech Development Zone, Chengdu, Sichuan 611731, CN	
(72) YU, Pengfei, Beijing 100176, CN ZHANG, Qiang, Beijing 100176, CN SHANG, Tinghua, Beijing 100176, CN BAI, Lu, Beijing 100176, CN DAI, Jie, Beijing 100176, CN WAN, Chenxing, Beijing 100176, CN QING, Haigang, Beijing 100176, CN	
(74) Brötz, Helmut, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwältin - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE	

(51) <b>G11C 29/02</b> (11) <b>4 177 898 A2</b> <b>G11C 29/50</b>	
(52) <b>G11C 29/028; G11C 29/022;</b> <b>G11C 29/50008</b>	
(25) En (26) En	
(21) 22193599.2 (22) 02.09.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(30) 03.11.2021 KR 20210149952	
(54) • <b>GERÄTE UND VERFAHREN ZUR IMPE- DANZSTEUERUNGSKALIBRIERUNG</b>	
• <b>APPARATUS AND METHODS FOR IMPEDANCE CONTROL (ZQ) CALIBRATION</b>	
• <b>APPAREILS ET PROCÉDÉS D'ÉTALONNAGE DE COMMANDE D'IMPÉDANCE (ZQ)</b>	
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR	
(72) SHIN, Dongho, 16677 Suwon-si, Gyeonggi- do, KR PARK, Jungiune, 16677 Suwon-si, Gyeonggi- do, KR KANG, Kyoungtae, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR YOON, Chiweon, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR LEE, Junha, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR JEONG, Byunghoon, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR	
(74) Kuhnert & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz- Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE	

<b>G11C 29/50</b>	→ (51) <b>G11C 29/02</b>
(51) <b>G16B 15/00</b> (11) <b>4 177 899 A1</b> <b>C07K 14/005</b> <b>C12Q 1/68</b>	
(52) <b>G16B 15/00; G16B 30/00;</b> <b>G16B 50/00; C12Q 2600/158</b>	
(25) En (26) En	
(21) 22203361.5 (22) 27.10.2015	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(30) 27.10.2014 US 201462068861 P 13.11.2014 US 201462079130 P	
(54) • <b>VERFAHREN UND SYSTEME ZUR IDENTIFI- ZIERUNG VON LIGANDEN-PROTEIN-BIN- DUNGSSTELLEN</b>	
• <b>METHODS AND SYSTEMS FOR IDENTIFY- ING LIGAND-PROTEIN BINDING SITES</b>	
• <b>PROCEDES ET SYSTEMES D'IDENTIFICA- TION DE SITES DE LIAISON LIGAND-PRO- TEINE</b>	
(71) King Abdullah University of Science and Technology, 4700 King Abdullah University of Science and Technology, Thuwal 23955- 6900, SA	
(72) GAO, Xin, 23955-6900 Thuwa, SA NAVEED, Hammad, 23955-6900 Thuwa, SA	
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR	
(62) 20213133.0 / 3 839 061 15820585.6 / 3 213 240	

(51) <b>G16B 30/00</b> (11) <b>4 177 900 A2</b> <b>G16B 35/20</b>	
(52) <b>G16B 30/00; G16B 35/20</b>	
(25) En (26) En	
(21) 22201130.6 (22) 12.10.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(30) 12.10.2021 CN 202111185073 29.11.2021 CN 202111435528	
(54) • <b>IRES-SCREENINGVERFAHREN AUF BASIS VON LEVENSHTIN-DISTANZ UND DARAUFG BASIERENDES POLYNUKLEOTID-SCREE- NING</b>	
• <b>LEVENSHTIN DISTANCE-BASED IRES SCREENING METHOD AND POLYNU- CLEOTIDE SCREENED BASED ON SAME</b>	
• <b>PROCÉDÉ DE CRIBLAGE D'IRES BASÉ SUR LA DISTANCE DE LEVENSHTÉINE ET POLY- NUCLÉOTIDE MARQUÉ SUR LA BASE DE CE PROCÉDÉ</b>	
(71) PURECODON (HONG KONG) BIOPHARMA LIMITED, Unit 1606, 16/F Fortress Tower 250 King's Road, North Point, HK HOU, Qiangbo, Suzhou, 215123, CN ZHU, Jiafeng, Suzhou, 215123, CN QIU, Zonghao, Suzhou, 215123, CN ZUO, Chijian, Suzhou, 215123, CN SUN, Zhenhua, Suzhou, 215123, CN	
(74) Heubeck, Christian, Weickmann & Weickmann Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Postfach 860 820, 81635 München, DE	

<b>G16B 35/20</b>	→ (51) <b>G16B 30/00</b>
<b>G16B 40/00</b>	→ (51) <b>A61N 5/10</b>
<b>G16H 10/60</b>	→ (51) <b>G16H 15/00</b>
(51) <b>G16H 15/00</b> (11) <b>4 177 901 A1</b> <b>G16H 40/20</b> <b>G16H 10/60</b> <b>G16H 70/00</b> <b>G16H 80/00</b> <b>G06N 20/00</b> <b>G06N 3/08</b>	
(52) <b>A61B 5/7267; G16H 50/20</b>	
(25) Ko (26) En	
(21) 21833328.4 (22) 23.06.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	

- (86) KR 2021/007853 23.06.2021  
(87) WO 2022/005090 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 KR 20200082359  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BE-  
REITSTELLUNG VON DIAGNOSEEREB-  
NISSEN  
• METHOD AND APPARATUS FOR PROVID-  
ING DIAGNOSIS RESULT  
• MÉTHODE ET APPAREIL DE FOURNITURE  
DE RÉSULTAT DE DIAGNOSTIC
- (71) VUNO INC., 9F, 479, Gangnam-daero  
Seocho-gu, Seoul 06541, KR  
(72) SON, Jaemin, Yongin-si, Gyeonggi-do  
16973, KR  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building  
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- 
- (51) **G16H 20/10** (11) **4 177 902 A1**  
**G16H 50/50**  
(52) **G16H 50/50; G16H 20/10**  
(25) En (26) En  
(21) 21206570.0 (22) 04.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • VERFAHREN, SYSTEM UND COMPUTER-  
PROGRAMM ZUR BERECHNUNG VON OPTI-  
MISCHEN INDIVIDUELLEN DOSIERUNGS-  
SCHEMAS, INSBESONDERE UNTER KLINI-  
SCHEN EINSCHRÄNKUNGEN  
• METHOD, SYSTEM AND COMPUTER PRO-  
GRAM FOR COMPUTATION OF OPTIMAL  
INDIVIDUAL DOSING REGIMEN, PARTICU-  
LARLY SUBJECT TO CLINICAL CON-  
STRAINTS  
• PROCÉDÉ, SYSTÈME ET PROGRAMME IN-  
FORMATIQUE POUR LE CALCUL D'UN RÉ-  
GIME DE DOSAGE INDIVIDUEL OPTIMAL,  
PARTICULIÈREMENT SOUMIS À DES  
CONTRAINTES CLINIQUES
- (71) Universität Basel Vizektorat Forschung,  
Petersgraben 35, 4001 Basel, CH  
Universität Konstanz, Universitätsstrasse  
10, 78464 Konstanz, DE  
(72) SZINNAI, Gabor, 4102 Binningen, CH  
KOCH, Gilbert, 88662 Überlingen, DE  
PFISTER, Marc, 3652 Hilterfingen, CH  
SCHROPP, Johannes, 78462 Konstanz, DE  
STEFFENS, Britta, 78464 Konstanz, DE  
BACHMANN, Freya, 78467 Konstanz, DE  
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbH,  
Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE
- 
- (51) **G16H 20/30** (11) **4 177 903 A1**  
**G16H 50/20** **G16H 50/30**  
**G16H 50/70** **A61B 5/00**  
**H04W 84/18**  
(52) **G16H 20/30; A61B 5/4528;**  
**A61B 5/4585; G16H 50/20;**  
**G16H 50/30; G16H 50/70;**  
**H04W 84/18**  
(25) En (26) En  
(21) 22185079.5 (22) 15.07.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 13.10.2021 US 202163255166 P  
(54) • KÖRPERBEREICHSNETZWERK MIT ERFAS-  
SUNGSFÄHIGKEIT  
• BODY AREA NETWORK HAVING SENSING  
CAPABILITY  
• RÉSEAU CORPOREL DOTÉ D'UNE CAPACI-  
TÉ DE DÉTECTION
- (71) Zimmer, Inc., 1800 West Center Street,  
Warsaw, IN 46580, US  
(72) BRINCAT, Mark, Moreton in Marsh, GL56  
0BD, GB  
AMIOT, Louis-Philippe, Montreal, H4A2L5,  
CA  
GALLOWAY, Annelise, Winona Lake, 46590,  
US  
LORENTZ, Jayme, Warsaw, 46580, US  
SPOONER, Ted, Grand Rapids, 49506, US  
(74) Mays, Julie, et al, Venner Shipley LLP 200  
Aldersgate, London, EC1A 4HD, GB
- 
- G16H 20/30** → (51) **G06T 7/10**
- 
- G16H 20/40** → (51) **A61M 1/14**
- 
- G16H 20/40** → (51) **A61M 60/178**
- 
- G16H 20/40** → (51) **A61N 5/10**
- 
- (51) **G16H 30/40** (11) **4 177 904 A1**  
**G16H 40/63** **G16H 50/20**  
(52) **G16H 50/20; G16H 30/40;**  
**G16H 40/63**  
(25) En (26) En  
(21) 22205628.5 (22) 04.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 05.11.2021 JP 2021181131  
(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR  
VERARBEITUNG MEDIZINISCHER INFOR-  
MATIONEN  
• MEDICAL INFORMATION PROCESSING  
APPARATUS AND METHOD  
• APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT  
D'INFORMATIONS MÉDICALES
- (71) Canon Medical Systems Corporation, 1385,  
Shimoishigami, Otawara-Shi, Tochigi 324-  
0036, JP  
(72) NORO, Kazumasa, Tochigi, 324-0036, JP  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB
- 
- G16H 30/40** → (51) **A61B 5/055**
- 
- G16H 40/00** → (51) **A61B 5/11**
- 
- G16H 40/20** → (51) **G16H 15/00**
- 
- (51) **G16H 40/40** (11) **4 177 905 A1**  
(52) **G16H 40/40**  
(25) En (26) En  
(21) 22162940.5 (22) 18.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 09.11.2021 US 202163277377 P  
(54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR EXTRAK-  
TION VON DIAGNOSE- UND LÖSUNGS-  
VERFAHREN AUS HETEROGENEN INFOR-  
MATIONQUELLEN  
• SYSTEMS AND METHODS FOR EXTRACT-  
ING DIAGNOSTIC AND RESOLUTION PRO-  
CEDURES FROM HETEROGENOUS INFOR-  
MATION SOURCES  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'EXTRACTION  
DE PROCÉDURES DE DIAGNOSTIC ET DE  
RÉSOLUTION À PARTIR DE SOURCES D'IN-  
FORMATION HÉTÉROGÈNES
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus  
52, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) STOLIKJ, Milosh, Eindhoven, NL  
WANG, Lu, Eindhoven, NL
- 
- GAO, Qi, Eindhoven, NL  
(74) Philips Intellectual Property & Standards,  
High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,  
NL
- 
- G16H 40/60** → (51) **A61B 5/0205**
- 
- G16H 40/60** → (51) **A61M 60/178**
- 
- G16H 40/63** → (51) **A61M 1/14**
- 
- G16H 40/63** → (51) **G16H 30/40**
- 
- (51) **G16H 50/20** (11) **4 177 906 A1**  
**G16H 50/30**  
(52) **G16H 50/20; G16H 50/30**  
(25) En (26) En  
(21) 21306542.8 (22) 03.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • VERFAHREN, COMPUTERPROGRAMM,  
VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR VOR-  
HERSAGE DER VERSCHLIMMERUNG VON  
ASTHMA  
• METHOD, COMPUTER PROGRAM, DEVICE  
AND SYSTEM FOR PREDICTING ASTHMA  
EXACERBATION  
• PROCÉDÉ, PROGRAMME INFORMATIQUE,  
DISPOSITIF ET SYSTÈME PERMETTANT DE  
PRÉDIRE L'EXACERBATION DE L'ASTHME
- (71) Bull SAS, Rue Jean Jaurès, 78340 Les  
Clayes-sous-Bois, FR  
(72) JIMENEZ, Natalia, CAMBRIDGE, GB  
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les  
Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR
- 
- G16H 50/20** → (51) **G16H 20/30**
- 
- G16H 50/20** → (51) **G16H 30/40**
- 
- (51) **G16H 50/30** (11) **4 177 907 A1**  
(52) **G16H 50/30**  
(25) En (26) En  
(21) 21306550.1 (22) 04.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESTIM-  
MUNG DES RISIKOS DES BEGINNS ODER  
FORTSCHREITENS VON MYOPIE  
• A METHOD AND SYSTEM FOR DETERMIN-  
ING A RISK OF AN ONSET OR PROGRES-  
SION OF MYOPIA  
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR DÉTERMI-  
NER UN RISQUE D'APPARITION OU DE  
PROGRESSION DE LA MYOPIE
- (71) Essilor International, 147 Rue de Paris,  
94220 Charenton-Le-Pont, FR  
(72) MARIN, Gildas, 75012 PARIS, FR  
DROBE, Bjorn, 479251 SINGAPORE, SG  
(74) Jacobacci Coral Harle, 32, rue de l'Arcade,  
75008 Paris, FR
- 
- G16H 50/30** → (51) **A61B 5/055**
- 
- G16H 50/30** → (51) **G16H 20/30**
- 
- G16H 50/30** → (51) **G16H 50/20**
- 
- G16H 50/50** → (51) **A61M 60/178**
- 
- G16H 50/50** → (51) **G16H 20/10**

<b>G16H 50/70</b> → (51) <b>G16H 20/30</b>	SI SK SM TR	Donghaean-ro, Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
<b>G16H 70/00</b> → (51) <b>G16H 15/00</b>	BA	(72) KIM, Hyungjin, Seoul 06716, KR
<b>G16H 80/00</b> → (51) <b>G16H 15/00</b>	KH MA MD TN	LEE, Seil, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37667, KR
<b>G16Y 10/25</b> → (51) <b>G06Q 50/04</b>	(30) 04.11.2021 EP 21206486	CHUNG, Jeasook, Seoul 06219, KR
<b>G16Y 10/35</b> → (51) <b>G06Q 10/04</b>	(54) • <b>VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM VERDRILLEN VON EINZELLEITUNGEN</b>	(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
<b>G16Y 40/20</b> → (51) <b>G06Q 10/04</b>	• <b>DEVICE AND METHOD FOR TWISTING SINGLE LINES</b>	
<b>G16Y 40/40</b> → (51) <b>G06Q 10/04</b>	• <b>DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TORSADAGE DE CONDUITES INDIVIDUELLES</b>	
<b>H01B 1/00</b> → (51) <b>C23C 18/52</b>	(71) komax Holding AG, Industriestrasse 6, 6036 Dierikon, CH	<b>H01F 1/34</b> → (51) <b>C04B 35/26</b>
<b>H01B 1/04</b> → (51) <b>C09C 1/48</b>	(72) FACCENDA, Denis, 6460 Altdorf, CH	<b>H01F 3/08</b> → (51) <b>H01F 1/24</b>
<b>H01B 1/22</b> → (51) <b>C23C 18/52</b>	(74) EGLI-EUROPEAN PATENT ATTORNEYS, Giesshübelstrasse 62, 8045 Zürich, CH	(51) <b>H01F 3/10</b> (11) <b>4 177 913 A1</b>
<b>H01B 5/00</b> → (51) <b>C23C 18/52</b>	<b>H01B 17/28</b> → (51) <b>G01R 15/16</b>	<b>H01F 17/06</b> <b>H01F 27/25</b> <b>H01F 27/26</b>
<b>H01B 5/14</b> → (51) <b>C23C 18/52</b>	(51) <b>H01F 1/057</b> (11) <b>4 177 911 A1</b>	<b>H01F 27/28</b>
<b>H01B 13/00</b> → (51) <b>C23C 18/52</b>	(52) <b>H01F 1/0577; H01F 41/0266; H01F 41/0293</b>	(52) <b>H01F 3/10; H01F 17/06; H01F 27/25; H01F 27/255; H01F 27/263; H01F 27/2823; H01F 2003/106</b>
(51) <b>H01B 13/02</b> (11) <b>4 177 908 A1</b>	(25) En (26) En	(25) Zh (26) En
(52) <b>H01B 13/02; B21F 7/00</b>	(21) 22204164.2 (22) 27.10.2022	(21) 22205533.7 (22) 04.11.2022
(25) De (26) De	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(21) 21206481.0 (22) 04.11.2021	BA	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	KH MA MD TN	
BA ME	(30) 05.11.2021 JP 2021181252	
KH MA MD TN	06.09.2022 JP 2022141632	
(54) • <b>VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM VERDRILLEN VON EINZELLEITUNGEN</b>	(54) • <b>ANISOTROPER GESINTERTER SELTENERD-MAGNET UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR</b>	(54) • <b>MAGNETISCHES ELEMENT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG</b>
• <b>METHOD AND DEVICE FOR TWISTING INDIVIDUAL LINES</b>	• <b>ANISOTROPIC RARE EARTH SINTERED MAGNET AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME</b>	• <b>MAGNETIC ELEMENT AND ELECTRONIC DEVICE</b>
• <b>DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TORSION DE LIGNES INDIVIDUELLES</b>	• <b>AIMANT FRITTÉ ANISOTROPE DE TERRES RARES ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION</b>	• <b>ÉLÉMENT MAGNÉTIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE</b>
(71) komax Holding AG, Industriestrasse 6, 6036 Dierikon, CH	(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP	(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, 518043, CN
(72) DRAB, Michael, 6314 Unterägeri, CH	(72) NOMURA, Tadao, Echizen-shi, 9158515, JP	(72) BI, Jianguo, Shenzhen., 518043, CN
(74) EGLI-EUROPEAN PATENT ATTORNEYS, Giesshübelstrasse 62, 8045 Zürich, CH	(74) KAMATA, Masayuki, Echizen-shi, 9158515, JP	(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE
(51) <b>H01B 13/02</b> (11) <b>4 177 909 A1</b>	(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE	<b>H01F 6/00</b> → (51) <b>G01R 33/38</b>
(52) <b>H01B 13/02; H01B 13/0207</b>	(51) <b>H01F 1/24</b> (11) <b>4 177 912 A1</b>	<b>H01F 7/16</b> → (51) <b>B65H 54/71</b>
(25) De (26) De	<b>B22F 1/00</b> <b>B22F 9/08</b>	<b>H01F 17/06</b> → (51) <b>H01F 3/10</b>
(21) 21206482.8 (22) 04.11.2021	<b>C22C 38/02</b> <b>C22C 38/04</b>	(51) <b>H01F 27/00</b> (11) <b>4 177 914 A1</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>C22C 38/06</b> <b>H01F 3/08</b>	<b>H02M 5/00</b> <b>H02M 5/06</b>
BA ME	<b>H01F 41/02</b>	<b>H01F 29/02</b> <b>H02P 13/06</b>
KH MA MD TN	(25) Ko (26) En	(25) Es (26) En
(54) • <b>VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM VERDRILLEN VON EINZELLEITUNGEN</b>	(21) 21853907.0 (22) 15.01.2021	(21) 20942989.3 (22) 02.07.2020
• <b>METHOD AND DEVICE FOR TWISTING INDIVIDUAL LINES TOGETHER</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
• <b>DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TORSION DES LIGNES INDIVIDUELLES</b>	BA ME	BA ME
(71) komax Holding AG, Industriestrasse 6, 6036 Dierikon, CH	KH MA MD TN	KH MA MD TN
(72) FACCENDA, Denis, 6460 Altdorf, CH	(86) KR 2021/000620 15.01.2021	(86) IB 2020/056235 02.07.2020
STRÄSSLE, Cassian, 8820 Wädenswil, CH	(87) WO 2022/030709 2022/06 10.02.2022	(87) WO 2022/003402 2022/01 06.01.2022
(74) EGLI-EUROPEAN PATENT ATTORNEYS, Giesshübelstrasse 62, 8045 Zürich, CH	(30) 07.08.2020 KR 20200099230	(54) • <b>ELEKTRISCHER TRANSFORMATOR MIT VARIABLEM IMPEDANZ</b>
(51) <b>H01B 13/02</b> (11) <b>4 177 910 A1</b>	(54) • <b>WEICHMAGNETISCHES PULVER AUF EISENBASIS UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE WEICHMAGNETISCHE KOMPONENTE</b>	• <b>VARIABLE-IMPEDANCE ELECTRIC TRANSFORMER</b>
(52) <b>H01B 13/02; B21F 7/00</b>	• <b>SOFT MAGNETIC IRON-BASED POWDER AND PREPARATION METHOD THEREFOR, AND SOFT MAGNETIC COMPONENT</b>	• <b>TRANSFORMATEUR ÉLECTRIQUE À IMPÉDANCE VARIABLE</b>
(25) De (26) De	• <b>POUDRE À BASE DE FER MAGNÉTIQUE DOUX ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ET COMPOSANT MAGNÉTIQUE DOUX</b>	(71) Prolec-GE Internacional, S. de R. L. de C. V., Blvd. Carlos Salinas km 9.25, Apodaca, Nuevo León, 66600, MX
(21) 22205071.8 (22) 02.11.2022	(71) POSCO Co., Ltd, (Goedong-dong) 6261,	(72) BETANCOURT RAMÍREZ, Enrique, Nuevo León, 64619, MX
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE		(74) Elizaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal Paseo de la Castellana 259 C, planta 28, 28046 Madrid, ES

<b>H01F 27/12</b>	→ (51) <b>G06F 30/20</b>
<b>H01F 27/25</b>	→ (51) <b>H01F 3/10</b>
<b>H01F 27/255</b>	→ (51) <b>H01F 3/10</b>
<b>H01F 27/26</b>	→ (51) <b>H01F 3/10</b>
<b>H01F 27/28</b>	→ (51) <b>H01F 3/10</b>
<b>H01F 27/28</b>	→ (51) <b>H02J 50/70</b>
<b>H01F 29/02</b>	→ (51) <b>H01F 27/00</b>
<b>H01F 38/14</b>	→ (51) <b>H02J 50/90</b>
<b>H01F 38/30</b>	→ (51) <b>G01R 31/52</b>
<b>H01F 41/02</b>	→ (51) <b>H01F 1/057</b>
<b>H01F 41/02</b>	→ (51) <b>H01F 1/24</b>
<b>H01F 41/02</b>	→ (51) <b>H02K 1/27</b>

(51) <b>H01G 9/02</b>	(11) <b>4 177 915 A1</b>
(52) <b>H01G 9/02</b>	; Y02E 60/13
(25) Ja	(26) En
(21) 21834592.4	(22) 01.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME _____	
KH MA MD TN	
(86) JP 2021/024993	01.07.2021
(87) WO 2022/004851	2022/01 06.01.2022
(30) 01.07.2020	JP 2020114400
(54) • SEPARATOR FÜR ALUMINIUM-ELEKTROLYTKONDENSATOREN UND ALUMINIUM-ELEKTROLYTKONDENSATOR	
• SEPARATOR FOR ALUMINUM ELECTROLYTIC CAPACITORS, AND ALUMINUM ELECTROLYTIC CAPACITOR	
• SÉPARATEUR POUR CONDENSATEURS ÉLECTROLYTIQUES EN ALUMINIUM ET CONDENSATEUR ÉLECTROLYTIQUE EN ALUMINIUM	
(71) Nippon Kodoshi Corporation, 648 Hirookakami Haruno-cho, Kochi-shi, Kochi 781-0395, JP	
(72) TANAKA, Kosuke, Kochi-shi, Kochi 781-0395, JP	
FUJIMOTO, Naoki, Kochi-shi, Kochi 781-0395, JP	
IGAWA, Atsushi, Kochi-shi, Kochi 781-0395, JP	
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE	

(51) <b>H01H 1/54</b>	(11) <b>4 177 916 A1</b>
(52) <b>H01H 1/54</b>	
(25) En	(26) En
(21) 21398020.4	(22) 03.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME _____	
KH MA MD TN	

(54) • SYSTEM VON SCHALTKONTAKTEN MIT KOMPENSATION DER HOLMABSTOSSUNG UND SCHALTVORRICHTUNG DAMIT	
• A SYSTEM OF SWITCHING CONTACTS WITH COMPENSATION OF HOLM REPULSION AND SWITCHING DEVICE COMPRISING SAME	

• SYSTÈME DE COMMUTATION DE CONTACTS AVEC COMPENSATION DE RÉPULSION HOLM ET DISPOSITIF DE COMMUTATION LE COMPRENANT	
(71) Tyco Electronics Componentes Electromecânicos Lda, Estrada de Almeirim Horta das Figueiras, 7005-797 Évora, PT	
(72) Teixeira, Tiago, 7005-797 Évora, PT	
Fontes, Hugo, 7005-797 Évora, PT	
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE	

(51) <b>H01H 1/54</b>	(11) <b>4 177 917 A1</b>
<b>H01H 50/20</b>	<b>H01H 50/54</b>
(52) <b>H01H 1/54; H01H 50/20; H01H 50/54</b>	

(25) En	(26) En
(21) 22159299.1	(22) 28.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME _____	
KH MA MD TN	

(30) 05.11.2021	US 202163276318 P
-----------------	-------------------

(54) • KOMPONENTENANORDNUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KOMPONENTENANORDNUNGEN MIT EINER MAGNETJOCHANORDNUNG FÜR ELEKTROMECHANISCHE SCHÜTZE UND RELAIS	
• COMPONENT ASSEMBLIES AND METHODS OF MANUFACTURING COMPONENT ASSEMBLIES THAT INCLUDE A MAGNETIC YOKE ASSEMBLY FOR ELECTROMECHANICAL CONTACTORS AND RELAYS	
• ENSEMBLES COMPOSANTS ET PROCÉDÉS DE FABRICATION D'ENSEMBLES COMPOSANTS COMPRENANT UN ENSEMBLE CULASSE MAGNÉTIQUE POUR CONTACTEURS ET RELAIS ÉLECTROMÉCANIQUES	

(71) Sensata Technologies, Inc., 529 Pleasant Street, Attleboro, MA 02703, US	
(72) NAUMOWICZ, SAMUEL, 02703 ATTLEBORO, US	
ORTEGA, FERNANDA, 02703 ATTLEBORO, US	
PETRARCA, NEIL, 02703 ATTLEBORO, US	
BOUSQUET, CORY, 02703 ATTLEBORO, US	
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE	

(51) <b>H01H 1/54</b>	(11) <b>4 177 918 A1</b>
(52) <b>H01H 1/54</b>	
(25) En	(26) En
(21) 22398022.8	(22) 03.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME _____	
KH MA MD TN	

(30) 03.11.2021	EP 21398020
(54) • SYSTEME ZUM SCHALTEN VON KONTAKTEN MIT SELBSTKOMPENSATION DER HOLM-ABSTOSSUNG UND SCHALTVORRICHTUNGEN DAMIT	
• SYSTEMS OF SWITCHING CONTACTS WITH SELF-COMPENSATION OF HOLM'S REPULSION AND SWITCHING DEVICES COMPRISING SAME	
• SYSTÈMES DE CONTACTS DE COMMUTATION À AUTO-COMPENSATION DE RÉPULSION D'HOLM ET DISPOSITIFS DE COMMUTATION LES COMPRENANT	

(71) TE Connectivity Germany GmbH, Ampèrestraße 12-14, 64625 Bensheim, DE	
Tyco Electronics Componentes Electromecânicos Lda, Estrada de Almeirim Horta das Figueiras, 7005-797 Évora, PT	

(72) Teixeira, Tiago, 7002-552 EVORA, PT	
Fontes, Hugo, 12347 BERLIN, DE	
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE	

(51) <b>H01H 3/02</b>	(11) <b>4 177 919 A1</b>
(52) <b>H01H 3/022</b>	; H01H 2003/0246

(25) En	(26) En
(21) 22203902.6	(22) 26.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME _____	
KH MA MD TN	

(30) 03.11.2021	TW 110212962 U
-----------------	----------------

(54) • SCHALTVORRICHTUNGSSTRUKTUR	
• SWITCH DEVICE STRUCTURE	
• STRUCTURE DE DISPOSITIF DE COMMUTATION	

(71) Switchlab Inc., 8F., No.66, Zhongzheng Road Xinzhuang District, New Taipei City 24243, TW	
Switchlab (Shanghai) Co., Ltd., No. 169 Feng Rao Rd., Malu Town, Jiading Area Shanghai City, CN	
Gaocheng Electronics Co., Ltd, 101, 201, 301, 401, Building A14, Wanfeng 98 Industrial Park / Xinqiao Street Baoan District, Shenzhen, Guangdong, CN	
(72) WU, Chih-Yuan, 24243 New Taipei City, TW	
HSIAO, Chih Kun, 24243 New Taipei City, TW	
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR	

<b>H01H 9/02</b>	→ (51) <b>B29C 45/00</b>
------------------	--------------------------

(51) <b>H01H 9/34</b>	(11) <b>4 177 920 A1</b>
<b>H01H 9/36</b>	

(52) <b>H01H 9/346; H01H 9/36; H01H 9/362; H01H 9/342; H01H 9/46; H01H 2009/348</b>	
---	--

(25) En	(26) En
(21) 21206994.2	(22) 08.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME _____	
KH MA MD TN	

(54) • NIEDERSPANNUNGSSCHALTERPOL	
• LOW VOLTAGE SWITCH POLE	
• PÔLE DE COMMUTATION BASSE TENSION	

(71) ABB S.p.A., Via Vittor Pisani 16, 20124 Milano, IT	
(72) Arrighetti, Pierantonio, I-24060 Bossico(BG), IT	
Ceroni, Michele, I-24030 Bedulita(BG), IT	
(74) De Bortoli, Eros, et al, Zanoli & Giavarini S.p.A. Via Melchiorre Gioia, 64, 20125 Milano, IT	

(51) <b>H01H 9/34</b>	(11) <b>4 177 921 A1</b>
<b>H01H 9/36</b>	

(52) <b>H01H 9/346; H01H 9/36; H01H 9/362; H01H 9/342; H01H 2009/348</b>	
--	--

(25) En	(26) En
(21) 21207012.2	(22) 08.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME _____	
KH MA MD TN	

(54) • NIEDERSPANNUNGSSCHALTERPOL	
• LOW VOLTAGE SWITCH POLE	



(H01H) I.1(2)

- *PÔLE DE COMMUTATION BASSE TENSION*
- (71) ABB S.p.A., Via Vittor Pisani 16, 20124 Milano, IT
- (72) Arrighetti, Pierantonio, 24060 Bossico(BG), IT
- Corfdir, Pierre, 5430 Wettingen, CH
- Abplanalp, Markus, 5405 Baden-Dättwil, CH
- Suetterlin, Ralf-Patrick, 5400 Baden, CH
- (74) De Bortoli, Eros, et al, Zanoli & Giavarini S.p.A. Via Melchiorre Gioia, 64, 20125 Milano, IT

**H01H 9/36** → (51) **H01H 9/34**

**H01H 9/54** → (51) **H01H 11/00**

**H01H 9/54** → (51) **H01H 9/56**

- (51) **H01H 9/56** (11) **4 177 922 A1**  
**H01H 47/00** **H01H 9/54**
- (52) **H01H 47/001; H01H 9/54;**  
**H01H 9/56**
- (25) En (26) En
- (21) 22203087.6 (22) 21.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 09.11.2021 US 202117522124
- (54) • *HARDWARESCHUTZ FÜR UNABHÄNGIGKEIT EINES SCHÜTZANTRIEBES*
- *HARDWARE PROTECTION FOR CONTACTOR DRIVER INDEPENDENCE*
- *PROTECTION MATÉRIELLE POUR L'INDÉPENDANCE D'UN SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT D'UN CONTACTEUR*
- (71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
- (72) VANEVENHOVEN, Jordan K., Rockford, 61107, US
- MYROTH, Jeffrey D., Roscoe, 61073, US
- GOOD, Jef William, German Valley, 61039, US
- TRASER, Shane R., Rockford, 61114, US
- BUZZARD, John N., Rockford, 61107, US
- IVES, Kyle Stephen, Rockford, 61108, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **H01H 11/00** (11) **4 177 923 A1**  
**H01H 9/54** **H01H 47/00**

- (52) **H01H 11/0062; H01H 9/54;**  
**H01H 47/002; H01H 2047/009**
- (25) En (26) En
- (21) 22206186.3 (22) 08.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 08.11.2021 US 202117521395
- (54) • *RELAISANTRIEBSSYSTEME*
- *RELAY DRIVE SYSTEMS*
- *SYSTÈMES D'ENTRAÎNEMENT DE RELAIS*
- (71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
- (72) BELISLE, Francis C., Beloit, 53511, US
- SWENSON, Joshua C., Rockford, 61107, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**H01H 13/14** → (51) **H02N 2/18**

**H01H 13/16** → (51) **A47C 7/62**

- (51) **H01H 33/662** (11) **4 177 924 A1**
- (52) **H01H 33/66261; H01H 2033/66284**
- (25) En (26) En
- (21) 21206496.8 (22) 04.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (54) • *VAKUUMSCHALTRÖHRENANORDNUNG, SCHALTANLAGE MIT VAKUUMSCHALT-RÖHRENANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR KONFIGURIERUNG EINER VAKUUMSCHALTRÖHRENANORDNUNG*
- *VACUUM INTERRUPTER ASSEMBLY, SWITCHGEAR INCLUDING VACUUM INTERRUPTER ASSEMBLY, AND METHOD OF CONFIGURING VACUUM INTERRUPTER ASSEMBLY*
- *ENSEMBLE INTERRUPTEUR À VIDE, APPAREIL DE COMMUTATION COMPRENANT UN ENSEMBLE INTERRUPTEUR À VIDE, ET PROCÉDÉ DE CONFIGURATION D'ENSEMBLE INTERRUPTEUR À VIDE*
- (71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
- (72) STUDNIAREK, Michal, 8134 Adliswil, CH
- LANTZ, Gabriel, 8005 Zürich, CH
- DELACHAUX, Thierry, 8048 Zürich, CH
- (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) **H01H 33/915** (11) **4 177 925 A1**  
**H02B 13/075**

- (52) **H01H 33/91; H02B 13/075**
- (25) Ja (26) En
- (21) 20944371.2 (22) 06.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) JP 2020/026394 06.07.2020
- (87) WO 2022/009264 2022/02 13.01.2022
- (54) • *SCHALTER, GASISOLIERTE SCHALTANLAGE UND SCHALTERSTEUERUNGSVERFAHREN*
- *SWITCH, GAS-INSULATED SWITCHGEAR, AND SWITCH CONTROL METHOD*
- *COMMUTATEUR, APPAREILLAGE DE COMMUTATION À ISOLATION GAZEUSE, ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE COMMUTEUR*
- (71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
- (72) NAKANO, Mieko, Tokyo 100-8310, JP
- NAKAUCHI, Shinichiro, Tokyo 100-8310, JP
- NAKAMURA, Yasunori, Tokyo 100-8310, JP
- EDO, Takahiro, Tokyo 100-8310, JP
- (74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

**H01H 37/46** → (51) **H01M 8/04701**

**H01H 37/52** → (51) **F01D 5/14**

**H01H 47/00** → (51) **H01H 11/00**

**H01H 47/00** → (51) **H01H 9/56**

**H01H 50/20** → (51) **H01H 1/54**

**H01H 50/28** → (51) **H01H 50/30**

(51) **H01H 50/30** (11) **4 177 926 A1**

- H01H 50/28**
- (52) **H01H 50/28; H01H 50/30;**  
**H01H 9/40; H01H 50/163; H01H 50/26**
- (25) En (26) En
- (21) 22205575.8 (22) 04.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 08.11.2021 DE 102021129009
- (54) • *HOCHSPANNUNGSRELAIS MIT VERBESSERTER MECHANISCHER STOSSTOLERANZ FÜR EINEN ANTRIEBS- ODER LADEKREIS EINES ELEKTROFAHRZEUGS MIT EINER WIPPE ALS ANKER*
- *HIGH-VOLTAGE RELAY WITH IMPROVED MECHANICAL SHOCK TOLERANCE FOR A DRIVE OR CHARGING CIRCUIT OF AN ELECTRIC VEHICLE WITH A ROCKER AS AN ARMATURE*
- *RELAIS HAUTE TENSION À TOLÉRANCE DE CHOC MÉCANIQUE AMÉLIORÉE POUR UN CIRCUIT D'ENTRAÎNEMENT OU DE CHARGE D'UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE AVEC UN CULBUTEUR COMME ARMATURE*
- (71) TE Connectivity Germany GmbH, Ampèrestraße 12-14, 64625 Bensheim, DE
- (72) KRÖCKER, Matthias, 12347 Berlin, DE
- SANDECK, Peter, 12347 Berlin, DE
- KOCH, Harry, 12347 Berlin, DE
- RAHN, Bernd, 12347 Berlin, DE
- HABUR, Fabian, 12347 Berlin, DE
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**H01H 50/54** → (51) **H01H 1/54**

**H01J 17/28** → (51) **H05B 7/18**

**H01J 31/50** → (51) **G09G 5/377**

- (51) **H01J 35/06** (11) **4 177 927 A1**  
**H01J 35/14** **H05G 1/58**
- (52) **H01J 35/153; H01J 35/066;**  
**H01J 35/147; H05G 1/58**
- (25) En (26) En
- (21) 21207192.2 (22) 09.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (54) • *RÖNTGENRÖHRE*
- *X-RAY TUBE*
- *TUBE À RAYONS X*
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) PROKSA, Roland, Eindhoven, NL
- WIEBUS, Ruth, Eindhoven, NL
- (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

**H01J 35/14** → (51) **H01J 35/06**

(51) **H01J 37/32** (11) **4 177 928 A1**  
(52) **H01J 37/32917; H01J 37/32422;**  
**H01J 37/32935**

- (25) En (26) En
- (21) 21207043.7 (22) 09.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • **ZWEISTUFIGE IONENSTROMMESSUNG IN EINER VORRICHTUNG ZUR ANALYSE VON PLASMAPROZESSEN**  
• **TWO STAGE ION CURRENT MEASUREMENT IN A DEVICE FOR ANALYSIS OF PLASMA PROCESSES**  
• **MESURE DE COURANT IONIQUE EN DEUX ÉTAPES DANS UN DISPOSITIF D'ANALYSE DE PROCESSUS PLASMA**
- (71) Impedans Ltd, Chase House City Junction Business Park Northern Cross, Dublin 17, IE  
(72) GAHAN, David, Dublin, IE  
LENNON, JJ, Dublin, IE  
SCULLIN, Paul, Dublin, IE  
DOYLE, James, Wexford, IE  
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE
- H01J 37/32** → (51) **C23C 14/00**
- H01J 37/34** → (51) **C23C 14/00**
- (51) **H01J 41/12** (11) **4 177 929 A1**  
(52) **H01J 41/12**  
(25) En (26) En  
(21) 22205594.9 (22) 04.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 08.11.2021 US 202117521706  
(54) • **IONENPUMPE ZUR VERWENDUNG IN UMGEBUNGEN MIT NIEDRIGEM GEWICHT**  
• **ION PUMP FOR USE IN LOW GRAVITY ENVIRONMENTS**  
• **POMPE IONIQUE POUR UTILISATION DANS DES ENVIRONNEMENTS À FAIBLE GRAVITÉ**
- (71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US  
(72) GARDNER, Benjamin D., Colton, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- H01J 61/35** → (51) **H01J 65/00**
- (51) **H01J 65/00** (11) **4 177 930 A1**  
**H01J 65/04** **A61L 2/10**  
**H01L 33/00** **A61L 9/20**  
**H01J 61/35**
- (52) **A61L 2/10; A61L 2/24; A61L 9/20; H01J 61/35; H01J 65/04;**  
**A61L 2202/14; A61L 2202/16;**  
**A61L 2202/25; A61L 2209/11;**  
**B64U 2101/29; B64U 2101/70;**  
**H01L 33/28; H01L 33/32**
- (25) Ja (26) En  
(21) 21874894.5 (22) 02.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2021/028544 02.08.2021  
(87) WO 2022/070591 2022/14 07.04.2022  
(30) 29.09.2020 JP 2020162940  
(54) • **INAKTIVIERUNGSVORRICHTUNG**  
• **INACTIVATING DEVICE**  
• **DISPOSITIF D'INACTIVATION**
- (71) Ushio Denki Kabushiki Kaisha, 1-6-5, Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-8150, JP  
(72) OHASHI, Hiroyuki, Tokyo 100-8150, JP
- SUZUKI, Shinji, Tokyo 100-8150, JP  
(74) Tomerius, Isabel, Lang & Tomerius Patentanwaltspartnerschaft mbB Rosa-Bavarese-Strasse 5, 80639 München, DE
- H01J 65/04** → (51) **H01J 65/00**
- (51) **H01L 21/02** (11) **4 177 931 A2**  
**C23C 16/32** **C30B 23/00**
- (52) **H01L 21/02378; C23C 16/325;**  
**C30B 23/005; H01L 21/02447;**  
**H01L 21/02502; H01L 21/02529;**  
**H01L 21/0257; H01L 21/0262**
- (25) En (26) En  
(21) 22198342.2 (22) 28.09.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 08.11.2021 JP 2021182164  
(54) • **DAMPFFHASSENWACHSTUMSVERFAHREN UND DAMPFFHASSENWACHSTUMSVORRICHTUNG**  
• **VAPOR PHASE GROWTH METHOD AND VAPOR PHASE GROWTH APPARATUS**  
• **PROCÉDÉ DE CROISSANCE EN PHASE VAPEUR ET APPAREIL DE CROISSANCE EN PHASE VAPEUR**
- (71) NuFlare Technology, Inc., 8-1 Shinsugita Cho Isogo-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 235-8522, JP  
(72) Daigo, Yoshiaki, Yokohama-shi, Kanagawa 235-8522, JP  
Moriyama, Yoshikazu, Yokohama-shi, Kanagawa 235-8522, JP  
Watanabe, Toru, Yokohama-shi, Kanagawa 235-8522, JP  
Iwasaki, Masataka, Yokohama-shi, Kanagawa 235-8522, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- (51) **H01L 21/02** (11) **4 177 932 A1**  
(52) **H01L 21/02057; C08G 4/00;**  
**G03F 7/00; H01L 21/3081;**  
**H01L 21/31138**
- (25) En (26) En  
(21) 22203226.0 (22) 24.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 09.11.2021 JP 2021182846  
(54) • **MATERIAL ZUR BILDUNG EINES FÜLLFILMS ZUR VERHINDERUNG DES KOLLABIERENS EINER HALBLEITERSUBSTRATSTRUKTUR UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG EINES HALBLEITERSUBSTRATS**  
• **MATERIAL FOR FORMING FILLING FILM FOR INHIBITING SEMICONDUCTOR SUBSTRATE PATTERN COLLAPSE, AND METHOD FOR TREATING SEMICONDUCTOR SUBSTRATE**  
• **MATÉRIAU POUR FORMER UN FILM DE REMPLISSAGE POUR INHIBER L'AFFAISSEMENT D'UN MOTIF DE SUBSTRAT SEMI-CONDUCTEUR, ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UN SUBSTRAT SEMI-CONDUCTEUR**
- (71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP  
(72) Kobayashi, Naoki, Niigata, JP  
Kori, Daisuke, Niigata, JP
- Niida, Keisuke, Niigata, JP  
Yano, Toshiharu, Niigata, JP  
(74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
- H01L 21/02** → (51) **B23K 26/00**
- H01L 21/02** → (51) **C30B 23/02**
- H01L 21/02** → (51) **H01L 31/10**
- H01L 21/02** → (51) **H01L 31/18**
- H01L 21/20** → (51) **H01L 29/775**
- H01L 21/205** → (51) **C30B 29/38**
- (51) **H01L 21/28** (11) **4 177 933 A1**  
**G11C 11/22** **H01L 29/51**  
**H01L 29/66** **H01L 29/739**  
**H01L 29/78** **H10B 51/20**  
**H10B 80/00** **H01L 29/423**
- (52) **H01L 29/516; G11C 11/2275;**  
**H01L 29/40111; H01L 29/42392;**  
**H01L 29/513; H01L 29/66356;**  
**H01L 29/7391; H01L 29/78391;**  
**H10B 51/20; H10B 80/00**
- (25) En (26) En  
(21) 22189897.6 (22) 11.08.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 01.11.2021 KR 20210147869  
(54) • **HALBLEITERSPEICHERVORRICHTUNG**  
• **SEMICONDUCTOR MEMORY DEVICE**  
• **MÉMOIRE À SEMI-CONDUCTEURS**
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR  
(72) KIM, Hyuncheol, 16677 Suwon-si, KR  
KIM, Yongseok, 16677 Suwon-si, KR  
WOO, Dongsoo, 16677 Suwon-si, KR  
LEE, Kyunghwan, 16677 Suwon-si, KR  
LEE, Minjun, 16677 Suwon-si, KR  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
- H01L 21/283** → (51) **H01L 29/775**
- H01L 21/304** → (51) **B24B 37/24**
- H01L 21/304** → (51) **C30B 23/02**
- H01L 21/311** → (51) **H01L 21/3205**
- (51) **H01L 21/3205** (11) **4 177 934 A1**  
**H01L 21/311**
- (52) **H01L 21/311; H01L 21/3205;**  
**H01L 21/8238; H01L 27/092;**  
**H10B 12/00**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21948687.5 (22) 16.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/112845 16.08.2021  
(87) WO 2023/004893 2023/05 02.02.2023  
(30) 27.07.2021 CN 202110853063  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HALBLEITERSTRUKTUR, HALBLEITERSTRUKTUR UND HALBLEITERSPEICHER**

- SEMICONDUCTOR STRUCTURE PREPARATION METHOD, SEMICONDUCTOR STRUCTURE, AND SEMICONDUCTOR MEMORY
- PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE, STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE ET MÉMOIRE SEMI-CONDUCTRICE

(71) Changxin Memory Technologies, Inc., No. 388, Xingye Avenue Economic and Technological Development Area, Hefei, Anhui 230000, CN  
 (72) LI, Xiaojie, Hefei, Anhui 230000, CN  
 YUAN, Pan, Hefei, Anhui 230000, CN  
 (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

H01L 21/336 → (51) H01L 29/775

H01L 21/336 → (51) H01L 29/78

H01L 21/338 → (51) H01L 31/18

H01L 21/48 → (51) H01L 23/427

H01L 21/48 → (51) H01L 23/538

(51) H01L 21/50 (11) 4 177 935 A1  
 H01L 23/10 H01L 23/26  
 (52) H01L 21/50; H01L 23/10; H01L 23/26  
 (25) En (26) En  
 (21) 21206287.1 (22) 03.11.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 BA ME  
 KH MA MD TN  
 (54) • HERMETISCHES LASERGESCHWEISSTES  
 GEHÄUSE  
 • HERMETIC LASER-WELDED ENCLOSURE  
 • BOÎTIER HERMÉTIQUE SOUDÉ AU LASER  
 (71) SCHOTT AG, Hattenbergstraße 10, 55122  
 Mainz, DE  
 (72) THOMAS, Dr. Jens Ulrich, 55128 Mainz, DE  
 MÄÄTTÄNEN, Antti, 33710 Tampere, FI  
 LUNDEN, Heidi, 33720 Tampere, FI  
 POLOJÄRVI, Dr. Ville, 33710 Tampere, FI  
 ZETTERER, Dr. Thomas, 84034 Landshut, DE  
 NATTERMANN, Dr. Kurt, 55437 Ockenheim,  
 DE  
 (74) Blumbach · Zinngrebe Patentanwälte PartG  
 mbB, Alexandrastraße 5, 65187  
 Wiesbaden, DE

H01L 21/52 → (51) H01L 33/00

H01L 21/56 → (51) H01L 21/60

(51) H01L 21/60 (11) 4 177 936 A1  
 H01L 21/56 H01L 23/48  
 H01L 23/31  
 (52) H01L 24/24; H01L 21/56;  
 H01L 24/82; H01L 24/92;  
 H01L 23/3107; H01L 24/29;  
 H01L 24/73; H01L 24/75; H01L 24/83;  
 H01L 2224/24245; H01L 2224/2919;  
 H01L 2224/2929; H01L 2224/29339;  
 H01L 2224/32245; H01L 2224/73267;  
 H01L 2224/75272; H01L 2224/82007;  
 H01L 2224/8284; H01L 2224/82862;  
 H01L 2224/83862; H01L 2224/92244;  
 H01L 2924/13091; H01L 2924/181  
 (25) En (26) En  
 (21) 21206129.5 (22) 03.11.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 BA ME

KH MA MD TN  
 (54) • HALBLEITERGEHÄUSE UND VERFAHREN  
 ZUR HERSTELLUNG DAVON  
 • SEMICONDUCTOR PACKAGE AND  
 METHOD FOR PRODUCING THE SAME  
 • BOÎTIER À SEMI-CONDUCTEURS ET SON  
 PROCÉDÉ DE PRODUCTION  
 (71) Nexperia B.V., Jonkerbosplein 52, 6534 AB  
 Nijmegen, NL  
 (72) Leung, Chi Ho, 6534AB Nijmegen, NL  
 Yeung, Shun Tik, 6534AB Nijmegen, NL  
 Tai, King Man, 6534AB Nijmegen, NL  
 Li, Ka Shing Martin, 6534AB Nijmegen, NL  
 (74) Pjanovic, Ilija, Nexperia B.V. Legal & IP  
 Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL

H01L 21/60 → (51) H01L 23/488

H01L 21/603 → (51) H01L 23/488

H01L 21/67 → (51) B24B 37/24

H01L 21/683 → (51) H05B 33/12

(51) H01L 21/768 (11) 4 177 937 A1  
 (52) H01L 21/76843  
 (25) En (26) En  
 (21) 22200107.5 (22) 06.10.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
 SI SK SM TR  
 BA  
 KH MA MD TN  
 (30) 08.11.2021 US 202117521760  
 (54) • VERBINDUNGSSTRUKTUREN FÜR INTE-  
 GRIERTE SCHALTUNGEN MIT KUPFER-  
 FREIEN KONTAKTLÖCHERN  
 • INTEGRATED CIRCUIT INTERCONNECT  
 STRUCTURES INCLUDING COPPER-FREE  
 VIAS  
 • STRUCTURES D'INTERCONNEXION DE  
 CIRCUITS INTÉGRÉS COMPRENANT DES  
 TROUS D'INTERCONNEXION SANS CUIVRE  
 (71) INTEL Corporation, 2200 Mission College  
 Blvd., Santa Clara, CA 95054, US  
 (72) BAI, Peng, Hillsboro, OR 97124, US  
 JEONG, James Y., Beaverton, OR 97007, US  
 JAN, Chia-Hong, Portland, OR 97229, US  
 LEIB, Jeffrey S., Beaverton, OR 97007, US  
 PLEKHANOV, Pavel S., Portland, OR 97229,  
 US  
 BASU, Debashish, Beaverton, OR 97006, US  
 AN, Seungdo, Portland, OR 97229, US  
 O'BRIEN, Daniel B., Beaverton, OR 97006,  
 US  
 (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
 9DX, GB

H01L 21/768 → (51) H01L 23/488

H01L 21/768 → (51) H01L 29/775

H01L 21/77 → (51) G11C 19/28

(51) H01L 21/822 (11) 4 177 938 A1  
 H01L 21/8238 H01L 27/06  
 H01L 27/092 H01L 29/775  
 (52) H01L 27/0688; H01L 21/8221;  
 H01L 21/823864; H01L 27/092;  
 H01L 29/0673; H01L 29/66439;  
 H01L 29/66545; H01L 29/775;  
 B82Y 10/00; H01L 29/42392  
 (25) En (26) En  
 (21) 22199064.1 (22) 30.09.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 BA ME

KH MA MD TN  
 (30) 03.11.2021 US 202117517925  
 (54) • GITTERSTAPEL ZUR HERSTELLUNG EINES  
 INTERNEN ABSTANDSHALTERS  
 • LATTICE STACK FOR INTERNAL SPACER  
 FABRICATION  
 • EMPILEMENT DE TREILLIS POUR LA FA-  
 BRICATION D'ESPACES INTERNES  
 (71) INTEL Corporation, 2200 Mission College  
 Blvd., Santa Clara, CA 95054, US  
 (72) HUANG, Cheng-Ying, Hillsboro, 97124, US  
 ALAAN, Urusa, Hillsboro, 97124, US  
 GHOSE, Susmita, Hillsboro, 97124, US  
 NAHM, Rambert, Beaverton, 97006, US  
 BRIGGS, Natalie, Hillsboro, 97124, US  
 THOMAS, Nicole, Portland, 97209, US  
 RACHMADY, Willy, Beaverton, 97007, US  
 RADOSAVLJEVIC, Marko, Portland, 97229,  
 US  
 KAVALIEROS, Jack, Portland, 97229, US  
 (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
 9DX, GB

H01L 21/822 → (51) H01L 27/06

H01L 21/8234 → (51) H01L 29/423

H01L 21/8238 → (51) H01L 21/822

H01L 21/8238 → (51) H01L 27/06

H01L 23/00 → (51) H01L 23/31

H01L 23/00 → (51) H01L 23/373

H01L 23/00 → (51) H01L 25/065

H01L 23/00 → (51) H05B 33/12

(51) H01L 23/10 (11) 4 177 939 A2  
 (52) H01L 23/10; H01L 2924/15192;  
 H01L 2924/15313; H01L 2924/16251;  
 H01L 2924/163; H01L 2924/3025;  
 H01L 2924/3511  
 (25) En (26) En  
 (21) 22205106.2 (22) 02.11.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
 SI SK SM TR  
 BA

KH MA MD TN  
 (30) 05.11.2021 US 202163276429 P  
 29.04.2022 US 20226336831 P  
 11.08.2022 US 202217819203  
 (54) • SYSTEM IN EINER VERPACKUNG MIT  
 LUFTHOHLRAUM  
 • SYSTEM IN A PACKAGE (SIP) WITH AIR  
 CAVITY  
 • SYSTÈME DANS UN BOÎTIER (SIP) AVEC  
 CAVITÉ D'AIR  
 (71) Qorvo US, Inc., 7628 Thorndike Road,  
 Greensboro, NC 27409, US  
 (72) Hasnine, MD, Richardson, 75081, US  
 Miller, Jeffrey, Richardson, 75081, US  
 Gu, Yu Gary, Greensboro, 27409, US  
 Salazar, Neftali, Greensboro, 27409, US  
 (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
 EC1N 2DY, GB

H01L 23/10 → (51) H01L 21/50

H01L 23/13 → (51) H01L 23/373

H01L 23/15 → (51) H01L 23/373

H01L 23/15 → (51) H05K 1/03

H01L 23/26 → (51) H01L 21/50

- (51) **H01L 23/31** (11) **4 177 940 A1**  
**H01L 23/00** **H01L 21/56**
- (52) **H01L 23/3135; H01L 23/3142;**  
**H01L 23/564; H01L 24/48;**  
**H01L 24/85; H01L 21/568;**  
**H01L 23/3107; H01L 24/29;**  
**H01L 24/32; H01L 24/45;**  
**H01L 2224/04042; H01L 2224/291;**  
**H01L 2224/2919; H01L 2224/32245;**  
**H01L 2224/45139; H01L 2224/45147;**  
**H01L 2224/4554; H01L 2224/45572;**  
**H01L 2224/45644; H01L 2224/45664;**  
**H01L 2224/48247; H01L 2224/48465;**  
**H01L 2224/48507; H01L 2224/73265;**  
**H01L 2224/8392; H01L 2224/8592;**  
**H01L 2924/10253; H01L 2924/181**
- (25) En (26) En  
(21) 21206134.5 (22) 03.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • **HALBLEITERBAUELEMENT-ANORDNUNG  
SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG  
EINER SOLCHEN HALBLEITERBAUELE-  
MENT-ANORDNUNG**  
• **A SEMICONDUCTOR PACKAGE ASSEMBLY  
AS WELL AS A METHOD FOR MANUFAC-  
TURING SUCH SEMICONDUCTOR PACK-  
AGE ASSEMBLY**  
• **ENSEMBLE DE BOÎTIER DE SEMI-  
CONDUCTEUR AINSI QU'UN PROCÉDÉ DE  
FABRICATION D'UN TEL ENSEMBLE DE  
BOÎTIER DE SEMI-CONDUCTEUR**
- (71) Nexperia B.V., Jonkerbosplein 52, 6534 AB  
Nijmegen, NL
- (72) Garete, April Joy, 6534AB Nijmegen, NL  
Farrugia, Mark Luke, 6534AB Nijmegen, NL  
Flauta, Randolph Estal, Nijmegen, NL
- (74) Pjanovic, Ilija, Nexperia B.V. Legal & IP  
Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL
- 
- (51) **H01L 23/31** (11) **4 177 941 A1**  
**H01L 21/56** **H01L 23/495**  
**H01L 23/488**
- (52) **H01L 24/40; H01L 21/56;**  
**H01L 21/565; H01L 23/3107;**  
**H01L 23/49551; H01L 23/49524;**  
**H01L 23/49562; H01L 2224/32245;**  
**H01L 2224/40245; H01L 2924/15192;**  
**H01L 2924/181**
- (25) En (26) En  
(21) 21206912.4 (22) 08.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • **ELEKTRONISCHES PAKET UND VERFAH-  
REN ZUR HERSTELLUNG DAVON**  
• **ELECTRONIC PACKAGE AND METHOD FOR  
MANUFACTURING THE SAME**  
• **BOÎTIER ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉ-  
DÉ DE FABRICATION**
- (71) Nexperia B.V., Jonkerbosplein 52, 6534 AB  
Nijmegen, NL
- (72) Zhou, Zhou, Nijmegen, NL  
Fan, Haibo, Nijmegen, NL  
Leung, Chi Ho, Nijmegen, NL
- (74) Pjanovic, Ilija, Nexperia B.V. Legal & IP  
Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL
- 
- H01L 23/31** → (51) **H01L 21/60**
- (51) **H01L 23/367** (11) **4 177 942 A1**
- (52) **H01L 23/367; H01L 23/4334;**  
**H01L 23/49562; H01L 23/49568;**  
**H01L 25/115; H02K 11/00**
- (25) En (26) En  
(21) 22202238.6 (22) 18.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 18.10.2021 US 202117503433
- (54) • **ELEKTRISCHE ANORDNUNG MIT EINEM  
KÜHLKÖRPER, DER EINSTÜCKIG MIT EI-  
NEM LEITER EINES LEISTUNGSHALBLEI-  
TERS GEBILDET IST**  
• **ELECTRICAL ASSEMBLY HAVING A HEAT  
SINK THAT IS UNITARILY AND INTEGRAL-  
LY FORMED WITH A LEAD OF A POWER  
SEMICONDUCTOR**  
• **ENSEMBLE ÉLECTRIQUE AYANT UN DISSI-  
PATEUR THERMIQUE FORMÉ D'UN SEUL  
TENANT AVEC UN CONDUCTEUR D'UN SE-  
MI-CONDUCTEUR DE PUISSANCE**
- (71) American Axle & Manufacturing, Inc., One  
Dauch Drive, Detroit, MI 48211, US
- (72) Downs, James P., South Lyon, 48178, US  
Valente, Paul J., Berkley, 48072, US  
Lau, Chi-Wai David, LaSalle, N9J 3H4, CA
- (74) Bird & Bird LLP, Am Sandtorkai 50, 20457  
Hamburg, DE
- 
- H01L 23/367** → (51) **H01L 23/538**
- 
- H01L 23/367** → (51) **H05K 1/03**
- (51) **H01L 23/373** (11) **4 177 943 A1**  
**H01L 23/00** **H01L 23/15**  
**H01L 23/485** **H01L 23/482**  
**H05K 1/03** **H01L 23/13**
- (52) **H01L 23/00; H01L 23/13; H01L 23/15;**  
**H01L 23/373; H01L 23/482;**  
**H01L 23/485; H05K 1/03;**  
**H01L 2224/32225; H01L 2224/73253**
- (25) Ko (26) En  
(21) 21834198.0 (22) 24.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2021/007931 24.06.2021
- (87) WO 2022/005099 2022/01 06.01.2022
- (30) 02.07.2020 KR 20200081476  
02.07.2020 KR 20200081478  
03.07.2020 KR 20200081840  
03.07.2020 KR 20200082285  
30.07.2020 KR 20200095471
- (54) • **LEISTUNGSMODUL UND VERFAHREN ZUR  
HERSTELLUNG DAVON**  
• **POWER MODULE, AND METHOD FOR  
MANUFACTURING SAME**  
• **MODULE D'ALIMENTATION ET SON PRO-  
CÉDÉ DE FABRICATION**
- (71) Amosense Co., Ltd, Cheonan the forth Local  
Industrial Complex 19-1 Block, 90 4sandan  
5-gil Jiksan-eup Seobuk-gu Cheonan-si,  
Chungcheongnam-do 31040, KR
- (72) LEE, Jihyung, Cheonan-si,  
Chungcheongnam-do 31040, KR  
CHO, Taeho, Cheonan-si,  
Chungcheongnam-do 31040, KR  
YEO, Intae, Cheonan-si, Chungcheongnam-  
do 31040, KR  
BIN, Jinhyuck, Cheonan-si,  
Chungcheongnam-do 31040, KR  
PARK, Seunggon, Cheonan-si,  
Chungcheongnam-do 31040, KR
- (74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al,  
Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler,  
Schenk & Partner mbB Patentanwälte  
Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE
- 
- H01L 23/373** → (51) **H05K 1/03**
- 
- (51) **H01L 23/427** (11) **4 177 944 A1**  
**H01L 21/48**
- (52) **H01L 23/427; H01L 21/4882**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 22203460.5 (22) 25.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 04.11.2021 FR 21117111
- (54) • **DAMPFKAMMER**  
• **VAPOR CHAMBER**  
• **CHAMBRE À VAPEUR**
- (71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux  
Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant  
D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
- (72) COLONNA, Jean-Philippe, 38054  
GRENOBLE CEDEX 09, FR  
COUDRAIN, Perceval, 38054 GRENOBLE  
CEDEX 09, FR  
FRECHETTE, Luc, SHERBROOKE, QC, J1J 2Y2,  
CA  
STRUSS, Quentin, 38000 GRENOBLE, FR
- (74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert  
Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex  
1, FR
- 
- H01L 23/48** → (51) **H01L 21/60**
- 
- H01L 23/48** → (51) **H01L 23/488**
- 
- H01L 23/48** → (51) **H05K 1/03**
- 
- H01L 23/482** → (51) **H01L 23/373**
- 
- H01L 23/485** → (51) **H01L 23/373**
- 
- (51) **H01L 23/488** (11) **4 177 945 A2**  
**H01L 21/60** **H01L 23/48**  
**H01L 21/768** **H01L 21/603**
- (52) **H01L 24/29; H01L 21/6835;**  
**H01L 21/76877; H01L 21/76898;**  
**H01L 23/481; H01L 24/27;**  
**H01L 24/83; H01L 24/92; H01L 24/94;**  
**H01L 24/03; H01L 24/05; H01L 24/06;**  
**H01L 24/32; H01L 2221/68327;**  
**H01L 2224/0345; H01L 2224/03462;**  
**H01L 2224/0381; H01L 2224/039;**  
**H01L 2224/04026; H01L 2224/05009;**  
**H01L 2224/05567; H01L 2224/05644;**  
**H01L 2224/06181; H01L 2224/2732;**  
**H01L 2224/2741; H01L 2224/27442;**  
**H01L 2224/27505; H01L 2224/279;**  
**H01L 2224/27901; H01L 2224/29009;**  
**H01L 2224/29025; H01L 2224/29082;**  
**H01L 2224/29294; H01L 2224/29339;**  
**H01L 2224/29344; H01L 2224/29347;**  
**H01L 2224/2939; H01L 2224/2949;**  
**H01L 2224/29499; H01L 2224/32245;**  
**H01L 2224/83191; H01L 2224/83192;**  
**H01L 2224/83193; H01L 2224/83203;**  
**H01L 2224/8384; H01L 2224/92;**  
**H01L 2224/94; H01L 2924/00015;**  
**H01L 2924/10272; H01L 2924/1033;**  
**H01L 2924/10344; H01L 2924/1306;**  
**H01L 2924/1421; H01L 2924/351**
- (25) En (26) En  
(21) 22200535.7 (22) 10.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>H01L 25/0655</b> ; H01L 23/49816; H01L 23/50; H01L 23/5385; H01L 23/5386; H01L 24/13; H01L 24/16; H01L 25/18; H01L 2224/0401; H01L 2224/131; H01L 2224/16227; H01L 2224/16235; H01L 2224/1703; H01L 2924/1431; H01L 2924/1432; H01L 2924/1433; H01L 2924/1434; H01L 2924/1451; H01L 2924/15192; H01L 2924/15311; H01L 2924/3511; H01L 2924/37001	BA KH MA MD TN (30) 04.11.2021 KR 20210150836 (54) • ANZEIGEVORRICHTUNG • DISPLAY DEVICE • DISPOSITIF D'AFFICHAGE (71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR (72) LEE, Yong Hee, 17113 Yongin-si, KR KWAK, Jin Seon, 17113 Yongin-si, KR KIM, Kyung Bae, 17113 Yongin-si, KR LEE, Ji Hye, 17113 Yongin-si, KR PYO, Ki Hyun, 17113 Yongin-si, KR (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
BA	(25) En (26) En (21) 22216547.4 (22) 19.01.2018 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
KH MA MD TN (30) 13.10.2021 US 202117500318 (54) • CHIP-SUBSTRAT-ANORDNUNG MIT SIN- TERVERBUNDENER RÜCKSEITENDURCH- GANGSSTRUKTUR UND ENTSPRECHEN- DES HERSTELLUNGSVERFAHREN • DIE-SUBSTRATE ASSEMBLY HAVING A SINTER-BONDED BACKSIDE VIA STRUC- TURE AND ASSOCIATED FABRICATION METHOD • AGENCEMENT PUCE-SUBSTRAT AVEC UNE STRUCTURE DE TROU D'INTERCON- NEXION ARRIÈRE JOINTE PAR FRITTAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ	(30) 22.02.2017 US 201715439118 (54) • EINGEBETTETE MULTICHIP-VERBIN- DUNGSBRÜCKE MIT VERBESSERTER STROMVERSORGUNG • EMBEDDED MULTI-DIE INTERCONNECT BRIDGE WITH IMPROVED POWER DELIV- ERY • PONT D'INTERCONNEXION MULTI-PUCE INTÉGRÉ À DISTRIBUTION DE PUISSANCE AMÉLIORÉE	
(71) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive, Austin TX 78735, US (72) Viswanathan, Lakshminarayan, 5656 AG Eindhoven, NL Molla, Jaynal A, 5656 AG Eindhoven, NL (74) Miles, John Richard, NXP SEMICONDUCTORS Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB	(30) 22.02.2017 US 201715439118 (54) • EINGEBETTETE MULTICHIP-VERBIN- DUNGSBRÜCKE MIT VERBESSERTER STROMVERSORGUNG • EMBEDDED MULTI-DIE INTERCONNECT BRIDGE WITH IMPROVED POWER DELIV- ERY • PONT D'INTERCONNEXION MULTI-PUCE INTÉGRÉ À DISTRIBUTION DE PUISSANCE AMÉLIORÉE	
<b>H01L 23/488</b> → (51) <b>H01L 23/31</b>	(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US (72) LIU, Hui, Santa Clara, CA, 95054, US OH, Kyung Suk, Santa Clara, CA, 95054, US (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkofersstrasse 22, 80336 München, DE 20216817.5 / 3 828 928 18152659.1 / 3 373 332	
<b>H01L 23/495</b> → (51) <b>H01L 23/31</b>	(51) <b>H01L 25/075</b> (11) <b>4 177 948 A1</b> <b>H01L 33/60</b> <b>G02F 1/13357</b>	
<b>H01L 23/495</b> → (51) <b>H01L 23/367</b>	(25) Zh (26) En (21) 21952106.9 (22) 27.08.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
<b>H01L 23/498</b> → (51) <b>H01L 25/065</b>	BA ME	
<b>H01L 23/498</b> → (51) <b>H05K 1/03</b>	KH MA MD TN (86) CN 2021/114878 27.08.2021 (87) WO 2023/015617 2023/07 16.02.2023 (30) 11.08.2021 CN 202110919850 (54) • MINI-LED-CHIP VOM HINTERGRUNDBE- LEUCHTUNGSTYP UND HERSTELLUNGS- VERFAHREN DAFÜR • BACKLIGHT-TYPE MINI LED CHIP AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR • PUCE MINILED DU TYPE POUR RÉTROÉ- CLAIRAGE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICA- TION	
<b>H01L 23/50</b> → (51) <b>H01L 25/065</b>	(71) Fujian Prima Optoelectronics Co., Ltd, Biomedical & Mechatronics Industrial Park Nanyu Town Minhou Country, Fuzhou, Fujian 350109, CN (72) WU, Yongsheng, Fuzhou Fujian 350109, CN ZHANG, Fan, Fuzhou Fujian 350109, CN QI, Jiapeng, Fuzhou Fujian 350109, CN ZHANG, Tingfang, Fuzhou Fujian 350109, CN (74) Dall'Olio, Christian, et al, INVENTION S.r.l. Via delle Armi, 1, 40137 Bologna, IT	
<b>H01L 23/50</b> → (51) <b>H05K 1/03</b>	(51) <b>H01L 25/075</b> (11) <b>4 177 949 A1</b> <b>H01L 33/62</b> <b>H01L 25/16</b>	
<b>H01L 23/522</b> → (51) <b>H05K 1/03</b>	(52) <b>H01L 25/0753</b> ; <b>H01L 33/62</b> ; H01L 25/167	
(51) <b>H01L 23/538</b> (11) <b>4 177 946 A1</b> <b>H01L 23/367</b> <b>H01L 21/48</b>	(25) En (26) En (21) 22205245.8 (22) 03.11.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(52) <b>H01L 23/5389</b> ; <b>H01L 21/486</b> ; <b>H01L 21/4871</b> ; <b>H01L 23/3672</b> ; <b>H01L 23/3677</b> ; <b>H01L 23/3736</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(25) En (26) En (21) 22205245.8 (22) 03.11.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA		
KH MA MD TN (30) 08.11.2021 US 202117454009 (54) • INTEGRIERTES VORRICHTUNGSGEHÄUSE MIT INTEGRIERTEM KÜHLKÖRPER • INTEGRATED DEVICE PACKAGE WITH AN INTEGRATED HEAT SINK • BOÎTIER DE DISPOSITIF INTÉGRÉ AVEC DISSIPATEUR THERMIQUE INTÉGRÉ		
(71) Analog Devices, Inc., One Analog Way, Wilmington, MA 01887, US (72) ANDERSON, Michael John, Wilmington, 01887, US OLSEN, Edward, Wilmington, 01887, US (74) Yang, Shu, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB		
<b>H01L 23/538</b> → (51) <b>H01L 25/065</b>		
(51) <b>H01L 25/065</b> (11) <b>4 177 947 A1</b> <b>H01L 23/538</b> <b>H01L 23/00</b> <b>H01L 25/18</b> <b>H01L 23/498</b> <b>H01L 23/50</b>	(25) En (26) En (21) 22205029.6 (22) 02.11.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(52) <b>H01L 23/5383</b> ; <b>H01L 24/17</b> ;		
		(25) En (26) En (21) 22204984.3 (22) 02.11.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 03.11.2021 KR 20210149949  
(54) • ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAH-  
REN ZUR HERSTELLUNG DAVON  
• DISPLAY APPARATUS AND METHOD OF  
MANUFACTURING THE SAME  
• APPAREIL D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ  
DE FABRICATION  
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro  
Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113,  
KR  
(72) Lee, Jaehyun, 17113 Giheung-gu, Yongin-si,  
Gyeonggi-do, KR  
Kim, Seulki, 17113 Giheung-gu, Yongin-si,  
Gyeonggi-do, KR  
Choi, Seungha, 17113 Giheung-gu, Yongin-  
si, Gyeonggi-do, KR  
Yoon, Kapsu, 17113 Giheung-gu, Yongin-  
si, Gyeonggi-do, KR  
Lee, Woogeun, 17113 Giheung-gu, Yongin-  
si, Gyeonggi-do, KR  
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und  
Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10,  
89522 Heidenheim, DE

---

**H01L 27/12** → (51) **G11C 19/28**

---

**H01L 27/12** → (51) **H01L 33/00**

---

**H01L 27/12** → (51) **H05B 33/12**

---

**H01L 27/144** → (51) **H01L 31/02**

(51) **H01L 27/146** (11) **4 177 952 A1**  
(52) **H01L 27/1463; H01L 27/14609;**  
**H01L 27/14641; H01L 27/14643**  
(25) En (26) En  
(21) 22205247.4 (22) 03.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 05.11.2021 KR 20210151360  
(54) • BILDSSENSOR  
• IMAGE SENSOR  
• CAPTEUR D'IMAGE  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) CHOI, Hyuk Soon, 16677 Suwon-si, KR  
PARK, Sang-Su, 16677 Suwon-si, KR  
SHIM, Hee Sung, 16677 Suwon-si, KR  
AHN, Dae Kwn, 16677 Suwon-si, KR  
CHOI, Min-Jun, 16677 Suwon-si, KR  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

---

(51) **H01L 27/146** (11) **4 177 953 A1**  
(52) **H01L 27/14614; H01L 27/14638;**  
**H01L 27/1464; H01L 27/14634;**  
**H01L 27/14636**  
(25) En (26) En  
(21) 22206330.7 (22) 09.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 09.11.2021 KR 20210153341  
(54) • BILDSSENSOR MIT VERGRABENEM GATE  
• IMAGE SENSOR INCLUDING A BURIED  
GATE

• CAPTEUR D'IMAGE COMPRENANT UNE  
GRILLE ENTERRÉE  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) CHOI, Hyuksoon, 16677 Suwon-si, KR  
AHN, Daekun, 16677 Suwon-si, KR  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

---

**H01L 27/146** → (51) **H01L 31/02**

(51) **H01L 27/32** (11) **4 177 954 A1**  
(52) **G09G 3/20; G09G 5/04; H10K 59/00**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21833145.2 (22) 25.04.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/089606 25.04.2021  
(87) WO 2022/001327 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 CN 202010622109  
01.07.2020 CN 202010622095  
01.07.2020 CN 202010622110  
(54) • PIXELANORDNUNGSSTRUKTUR, ANZEIGE-  
TAFEL UND ANZEIGEVORRICHTUNG  
• PIXEL ARRANGEMENT STRUCTURE, DIS-  
PLAY PANEL, AND DISPLAY DEVICE  
• STRUCTURE D'AGENCEMENT DE PIXELS,  
PANNEAU D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF  
D'AFFICHAGE  
(71) Kunshan Go-Visionox Opto-Electronics Co.,  
Ltd., Building 4 No. 1 Longteng Road  
Development Zone, KunShan, Jiangsu  
215300, CN  
(72) LIU, Mingxing, Kunshan, Jiangsu 215300,  
CN  
WANG, Yu, Kunshan, Jiangsu 215300, CN  
MA, Tian, Kunshan, Jiangsu 215300, CN  
ZHAO, Dong, Kunshan, Jiangsu 215300, CN  
SHAO, Jing, Kunshan, Jiangsu 215300, CN  
SHAO, Yang, Kunshan, Jiangsu 215300, CN  
PENG, Chao Chi, Kunshan, Jiangsu 215300,  
CN  
LI, Junfeng, Kunshan, Jiangsu 215300, CN  
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57,  
2594 AC The Hague, NL  
(60) 23152335.8  
23152340.8

---

**H01L 27/32** → (51) **G09F 9/30**

---

**H01L 27/32** → (51) **H01L 51/52**

---

**H01L 29/06** → (51) **H01L 27/06**

---

**H01L 29/06** → (51) **H01L 29/775**

---

**H01L 29/06** → (51) **H01L 29/78**

---

**H01L 29/08** → (51) **H01L 27/06**

---

**H01L 29/10** → (51) **H01L 29/66**

---

**H01L 29/41** → (51) **H01L 27/06**

---

**H01L 29/417** → (51) **H01L 27/12**

---

**H01L 29/417** → (51) **H01L 29/66**

---

**H01L 29/417** → (51) **H01L 29/775**

---

(51) **H01L 29/423** (11) **4 177 955 A1**  
**H01L 21/8234 H01L 27/088**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21949522.3 (22) 19.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/131910 19.11.2021  
(87) WO 2023/045057 2023/13 30.03.2023  
(30) 27.09.2021 CN 202111138596  
(54) • HALBLEITERSTRUKTUR UND HERSTEL-  
LUNGSVERFAHREN DAFÜR  
• SEMICONDUCTOR STRUCTURE AND MAN-  
UFACTURING METHOD THEREFOR  
• STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE ET SON  
PROCÉDÉ DE FABRICATION  
(71) Changxin Memory Technologies, Inc., No.  
388 Xingye Avenue Airport Industrial Park  
Economic and Technological Development  
Area, Hefei, Anhui 230601, CN  
(72) The designation of the inventor has not yet  
been filed  
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München,  
DE

---

**H01L 29/423** → (51) **H01L 21/28**

---

**H01L 29/423** → (51) **H01L 29/775**

---

**H01L 29/51** → (51) **H01L 21/28**

(51) **H01L 29/66** (11) **4 177 956 A2**  
**H01L 29/78**  
(52) **H01L 29/66795; H01L 29/785**  
(25) En (26) En  
(21) 22184956.5 (22) 14.07.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(30) 05.11.2021 KR 20210151001  
(54) • HALBLEITERBAUELEMENT  
• SEMICONDUCTOR DEVICE  
• DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do, 16677, KR  
(72) XU, Yang, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  
CHO, Nam Kyu, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-  
do, KR  
KIM, Seok Hoon, 16677 Suwon-si,  
Gyeonggi-do, KR  
KIM, Yong Seung, 16677 Suwon-si,  
Gyeonggi-do, KR  
PARK, Pan Kwi, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-  
do, KR  
SHIN, Dong Suk, 16677 Suwon-si,  
Gyeonggi-do, KR  
LEE, Sang Gil, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-  
do, KR  
LEE, Si Hyung, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-  
do, KR  
(74) Kuhnert & Wacker Patent- und  
Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-  
Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(51) **H01L 29/66** (11) **4 177 957 A2**  
**H01L 29/78 H01L 29/10**  
**H01L 29/417**  
(52) **H01L 29/66795; H01L 29/41791;**  
**H01L 29/7851; H01L 29/1054**  
(25) En (26) En  
(21) 22206297.8 (22) 09.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 09.11.2021 US 202163277178 P

- (54) • TRANSISTORSTRUKTUR  
• TRANSISTOR STRUCTURE  
• STRUCTURE DE TRANSISTOR
- (71) Invention And Collaboration Laboratory Pte. Ltd., 160 Robinson Rd., 23-02, Singapore 068914, SG
- (72) Lu, Chao-Chun, 106 Taipei City, TW
- (74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltenring 9, 82041 Oberhaching, DE

H01L 29/66 → (51) H01L 21/28

H01L 29/66 → (51) H01L 27/06

H01L 29/739 → (51) H01L 21/28

- (51) H01L 29/775 (11) 4 177 958 A2  
H01L 29/417 H01L 29/423  
H01L 29/06 H01L 21/336  
H01L 27/06 H01L 21/768  
H01L 21/283 H01L 21/20  
B82Y 10/00
- (52) H01L 29/41725; H01L 21/2007;  
H01L 21/283; H01L 21/76897;  
H01L 27/0688; H01L 29/0673;  
H01L 29/42392; H01L 29/66439;  
H01L 29/66545; H01L 29/775;  
B82Y 10/00; H01L 29/42372
- (25) En (26) En  
(21) 22200260.2 (22) 07.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN
- (30) 09.11.2021 US 202117522342
- (54) • SCHICHTÜBERTRAGUNGSVERFAHREN  
ZUR HERSTELLUNG VON RÜCKSEITEN-  
KONTAKTEN IN HALBLEITERANORDNUN-  
GEN  
• LAYER TRANSFER PROCESS TO FORM  
BACKSIDE CONTACTS IN SEMICONDUCTOR  
DEVICES  
• PROCÉDÉ DE TRANSFERT DE COUCHE  
POUR FORMER DES CONTACTS ARRIÈRE  
DANS DES DISPOSITIFS À SEMI-CONDUCTEUR
- (71) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
- (72) Thomas, Nicole K., Portland, 97209, US  
Agrawal, Ashish, Hillsboro, 97124, US  
Dewey, Gilbert, Beaverton, 97006, US  
Huang, Cheng-Ying, Hillsboro, 97124, US  
Mannebach, Ehren, Tigard, 97223, US  
Rachmady, Willy, Beaverton, 97007, US  
Radosavljevic, Marko, Portland, 97229, US
- (74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01L 29/775 → (51) H01L 21/822

H01L 29/775 → (51) H01L 27/06

- (51) H01L 29/78 (11) 4 177 959 A1  
(25) Zh (26) En  
(21) 21902636.6 (22) 08.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/136366 08.12.2021
- (87) WO 2022/121931 2022/24 16.06.2022
- (30) 08.12.2020 CN 202011421752

- (54) • SYNAPTISCHER TRANSISTOR ZUR REI-  
BUNGSNANOSTROMERZEUGUNG  
• FRICTION NANO POWER GENERATION  
SYNAPTIC TRANSISTOR  
• TRANSISTOR SYNAPTIQUE DE GÉNÉRA-  
TION DE NANO-ÉNERGIE PAR FROTTE-  
MENT
- (71) Xi'an Jiaotong-Liverpool University, 111 Ren Ai Road Dushu Lake Higher Education Town Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
- (72) LIU, Qihan, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
ZHAO, Chun, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
ZHAO, Cezhou, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
LIU, Yina, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
YANG, Li, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) H01L 29/78 (11) 4 177 960 A1  
H01L 21/336 H01L 29/06

(52) H01L 29/7802; H01L 29/0623;  
H01L 29/0634; H01L 29/1608;  
H01L 29/66068

- (25) It (26) En  
(21) 22204133.7 (22) 27.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN
- (30) 29.10.2021 IT 202100027842
- (54) • HALBLEITER-LEISTUNGSBAUELEMENT  
MIT KURZSCHLUSSSCHUTZ UND VERFAH-  
REN ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEI-  
TER-LEISTUNGSBAUELEMENTS  
• SEMICONDUCTOR POWER DEVICE WITH  
SHORT CIRCUIT PROTECTION AND PRO-  
CESS FOR MANUFACTURING A SEMICON-  
DUCTOR POWER DEVICE  
• DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR DE PUIS-  
SANCE AVEC PROTECTION CONTRE LES  
COURTS-CIRCUITS ET PROCÉDÉ DE FABRI-  
CATION D'UN DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR  
DE PUISSANCE
- (71) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
- (72) CASCINO, Salvatore, 95030 GRAVINA DI CATANIA (CT), IT  
GUARNERA, Alfio, 95039 TRECAGNANI (CT), IT  
SAGGIO, Mario Giuseppe, 95020 ACI BONACCORSI (CT), IT
- (74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H01L 29/78 → (51) H01L 21/28

H01L 29/78 → (51) H01L 29/66

(51) H01L 29/786 (11) 4 177 961 A1  
(52) H01L 29/78696

- (25) En (26) En  
(21) 22199462.7 (22) 04.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN
- (30) 14.10.2021 KR 20210136893
- (54) • DÜNNSCHICHTTRANSISTORSUBSTRAT,  
HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND  
ANZEIGEVORRICHTUNG MIT DEM DÜNN-  
SCHICHTTRANSISTORSUBSTRAT  
• THIN-FILM TRANSISTOR SUBSTRATE,  
MANUFACTURING METHOD THEREOF,  
AND DISPLAY APPARATUS EMPLOYING  
THE THIN-FILM TRANSISTOR SUBSTRATE

- SUBSTRAT DE TRANSISTOR À COUCHES  
MINCES, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION  
ET APPAREIL D'AFFICHAGE UTILISANT LE  
SUBSTRAT DE TRANSISTOR À COUCHES  
MINCES
- (71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
- (72) Seo, Jongoh, 17113 Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
Kim, Janghyun, 17113 Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
Baek, Jongjun, 17113 Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
Lee, Dongmin, 17113 Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
- (74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

H01L 29/786 → (51) G05F 1/575

H01L 29/812 → (51) H01L 31/18

(51) H01L 31/02 (11) 4 177 962 A1  
H01L 27/144 H01L 27/146  
H04N 5/33

(52) G01J 1/02; H01L 27/144; H01L 27/146;  
H01L 31/02; H04N 5/33

- (25) Ja (26) En  
(21) 20943789.6 (22) 03.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN
- (86) JP 2020/026226 03.07.2020
- (87) WO 2022/003959 2022/01 06.01.2022
- (54) • INFRAROTSSENSOR UND HERSTELLUNGS-  
VERFAHREN FÜR DEN INFRAROTSSENSOR  
• INFRARED SENSOR AND INFRARED SEN-  
SOR MANUFACTURING METHOD  
• CAPTEUR INFRAROUGE ET PROCÉDÉ DE  
FABRICATION DE CAPTEUR INFRAROUGE
- (71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
- (72) FUJISAWA, Daisuke, Tokyo 100-8310, JP  
TAKENAGA, Takashi, Tokyo 100-8310, JP
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) H01L 31/02 (11) 4 177 963 A1  
H01L 31/0264 G01N 21/39

(52) G01N 21/39; H01L 31/02;  
H01L 31/0264; G01N 21/031

- (25) Ja (26) En  
(21) 21868947.9 (22) 26.05.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN
- (86) JP 2021/020021 26.05.2021
- (87) WO 2022/059260 2022/12 24.03.2022
- (30) 16.09.2020 JP 2020155513
- (54) • PHOTODETEKTOR UND VORRICHTUNG  
ZUR SPEKTRALPHOTOMETRIE  
• PHOTODETECTOR AND BEATING SPEC-  
TROSCOPY DEVICE  
• PHOTODÉTECTEUR ET DISPOSITIF DE  
SPECTROSCOPIE DE BATTEMENT
- (71) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichinocho Higashi-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
- (72) DOUGAKIUCHI Tatsuo, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP  
ITO Akio, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-

- 8558, JP  
HITAKA Masahiro, Hamamatsu-shi,  
Shizuoka 435-8558, JP  
EDAMURA Tadataka, Hamamatsu-shi,  
Shizuoka 435-8558, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE
- 
- H01L 31/02** → (51) **G01J 1/02**
- (51) **H01L 31/0216** (11) **4 177 964 A1**  
**H01L 31/068** **H01L 31/0745**
- (52) **H01L 31/02167; H01L 31/02363;**  
**H01L 31/0682; H01L 31/0745;**  
**H01L 31/1804; Y02E 10/546;**  
**Y02E 10/547; Y02P 70/50**
- (25) En (26) En  
(21) 21214026.3 (22) 13.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 05.11.2021 CN 202111306497
- (54) • **SOLARZELLE UND PHOTOVOLTAISCHES  
MODUL**  
• **SOLAR CELL AND PHOTOVOLTAIC MOD-  
ULE**  
• **CELLULE SOLAIRE ET MODULE PHOTO-  
VOLTAÏQUE**
- (71) Jinko Solar (Haining) Co., Ltd., No. 89  
Lianhong Road Yuanhua Town Haining City,  
Jiaxing City, Zhejiang, CN  
Zhejiang Jinko Solar Co., Ltd., No. 58, Yuan  
Xi Road Technical Functional Zone Yuan  
Hua Town, Haining, Zhejiang 314416, CN
- (72) XU, Menglei, HAINING, 314416, CN  
YANG, Jie, HAINING, 314416, CN  
ZHANG, Xinyu, HAINING, 314416, CN  
JIN, Hao, HAINING, 314416, CN
- (74) DREISS Patentanwälte PartG mbB,  
Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE
- 
- (51) **H01L 31/0224** (11) **4 177 965 A1**  
**H01L 31/05**
- (52) **H01L 31/0504; H01L 31/022433;**  
**H01L 31/0508**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21207030.4 (22) 08.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • **SCHWEISSVERFAHREN FÜR EIN FLE-  
XIBLES UND ROLLBARES SILICIUMBASIER-  
TES SOLARMODUL**  
• **WELDING METHOD FOR FLEXIBLE AND  
ROLLABLE SILICON-BASED SOLAR MOD-  
ULE**  
• **PROCÉDÉ DE SOUDAGE POUR MODULE  
SOLAIRE À BASE DE SILICIUM FLEXIBLE ET  
ENROULABLE**
- (71) Golden Solar (Quanzhou) New Energy  
Technology Co., Ltd., No. 3, Wujiang Road  
Sunwu Community Haibin Neighborhood  
Licheng District, Quanzhou City, Fujian  
Province, CN
- (72) CHIU, Hsin-wang, Quanzhou, CN
- (74) Petculescu, Ana-Maria, Bayramoglu Law  
Offices LLC Türkiye İrtibat Ofisi, Mira Office,  
Kanuni Sultan Süleyman Boulevard, 5387.  
street Beytepe, floor 12, no:50, 06800  
Cankaya, Ankara, TR
- 
- (51) **H01L 31/0224** (11) **4 177 966 A1**  
**H01L 31/05**

- (52) **H01L 31/022441; H01L 31/022433;**  
**H01L 31/0516; Y02E 10/50**
- (25) En (26) En  
(21) 21213758.2 (22) 10.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 05.11.2021 CN 202111308293
- (54) • **BUSBAR-FREIE SOLARZELLE MIT INTERDI-  
GIALEM RÜCKKONTAKT UND SOLARZEL-  
LENMODUL MIT INTERDIGIALEM RÜCK-  
KONTAKT**  
• **BUSBAR-FREE INTERDIGITATED BACK  
CONTACT SOLAR CELL AND INTERDIGI-  
TATED BACK CONTACT SOLAR CELL MOD-  
ULE**  
• **CELLULE SOLAIRE À CONTACT ARRIÈRE  
INTERDIGITÉ SANS BARRE OMNIBUS ET  
MODULE DE CELLULE SOLAIRE À  
CONTACT ARRIÈRE INTERDIGITÉ**
- (71) Zhejiang Jinko Solar Co., Ltd., No. 58, Yuan  
Xi Road Technical Functional Zone Yuan  
Hua Town, Haining, Zhejiang 314416, CN  
Jinko Solar (Haining) Co., Ltd., No. 89  
Lianhong Road Yuanhua Town Haining City,  
Jiaxing City, Zhejiang, CN
- (72) FENG, Xiu, Haining, Zhejiang, 314416, CN  
XU, Menglei, Haining, Zhejiang, 314416, CN  
YANG, Jie, Haining, Zhejiang, 314416, CN  
ZHANG, Xinyu, Haining, Zhejiang, 314416,  
CN  
JIN, Hao, Haining, Zhejiang, 314416, CN
- (74) Rösler Rasch van der Heide & Partner,  
Bodenseestraße 18, 81241 München, DE
- 
- (51) **H01L 31/0224** (11) **4 177 967 A1**  
**H01L 31/18** **H01L 31/0468**
- (52) **H01L 31/022466; H01L 31/022425;**  
**H01L 31/022483; H01L 31/022491;**  
**H01L 31/0468; H01L 31/1884**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 22204779.7 (22) 31.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 03.11.2021 FR 2111650
- (54) • **PHOTOVOLTAISCHE ZELLE MIT MINDE-  
STENS EINER VERBESSERTEN LEITFÄH-  
GEN TRANSPARENTEN OXIDSCHICHT**  
• **PHOTOVOLTAIC CELL PROVIDED WITH AT  
LEAST ONE IMPROVED CONDUCTIVE  
TRANSPARENT OXIDE LAYER**  
• **CELLULE PHOTOVOLTAÏQUE MUNIE D AU  
MOINS UNE COUCHE D' OXYDE TRANSPA-  
RENT CONDUCTEUR PERFECTIONNEE**
- (71) Institut Photovoltaïque d'Ile de France -  
IPVF, 18 boulevard Thomas Gobert, 91120  
Palaiseau, FR  
Electricité de France, 22-30 Avenue de  
Wagram, 75008 Paris, FR  
Centre National de la Recherche  
Scientifique (CNRS), 3 rue Michel-Ange,  
75016 Paris, FR  
TotalEnergies SE, La Défense 6 2 Place Jean  
Millier, 92400 Courbevoie, FR  
Ecole Polytechnique, Route de Saclay,  
91120 Palaiseau, FR
- (72) JUTTEAU, Sébastien, 91430 IGNY, FR  
GRAND, Pierre-Philippe, 83470 SAINT-  
MAXIMIN-LA SAINTE-BAUME, FR  
DUCHATELET, Aurélien, 37190 AZAY-LE-  
RIDEAU, FR
- (74) RAOULT, Emilie, 91300 MASSY, FR  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée

- d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
- 
- H01L 31/0236** → (51) **H01L 51/44**
- 
- H01L 31/0264** → (51) **G01J 1/02**
- 
- H01L 31/0264** → (51) **H01L 31/02**
- 
- H01L 31/0468** → (51) **H01L 31/0224**
- 
- H01L 31/048** → (51) **B09B 3/00**
- 
- H01L 31/048** → (51) **H01L 31/054**
- 
- H01L 31/05** → (51) **H01L 31/0224**
- 
- (51) **H01L 31/054** (11) **4 177 968 A1**  
**H02S 20/32**
- (52) **H01L 31/0543; H01L 31/055;**  
**H02S 20/32**
- (25) En (26) En  
(21) 21206307.7 (22) 03.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • **OPTOMECHANISCHES SYSTEM ZUR RE-  
GULIERUNG VON LICHTÜBERTRAGUNG  
UND STROMERZEUGUNG**  
• **OPTOMECHANICAL SYSTEM TO REGU-  
LATE LIGHT TRANSMISSION AND ELEC-  
TRICITY PRODUCTION**  
• **SYSTÈME OPTOMÉCANIQUE POUR RÉGU-  
LER LA TRANSMISSION DE LUMIÈRE ET LA  
PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ**
- (71) Insolight SA, Chemin du Moléson 2, 1012  
Lausanne, CH
- (72) Gerlich, Florian, CH-1012 Lausanne, CH  
Coulot, Laurent, CH-1003 Lausanne, CH  
Ackermann, Mathieu, CH-1006 Lausanne,  
CH  
Bory, Noé, ch-1003 Lausanne, CH  
Nardin, Gaël, ch-1027 Lonay, CH  
Schuppisser, David, CH-1007 Lausanne, CH  
Ziegler, David, CH-1023 Crissier, CH
- (74) BOVARD AG, Patent- und Markenanwälte  
Optingenstrasse 16, 3013 Bern, CH
- 
- (51) **H01L 31/054** (11) **4 177 969 A1**  
**H01L 31/055** **H01L 31/048**
- (52) **H01L 31/055; H01L 31/0488;**  
**H01L 31/0547**
- (25) En (26) En  
(21) 22204604.7 (22) 31.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 05.11.2021 KR 20210151081  
14.09.2022 KR 20220115440
- (54) • **LICHTKONZENTRATOR AUF QUANTEN-  
PUNKTBASIS UND FOTOVOLTAISCHES  
MODUL DAMIT**  
• **LIGHT CONCENTRATOR BASED ON QUAN-  
TUM DOT, AND PHOTOVOLTAIC MODULE  
INCLUDING THE SAME**  
• **CONCENTRATEUR DE LUMIÈRE À BASE DE  
POINT QUANTIQUE, ET MODULE PHOTO-  
VOLTAÏQUE LE COMPRENANT**
- (71) Korea Electronics Technology Institute, 25,  
Saenari-ro, Bundang-gu, Seongnam-si  
Gyeonggi-do 13509, KR
- (72) PARK, Kyoungwon, 05658 Seoul, KR  
HAN, Chuljong, 16807 Yongin-si, Gyeonggi-  
do, KR  
YI, Jeongmin, 16676 Suwon-si, Gyeonggi-



do, KR  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte  
Barth Charles Hassa Peckmann & Partner  
mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München,  
DE

**H01L 31/055** → (51) **H01L 31/054**

**H01L 31/068** → (51) **H01L 31/0216**

**H01L 31/0745** → (51) **H01L 31/0216**

(51) **H01L 31/10** (11) **4 177 970 A1**  
**H01L 21/02**

(52) **H01L 21/02; H01L 31/10**

(25) Ja (26) En  
(21) 21834367.1 (22) 08.06.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/021655 08.06.2021

(87) WO 2022/004292 2022/01 06.01.2022

(30) 03.07.2020 JP 2020115665

(54) • **ÜBERGANGSHALBLEITER-LICHTEMP-  
FANGSELEMENT UND HERSTELLUNGS-  
VERFAHREN FÜR EIN ÜBERGANGS-  
HALBLEITER-LICHTEMPANGSELEMENT**  
• **JUNCTION SEMICONDUCTOR LIGHT-RE-  
CEIVING ELEMENT AND PRODUCTION  
METHOD FOR JUNCTION SEMICONDUCTOR  
LIGHT-RECEIVING ELEMENT**  
• **ÉLÉMENT RÉCEPTEUR DE LUMIÈRE À SE-  
MI-CONDUCTEUR À JONCTION ET PROCÉ-  
DÉ DE FABRICATION D'ÉLÉMENT RÉCEP-  
TEUR DE LUMIÈRE À SEMI-CONDUCTEUR  
À JONCTION**

(71) Shin-Etsu Handotai Co., Ltd., 2-1,  
Ohtemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo  
100-0004, JP

(72) ISHIZAKI Junya, Annaka-shi, Gunma 379-  
0196, JP

(74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff  
& Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB  
Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) **H01L 31/18** (11) **4 177 971 A1**  
**H01L 33/22** **H01L 21/02**  
**H01L 21/338** **H01L 29/812**

(52) **H01L 21/02; H01L 29/66848;**  
**H01L 29/812; H01L 31/18;**  
**H01L 33/22; Y02P 70/50**

(25) Ja (26) En  
(21) 21834175.8 (22) 08.06.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/021656 08.06.2021

(87) WO 2022/004293 2022/01 06.01.2022

(30) 03.07.2020 JP 2020115608

(54) • **GEBONDETES HALBLEITERELEMENT UND  
HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR GEBON-  
DETES HALBLEITERELEMENT**  
• **BONDED SEMICONDUCTOR ELEMENT  
AND PRODUCTION METHOD FOR BOND-  
ED SEMICONDUCTOR ELEMENT**  
• **ÉLÉMENT SEMI-CONDUCTEUR LIÉ ET  
PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLÉMENT  
SEMI-CONDUCTEUR LIÉ**

(71) Shin-Etsu Handotai Co., Ltd., 2-1,  
Ohtemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo  
100-0004, JP

(72) ISHIZAKI Junya, Annaka-shi, Gunma 379-  
0196, JP

(74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff

& Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB  
Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

**H01L 31/18** → (51) **H01L 31/0224**

(51) **H01L 33/00** (11) **4 177 972 A1**  
**H01L 25/075** **H01L 27/12**  
**H01L 21/52**

(52) **H01L 25/0753; H01L 21/52;**  
**H01L 27/12; H01L 33/00;**  
**H01L 25/167; H01L 33/62**

(25) Ko (26) En  
(21) 21883109.7 (22) 13.10.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2021/014142 13.10.2021

(87) WO 2022/086038 2022/17 28.04.2022

(30) 19.10.2020 KR 20200134891

29.03.2021 KR 20210040332

(54) • **ANZEIGEMODUL**  
• **DISPLAY MODULE**  
• **MODULE D'AFFICHAGE**

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

(72) KIM, Myunghee, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR

JUNG, Youngki, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR

KIM, Donghwan, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR

NAMKUNG, Yong, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR

JUNG, Chulgyu, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR

(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road,  
Halifax HX1 2HY, GB

**H01L 33/00** → (51) **H01J 65/00**

**H01L 33/10** → (51) **H01L 33/46**

**H01L 33/20** → (51) **H01L 33/46**

**H01L 33/22** → (51) **H01L 31/18**

(51) **H01L 33/46** (11) **4 177 973 A1**  
**H01L 33/50** **G02F 1/13357**  
**H01L 33/10** **H01L 33/20**

(52) **G02F 1/1336; H01L 33/10;**  
**H01L 33/20; H01L 33/46; H01L 33/50**

(25) Ko (26) En  
(21) 21886455.1 (22) 09.03.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2021/002883 09.03.2021

(87) WO 2022/092454 2022/18 05.05.2022

(30) 27.10.2020 KR 20200140235

20.11.2020 KR 20200156363

(54) • **ANZEIGEVORRICHTUNG UND LICHTQUEL-  
LENVORRICHTUNG DAFÜR**  
• **DISPLAY DEVICE, AND LIGHT SOURCE DE-  
VICE THEREFOR**  
• **DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF  
DE SOURCE DE LUMIÈRE ASSOCIÉ**

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

(72) KIM, Sungyeol, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR

PARK, Kyungsoo, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR

PARK, Chunsoon, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR

LEE, Kyehoon, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR

(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road,  
Halifax HX1 2HY, GB

(51) **H01L 33/50** (11) **4 177 974 A1**  
**H01L 33/54** **H01L 33/62**  
**H01L 25/075**

(52) **H01L 25/075; H01L 33/50;**  
**H01L 33/54; H01L 33/62**

(25) Ko (26) En

(21) 21837425.4 (22) 06.07.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2021/008582 06.07.2021

(87) WO 2022/010229 2022/02 13.01.2022

(30) 06.07.2020 KR 20200083114

05.07.2021 KR 20210088109

(54) • **LICHEMITTIERENDE VORRICHTUNG UND  
PRODUKT DAMIT**

• **LIGHT EMITTING DEVICE AND PRODUCT  
INCLUDING SAME**  
• **DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ET  
PRODUIT LE COMPRENANT**

(71) Seoul Viosys Co., Ltd, 65-16 Sandan-ro 163  
beon-gil Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-  
do 15429, KR

(72) KIM, Jae Kwon, Ansan-si Gyeonggi-do  
15429, KR

KIM, Kyoung Wan, Ansan-si Gyeonggi-do  
15429, KR

LIM, Wan Tae, Ansan-si Gyeonggi-do  
15429, KR

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

**H01L 33/50** → (51) **H01L 33/46**

**H01L 33/50** → (51) **H05B 33/12**

**H01L 33/50** → (51) **H10K 59/38**

**H01L 33/54** → (51) **H01L 33/50**

**H01L 33/60** → (51) **H01L 25/075**

**H01L 33/62** → (51) **H01L 25/075**

**H01L 33/62** → (51) **H01L 33/50**

**H01L 39/02** → (51) **H01L 39/24**

(51) **H01L 39/24** (11) **4 177 975 A1**  
**H01L 39/02**

(25) Zh (26) En

(21) 21938135.7 (22) 06.12.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/135741 06.12.2021

(87) WO 2023/045088 2023/13 30.03.2023

(30) 26.09.2021 CN 202111131811

(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER  
QUBIT-ANORDNUNG, QUBIT-ANORD-  
NUNG, QUANTENCHIP UND VORRICHT-  
TUNG**

• **QUBIT ASSEMBLY PREPARATION  
METHOD, QUBIT ASSEMBLY, QUANTUM  
CHIP, AND DEVICE**

- *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN ENSEMBLE DE BITS QUANTIQUES, ENSEMBLE DE BITS QUANTIQUES, PUCE QUANTIQUE ET DISPOSITIF*
- (71) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (72) ZHANG, Wenlong, Guangdong 518057, CN
- (74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

(51) **H01L 41/047** (11) **4 177 976 A1**  
**H01L 41/083** **H01L 41/09**  
**H02N 2/04**

(52) **H02N 2/04; H10N 30/20; H10N 30/50; H10N 30/87**

- (25) Ja (26) En  
(21) 21832013.3 (22) 01.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME

- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/024969 01.07.2021
- (87) WO 2022/004848 2022/01 06.01.2022
- (30) 03.07.2020 JP 2020115960
- (54) • *PIEZOELEKTRISCHES BAUELEMENT*  
• *PIEZOELECTRIC ELEMENT*  
• *ÉLÉMENT PIÉZOÉLECTRIQUE*

- (71) Kyocera Corporation, 6 Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
- (72) NAMBA, Keisuke, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

**H01L 41/083** → (51) **H01L 41/047**

**H01L 41/09** → (51) **H01L 41/047**

**H01L 51/00** → (51) **C07B 59/00**

**H01L 51/42** → (51) **H01L 51/44**

(51) **H01L 51/44** (11) **4 177 977 A1**  
**H01L 51/46** **H01L 31/0236**  
**H01L 51/42**

(52) **H01L 31/0236; H10K 30/00; H10K 30/80; H10K 85/00; Y02E 10/549**

- (25) Ja (26) En  
(21) 21837906.3 (22) 16.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME

- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/022954 16.06.2021
- (87) WO 2022/009636 2022/02 13.01.2022
- (30) 06.07.2020 JP 2020116725
- (54) • *SOLARZELLE UND PHOTOELEKTRISCHES UMWANDLUNGSELEMENT*  
• *SOLAR CELL AND PHOTOELECTRIC CONVERSION ELEMENT*  
• *CELLULE SOLAIRE ET ÉLÉMENT DE CONVERSION PHOTOÉLECTRIQUE*

- (71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
- (72) HIRAOKA, Maki, Osaka-shi, Osaka, JP
- (73) SEKIMOTO, Takeyuki, Osaka-shi, Osaka, JP
- (74) YAMAMOTO, Teruaki, Osaka-shi, Osaka, JP

- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte

PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**H01L 51/46** → (51) **H01L 51/44**

(51) **H01L 51/50** (11) **4 177 978 A1**

(52) **H10K 85/60; H10K 50/171**

- (25) En (26) En  
(21) 21206691.4 (22) 05.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *ORGANISCHE LEUCHTDIODE, ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT UND BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG DAMIT*  
• *ORGANIC LIGHT EMITTING DIODE, A DISPLAY DEVICE COMPRISING THE SAME AND A LIGHTING DEVICE COMPRISING THE SAME*  
• *DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE ORGANIQUE, DISPOSITIF D'AFFICHAGE LA COMPRENANT ET DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE LA COMPRENANT*

- (71) Novaled GmbH, Elisabeth-Boer-Str. 9, 01099 Dresden, DE
- (72) GANIER, Jerome, 01099 Dresden, DE
- (73) WERNER, Ansgar, 01099 Dresden, DE
- (74) KIM, Hun, 01099 Dresden, DE
- FURNO, Mauro, 01099 Dresden, DE
- (74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**H01L 51/50** → (51) **C07D 413/14**

(51) **H01L 51/52** (11) **4 177 979 A1**

**H01L 51/56** **H01L 27/32**

(52) **H10K 50/13; H10K 59/1201; H10K 59/12; H10K 59/35; H10K 71/166**

- (25) Zh (26) En  
(21) 20944774.7 (22) 10.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME

- KH MA MD TN
- (86) CN 2020/114359 10.09.2020
- (87) WO 2022/007177 2022/02 13.01.2022
- (30) 06.07.2020 CN 202010639512

- (54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG MIT ORGANISCHEN LEUCHTDIODEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE ANZEIGETAFFEL*  
• *ORGANIC LIGHT-EMITTING DIODE DISPLAY DEVICE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR, AND DISPLAY PANEL*  
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE À DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE ORGANIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET PANNEAU D'AFFICHAGE*

- (71) Wuhan China Star Optoelectronics Semiconductor Display Technology Co., Ltd., 305 Room, Building C5 Biolake of Optics Valley No. 666 Gaoxin Avenue Wuhan East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430079, CN
- (72) LI, Weiwei, Wuhan, Hubei 430079, CN
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**H01L 51/52** → (51) **G09F 9/30**

**H01L 51/56** → (51) **H01L 51/52**

(51) **H01M 4/02** (11) **4 177 980 A1**

**H01M 4/06** **H01M 4/13**

**H01M 4/24** **H01M 4/42**

**H01M 4/66** **H01M 4/80**

**H01M 10/04** **H01M 10/28**

**H01M 6/04** **H01M 6/12**

**H01M 6/14** **H01M 50/44**

**H01M 50/489** **H01M 50/491**

(52) **H01M 4/02; H01M 4/06; H01M 4/13; H01M 4/24; H01M 4/42; H01M 4/66; H01M 4/80; H01M 6/04; H01M 6/12; H01M 6/14; H01M 10/04; H01M 10/28; H01M 50/44; H01M 50/489; H01M 50/491; Y02E 60/10; Y02P 70/50**

- (25) Ja (26) En  
(21) 21854220.7 (22) 06.08.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2021/029268 06.08.2021
- (87) WO 2022/030611 2022/06 10.02.2022
- (30) 06.08.2020 JP 2020133715 31.03.2021 JP 2021059807

- (54) • *BATTERIE*  
• *BATTERY*  
• *BATTERIE*

- (71) Maxell, Ltd., 1, Koizumi Oyamazaki Oyamazaki-cho Otokuni-gun, Kyoto 618-8525, JP
- (72) FURUTANI, Takahiro, Otokuni-gun, Kyoto 618-8525, JP
- (73) INOUE, Yusuke, Otokuni-gun, Kyoto 618-8525, JP
- (74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE

**H01M 4/02** → (51) **H01M 4/13**

**H01M 4/02** → (51) **H01M 4/133**

**H01M 4/02** → (51) **H01M 4/62**

(51) **H01M 4/04** (11) **4 177 981 A1**

**H01M 4/505** **H01M 4/70**

**H01M 4/76** **H01M 10/04**

**H01M 10/0525** **H01M 50/109**

(52) **H01M 10/0427; H01M 4/043; H01M 4/76; H01M 10/0525**

- (25) En (26) En  
(21) 21207278.9 (22) 09.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *HALTER FÜR EINE ELEKTRODE EINER KNOPFBATTERIE UND DAMIT VERSEHENE BATTERIE*  
• *A HOLDER FOR AN ELECTRODE OF A BUTTON BATTERY AND A BATTERY PROVIDED THEREWITH*  
• *SUPPORT D'ÉLECTRODE DE BATTERIE BOUTON ET BATTERIE LE COMPRENANT*

- (71) Renata AG, Kreuzenstrasse 30, 4452 Itingen, CH
- (72) HAERING, Pascal, 4132 Muttenz, CH
- (73) WU, Han, Pembroke Pines, 33029, US
- (74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

(51) **H01M 4/04** (11) **4 177 982 A1**

**H01M 4/134** **H01M 4/38**

**H01M 4/1395**      **H01M 4/36**  
**H01M 50/403**      **H01M 50/414**  
**H01M 50/434**      **H01M 50/446**  
**H01M 50/449**      **H01M 50/491**  
**H01M 50/497**

(52) **H01M 4/0419; H01M 4/134; H01M 4/1395; H01M 4/366; H01M 4/382; H01M 50/403; H01M 50/414; H01M 50/434; H01M 50/446; H01M 50/449; H01M 50/491; H01M 50/497; Y02E 60/10**

(25) En                      (26) En  
(21) 22199482.5              (22) 19.05.2017

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

(30) 20.05.2016 US 201662339356 P

(54) • **SCHUTZSCHICHTEN FÜR ELEKTRODEN UND ELEKTROCHEMISCHE ZELLEN**  
• **PROTECTIVE LAYERS FOR ELECTRODES AND ELECTROCHEMICAL CELLS**  
• **COUCHES PROTECTRICES POUR ÉLECTRODES ET CELLULES ÉLECTROCHIMIQUES**

(71) Sion Power Corporation, 2900 E. Elvira Rd., Tucson, AZ 85756, US

(72) KULISCH, Jörn, 69214 Eppelheim, DE  
SAFONT-SEMPERE, Marina, 67061 Ludwigshafen, DE  
LEITNER, Klaus, 67063 Ludwigshafen, DE  
SCHNEIDER, Holger, 67059 Ludwigshafen, DE  
LARAMIE, Michael G., Tucson, 85743, US  
MIKHAYLIK, Yuriy V., Tucson, 85748, US  
DU, Hui, Tucson, 85712, US

(74) Barnfather, Karl Jon, Withers & Rogers LLP  
2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(62) 17171920.6 / 3 246 968

---

(51) **H01M 4/04**      (11) **4 177 983 A2**  
**H01M 4/134**      **H01M 4/62**  
**H01M 10/052**      **H01M 10/0562**  
**H01M 10/0565**

(52) **H01M 10/052; H01M 4/0447; H01M 4/0461; H01M 4/134; H01M 4/62; H01M 10/0562; H01M 10/0565; H01M 2300/0068; H01M 2300/0082**

(25) En                      (26) En  
(21) 22205185.6              (22) 03.11.2022

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

BA \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(30) 04.11.2021 KR 20210150483

(54) • **FESTKÖRPERBATTERIE MIT EINER ZWISCHENSCHICHT MIT METALL UND METALLNITRID SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR**  
• **ALL-SOLID-STATE BATTERY HAVING INTERMEDIATE LAYER INCLUDING METAL AND METAL NITRIDE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF**  
• **BATTERIE ENTIÈREMENT SOLIDE AYANT UNE COUCHE INTERMÉDIAIRE COMPRENANT DU MÉTAL ET DU NITRURE MÉTALLIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION**

(71) Hyundai Motor Company, 12, Heolleung-ro Seocho-gu, Seoul 06797, KR  
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR  
Seoul National University R & DB Foundation, 1, Gwanak-ro, Gwanak-Gu, Seoul 08826, KR

(72) IM, Ga Hyeon, 18280 Hwaseong-si,

Gyeonggi-do, KR  
KIM, Yun Sung, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR  
LEE, Sang Heon, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR  
CHOI, Seung Ho, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR  
OH, Ji Hoon, 06346 Seoul, KR  
CHOI, Jang Wook, 06737 Seoul, KR

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

---

**H01M 4/06**      → (51) **H01M 4/02**

(51) **H01M 4/13**      (11) **4 177 984 A1**  
**H01M 4/80**      **H01M 4/66**  
**H01M 10/052**      **H01M 4/139**  
**H01M 10/058**      **H01M 4/02**

(52) **H01M 4/02; H01M 4/13; H01M 4/139; H01M 4/66; H01M 4/80; H01M 10/052; H01M 10/058; Y02E 60/10; Y02P 70/50**

(25) Ko                      (26) En  
(21) 21838027.7              (22) 06.07.2021

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

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

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) KR 2021/008534 06.07.2021  
(87) WO 2022/010211 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 KR 20200083066  
17.07.2020 KR 20200089135  
21.07.2020 KR 20200090272

(54) • **FESTSTOFFBATTERIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR**  
• **ALL SOLID STATE BATTERY AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR**  
• **BATTERIE TOUT SOLIDE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION**

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR

(72) LEE, Jung Pil, Daejeon 34122, KR  
HAN, Hyea Eun, Daejeon 34122, KR  
JUNG, Hye Ri, Daejeon 34122, KR  
CHO, Sung Ju, Daejeon 34122, KR  
PARK, Sang Joon, Daejeon 34122, KR

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB  
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

**H01M 4/13**      → (51) **H01M 4/02**

**H01M 4/13**      → (51) **H01M 4/62**

**H01M 4/131**      → (51) **C01G 51/00**

(51) **H01M 4/133**      (11) **4 177 985 A1**  
**H01M 4/36**      **H01M 4/587**  
**H01M 4/62**      **H01M 10/0525**  
**H01M 4/02**

(52) **H01M 4/02; H01M 4/133; H01M 4/36; H01M 4/587; H01M 4/62; H01M 10/0525; Y02E 60/10**

(25) Ko                      (26) En  
(21) 21869760.5              (22) 16.09.2021

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

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

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) KR 2021/012729 16.09.2021  
(87) WO 2022/060138 2022/12 24.03.2022  
(30) 18.09.2020 KR 20200120429

(54) • **NEGATIVELEKTRODE UND SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT**  
• **NEGATIVE ELECTRODE AND SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME**  
• **ÉLECTRODE NÉGATIVE ET BATTERIE SECONDAIRE LA COMPRENANT**

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR

(72) KIM, Hyun Chul, Daejeon 34122, KR  
WOO, Sang Wook, Daejeon 34122, KR

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

---

**H01M 4/134**      → (51) **H01M 4/04**

(51) **H01M 4/139**      (11) **4 177 986 A1**  
**B23K 26/38**

(52) **B23K 26/38; B23K 26/70; B23P 23/00; H01M 4/139; H01M 50/531; Y02E 60/10**

(25) Zh                      (26) En  
(21) 22831229.4              (22) 08.03.2022

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

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

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) CN 2022/079762 08.03.2022  
(87) WO 2023/273398 2023/01 05.01.2023  
(30) 30.06.2021 CN 202110742032

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRODENPLATTE**  
• **METHOD AND DEVICE FOR FORMING ELECTRODE PLATE**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FORMAGE DE PLAQUE D'ÉLECTRODE**

(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN

(72) QIU, Shaojun, Ningde City, Fujian 352100, CN  
LIAO, Nengwu, Ningde City, Fujian 352100, CN  
GUO, Chao, Ningde City, Fujian 352100, CN  
WU, Tiefeng, Ningde City, Fujian 352100, CN

(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

---

**H01M 4/139**      → (51) **H01M 4/13**

**H01M 4/1395**      → (51) **H01M 4/04**

**H01M 4/24**      → (51) **H01M 4/02**

(51) **H01M 4/36**      (11) **4 177 987 A1**  
**H01M 4/62**      **H01M 4/525**

(25) Zh                      (26) En  
(21) 21935452.9              (22) 14.09.2021

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

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

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) CN 2021/118225 14.09.2021  
(87) WO 2023/039717 2023/12 23.03.2023

(54) • **POSITIVES ELEKTRODENAKTIVMATERIAL MIT HOHEM NICKELGEHALT, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, LITHIUMIONENBATTERIE DAMIT, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG**

- HIGH-NICKEL POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, PREPARATION METHOD THEREOF, LITHIUM ION BATTERY COMPRISING SAME, BATTERY MODULE, BATTERY PACK AND ELECTRICAL DEVICE
  - MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE À HAUTE TENEUR EN NICKEL, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, BATTERIE AU LITHIUM-ION LE COMPRENANT, MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE
- (71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2, Xingang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District Ningde Fujian 352100, CN
- (72) The designation of the inventor has not yet been filed
- (74) Gong, Jinping, CocreateIP  
Eggenfeldenerstraße 56, 81929 München, DE

**H01M 4/36** → (51) **C01G 51/00**

**H01M 4/36** → (51) **H01M 4/04**

**H01M 4/36** → (51) **H01M 4/133**

**H01M 4/38** → (51) **H01M 4/04**

**H01M 4/42** → (51) **H01M 4/02**

**H01M 4/505** → (51) **C01G 53/00**

**H01M 4/505** → (51) **H01M 4/04**

- (51) **H01M 4/525** (11) **4 177 988 A1**  
**H01M 10/54** **C01G 53/00**  
**C01G 53/04**
- (52) **C01G 53/006; C01G 53/04;**  
**C01G 53/50; H01M 4/525;**  
**H01M 10/54**
- (25) En (26) En  
(21) 22205310.0 (22) 03.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 05.11.2021 US 202117519914
- (54) • AUS RECYCELTEN LITHIUM-IONEN-BATTERIEN SYNTHETISIERTES LADEMATERIAL  
• CHARGE MATERIAL SYNTHESIZED FROM RECYCLED LITHIUM-ION BATTERIES  
• MATÉRIAU DE CHARGE SYNTHÉTISÉ À PARTIR DE BATTERIES AU LITHIUM-ION RECYCLÉES
- (71) Battery Resources LLC, 54 Rockdale St., Worcester, Massachusetts 01609, US
- (72) Wang, Yan, Acton, 01720, US  
Gratz, Eric, Worcester, 01606, US  
Yadong, Zheng, Worcester, 01609, US
- (74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

**H01M 4/525** → (51) **C01G 51/00**

**H01M 4/525** → (51) **C01G 53/00**

**H01M 4/525** → (51) **H01M 4/36**

**H01M 4/587** → (51) **H01M 4/133**

- (51) **H01M 4/62** (11) **4 177 989 A1**  
**H01M 4/13** **H01M 10/052**  
**H01M 4/02**
- (52) **H01M 4/02; H01M 4/13; H01M 4/62;**  
**H01M 10/052; Y02E 60/10**
- (25) Ko (26) En  
(21) 21832109.9 (22) 02.07.2021

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2021/008405 02.07.2021
- (87) WO 2022/005241 2022/01 06.01.2022
- (30) 02.07.2020 KR 20200081707
- (54) • AUFSCHLÄMMUNGZUSAMMENSETZUNG FÜR SEKUNDÄRBATTERIEELEKTRODE UND SEKUNDÄRBATTERIEELEKTRODE DAMIT  
• SLURRY COMPOSITION FOR SECONDARY BATTERY ELECTRODE, AND SECONDARY BATTERY ELECTRODE USING SAME  
• COMPOSITION DE SUSPENSION POUR ÉLECTRODE DE BATTERIE, ÉLECTRODE DE BATTERIE SECONDAIRE L'UTILISANT
- (71) Dongjin Semichem Co., Ltd, 644, Baekbeom-ro Seo-gu, Incheon 22824, KR
- (72) KIM, Seong Do, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18635, KR  
KIM, Dong Ho, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18635, KR  
KIM, Tae Yoon, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18635, KR  
YANG, Hwi Chan, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18635, KR  
LEE, Joo Chul, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18635, KR
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

- (51) **H01M 4/62** (11) **4 177 990 A1**  
**H01M 4/13** **H01M 10/052**  
**H01M 4/02**
- (52) **H01M 4/02; H01M 4/13; H01M 4/62;**  
**H01M 10/052; Y02E 60/10**
- (25) Ko (26) En  
(21) 21834500.7 (22) 02.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2021/008406 02.07.2021
- (87) WO 2022/005242 2022/01 06.01.2022
- (30) 02.07.2020 KR 20200081708  
02.07.2020 KR 20200081709
- (54) • AUFSCHLÄMMUNGZUSAMMENSETZUNG FÜR SEKUNDÄRBATTERIEELEKTRODE UND SEKUNDÄRBATTERIEELEKTRODE DAMIT  
• SLURRY COMPOSITION FOR SECONDARY BATTERY ELECTRODE, AND SECONDARY BATTERY ELECTRODE USING SAME  
• COMPOSITION DE PÂTE POUR ÉLECTRODE DE BATTERIE SECONDAIRE, ET ÉLECTRODE DE BATTERIE SECONDAIRE L'UTILISANT
- (71) Dongjin Semichem Co., Ltd, 644, Baekbeom-ro Seo-gu, Incheon 22824, KR
- (72) KIM, Seong Do, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18635, KR  
KIM, Dong Ho, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18635, KR  
KIM, Tae Yoon, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18635, KR  
YANG, Hwi Chan, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18635, KR  
LEE, Joo Chul, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18635, KR  
LIM, Hyung Woo, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18635, KR
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

- H01M 4/62** → (51) **H01M 4/04**
- H01M 4/62** → (51) **H01M 4/133**
- H01M 4/62** → (51) **H01M 4/36**
- H01M 4/66** → (51) **H01M 4/02**
- H01M 4/66** → (51) **H01M 4/13**
- H01M 4/70** → (51) **H01M 4/04**
- H01M 4/76** → (51) **H01M 4/04**
- H01M 4/80** → (51) **H01M 4/02**
- H01M 4/80** → (51) **H01M 4/13**
- H01M 4/86** → (51) **B26D 3/28**
- H01M 4/88** → (51) **B26D 3/28**
- H01M 4/90** → (51) **B22F 9/24**
- H01M 4/92** → (51) **B22F 9/24**
- H01M 4/96** → (51) **B26D 3/28**
- H01M 6/04** → (51) **H01M 4/02**
- H01M 6/12** → (51) **H01M 4/02**
- H01M 6/14** → (51) **H01M 4/02**
- H01M 8/00** → (51) **C25B 1/042**
- H01M 8/0213** → (51) **H01M 8/0215**
- (51) **H01M 8/0215** (11) **4 177 991 A1**  
**H01M 8/0213** **H01M 8/04014**  
**H01M 8/04082** **H01M 8/04089**  
**H01M 8/04223** **H01M 8/04746**  
**B29C 64/10**
- (52) **H01M 8/0215; B33Y 80/00;**  
**H01M 8/0213; H01M 8/04014;**  
**H01M 8/04089; H01M 8/04223;**  
**H01M 8/04753; B29C 64/10**
- (25) De (26) De  
(21) 21207287.0 (22) 09.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • BIPOLARPLATTE FÜR EINE BRENNSTOFFZELLE MIT INTEGRIERTER LEITERANORDNUNG ZUR ERZEUGUNG EINES GERICHTETEN ELEKTROMAGNETISCHEN FELDES  
• BIPOLAR PLATE FOR A FUEL CELL HAVING AN INTEGRATED ELECTRICAL CONDUCTOR ARRANGEMENT FOR GENERATING A DIRECTED ELECTROMAGNETIC FIELD  
• PLAQUE BIPOLAIRE POUR UNE PILE À COMBUSTIBLE COMPRENANT UN ARRANGEMENT DE CONDUIT ÉLECTRIQUE INTÉGRÉ ET DESTINÉ À LA GÉNÉRATION D'UN CHAMP ÉLECTROMAGNÉTIQUE
- (71) Airbus Operations GmbH, Kreetzslag 10, 21129 Hamburg, DE
- (72) LINDE, Peter, 21129 Hamburg, DE  
HEGENBART, Matthias, 21129 Hamburg, DE
- (74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf PartG mbB  
Patentanwälte, Brienner Straße 11, 80333 München, DE
- H01M 8/0234** → (51) **B26D 3/28**
- H01M 8/04014** → (51) **H01M 8/0215**

**H01M 8/04082** → (51) **H01M 8/0215**  
**H01M 8/04089** → (51) **H01M 8/0215**

- (51) **H01M 8/04119** (11) **4 177 992 A1**  
(52) **H01M 8/04119**; Y02E 60/50  
(25) Ko (26) En  
(21) 21833537.0 (22) 23.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2021/007852 23.06.2021  
(87) WO 2022/005089 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 KR 20200081638  
(54) • **BEFEUCHTER FÜR EINE BRENNSTOFFZELLE**  
• **HUMIDIFIER FOR FUEL CELL**  
• **HUMIDIFICATEUR DE PILE À COMBUSTIBLE**  
(71) Kolon Industries, Inc., (Magok-dong)110,  
Magokdong-ro Gangseo-gu, Seoul 07793,  
KR  
(72) OH, Youngseok, Seoul 07793, KR  
LEE, Ahreum, Seoul 07793, KR  
LEE, Jiyeon, Seoul 07793, KR  
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner,  
Patentanwälte mbB Nymphenburger  
Straße 4, 80335 München, DE

**H01M 8/04223** → (51) **H01M 8/0215**

- (51) **H01M 8/04701** (11) **4 177 993 A2**  
**H01M 10/637** **H01H 37/46**  
**H01M 10/42** **H01M 50/581**  
**H01H 37/36** **H01M 10/052**  
**H01M 4/02**  
(52) **H01H 37/46**; **H01M 10/4235**;  
**H01M 50/581**; **H01H 37/36**;  
**H01M 10/052**; **H01M 2004/028**;  
**H01M 2200/103**; **Y02E 60/10**;  
**Y02E 60/50**  
(25) En (26) En  
(21) 22201960.6 (22) 01.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
(30) 01.05.2017 US 201762492827 P  
(54) • **STROMUNTERBRECHER MIT NEGATIVER**  
**THERMISCHER AUSDEHNUNG**  
• **NEGATIVE THERMAL EXPANSION CUR-**  
**RENT INTERRUPTER**  
• **INTERRUPTEUR DE COURANT À DILATA-**  
**TION THERMIQUE NÉGATIVE**  
(71) American Lithium Energy Corporation,  
2261 Rutherford Road, Carlsbad, CA 92008,  
US  
(72) FAN, Jiang, Carlsbad, CA 92008, US  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG  
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639  
München, DE  
(62) 21151809.7 / 3 869 600  
18730156.9 / 3 619 761

**H01M 8/04746** → (51) **H01M 8/0215**

**H01M 8/18** → (51) **B26D 3/28**

- (51) **H01M 10/04** (11) **4 177 994 A1**  
**H01M 50/109** **H01M 50/153**  
**H01M 50/147** **H01M 50/543**  
**H01M 50/172** **H01M 50/531**  
**H01M 50/581**  
(52) **H01M 10/04**; **H01M 50/10**;  
**H01M 50/109**; **H01M 50/147**;  
**H01M 50/153**; **H01M 50/172**;

- H01M 50/531**; **H01M 50/543**;  
**H01M 50/572**; **H01M 50/581**;  
Y02E 60/10; Y02P 70/50  
(25) Ko (26) En  
(21) 21831707.1 (22) 09.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2021/002867 09.03.2021  
(87) WO 2022/004987 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 KR 20200081159  
(54) • **WIEDERAUFLADBARE BATTERIE**  
• **RECHARGEABLE BATTERY**  
• **BATTERIE RECHARGEABLE**  
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro,  
Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084,  
KR  
(72) KO, Heejung, Yongin-si, Gyeonggi-do  
17084, KR  
KIM, Kijung, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084,  
KR  
PARK, Yongjin, Yongin-si, Gyeonggi-do  
17084, KR  
WOO, Byongchul, Yongin-si, Gyeonggi-do  
17084, KR  
LEE, Jong-Ha, Yongin-si, Gyeonggi-do  
17084, KR  
(74) Gulde & Partner, Patent- und  
Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße  
58/59, 10179 Berlin, DE

(51) **H01M 10/04** (11) **4 177 995 A1**  
**H01M 10/42** **H01M 50/502**  
**H01M 50/298** **H01M 50/213**  
**H01M 10/6551** **H01M 10/643**

- (52) Y02E 60/10  
(25) Ko (26) En  
(21) 21921482.2 (22) 16.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2021/019236 16.12.2021  
(87) WO 2022/158725 2022/30 28.07.2022  
(30) 19.01.2021 KR 20210007561  
(54) • **MONTAGELEITUNGSSYSTEM FÜR STAPEL-**  
**BATTERIEMODUL**  
• **ASSEMBLY LINE SYSTEM FOR STACK-TYPE**  
**BATTERY MODULE**  
• **SYSTÈME DE LIGNE D'ASSEMBLAGE DE**  
**MODULE DE BATTERIE DE TYPE EMPILE-**  
**MENT**  
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108,  
Yeouui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul  
07335, KR  
(72) JEUNG, Seok-Won, Daejeon 34122, KR  
KANG, Choon-Kwon, Daejeon 34122, KR  
PARK, Geon-Tae, Daejeon 34122, KR  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée  
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) **H01M 10/04** (11) **4 177 996 A1**

- (52) **H01M 10/04**; Y02E 60/10; Y02P 70/50  
(25) Zh (26) En  
(21) 21950539.3 (22) 23.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/108058 23.07.2021  
(87) WO 2023/000290 2023/04 26.01.2023

- (54) • **ELEKTRODENANORDNUNG, BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG**  
• **ELECTRODE ASSEMBLY, BATTERY CELL, BATTERY AND ELECTRIC DEVICE**  
• **ENSEMBLE ÉLECTRODE, ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE**  
(71) Jiangsu Contemporary Amperex Technology Limited, No. 1000 Chengbei Road, Kunlun Street, Liyang, Jiangsu 213300, CN  
(72) ZENG, Yuqun, hangzhou, Jiangsu 213300, CN  
ZHANG, Shengwu, hangzhou, Jiangsu 213300, CN  
TANG, Minghao, hangzhou, Jiangsu 213300, CN  
LIN, Wenfa, hangzhou, Jiangsu 213300, CN  
LIU, Huihui, hangzhou, Jiangsu 213300, CN  
YE, Jie, hangzhou, Jiangsu 213300, CN  
(74) Rowlands, Stuart Michael, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) **H01M 10/04** (11) **4 177 997 A1**  
**H01M 10/0525** **H01M 10/0587**

- (52) **H01M 10/04**; **H01M 10/0525**;  
**H01M 10/0587**; **Y02E 60/10**;  
**Y02P 70/50**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21950540.1 (22) 23.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/108060 23.07.2021  
(87) WO 2023/000291 2023/04 26.01.2023  
(54) • **BATTERIEANORDNUNG UND VERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG**  
• **BATTERY ASSEMBLY AND PROCESSING METHOD AND APPARATUS, BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRICAL DEVICE**  
• **ENSEMBLE BATTERIE ET PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT, ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE**  
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xin'gang Road Zhangwan Town Jiaocheng District Ningde City, Fujian PRC 352100, CN  
(72) NI, Jun, Ningde, Fujian 352100, CN  
ZHAO, Fenggang, Ningde, Fujian 352100, CN  
ZHANG, Shengwu, Ningde, Fujian 352100, CN  
TANG, Minghao, Ningde, Fujian 352100, CN  
LIN, Wenfa, Ningde, Fujian 352100, CN  
YE, Jie, Ningde, Fujian 352100, CN  
(74) Rowlands, Stuart Michael, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) **H01M 10/04** (11) **4 177 998 A1**  
**H01M 10/0587** **H01M 50/46**

- (52) **H01M 10/0431**; **H01M 10/0587**;  
**H01M 50/461**; **Y02E 60/10**; **Y02P 70/50**  
(25) En (26) En  
(21) 22205421.5 (22) 03.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_

KH MA MD TN  
(30) 04.11.2021 CN 202111302019  
(54) • *ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
• *ELECTROCHEMICAL APPARATUS, PREPARATION METHOD THEREOF, AND ELECTRONIC APPARATUS*  
• *APPAREIL ÉLECTROCHIMIQUE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*  
(71) DONGGUAN POWERAMP TECHNOLOGY LIMITED, No.1 Xinghui Road Songshan Lake Park, Dongguan City, Guangdong Province 523000, CN  
(72) JIANG, Jing, Dongguan City, Guangdong Province, People's Republic of China, 523000, CN  
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

(51) **H01M 10/04** (11) **4 177 999 A1**  
**H01M 50/531** **H01M 50/172**  
(52) **H01M 10/04; H01M 50/172; H01M 50/531; Y02E 60/10; Y02P 70/50**  
(25) Ko (26) En  
(21) 22847522.4 (22) 21.07.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN  
(86) KR 2022/010701 21.07.2022  
(87) WO 2023/018054 2023/07 16.02.2023  
(30) 10.08.2021 KR 20210105389  
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG*  
• *ELECTRODE ASSEMBLY*  
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE*  
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR  
(72) HAN, Hyun Gyu, Daejeon 34122, KR  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**H01M 10/04** → (51) **H01M 4/02**

**H01M 10/04** → (51) **H01M 4/04**

(51) **H01M 10/05** (11) **4 178 000 A1**  
**H01M 50/534** **H01M 10/056**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21925093.3 (22) 17.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN  
(86) CN 2021/119110 17.09.2021  
(87) WO 2023/039845 2023/12 23.03.2023  
(54) • *SCHNELL LADENDE SEKUNDÄRBATTERIE MIT LANGER LEBENSDAUER, BATTERIE-MODUL, BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*  
• *QUICK-CHARGING LONG-LIFE SECONDARY BATTERY, BATTERY MODULE, BATTERY PACK, AND ELECTRICAL DEVICE*  
• *BATTERIE SECONDAIRE À LONGUE DURÉE DE CHARGE RAPIDE, MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*  
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xin'gang Road Zhangwan Town Jiaocheng District Ningde City, Fujian 352100, CN  
(72) The designation of the inventor has not yet been filed  
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei

PartGmbH, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

**H01M 10/052** → (51) **H01M 10/0567**

**H01M 10/052** → (51) **H01M 4/04**

**H01M 10/052** → (51) **H01M 4/13**

**H01M 10/052** → (51) **H01M 4/62**

**H01M 10/052** → (51) **H01M 50/411**

(51) **H01M 10/0525** (11) **4 178 001 A1**  
**H01M 10/0568** **H01M 10/0569**  
**H01M 10/0567**

(25) Zh (26) En  
(21) 21923586.8 (22) 24.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN  
(86) CN 2021/120317 24.09.2021  
(87) WO 2023/044752 2023/13 30.03.2023  
(54) • *LITHIUM-IONEN-BATTERIE, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*  
• *LITHIUM ION BATTERY, BATTERY MODULE, BATTERY PACK, AND ELECTRIC DEVICE*  
• *BATTERIE AU LITHIUM-ION, MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*

(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2, Xingang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District Ningde Fujian 352100, CN  
(72) The designation of the inventor has not yet been filed  
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbH, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

**H01M 10/0525** → (51) **H01M 10/04**

**H01M 10/0525** → (51) **H01M 4/04**

**H01M 10/0525** → (51) **H01M 4/133**

**H01M 10/0525** → (51) **H01M 50/406**

**H01M 10/056** → (51) **H01M 10/05**

**H01M 10/0562** → (51) **H01M 4/04**

**H01M 10/0565** → (51) **H01M 4/04**

(51) **H01M 10/0567** (11) **4 178 002 A1**  
**H01M 10/052**

(52) **H01M 10/052; H01M 10/0567; Y02E 60/10**  
(25) Ko (26) En  
(21) 22842440.4 (22) 12.07.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN  
(86) KR 2022/010153 12.07.2022  
(87) WO 2023/287178 2023/03 19.01.2023  
(30) 14.07.2021 KR 20210092060  
(54) • *NICHTWÄSSRIGE ELEKTROLYTLÖSUNG FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*

• *NON-AQUEOUS ELECTROLYTE SOLUTION FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*  
• *SOLUTION ÉLECTROLYTIQUE NON AQUEUSE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM, ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LA COMPRENANT*  
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR  
(72) PARK, Solji, Daejeon 34122, KR LEE, Jungmoon, Daejeon 34122, KR LEE, Chul Haeng, Daejeon 34122, KR KANG, Yoosun, Daejeon 34122, KR LEE, Jaewon, Daejeon 34122, KR  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwält PartmB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**H01M 10/0567** → (51) **H01M 10/0525**

**H01M 10/0568** → (51) **H01M 10/0525**

**H01M 10/0569** → (51) **H01M 10/0525**

**H01M 10/058** → (51) **H01M 4/13**

**H01M 10/0587** → (51) **H01M 10/04**

**H01M 10/28** → (51) **H01M 4/02**

(51) **H01M 10/42** (11) **4 178 003 A2**  
**H01M 10/48** **H01M 50/591**

(52) **H01M 10/486; H01M 10/425; H01M 10/48; H01M 50/591**  
(25) En (26) En  
(21) 22192497.0 (22) 26.08.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN  
(30) 08.11.2021 KR 20210152366  
(54) • *BATTERIEPACK*  
• *BATTERY PACK*  
• *BLOC D'ACCUMULATEUR*  
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR  
(72) PARK, Sanghun, 17084 Yongin-si, KR  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**H01M 10/42** → (51) **G01R 31/367**

**H01M 10/42** → (51) **H01M 10/04**

**H01M 10/42** → (51) **H01M 8/04701**

**H01M 10/44** → (51) **B60L 53/62**

(51) **H01M 10/48** (11) **4 178 004 A1**  
**H01M 10/48; Y02E 60/10**

(25) Zh (26) En  
(21) 21949728.6 (22) 16.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN  
(86) CN 2021/106849 16.07.2021  
(87) WO 2023/283945 2023/03 19.01.2023  
(54) • *BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*  
• *BATTERY AND ELECTRICAL APPARATUS*  
• *BATTERIE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*  
(71) Jiangsu Contemporary Amperex

- Technology Limited, No. 1000 Chengbei Road, Kunlun Street, Liyang, Jiangsu 213300, CN
- (72) WANG, Chong, hangzhou, Jiangsu 213300, CN  
CHEN, Qifeng, hangzhou, Jiangsu 213300, CN  
QIAN, Mu, hangzhou, Jiangsu 213300, CN  
SUN, Zhanyu, hangzhou, Jiangsu 213300, CN
- (74) Rowlands, Stuart Michael, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

**H01M 10/48** → (51) **G01R 31/367**

**H01M 10/48** → (51) **H01M 10/42**

- (51) **H01M 10/54** (11) **4 178 005 A1**  
**C22B 7/00** **C22B 23/00**  
**C01G 53/00**
- (52) **C01G 53/00; C22B 7/00; C22B 23/00; H01M 10/54; Y02P 10/20; Y02W 30/84**
- (25) Ko (26) En  
(21) 21861858.5 (22) 29.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2021/008206 29.06.2021  
(87) WO 2022/045557 2022/09 03.03.2022  
(30) 24.08.2020 KR 20200106083
- (54) • **VERFAHREN ZUR WIEDERVERWENDUNG VON AKTIVEM MATERIAL UNTER VERWENDUNG VON KATHODENABFÄLLEN**  
• **ACTIVE MATERIAL REUSE METHOD USING CATHODE SCRAPS**  
• **PROCÉDÉ DE RÉUTILISATION DE MATÉRIAU ACTIF À L'AIDE DE DÉBRIS DE CATHODE**
- (71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
- (72) KIM, Min-Seo, Daejeon 34122, KR  
PARK, Se-Ho, Daejeon 34122, KR  
YANG, Doo-Kyung, Daejeon 34122, KR
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **H01M 10/54** (11) **4 178 006 A1**  
**C22B 1/02** **C22B 7/00**  
**C22B 1/02; C22B 7/00; H01M 10/54**
- (25) Ja (26) En  
(21) 22757817.6 (22) 21.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/007001 21.02.2022  
(87) WO 2022/209421 2022/40 06.10.2022  
(30) 30.03.2021 JP 2021058767 05.10.2021 JP 2021164272
- (54) • **BEHANDLUNGSVERFAHREN FÜR BATTERIEABFALL**  
• **METHOD FOR TREATING BATTERY WASTE**  
• **PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DÉCHETS DE BATTERIE**
- (71) JX Nippon Mining & Metals Corporation, 10-4, Toranomon 2-chome Minato-ku, Tokyo 105-8417, JP
- (72) MIYANAGA, Hiroshi, Hitachi-shi Ibaraki 3170056, JP  
HAGA, Yasufumi, Hitachi-shi Ibaraki 3170056, JP

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

**H01M 10/54** → (51) **H01M 4/525**

- (51) **H01M 10/613** (11) **4 178 007 A1**  
**H01M 10/613; Y02E 60/10**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21951138.3 (22) 13.08.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/112495 13.08.2021  
(87) WO 2023/015558 2023/07 16.02.2023
- (54) • **BATTERIEZELLE, BATTERIE, ELEKTRISCHE VORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG DER BATTERIEZELLE**  
• **BATTERY CELL, BATTERY, ELECTRICAL DEVICE, AND METHOD AND DEVICE FOR MANUFACTURING BATTERY CELL**  
• **ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE, DISPOSITIF ÉLECTRIQUE, ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION D'ÉLÉMENT DE BATTERIE**
- (71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xin'gang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
- (72) ZHOU, Wenlin, Ningde Fujian 352000, CN  
XU, Liangfan, Ningde Fujian 352000, CN  
CHEN, Wenwei, Ningde Fujian 352000, CN  
LI, Xing, Ningde Fujian 352000, CN  
LI, Quankun, Ningde Fujian 352000, CN
- (74) Rowlands, Stuart Michael, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
- (51) **H01M 10/613** (11) **4 178 008 A1**  
**H01M 10/625** **H01M 10/6556**  
**H01M 50/204** **H01M 50/244**  
**H01M 50/249** **H01M 50/258**  
**H01M 50/271**
- (52) **H01M 50/271; H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/6556; H01M 50/204; H01M 50/244; H01M 50/249; H01M 50/258**
- (25) En (26) En  
(21) 22197873.7 (22) 26.09.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 30.09.2021 US 202163250846 P 07.09.2022 US 202217939487
- (54) • **BATTERIEMODUL UND BATTERIESYSTEM**  
• **BATTERY MODULE AND BATTERY SYSTEM**  
• **MODULE DE BATTERIE ET SYSTÈME DE BATTERIE**
- (71) Xing Power Inc., Sertus Chambers, Second Floor, The Quadrant, Manglier Street, Victoria, Mahé, SC
- (72) HUANG, Yu-Chieh, 114 Taipei, TW  
TU, Kai-Hsiang, 114 Taipei, TW  
LEE, Hung-Chi, 114 Taipei, TW  
HUANG, De-Shiuan, 114 Taipei, TW  
SU, Keng-Ta, 114 Taipei, TW
- (74) Yang, Shu, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
- (51) **H01M 10/613** (11) **4 178 009 A2**  
**H01M 10/625** **H01M 10/6556**
- (52) **H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/6556; H01M 10/6567;**

- H01M 2220/20
- (25) De (26) De  
(21) 22198621.9 (22) 29.09.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 09.11.2021 DE 102021129095
- (54) • **KÜHLVORRICHTUNG MIT KÜHLABSCHNITTEN UND STABILISIERTEN ÜBERGANGSABSCHNITTEN, BATTERIEANORDNUNG MIT KÜHLVORRICHTUNG UND KRAFTFAHRZEUG**  
• **COOLING DEVICE WITH COOLING SECTIONS AND STABILIZED TRANSITION SECTIONS, BATTERY ASSEMBLY WITH COOLING DEVICE AND MOTOR VEHICLE**  
• **DISPOSITIF DE REFRROIDISSEMENT COMPRENANT DES SECTIONS DE REFRROIDISSEMENT ET DES SECTIONS DE TRANSITION STABILISÉES, ENSEMBLE BATTERIE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE REFRROIDISSEMENT ET VÉHICULE AUTOMOBILE**
- (71) Audi AG, Auto-Union-Str. 1, 85057 Ingolstadt, DE
- (72) Thurmeier, Markus, 84166 Adlkofen, DE  
Dirisamer, Florian, 4710 St. Georgen / Grieskirchen, AT

**H01M 10/613** → (51) **H01M 50/213**

**H01M 10/613** → (51) **H01M 50/30**

**H01M 10/6235** → (51) **H01M 50/213**

**H01M 10/625** → (51) **H01M 10/613**

**H01M 10/625** → (51) **H01M 50/30**

**H01M 10/637** → (51) **H01M 8/04701**

**H01M 10/643** → (51) **H01M 10/04**

**H01M 10/643** → (51) **H01M 50/213**

- (51) **H01M 10/653** (11) **4 178 010 A1**  
**H01M 50/105** **H01M 50/14**  
**H01M 50/143** **H01M 50/211**  
**H01M 50/24** **H01M 10/658**  
**H01M 50/242** **H01M 50/244**  
**H01M 50/264** **H01M 50/124**
- (52) **H01M 10/658; H01M 50/105; H01M 50/1245; H01M 50/14; H01M 50/143; H01M 50/211; H01M 50/24; H01M 50/242; H01M 50/264; C09J 2203/33**
- (25) En (26) En  
(21) 22206208.5 (22) 08.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 09.11.2021 KR 20210153335 06.10.2022 KR 20220128041
- (54) • **BATTERIEZELLENSTAPEL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR**  
• **BATTERY CELL STACK AND MANUFACTURING METHOD THEREOF**  
• **EMPILEMENT D'ÉLÉMENTS DE BATTERIE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION**
- (71) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
- (72) RHEE, Seo Roh, 34124 Daejeon, KR  
KIM, Ji San, 34124 Daejeon, KR  
PARK, Chi Min, 34124 Daejeon, KR

YOO, Tak Kyung, 34124 Daejeon, KR  
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte ·  
Rechtsanwälte, Sohneckstraße 12, 81479  
München, DE

**H01M 10/653** → (51) **H01M 50/213**

**H01M 10/6551** → (51) **H01M 10/04**

**H01M 10/6553** → (51) **H01M 50/502**

**H01M 10/6556** → (51) **H01M 10/613**

**H01M 10/6556** → (51) **H01M 50/30**

**H01M 10/658** → (51) **H01M 10/653**

**H01M 10/658** → (51) **H01M 50/105**

**H01M 10/659** → (51) **H01M 50/213**

**H01M 10/6595** → (51) **H01M 50/30**

(51) **H01M 50/10** (11) **4 178 011 A1**  
**H01M 50/183** **H01M 50/30**  
**H01M 50/489**

(52) **H01M 50/10; H01M 50/183;**  
**H01M 50/30; H01M 50/489**

(25) En (26) En  
(21) 22204892.8 (22) 01.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 04.11.2021 KR 20210150530

(54) • **SEKUNDÄRBATTERIE**  
• **SECONDARY BATTERY**  
• **BATTERIE SECONDAIRE**

(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro,  
Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084,  
KR

(72) Kim, Yong Chan, 17084 Yongin-si,  
Gyeonggi-do, KR  
Kim, Dong Hyuk, 17084 Yongin-si,  
Gyeonggi-do, KR  
Kim, Bo Hyun, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-  
do, KR  
Nam, Mun Ho, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-  
do, KR  
Oh, Jeong Won, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-  
do, KR

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

(51) **H01M 50/105** (11) **4 178 012 A1**  
**H01M 50/124** **H01M 50/14**  
**H01M 50/143** **H01M 10/658**  
**H01M 50/211** **H01M 50/242**  
**H01M 50/244** **H01M 50/264**

(52) **H01M 10/658; H01M 50/105;**  
**H01M 50/1245; H01M 50/14;**  
**H01M 50/143; H01M 50/211;**  
**H01M 50/242; H01M 50/244;**  
**H01M 50/264**

(25) En (26) En  
(21) 22206210.1 (22) 08.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 09.11.2021 KR 20210153336  
06.10.2022 KR 20220128042

(54) • **BATTERIEZELLENSTAPEL UND HERSTEL-**  
**LUNGSVERFAHREN DAFÜR**

• **BATTERY CELL STACK AND MANUFACTUR-**  
**ING METHOD THEREOF**  
• **EMPILEMENT D'ÉLÉMENTS DE BATTERIE**  
**ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION**

(71) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu,  
Seoul 03161, KR

(72) RHEE, Seo Roh, Daejeon 34124, KR  
KIM, Ji San, Daejeon 34124, KR  
PARK, Chi Min, Daejeon 34124, KR  
YOO, Tak Kyung, Daejeon 34124, KR

(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte ·  
Rechtsanwälte, Sohneckstraße 12, 81479  
München, DE

**H01M 50/105** → (51) **H01M 10/653**

**H01M 50/109** → (51) **H01M 10/04**

**H01M 50/109** → (51) **H01M 4/04**

(51) **H01M 50/116** (11) **4 178 013 A1**  
**H01M 50/543** **H01M 50/557**  
**H01M 50/124** **B29C 65/00**  
**H01M 50/172**

(52) **B29C 65/00; H01M 50/116;**  
**H01M 50/124; H01M 50/172;**  
**H01M 50/543; H01M 50/557;**  
**Y02E 60/10**

(25) Ko (26) En  
(21) 21864577.8 (22) 23.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2021/011211 23.08.2021

(87) WO 2022/050616 2022/10 10.03.2022

(30) 07.09.2020 KR 20200114123

29.07.2021 KR 20210100240

(54) • **SEKUNDÄRBATTERIE, VORRICHTUNG ZUR**  
**HERSTELLUNG EINER SEKUNDÄRBATTE-**  
**RIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN**

• **SECONDARY BATTERY, SECONDARY BAT-**  
**TERY MANUFACTURING DEVICE AND**  
**MANUFACTURING METHOD**  
• **BATTERIE SECONDAIRE, DISPOSITIF ET**  
**PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FABRICA-**  
**TION DE BATTERIE SECONDAIRE**

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108,  
Yeouui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul  
07335, KR

(72) HWANG, Won Pill, Daejeon 34122, KR  
NA, Seung Ho, Daejeon 34122, KR  
BAE, Sang Ho, Daejeon 34122, KR  
LEE, Kwan Bo, Daejeon 34122, KR  
LEE, Yoon Beom, Daejeon 34122, KR  
KIM, Shin Chul, Daejeon 34122, KR  
JUNG, Su Taek, Daejeon 34122, KR  
HAN, Chang Min, Daejeon 34122, KR

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

**H01M 50/124** → (51) **H01M 10/653**

**H01M 50/124** → (51) **H01M 50/105**

**H01M 50/124** → (51) **H01M 50/116**

**H01M 50/14** → (51) **H01M 10/653**

**H01M 50/14** → (51) **H01M 50/105**

**H01M 50/143** → (51) **H01M 10/653**

**H01M 50/143** → (51) **H01M 50/105**

**H01M 50/147** → (51) **H01M 10/04**

**H01M 50/153** → (51) **H01M 10/04**

**H01M 50/172** → (51) **H01M 10/04**

**H01M 50/172** → (51) **H01M 50/116**

**H01M 50/178** → (51) **H01M 50/184**

**H01M 50/178** → (51) **H01M 50/557**

(51) **H01M 50/183** (11) **4 178 014 A1**  
(52) **Y02E 60/10**

(25) Zh (26) En  
(21) 21951112.8 (22) 15.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/118623 15.09.2021

(87) WO 2023/039771 2023/12 23.03.2023

(54) • **BATTERIEZELLE, BATTERIE, ELEKTRISCHE**  
**VORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN UND**  
**VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER**  
**BATTERIEZELLE**

• **BATTERY CELL, BATTERY, ELECTRIC APPA-**  
**RATUS, AND METHOD AND DEVICE FOR**  
**PREPARING BATTERY CELL**

• **ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE, APPA-**  
**REIL ÉLECTRIQUE, AINSI QUE PROCÉDÉ ET**  
**DISPOSITIF DE PRÉPARATION D'ÉLÉMENT**  
**DE BATTERIE**

(71) Contemporary Amperex Technology Co.,  
Limited, No.2 Xin'gang Road Zhangwan  
Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian  
352100, CN

(72) ZOU, Qifan, Ningde, Fujian 352100, CN  
WANG, Peng, Ningde, Fujian 352100, CN  
QIN, Feng, Ningde, Fujian 352100, CN  
CHEN, Xin, Ningde, Fujian 352100, CN

(74) Rowlands, Stuart Michael, Maucher Jenkins  
Seventh Floor Offices Artillery House 11-19  
Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

**H01M 50/183** → (51) **H01M 50/10**

(51) **H01M 50/184** (11) **4 178 015 A1**  
**H01M 50/193** **H01M 50/178**  
**H01M 50/30**

(52) **H01M 50/178; H01M 50/184;**  
**H01M 50/193; H01M 50/30**

(25) Ko (26) En  
(21) 22736937.8 (22) 11.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/000495 11.01.2022

(87) WO 2022/149960 2022/28 14.07.2022

(30) 11.01.2021 KR 20210003185

(54) • **BATTERIEZELLE UND BATTERIEMODUL**  
**DAMIT**

• **BATTERY CELL AND BATTERY MODULE IN-**  
**CLUDING SAME**

• **ÉLÉMENT DE BATTERIE ET MODULE DE**  
**BATTERIE LE COMPRENANT**

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108,  
Yeouui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul  
07335, KR

(72) LIM, Hun-Hee, Daejeon 34122, KR  
KIM, Sang-Hun, Daejeon 34122, KR  
HWANG, Soo-Ji, Daejeon 34122, KR  
KANG, Min-Hyeong, Daejeon 34122, KR  
YU, Hyung-Kyun, Daejeon 34122, KR

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

**H01M 50/184** → (51) **H01M 50/557**



H01M 50/19 → (51) H01M 50/557

H01M 50/193 → (51) H01M 50/184

- (51) **H01M 50/204** (11) **4 178 016 A2**  
**H01M 50/249** **H01M 50/233**
- (52) **H01M 50/204; H01M 50/233;**  
**H01M 50/249**
- (25) De (26) De
- (21) 22204722.7 (22) 31.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 04.11.2021 DE 102021128754
- (54) • **BATTERIEGEHÄUSEMODULANORDNUNG ZUR AUFNAHME ZUMINDEST EINER BATTERIEEINHEIT, INSBESONDERE EINER BATTERIEEINHEIT EINER TRAKTIONSBATTERIE, EINES ELEKTROMOTORISCH ANTREIBBAREN FAHRZEUGS**
- **BATTERY HOUSING MODULE ASSEMBLY FOR RECEIVING AT LEAST ONE BATTERY UNIT, IN PARTICULAR A BATTERY UNIT OF A TRACTION BATTERY, OF AN ELECTRO-MOTIVELY DRIVEN VEHICLE**
- **ENSEMBLE MODULE DE BOÎTIER DE BATTERIE DESTINÉ À RECEVOIR AU MOINS UNE UNITÉ DE BATTERIE, EN PARTICULIER UNE UNITÉ DE BATTERIE D'UNE BATTERIE DE TRACTION, UN VÉHICULE POUVANT ÊTRE ENTRAÎNÉ PAR MOTEUR ÉLECTRIQUE**
- (71) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Strasse 667, 80995 München, DE
- (72) Hirschmann, Steffen, 91413 Neustadt an der Aisch, DE
- Dietrich, Jens, 91560 Heilsbronn, DE
- (74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

H01M 50/204 → (51) H01M 10/613

- (51) **H01M 50/209** (11) **4 178 017 A1**  
**H01M 50/242** **H01M 50/249**  
**H01M 50/291**
- (52) **H01M 50/209; H01M 50/242;**  
**H01M 50/249; H01M 50/291**
- (25) En (26) En
- (21) 21206141.0 (22) 03.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • **BATTERIEPACK UND VERFAHREN**  
• **A BATTERY PACK AND METHOD**  
• **BLOC-BATTERIE ET PROCÉDÉ**
- (71) Valmet Automotive EV Power Oy, Joensuunkatu 7, 24100 Salo, FI
- (72) Kopra, Lasse, 23200 Vinkkilä, FI
- (74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

- (51) **H01M 50/209** (11) **4 178 018 A1**  
**H01M 50/249**

- (52) **H01M 50/209; H01M 50/249;**  
**H01M 50/509; H01M 50/51;**  
**H01M 2220/20**
- (25) En (26) En
- (21) 21206418.2 (22) 04.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME

KH MA MD TN

- (54) • **BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK, ELEKTRISCHES FAHRZEUG UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES BATTERIEMODULS**
- **A BATTERY MODULE, A BATTERY PACK, AN ELECTRIC VEHICLE, AND A METHOD FOR ASSEMBLING A BATTERY MODULE**
- **MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE, VÉHICULE ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN MODULE DE BATTERIE**
- (71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
- (72) Kraberger, Gernot, 8010 Graz, AT
- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

H01M 50/211 → (51) H01M 10/653

H01M 50/211 → (51) H01M 50/105

H01M 50/211 → (51) H01M 50/24

- (51) **H01M 50/213** (11) **4 178 019 A1**  
**H01M 50/244** **H01M 50/247**  
**H01M 50/258** **H01M 10/613**  
**H01M 10/6235** **H01M 10/643**  
**H01M 10/653** **H01M 10/659**
- (52) **H01M 10/613; H01M 10/6235;**  
**H01M 10/643; H01M 10/653;**  
**H01M 10/659; H01M 50/213;**  
**H01M 50/244; H01M 50/247;**  
**H01M 50/258; Y02E 60/10**
- (25) Zh (26) En
- (21) 21831578.6 (22) 02.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2021/104269 02.07.2021
- (87) WO 2022/002255 2022/01 06.01.2022
- (30) 03.07.2020 CN 202010631670
- 03.07.2020 CN 202021277330 U
- (54) • **BATTERIEPACK UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR**
- **BATTERY PACK, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR**
- **BATTERIE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION**
- (71) Positec Power Tools (Suzhou) Co., Ltd, (Non-Small Entity) No. 18 Dongwang Road Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
- (72) WANG, Liangjun, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
- DENG, Chunying, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
- MA, Ruifei, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
- (74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

H01M 50/213 → (51) H01M 10/04

H01M 50/222 → (51) H01M 50/24

H01M 50/233 → (51) H01M 50/204

- (51) **H01M 50/24** (11) **4 178 020 A1**  
**H01M 50/222** **H01M 50/211**
- (52) **H01M 10/658; H01M 50/204;**  
**H01M 50/211; H01M 50/222;**  
**H01M 50/24; H01M 50/289**
- (25) Ko (26) En
- (21) 21903645.6 (22) 10.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) KR 2021/016298 10.11.2021
- (87) WO 2022/124598 2022/24 16.06.2022
- (30) 07.12.2020 KR 20200169334
- 04.11.2021 KR 20210150561
- (54) • **BATTERIEMODUL UND BATTERIEPACK DAMIT**
- **BATTERY MODULE AND BATTERY PACK COMPRISING SAME**
- **MODULE DE BATTERIE ET BLOC-BATTERIE LE COMPRENANT**
- (71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
- (72) LEE, Junghoon, Daejeon 34122, KR
- KIM, Kwangmo, Daejeon 34122, KR
- SEONG, Junyeob, Daejeon 34122, KR
- JUNG, Hyemi, Daejeon 34122, KR
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

H01M 50/24 → (51) H01M 10/653

H01M 50/242 → (51) H01M 10/653

H01M 50/242 → (51) H01M 50/105

H01M 50/242 → (51) H01M 50/209

H01M 50/244 → (51) B60K 1/04

H01M 50/244 → (51) H01M 10/613

H01M 50/244 → (51) H01M 10/653

H01M 50/244 → (51) H01M 50/105

H01M 50/244 → (51) H01M 50/213

H01M 50/247 → (51) H01M 50/213

H01M 50/249 → (51) B60K 1/04

H01M 50/249 → (51) H01M 10/613

H01M 50/249 → (51) H01M 50/204

H01M 50/249 → (51) H01M 50/209

H01M 50/258 → (51) H01M 10/613

H01M 50/258 → (51) H01M 50/213

H01M 50/264 → (51) H01M 10/653

H01M 50/264 → (51) H01M 50/105

H01M 50/271 → (51) H01M 10/613

H01M 50/291 → (51) H01M 50/209

H01M 50/298 → (51) H01M 10/04

- (51) **H01M 50/30** (11) **4 178 021 A1**  
**H01M 10/613** **H01M 10/625**  
**H01M 10/6556** **H01M 10/6595**
- (52) **H01M 10/613; H01M 10/625;**  
**H01M 10/6556; H01M 10/6595;**  
**H01M 50/30; Y02E 60/10**

- (25) Zh (26) En
- (21) 21951113.6 (22) 29.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN

(H01M) I.1(2)

- (86) CN 2021/109128 29.07.2021  
(87) WO 2023/004660 2023/05 02.02.2023  
(54) • **BATTERIE, STROMVERBRAUCHSVORRICHTUNG SOWIE BATTERIEHERSTELLUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG**  
• **BATTERY, POWER-UTILIZATION DEVICE, AND BATTERY PREPARATION METHOD AND DEVICE**  
• **BATTERIE, DISPOSITIF D'UTILISATION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRÉPARATION DE BATTERIE**
- (71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xin'gang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN  
(72) YANG, Piaopiao, Ningde, Fujian 352100, CN  
LI, Yao, Ningde, Fujian 352100, CN  
CHEN, Xiaobo, Ningde, Fujian 352100, CN  
GU, Mingguang, Ningde, Fujian 352100, CN  
LI, Xianda, Ningde, Fujian 352100, CN  
(74) Rowlands, Stuart Michael, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
- 
- H01M 50/30** → (51) **H01M 50/10**
- 
- H01M 50/30** → (51) **H01M 50/184**
- 
- H01M 50/342** → (51) **H01M 50/557**
- 
- H01M 50/403** → (51) **H01M 4/04**
- 
- H01M 50/403** → (51) **H01M 50/411**
- 
- (51) **H01M 50/406** (11) **4 178 022 A1**  
**H01M 50/446** **H01M 50/449**  
**H01M 50/451** **H01M 10/0525**
- (52) **H01M 50/406; H01M 10/0525; H01M 50/446; H01M 50/449; H01M 50/451**
- (25) En (26) En  
(21) 22198605.2 (22) 29.09.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 04.11.2021 KR 20210150551  
(54) • **VERBUNDSEPARATOR, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND ELEKTRO-CHEMISCHE VORRICHTUNG DAMIT**  
• **COMPOSITE SEPARATOR, METHOD OF MANUFACTURING THE SAME, AND ELECTROCHEMICAL DEVICE INCLUDING THE SAME**  
• **SÉPARATEUR COMPOSITE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET DISPOSITIF ÉLECTRO-CHEMIQUE LE EMPRENANT**
- (71) SK Innovation Co., Ltd., 325, Exporo, Yuseong-gu, Daejeon 34124, KR  
SK ie technology Co., Ltd., 26, Jong-ro, Jongno-gu Seoul 03188, KR  
(72) Ji, Sang Yoon, 34124 Daejeon, KR  
KIM, Yun Bong, 34124 Daejeon, KR  
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE
- 
- (51) **H01M 50/411** (11) **4 178 023 A1**  
**H01M 50/449** **H01M 50/403**  
**H01M 10/052**
- (52) **H01M 10/052; H01M 50/403; H01M 50/411; H01M 50/449; Y02E 60/10**
- (25) Ko (26) En  
(21) 21892351.4 (22) 11.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2021/016475 11.11.2021  
(87) WO 2022/103184 2022/20 19.05.2022  
(30) 11.11.2020 KR 20200150262  
(54) • **SEPARATOR FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON**  
• **SEPARATOR FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY, AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME**  
• **SÉPARATEUR POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION**
- (71) Lg Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) MUN, Sung Cik, Daejeon 34122, KR  
LEE, Joo-Sung, Daejeon 34122, KR  
HAN, Sung-Jae, Daejeon 34122, KR  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- 
- H01M 50/414** → (51) **H01M 4/04**
- 
- H01M 50/434** → (51) **H01M 4/04**
- 
- H01M 50/44** → (51) **H01M 4/02**
- 
- H01M 50/446** → (51) **H01M 4/04**
- 
- H01M 50/446** → (51) **H01M 50/406**
- 
- H01M 50/449** → (51) **H01M 4/04**
- 
- H01M 50/449** → (51) **H01M 50/406**
- 
- H01M 50/449** → (51) **H01M 50/411**
- 
- H01M 50/451** → (51) **H01M 50/406**
- 
- H01M 50/46** → (51) **H01M 10/04**
- 
- H01M 50/489** → (51) **H01M 4/02**
- 
- H01M 50/489** → (51) **H01M 50/10**
- 
- H01M 50/491** → (51) **H01M 4/02**
- 
- H01M 50/491** → (51) **H01M 4/04**
- 
- H01M 50/497** → (51) **H01M 4/04**
- 
- (51) **H01M 50/502** (11) **4 178 024 A1**  
**H02G 5/10** **H02G 5/00**  
**H01R 13/03** **B23K 1/00**  
**H01M 10/6553**
- (52) **B23K 1/00; H01M 10/6553; H01M 50/50; H01M 50/502; H01R 13/03; H02G 5/00; H02G 5/10; Y02E 60/10**
- (25) Ko (26) En  
(21) 21869518.7 (22) 12.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2021/008888 12.07.2021  
(87) WO 2022/059894 2022/12 24.03.2022  
(30) 17.09.2020 KR 20200119917  
(54) • **SAMMELSCHIENE MIT HERVORRAGEN- DER WÄRMEABLEITUNGSLEISTUNG**  
• **BUSBAR HAVING EXCELLENT HEAT DISSIPATION PERFORMANCE**

- **BARRE OMNIBUS PRÉSENTANT DE BONNES PERFORMANCES DE DISSIPATION DE CHALEUR**
- (71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR  
(72) HWANG, Sung-Tack, Daejeon 34122, KR  
LEE, Won-Tae, Daejeon 34122, KR  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- 
- (51) **H01M 50/502** (11) **4 178 025 A1**  
**H01R 12/59** **H02G 5/00**
- (52) **H01M 50/502; H01R 12/59; H02G 5/00; Y02E 60/10**
- (25) Ko (26) En  
(21) 21872681.8 (22) 12.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2021/008890 12.07.2021  
(87) WO 2022/065647 2022/13 31.03.2022  
(30) 28.09.2020 KR 20200126047  
(54) • **FFC-SAMMELSCHIENE**  
• **FFC BUSBAR**  
• **BARRE OMNIBUS FFC**
- (71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR  
(72) YUN, Sun-Woo, Daejeon 34122, KR  
HWANG, Sung-Tack, Daejeon 34122, KR  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- 
- H01M 50/502** → (51) **H01M 10/04**
- 
- H01M 50/528** → (51) **H01M 50/533**
- 
- H01M 50/531** → (51) **H01M 10/04**
- 
- (51) **H01M 50/533** (11) **4 178 026 A1**  
**H01M 50/528** **H01M 50/586**
- (52) **H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/647; H01M 10/654; H01M 50/528; H01M 50/533; H01M 50/586; H01M 50/597; Y02E 60/10**
- (25) Zh (26) En  
(21) 22831221.1 (22) 04.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2022/079410 04.03.2022  
(87) WO 2023/273390 2023/01 05.01.2023  
(30) 30.06.2021 CN 202121488203 U  
(54) • **STROMABNAHMELEMENT, BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG**  
• **CURRENT COLLECTING MEMBER, BATTERY CELL, BATTERY AND ELECTRIC DEVICE**  
• **ÉLÉMENT COLLECTEUR DE COURANT, ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE**
- (71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District Ningde City, Fujian 352100, CN  
(72) LIN, Denghua, Ningde City, Fujian 352100, CN  
SUN, Jie, Ningde City, Fujian 352100, CN  
GUO, Zhijun, Ningde City, Fujian 352100,

(H01M) I.1(2)

CN  
WU, Yongbin, Ningde City, Fujian 352100, CN  
WANG, Peng, Ningde City, Fujian 352100, CN  
JIN, Haizu, Ningde City, Fujian 352100, CN  
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel  
Rechtsanwälte Patentanwälte  
Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23,  
80538 München, DE

**H01M 50/533** → (51) **H01M 50/557**

**H01M 50/534** → (51) **H01M 10/05**

**H01M 50/543** → (51) **H01M 10/04**

**H01M 50/543** → (51) **H01M 50/116**

(51) **H01M 50/557** (11) **4 178 027 A1**  
**H01M 50/533** **H01M 50/342**  
**H01M 50/19** **H01M 50/178**  
**H01M 50/184**

(52) **H01M 50/178; H01M 50/184;**  
**H01M 50/19; H01M 50/342;**  
**H01M 50/533; H01M 50/557;**  
Y02E 60/10

(25) Ko (26) En  
(21) 21915682.5 (22) 23.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2021/019781 23.12.2021  
(87) WO 2022/145884 2022/27.07.2022  
(30) 28.12.2020 KR 20200184482  
02.11.2021 KR 20210148398

(54) • **ELEKTRODENLEITUNG FÜR SEKUNDÄR-  
BATTERIE MIT DARIN GEFORMTEM GAS-  
ENTLADUNGSTEIL UND SEKUNDÄRBATTE-  
RIE DAMIT**  
• **ELECTRODE LEAD FOR SECONDARY BAT-  
TERY HAVING GAS DISCHARGE PART  
FORMED THEREIN, AND SECONDARY BAT-  
TERY INCLUDING SAME**  
• **FIL D'ÉLECTRODE POUR BATTERIE SECON-  
DAIRE AYANT UNE PARTIE DE DÉCHARGE  
DE GAZ FORMÉE EN SON SEIN, ET BATTE-  
RIE SECONDAIRE LE COMPRENANT**

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108,  
Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul  
07335, KR

(72) LIM, Hun-Hee, Daejeon 34122, KR  
KIM, Sang-Hun, Daejeon 34122, KR  
KANG, Min-Hyeong, Daejeon 34122, KR  
YU, Hyung-Kyun, Daejeon 34122, KR  
HWANG, Soo-Ji, Daejeon 34122, KR

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

**H01M 50/557** → (51) **H01M 50/116**

**H01M 50/581** → (51) **H01M 10/04**

**H01M 50/581** → (51) **H01M 8/04701**

**H01M 50/586** → (51) **H01M 50/533**

**H01M 50/591** → (51) **H01M 10/42**

(51) **H01M 50/627** (11) **4 178 028 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 21933486.9 (22) 30.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
(86) CN 2021/109911 30.07.2021  
(87) WO 2023/004825 2023/05.02.02.2023  
(54) • **BATTERIEZELLE, BATTERIE, STROMVER-  
BRAUCHENDE VORRICHTUNG SOWIE  
VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
HERSTELLUNG EINER BATTERIEZELLE**  
• **BATTERY CELL, BATTERY, POWER CON-  
SUMING DEVICE, AND METHOD AND DE-  
VICE FOR MANUFACTURING BATTERY  
CELL**  
• **ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE, DISPO-  
SITIF CONSOMMATEUR D'ÉNERGIE, ET  
PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION  
D'ÉLÉMENT DE BATTERIE**

(71) Contemporary Amperex Technology Co.,  
Limited, No.2 Xingang Road Zhangwan  
Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian  
352100, CN

(72) SU, Huasheng, Fujian 352100, CN  
XING, Chengyou, Fujian 352100, CN  
ZHANG, Jing, Fujian 352100, CN  
LI, Quankun, Fujian 352100, CN  
WANG, Peng, Fujian 352100, CN  
JIN, Haizu, Fujian 352100, CN

(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel  
Rechtsanwälte Patentanwälte  
Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23  
80538 München, DE

(51) **H01P 1/203** (11) **4 178 029 A1**  
**H04B 7/0413** **H01Q 21/00**

(52) **H01P 1/203; H01Q 21/00;**  
**H04B 7/0413**

(25) Ko (26) En  
(21) 21838328.9 (22) 09.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2021/008835 09.07.2021  
(87) WO 2022/010323 2022/02.13.01.2022  
(30) 09.07.2020 KR 20200084495  
(54) • **ANTENNENFILTER UND ELEKTRONISCHE  
VORRICHTUNG DAMIT IN EINEM DRAHT-  
LOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM**  
• **ANTENNA FILTER AND ELECTRONIC DE-  
VICE COMPRISING SAME IN WIRELESS  
COMMUNICATION SYSTEM**  
• **FILTRE D'ANTENNE ET DISPOSITIF ÉLEC-  
TRONIQUE LE COMPRENANT DANS UN  
SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL**

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

(72) KIM, Dongjoo, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR  
SHIN, Dongsik, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR

KIM, Jonghwa, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR  
KOO, Bonmin, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR  
GWON, Sewon, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR

NA, Inho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
YOON, Seunghwan, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR

JEON, Danbi, Suwon-si Gyeonggi-do 16677,  
KR  
ZEONG, Jongwook, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR

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

**H01P 1/218** → (51) **C04B 35/26**

**H01Q 1/02** → (51) **H01Q 1/24**

**H01Q 1/12** → (51) **H01Q 1/32**

**H01Q 1/22** → (51) **B60C 19/00**

**H01Q 1/22** → (51) **H01Q 13/08**

**H01Q 1/22** → (51) **H01Q 19/32**

(51) **H01Q 1/24** (11) **4 178 030 A1**  
**H01Q 1/02** **H01Q 21/06**  
**H01Q 21/08** **H01Q 9/04**

(52) **H01Q 1/243; H01Q 1/02;**  
**H01Q 21/062; H01Q 21/065;**  
**H01Q 21/08**

(25) En (26) En  
(21) 22214337.2 (22) 19.08.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 22.08.2018 KR 20180097964  
(54) • **ANTENNENMODUL UND ELEKTRONI-  
SCHE VORRICHTUNG DAMIT**

• **ANTENNA MODULE AND ELECTRONIC DE-  
VICE COMPRISING SAME**  
• **MODULE D'ANTENNE ET DISPOSITIF  
ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT**

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

(72) MOON, Heecheul, 16677 Suwon-si, KR  
SEOK, Sangyoun, 16677 Suwon-si, KR  
SON, Kwonho, 16677 Suwon-si, KR

(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57,  
2594 AC The Hague, NL  
(62) 19851152.9 / 3 703 346

**H01Q 1/24** → (51) **H01Q 1/38**

**H01Q 1/24** → (51) **H01Q 19/32**

(51) **H01Q 1/32** (11) **4 178 031 A1**  
**H01Q 1/12** **H01Q 1/42**

(52) **H01Q 1/3275; H01Q 1/1221;**  
**H01Q 1/42**

(25) De (26) De  
(21) 22207906.3 (22) 25.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 03.06.2015 DE 102015210324

(54) • **ANTENNENMODUL**  
• **ANTENNA MODULE**  
• **MODULE D'ANTENNE**

(71) Continental Automotive Technologies  
GmbH, Vahrenwalder Straße 9, 30165  
Hannover, DE

(72) Dr. Chakam, Guy-Aymar, 81737 München,  
DE

(74) Continental Corporation, c/o Continental  
Automotive Technologies GmbH  
Intellectual Property Postfach 83 01 16,  
81701 München, DE  
(62) 16725517.3 / 3 304 643

**H01Q 1/32** → (51) **B41F 17/24**

**H01Q 1/32** → (51) **H01Q 13/08**

**H01Q 1/36** → (51) **H01Q 13/08**

(51) **H01Q 1/38** (11) **4 178 032 A1**  
**H04B 1/00** **H04B 1/50**  
**H01Q 1/24** **H01Q 21/06**  
**H01Q 5/25**

(52) **H01Q 1/24; H01Q 1/38; H01Q 5/25;**  
**H01Q 21/06; H04B 1/00; H04B 1/50**

(25) Ko (26) En  
(21) 21852193.8 (22) 27.07.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) KR 2021/009708 27.07.2021  
(87) WO 2022/030850 2022/06 10.02.2022  
(30) 06.08.2020 KR 20200098801  
(54) • **ANTENNE UND ELEKTRONISCHE VOR-  
RICHTUNG DAMIT**  
• **ANTENNA AND ELECTRONIC DEVICE  
COMPRISING SAME**  
• **ANTENNE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE  
COMPRENANT CETTE DERNIÈRE**  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) SONG, Jaehoon, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
SEO, Seunghan, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
KANG, Youngjin, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
KIM, Seokwon, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
KIM, Dongyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
SON, Dongil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677,  
KR  
(74) Gulde & Partner, Patent- und  
Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße  
58/59, 10179 Berlin, DE

(51) **H01Q 1/38** (11) **4 178 033 A2**  
**H01Q 21/06** **H01Q 1/52**  
**G01S 7/03**

(52) **H01Q 21/0075; H01Q 21/065;**  
**H01Q 21/29**

(25) Zh (26) En  
(21) 22798687.4 (22) 01.09.2022

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

(86) CN 2022/116548 01.09.2022

(87) WO 2022/233347 2022/45 10.11.2022

(88) 29.12.2022

(30) 01.12.2021 CN 202122989598 U

(54) • **BORDANTENNE, FUNKGERÄT UND ELEK-  
TRONISCHE VORRICHTUNG**  
• **ON-BOARD ANTENNA, RADIO DEVICE,  
AND ELECTRONIC APPARATUS**  
• **ANTENNE EMBARQUÉE, DISPOSITIF RA-  
DIO ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE**

(71) Calterah Semiconductor Technology  
(Shanghai) Co., Ltd, Room 901, Building E  
No.666 Shengxia Road, Free Trade Zone  
Pudong New Area, Shanghai 201210, CN

(72) HUANG, Xuejuan, Shanghai 201210, CN  
WANG, Dian, Shanghai 201210, CN  
LI, Shan, Shanghai 201210, CN

CHEN, Zhefan, Shanghai 201210, CN

ZHUANG, Kaijie, Shanghai 201210, CN

(74) Schröder, Gernot H., Meissner Bolte  
Patentanwälte Rechtsanwälte  
Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402  
Nürnberg, DE

**H01Q 1/42** → (51) **H01Q 1/32**

**H01Q 1/44** → (51) **B41F 17/24**

**H01Q 1/46** → (51) **H01Q 5/25**

(51) **H01Q 1/52** (11) **4 178 034 A1**  
**H01Q 3/26** **H01Q 17/00**

(52) **H01Q 1/52; H01Q 3/26; H01Q 17/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 21832691.6 (22) 29.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

(86) JP 2021/024574 29.06.2021

(87) WO 2022/004728 2022/01 06.01.2022

(30) 03.07.2020 JP 2020115954

(54) • **HEMMUNG DER REFLEKTIERTEN WELLEN-  
INTERFERENZ VON EINER ANTENNENBE-  
FESTIGUNGSPLATTE IN EINER HAPS-  
DIENSTVERBINDUNG**

• **INHIBITION OF REFLECTED WAVE INTER-  
FERENCE FROM ANTENNA-ATTACHMENT  
PLATE IN HAPS SERVICE LINK**

• **INHIBITION D'INTERFÉRENCE D'ONDE RÉ-  
FLÉCHIE À PARTIR D'UNE PLAQUE DE  
FIXATION D'ANTENNE DANS UNE LIAI-  
SON DE SERVICE HAP**

(71) HAPSMobile Inc., 1-7-1 Kaigan Minato-ku,  
Tokyo 105-7529, JP

(72) SUDO Shoichi, Tokyo 105-7529, JP  
HOSHINO Kenji, Tokyo 105-7529, JP

(74) SSM Sandmair, Patentanwälte  
Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-  
Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) **H01Q 1/52** (11) **4 178 035 A1**  
**H01Q 13/10**

(52) **H01Q 13/10; H01Q 1/523;**  
**H01Q 1/525**

(25) En (26) En  
(21) 22202433.3 (22) 19.10.2022

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

(30) 05.11.2021 US 202117453649

(54) • **WELLENLEITER UND WELLENLEITERSEN-  
SOREN MIT SIGNALVERBESSERNDEN NU-  
TEN UND/ODER SCHLITZEN**

• **WAVEGUIDES AND WAVEGUIDE SEN-  
SORS WITH SIGNAL-IMPROVING  
GROOVES AND/OR SLOTS**

• **GUIDES D'ONDES ET CAPTEURS DE GUIDE  
D'ONDES AVEC RAINURES ET/OU FENTES  
AMÉLIORANT LE SIGNAL**

(71) Veoneer US, LLC, 26360 American Drive,  
Southfield, MI 48034, US

(72) Alexanian, Angelos, Lexington, 02421, US  
Doyle, Scott B, Sudbury, 01776, US  
Konstantinidis, Konstantinos, 97464  
Schweinfurt, DE

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

**H01Q 1/52** → (51) **H01Q 1/38**

**H01Q 3/26** → (51) **H01Q 1/52**

**H01Q 3/44** → (51) **H01Q 19/32**

(51) **H01Q 5/25** (11) **4 178 036 A1**  
**H01Q 9/04** **H01Q 1/46**

(52) **H01Q 1/46; H01Q 5/25; H01Q 9/04**

(25) Ko (26) En  
(21) 21853152.3 (22) 30.07.2021

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

(86) KR 2021/009976 30.07.2021  
(87) WO 2022/030894 2022/06 10.02.2022  
(30) 04.08.2020 KR 20200097250  
(54) • **UWB-ANTENNE UND ELEKTRONISCHE  
VORRICHTUNG DAMIT**  
• **UWB ANTENNA AND ELECTRONIC DEVICE  
INCLUDING SAME**  
• **ANTENNE UWB ET DISPOSITIF ÉLECTRO-  
NIQUE LA COMPRENANT**

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

(72) KIM, Dongyeon, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR

KIM, Minsoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677,  
KR

KIM, Hosaeng, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR

YOO, Youngsuk, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR

LEE, Woosup, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR

HONG, Sukgi, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR

KIM, Haeyeon, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR

LIM, Youngjoon, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR

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

**H01Q 5/25** → (51) **H01Q 1/38**

**H01Q 5/385** → (51) **H01Q 13/08**

**H01Q 5/40** → (51) **H01Q 13/08**

**H01Q 7/00** → (51) **H02J 50/70**

**H01Q 9/04** → (51) **H01Q 13/08**

**H01Q 9/04** → (51) **H01Q 5/25**

**H01Q 9/32** → (51) **H01Q 19/32**

**H01Q 9/36** → (51) **H01Q 13/08**

**H01Q 11/08** → (51) **H01Q 13/08**

(51) **H01Q 13/08** (11) **4 178 037 A1**  
**H01Q 21/26**

(52) **H01Q 13/085; H01Q 21/26**

(25) En (26) En  
(21) 22204366.3 (22) 28.10.2022

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

(30) 09.11.2021 US 202117522604

(54) • **DÜNNE METALLVIVALDIANTENNENSYS-  
TEME**  
• **THIN METAL VIVALDI ANTENNA SYSTEMS**  
• **SYSTÈMES D'ANTENNES MÉTALLIQUES  
MINCES VIVALDI**

(71) PCTEL, Inc., 471 Brighton Drive,  
Bloomington, IL 60108, US

(72) GUNNELS, Robert, Bloomington, 60108,  
US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside  
House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ,  
GB

(51) **H01Q 13/08** (11) **4 178 038 A1**  
**H01Q 5/385** **H01Q 9/36**

**H01Q 11/08** **H01Q 1/22**

**H01Q 21/28** **H01Q 1/32**

**H01Q 1/36** **H01Q 5/40**

- H01Q 9/04**  
(52) **H01Q 1/3275; H01Q 1/36; H01Q 5/385; H01Q 5/40; H01Q 9/0407; H01Q 9/36; H01Q 11/08; H01Q 13/08; H01Q 21/28; H01Q 1/22**  
(25) En (26) En  
(21) 22213944.6 (22) 28.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 28.02.2017 JP 2017037653  
(54) • **ANTENNENVORRICHTUNG**  
• **ANTENNA DEVICE**  
• **DISPOSITIF D'ANTENNE**  
(71) YOKOWO CO., LTD., 5-11, Takinogawa 7-chome, Kita-ku Tokyo 114-8515, JP  
(72) SONE, Takayuki, Kanohara, 370-2495, JP  
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE 18760255.2 / 3 591 762
- 
- H01Q 13/10** → (51) **H01Q 1/52**
- 
- H01Q 17/00** → (51) **H01Q 1/52**
- 
- H01Q 19/06** → (51) **H01Q 19/32**
- 
- (51) **H01Q 19/32** (11) **4 178 039 A1**  
**H01Q 3/44** **H01Q 9/32**  
**H01Q 19/06** **H01Q 1/24**  
**H01Q 1/22**  
(52) **H01Q 3/446; H01Q 1/2291; H01Q 9/32; H01Q 19/06; H01Q 19/32**  
(25) Pl (26) En  
(21) 22460055.1 (22) 25.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 04.11.2021 PL 43941521  
(54) • **ELEKTRONISCH GESTEUERTE STRAHLENTENNE VOM SPAR-TYP**  
• **ELECTRONICALLY STEERED BEAM ANTENNA OF ESPAR TYPE**  
• **ANTENNE À FAISCEAU À ORIENTATION ÉLECTRONIQUE DU TYPE ESPAR**  
(71) Politechnika Gdanska, ul. Gabriela Narutowicza 11/12, 80-233 Gdansk, PL  
(72) Rzymowski, Mateusz, 81-526 Gdynia, PL Kulas, Lukasz, 80-283 Gdansk, PL Nyka, Krzysztof, 80-180 Gdansk, PL Czelen, Mateusz, 86-005 Biale Bloto, PL  
(74) Pawlowska, Justyna, Gdansk University of Technology ul. G. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdansk, PL
- 
- H01Q 21/00** → (51) **H01P 1/203**
- 
- H01Q 21/06** → (51) **H01Q 1/38**
- 
- H01Q 21/26** → (51) **H01Q 13/08**
- 
- H01Q 21/28** → (51) **H01Q 13/08**
- 
- H01R 4/24** → (51) **H02S 30/00**
- 
- (51) **H01R 4/2483** (11) **4 178 040 A1**  
**H01R 4/36**  
(52) **H01R 4/26; H01R 4/2483; H01R 4/36; H01R 11/11**  
(25) De (26) De  
(21) 22205054.4 (22) 02.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 05.11.2021 DE 102021128799  
(54) • **KABELABZWEIGKLEMMME ZUM ELEKTRISCHEN VERBINDEN EINES HAUPTLEITERS MIT EINEM ABZWEIGLEITER**  
• **CABLE TAPPING CLAMP FOR ELECTRICALY CONNECTING A MAIN CONDUCTOR TO A BRANCH CONDUCTOR**  
• **BORNE DE DÉRIVATION POUR LA CONNEXION ÉLECTRIQUE D'UN CONDUCTEUR PRINCIPAL À UN CONDUCTEUR DE DÉRIVATION**  
(71) Arcus Elektrotechnik Alois Schiffmann GmbH, Truderinger Strasse 199, 81673 München, DE  
(72) Amann, Peter, 82008 Unterhaching, DE Ordner, Gerd, 84478 Waldkraiburg, DE  
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE
- 
- H01R 4/30** → (51) **H02S 30/00**
- 
- H01R 4/36** → (51) **H01R 4/2483**
- 
- H01R 12/59** → (51) **H01M 50/502**
- 
- H01R 13/03** → (51) **H01M 50/502**
- 
- H01R 13/04** → (51) **H02J 7/00**
- 
- (51) **H01R 13/436** (11) **4 178 041 A1**  
**H01R 13/74** **H01R 13/641**  
(52) **H01R 13/4362; H01R 13/641; H01R 13/745**  
(25) En (26) En  
(21) 21206722.7 (22) 05.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(54) • **ELEKTRISCHER VERBINDER, ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG DES ZUSTANDES EINER KLEMMENVERRIEGELUNG**  
• **AN ELECTRIC CONNECTOR, AN ASSEMBLY AND A METHOD FOR DETECTING A STATE OF A TERMINAL LOCK**  
• **CONNECTEUR ÉLECTRIQUE, ENSEMBLE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN ÉTAT D'UN VERROUILLAGE DE TERMINAL**  
(71) Aptiv Technologies Limited, The Financial Services Centre Bishop's Court Hill, St. Michael, BB  
(72) FARON, Kamil, 31-999 Kraków, PL GRUDZEWSKI, Michał, 31-460 Kraków, PL  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
- 
- H01R 13/46** → (51) **G06F 1/16**
- 
- H01R 13/518** → (51) **H01R 13/6588**
- 
- H01R 13/53** → (51) **G01R 15/16**
- 
- (51) **H01R 13/62** (11) **4 178 042 A1**  
**H01R 13/629**  
(52) **H01R 13/62; H01R 13/629**  
(25) Ko (26) En  
(21) 22796020.0 (22) 15.04.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME  
KH MA MD TN  
(86) KR 2022/005495 15.04.2022  
(87) WO 2022/231186 2022/44 03.11.2022  
(30) 28.04.2021 KR 20210055302  
(54) • **VERBINDER**  
• **CONNECTOR**  
• **CONNECTEUR**  
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR  
(72) SEON, Sang-Ok, Daejeon 34122, KR  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwältin PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- 
- H01R 13/627** → (51) **H02K 5/22**
- 
- H01R 13/629** → (51) **H01R 13/62**
- 
- H01R 13/641** → (51) **H01R 13/436**
- 
- H01R 13/642** → (51) **H02K 5/22**
- 
- (51) **H01R 13/6473** (11) **4 178 043 A1**  
**H01R 13/66** **H01R 12/72**  
**H01R 24/64**  
(52) **H01R 13/6658; H01R 13/6473; H01R 12/724; H01R 24/64**  
(25) De (26) De  
(21) 22205705.1 (22) 07.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 08.11.2021 AT 508832021  
(54) • **STECKERVERBINDER FÜR DATENKABEL**  
• **PLUG CONNECTOR FOR DATA CABLE**  
• **CONNECTEUR POUR CÂBLE DE DONNÉES**  
(71) Neutrik AG, Im alten Riet 143, 9494 Schaan, LI  
(72) LEZUO, Patrick, CH-7270 Davos Platz, CH  
(74) Kaminski Harmann, Patentanwälte AG Landstrasse 124, 9490 Vaduz, LI
- 
- (51) **H01R 13/6581** (11) **4 178 044 A1**  
**H01R 13/6594**  
(52) **H01R 13/6581; H01R 13/6594**  
(25) Ja (26) En  
(21) 21832088.5 (22) 18.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) JP 2021/023259 18.06.2021  
(87) WO 2022/004438 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 JP 2020115360  
(54) • **VERBINDER**  
• **CONNECTOR**  
• **CONNECTEUR**  
(71) Tyco Electronics Japan G.K., 5-8, Hisamoto 3-chome Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8535, JP  
(72) MIZUKAMI, Kazuhiro, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8535, JP  
(74) Johnstone, Douglas Ian, et al, Baron Warren Redfern 1000 Great West Road, Brentford TW8 9DW, GB
- 
- H01R 13/6581** → (51) **H01R 13/6592**
- 
- (51) **H01R 13/6588** (11) **4 178 045 A1**  
**H01R 13/518** **H01R 24/38**  
**H01R 13/645** **H01R 13/622**  
(52) **H01R 13/6588; H01R 13/518; H01R 13/645; H01R 13/622**

- H01R 24/38**; H01R 13/622;  
H01R 13/6456; H01R 2105/00;  
H01R 2201/26
- (25) En (26) En  
(21) 22204416.6 (22) 28.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 03.11.2021 CN 202122669607 U  
(54) • **VERBINDER, GEGENVERBINDER UND VER-  
BINDERANORDNUNG**  
• **CONNECTOR, MATING CONNECTOR, AND  
CONNECTOR ASSEMBLY**  
• **CONNECTEUR, CONNECTEUR HOMO-  
LOGUE ET ENSEMBLE CONNECTEUR**
- (71) Carrier Kheops Bac, Rue du Champs du  
Verger Zac du Monne, 72700 Allonnes, FR  
Tyco Electronics (Shanghai) Co., Ltd., Unit 5  
and 6, Level 2, Building 20 No. 999 Yinglun  
Road, Pilot Free Trade Zone Shanghai  
200131, CN
- (72) Dong, Aibing, Shanghai, 200233, CN  
Bonnin, Maxime, 72705 Lemans, FR  
Yao, Liqiang, Shanghai, 200233, CN  
Wang, Yong, Shanghai, 200233, CN  
Vimard, Mathieu, 72705 Lemans, FR
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE

- (51) **H01R 13/6592** (11) **4 178 046 A1**  
**H01R 13/6581**
- (52) **H01R 13/6592**; **H01R 13/6581**;  
H01R 13/65914; H01R 13/65917
- (25) En (26) En  
(21) 22205005.6 (22) 02.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 05.11.2021 JP 2021181287  
(54) • **ELEKTRISCHE VERBINDEREINHEIT**  
• **ELECTRIC CONNECTOR UNIT**  
• **UNITÉ DE CONNECTEUR ÉLECTRIQUE**
- (71) Tyco Electronics Japan G.K., 3-5-8,  
Hisamoto, Takatsu-ku Kawasaki Kanagawa  
213-8535, JP
- (72) Yamasaki, Nobuhiro, Kawasaki, 214-8533,  
JP  
Li, Chiyin, Kawasaki, 214-8533, JP
- (74) Johnstone, Douglas Ian, et al, Baron  
Warren Redfern 1000 Great West Road,  
Brentford TW8 9DW, GB

**H01R 13/6594** → (51) **H01R 13/6581**

**H01R 13/66** → (51) **H01R 13/6473**

**H01R 13/74** → (51) **H01R 13/436**

**H01R 24/38** → (51) **H01R 13/6588**

**H01R 24/60** → (51) **G06F 1/16**

- (51) **H01R 25/14** (11) **4 178 047 A1**  
**F21V 23/06**
- (52) **H01R 25/145**; **F21V 23/06**;  
**H01R 25/142**
- (25) De (26) De  
(21) 22206154.1 (22) 08.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 09.11.2021 DE 102021212615  
(54) • **VERBINDER FÜR EIN LICHTBAND**  
• **CONNECTOR FOR A LIGHT STRIP**  
• **CONNECTEUR POUR UNE BANDE LUMI-  
NEUSE**
- (71) RIDI Leuchten GmbH, Hauptstr. 31-33,  
72417 Jungingen, DE
- (72) Krajka, Michael, 72474 Winterlingen, DE
- (74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte  
Patentanwälte Steuerberater, Königstraße  
28, 70173 Stuttgart, DE

(51) **H01R 25/14** (11) **4 178 048 A1**  
**F21V 23/06** **F21V 21/005**

- (52) **H01R 25/142**; **F21V 23/06**;  
**F21S 8/038**; **F21V 21/34**;  
**F21V 2103/10**; **F21V 2115/10**
- (25) De (26) De  
(21) 22206157.4 (22) 08.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 09.11.2021 DE 102021212616  
(54) • **LEUCHE MIT TRAGPROFIL, STROMFÜH-  
RUNGSSCHIENE UND STECKER**  
• **LIGHT WITH A SUPPORTING PROFILE,  
CURRENT GUIDING RAIL AND PLUG**  
• **LUMINAIRE AVEC PROFIL DE SUPPORT,  
RAIL DE GUIDAGE DE COURANT ET  
CONNECTEUR**
- (71) RIDI-LEUCHTEN GmbH, Hauptstrasse 31-  
33, 72417 Jungingen, DE
- (72) Mania, Dirk, 72379 Hechingen-Stetten, DE  
Krajka, Michael, 72474 Winterlingen, DE
- (74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte  
Patentanwälte Steuerberater, Königstraße  
28, 70173 Stuttgart, DE

**H01R 33/09** → (51) **F21K 9/238**

- (51) **H01R 35/04** (11) **4 178 049 A1**  
**B62D 1/04** **H02G 11/02**
- (52) **B62D 1/04**; **H01R 35/04**; **H02G 11/02**
- (25) Ja (26) En  
(21) 21841656.8 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2021/025012 01.07.2021  
(87) WO 2022/014349 2022/03 20.01.2022  
(30) 13.07.2020 JP 2020120064  
(54) • **DREHVERBINDERVORRICHTUNG**  
• **ROTATIONAL CONNECTOR DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE RACCORD ROTATIF**
- (71) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 6-4  
Otemachi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-  
8322, JP  
Furukawa Automotive Systems Inc., 1000,  
Amago Koura-cho, Inukami-gun, Shiga 522-  
0242, JP
- (72) ARAKI Masaya, Inukami-gun, Shiga 522-  
0242, JP  
KITAO Satoshi, Inukami-gun, Shiga 522-  
0242, JP
- (74) Jordan, Volker Otto Wilhelm, Weickmann &  
Weickmann Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Postfach 860 820, 81635  
München, DE

(51) **H01R 43/28** (11) **4 178 050 A1**  
**H01R 43/052**

(52) **H01R 43/28**; H01R 43/052

- (25) En (26) En  
(21) 22216289.3 (22) 25.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 26.11.2020 IT 202000028505  
21.09.2021 IT 202100024221  
(54) • **HALTERKAMM FÜR EINE MASCHINE ZUR  
HERSTELLUNG EINER HYBRIDEN ELEKTRI-  
SCHEN VERDRAHTUNG**  
• **HOLDER COMB FOR A MACHINE FOR  
PRODUCING HYBRID ELECTRICAL WIRING**  
• **PEIGNE DE MAINTIEN POUR UNE MA-  
CHINE DE FABRICATION DE CÂBLAGE  
ÉLECTRIQUE HYBRIDE**
- (71) TE Connectivity Italia Distribution S.r.l.,  
Corso Fratelli Cervi 15, 10093 Collegno  
(TO), IT
- (72) Robone, Riccardo Francesco, Torino, IT  
Zuin, Stefano, Torino, IT
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE
- (62) 21210365.9 / 4 007 088

**H01R 107/00** → (51) **G06F 1/16**

**H01S 3/10** → (51) **G02B 6/02**

- (51) **H01S 5/02** (11) **4 178 051 A1**  
**H01S 5/024** **H01S 5/026**  
**H01S 5/028** **H01S 5/042**  
**H01S 5/10**
- (52) **H01S 5/02469**; **H01S 5/0239**;  
**H01S 5/04257**; **H01S 5/021**;  
**H01S 5/02345**; **H01S 5/02415**;  
**H01S 5/02476**; **H01S 5/04254**;  
**H01S 5/1032**; **H01S 5/2224**;  
**H01S 2301/176**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 22206233.3 (22) 08.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 09.11.2021 FR 2111895  
(54) • **VERFAHREN ZUR INTEGRATION EINER III-  
V-KOMPONENTE AUF SILIZIUM UND AUF  
SILIZIUM INTEGRIERTE III-V-KOMPONEN-  
TE**  
• **METHOD FOR INTEGRATING A III-V COM-  
PONENT ON SILICON AND III-V COMPO-  
NENT INTEGRATED ON SILICON**  
• **PROCÉDÉ D'INTEGRATION SUR SILICIUM  
D'UN COMPOSANT III-V ET COMPOSANT  
III-V INTÉGRÉ SUR SILICIUM**
- (71) Commissariat à l'énergie atomique et aux  
énergies alternatives, Bâtiment "Le Ponant  
D" 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR  
THALES, Tour Carpe Diem Place des  
Corolles Esplanade Nord, 92400  
Courbevoie, FR
- (72) NEEL, Delphine, 91767 PALAISEAU Cedex,  
FR  
BITAULD, David, 91767 PALAISEAU Cedex,  
FR
- (74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000  
Nice, FR

**H01S 5/024** → (51) **H01S 5/02**

**H01S 5/026** → (51) **H01S 5/02**

**H01S 5/028** → (51) **H01S 5/02**

<b>H01S 5/042</b> → (51) <b>H01S 5/02</b>	
(51) <b>H01S 5/062</b> (11) <b>4 178 052 A1</b> <b>G06F 7/58</b> <b>H01S 5/183</b> <b>H04L 9/08</b>	
(52) <b>H01S 5/06213; G06F 7/588;</b> <b>H01S 5/183; H04L 9/0861</b>	
(25) En (26) En	
(21) 21383000.3 (22) 05.11.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____	
BA ME _____	
KH MA MD TN	
(54) • <b>VERFAHREN UND ANDORDNUNG ZUR ERZEUGUNG VON ZUFALLSZAHLN</b> • <b>METHOD AND DEVICE FOR GENERATING RANDOM NUMBERS</b> • <b>PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE NOMBRES ALÉATOIRES</b>	
(71) Quside Technologies S.L., Av. Carl Friedrich Gauss 3, Castelldefels, 08860 Barcelona, ES Politecnico di Milano, Piazza Leonardo da Vinci 32, 20133 Milano, IT	
(72) Abellan, Carlos, 08860 Barcelona, ES Amaya, Waldimar, 08860 Barcelona, ES Tulli, Domenico, 20133 Milan, IT Rudé, Miquel, 08860 Barcelona, ES Martínez, Sofia, 08860 Barcelona, ES Longhi, Stefano, 20133 Milan, IT	
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE	
<b>H01S 5/10</b> → (51) <b>H01S 5/02</b>	
<b>H01S 5/12</b> → (51) <b>H01S 5/14</b>	
<b>H01S 5/125</b> → (51) <b>H01S 5/14</b>	
(51) <b>H01S 5/14</b> (11) <b>4 178 053 A1</b> <b>H01S 5/125</b> <b>H01S 5/12</b>	
(52) <b>H01S 5/12; H01S 5/125; H01S 5/14</b>	
(25) Zh (26) En	
(21) 21894030.2 (22) 19.11.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____	
BA ME _____	
KH MA MD TN	
(86) CN 2021/131821 19.11.2021	
(87) WO 2022/105883 2022/21 27.05.2022	
(30) 20.11.2020 CN 202011316288	
(54) • <b>LASER MIT SCHMALER LINIENBREITE</b> • <b>NARROW LINEWIDTH LASER</b> • <b>LASER À LARGEUR DE RAIE ÉTROITE</b>	
(71) Suzhou Institute of Nano-tech and Nanobionics (SINANO) Chinese Academy of Sciences, No. 398 Ruoshui Road SEID Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN	
(72) ZHANG, Ruiying, Suzhou, Jiangsu 215123, CN	
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR	
<b>H01S 5/183</b> → (51) <b>H01S 5/062</b>	
<b>H02B 13/075</b> → (51) <b>H01H 33/915</b>	
<b>H02G 5/00</b> → (51) <b>H01M 50/502</b>	
<b>H02G 5/10</b> → (51) <b>H01M 50/502</b>	
<b>H02G 11/02</b> → (51) <b>H01R 35/04</b>	

(51) <b>H02G 13/00</b> (11) <b>4 178 054 A1</b>	
(52) <b>H02G 13/80; H02G 13/60</b>	
(25) Es (26) En	
(21) 21206325.9 (22) 03.11.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____	
BA ME _____	
KH MA MD TN	
(54) • <b>BLITZSCHUTZVORRICHTUNG MIT STROMZÄHLER, DIAGNOSEVERFAHREN FÜR DIESE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SCHUTZ VON GERÄTEN GEGEN BLITZSCHLAG</b> • <b>LIGHTNING PROTECTION DEVICE WITH CURRENT METER, DIAGNOSTIC METHOD FOR SAID DEVICE AND METHOD FOR PROTECTING EQUIPMENT AGAINST LIGHTNING</b> • <b>DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LA Foudre AVEC COMPTEUR DE COURANT, PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC POUR LEDIT DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PROTECTION D'EQUIPMENT CONTRE LA Foudre</b>	
(71) Sertec, S.r.l., 17 The Crescent, Riverside Manor, R56 FE04 Kiltcullen, County Kildare, IE	
(72) CHIFARELLI, Armando Francisco, 2420 LAMBARE, PY	
(74) Durán-Corretjer, S.L.P., Còrsega, 329 (Paseo de Gracia/Diagonal), 08037 Barcelona, ES	

**H02G 15/107** → (51) **G01R 15/16**

(51) <b>H02H 3/02</b> (11) <b>4 178 055 A1</b> <b>H02H 7/125</b> <b>H02H 3/08</b> <b>H02H 9/04</b> <b>H02H 7/06</b>	
(52) <b>H02H 7/1257; H02H 3/023;</b> <b>H02H 7/06; H02H 7/1252;</b> <b>H02H 1/0015; H02H 3/08; H02H 9/041</b>	
(25) En (26) En	
(21) 22205870.3 (22) 07.11.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____	
BA _____	
KH MA MD TN	
(30) 08.11.2021 US 202117521411	
(54) • <b>HOCHSPANNUNGSGLEICHSTROMSYSTEME</b> • <b>HIGH VOLTAGE DC SYSTEMS</b> • <b>SYSTÈMES À COURANT CONTINU HAUTE TENSION</b>	
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US	
(72) UTECHT, Tom A., Cherry Valley, 61016, US DEFENBAUGH, John F., Rockford, US SEAGREN, Robert L., Rockford, 61114, US	
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB	

**H02H 3/08** → (51) **H02H 3/02**

(51) <b>H02H 3/40</b> (11) <b>4 178 056 A1</b> <b>G01R 31/08</b> <b>H02H 7/28</b>	
(52) <b>H02H 3/405; G01R 31/085;</b> <b>H02H 7/28</b>	
(25) En (26) En	
(21) 21217593.9 (22) 23.12.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____	
BA ME _____	
KH MA MD TN	

(30) 05.11.2021 IN 202141050738	
(54) • <b>ABSTANDSSCHUTZ EINER ÜBERTRAGUNGSLEITUNG</b> • <b>DISTANCE PROTECTION OF A TRANSMISSION LINE</b> • <b>PROTECTION À DISTANCE D'UNE LIGNE DE TRANSMISSION</b>	
(71) Hitachi Energy Switzerland AG, Bruggerstrasse 72, 5400 Baden, CH	
(72) NAIDU, OD, Bangalore 560087, IN GEORGE, Neethu, 560049 Karnataka, IN ZUBIC, Sinisa, 72352 Västerås, SE GAJIC, Zoran, 72347 Västerås, SE	
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE	

**H02H 7/06** → (51) **G01R 31/52**

**H02H 7/06** → (51) **H02H 3/02**

**H02H 7/125** → (51) **H02H 3/02**

(51) <b>H02H 7/18</b> (11) <b>4 178 057 A1</b> <b>H02J 7/00</b>	
(52) <b>H02H 7/18; H02J 7/00304;</b> <b>H02J 7/00308; H02H 9/008</b>	
(25) En (26) En	
(21) 21206191.5 (22) 03.11.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____	
BA ME _____	
KH MA MD TN	
(54) • <b>VORRICHTUNG ZUR SPEICHERUNG VON ELEKTRISCHER ENERGIE MIT EINER INTERNEN ELEKTRONISCHEN SCHALTUNG UND EINEM EIGENSICHEREN FREILAUFELEMENT UND SCHUTZSCHALTUNG FÜR SOLCH EINE VORRICHTUNG ZUR SPEICHERUNG VON ELEKTRISCHER ENERGIE</b> • <b>ELECTRICAL ENERGY STORAGE DEVICE WITH AN INTERNAL ELECTRONIC CIRCUIT AND AN INTRINSICALLY SAFE FREE-WHEELING ELEMENT AND PROTECTION CIRCUIT FOR SUCH AN ELECTRICAL ENERGY STORAGE DEVICE</b> • <b>DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE AVEC UN CIRCUIT ÉLECTRONIQUE ET UN ÉLÉMENT DE ROUE LIBRE À SÉCURITÉ INTÉGRÉE ET CIRCUIT DE PROTECTION POUR UN TEL DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE</b>	
(71) Wiferion GmbH, Munzingerstr. 1, 79111 Freiburg, DE	
(72) MAARES, Matthias, 79312 Emmendingen, DE	
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstrasse 57, 81541 München, DE	

**H02H 7/28** → (51) **H02H 3/40**

**H02H 9/04** → (51) **H02H 3/02**

(51) <b>H02J 1/06</b> (11) <b>4 178 058 A1</b> <b>H02J 7/00</b>	
(52) <b>H02J 1/06; H02J 7/0063; H02J 7/0068;</b> <b>H02M 1/0045; H02M 1/007;</b> <b>H02M 1/009; H02M 3/07;</b> <b>H02M 3/072; H02M 3/158</b>	
(25) En (26) En	
(21) 22205875.2 (22) 07.11.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____	
BA _____	
KH MA MD TN	

- (30) 09.11.2021 KR 20210152781  
08.02.2022 KR 20220015949
- (54) • **INTEGRIERTE LADESCHALTUNG ZUM LADEN EINER SERIENBATTERIEVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT**
- CHARGER INTEGRATED CIRCUIT FOR CHARGING SERIES BATTERY DEVICE AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING SAME
  - CIRCUIT INTÉGRÉ DE CHARGEUR POUR CHARGER UN DISPOSITIF DE BATTERIE EN SÉRIE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) CHO, Yonghwan, Suwon-si 16677, KR  
LEE, Sungwoo, Suwon-si 16677, KR  
OH, Hyoungseok, Suwon-si 16677, KR  
CHO, Daewoong, Suwon-si 16677, KR  
HEO, Jungwook, Suwon-si 16677, KR
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**H02J 1/08** → (51) **B60L 53/20**

**H02J 1/08** → (51) **H02J 1/10**

**H02J 1/08** → (51) **H02J 7/00**

- (51) **H02J 1/10** (11) **4 178 059 A1**
- (52) **H02J 1/10; H02J 1/102; H02J 1/106; H02J 1/109**
- (25) En (26) En  
(21) 21207051.0 (22) 09.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • **STROMVERSORGUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON**
- POWER SUPPLY AND METHOD OF OPERATING THE SAME
  - ALIMENTATION ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT
- (71) Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG, Mühldorfstrasse 15, 81671 München, DE
- (72) Kunisch, Sascha, 63808 Haibach, DE  
Weigell, Philipp, 82065 Baierbrunn, DE
- (74) Rupp, Christian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälté Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

(51) **H02J 1/10** (11) **4 178 060 A1**  
**H02M 1/00** **H02M 7/17**

- (52) **H02J 1/102; H02M 1/007; H02M 1/0074; H02M 5/4585; Y02B 90/20; Y04S 40/124**
- (25) Zh (26) En  
(21) 22205311.8 (22) 03.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 03.11.2021 CN 202111294152
- (54) • **LEISTUNGSUMWANDLUNGSSYSTEM, LEISTUNGSUMWANDLUNGSMODUL UND VERARBEITUNGSVORRICHTUNG**
- POWER CONVERSION SYSTEM, POWER CONVERSION MODULE, AND PROCESSING APPARATUS
  - SYSTÈME DE CONVERSION DE PUISSANCE, MODULE DE CONVERSION DE PUISSANCE ET APPAREIL DE TRAITEMENT
- (71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A,

- Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, 518043, CN
- (72) HUANG, Zhuyong, Shenzhen, 518043, CN  
ZHANG, Xiaofei, Shenzhen, 518043, CN
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) **H02J 1/10** (11) **4 178 061 A2**  
**H02J 1/08** **H02J 7/00**

(52) **H02J 1/102; B60L 53/20; H02J 1/082; H02J 7/0068; H02J 2207/20; H02J 2310/48**

- (25) En (26) En  
(21) 22205738.2 (22) 07.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 08.11.2021 US 202163276866 P  
21.09.2022 TW 111135647

- (54) • **LEISTUNGSINTEGRATIONSSYSTEM MIT MOTORANTRIEB UND BATTERIELADE- UND ENTLADEFUNKTION**
- POWER INTEGRATION SYSTEM WITH MOTOR DRIVE AND BATTERY CHARGING AND DISCHARGING FUNCTION
  - SYSTÈME D'INTÉGRATION DE PUISSANCE AVEC FONCTION D'ENTRAÎNEMENT DE MOTEUR ET DE CHARGE ET DE DÉCHARGE DE BATTERIE

(71) Delta Electronics Inc., No. 16, Tungyuan Road Chungli Dist., Taoyuan City 320023, TW

(72) LIAO, Chih-Chia, 320023 Taoyuan City, TW  
LI, Cheng-Chung, 320023 Taoyuan City, TW  
TSAI, Wen-Chieh, 320023 Taoyuan City, TW  
CHENG, Hsieh-Hsiung, 320023 Taoyuan City, TW

(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

**H02J 1/10** → (51) **H02J 7/00**

**H02J 1/12** → (51) **B60L 53/20**

(51) **H02J 3/00** (11) **4 178 062 A1**  
**B64D 41/00** **H02J 4/00**

(52) **H02J 4/00; B64D 41/00; H02J 3/007; B64D 2231/02; H02J 2310/44; H02J 2310/52; H02J 2310/60**

- (25) En (26) En  
(21) 22205634.3 (22) 04.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 08.11.2021 US 202117521654

- (54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR LEISTUNGSÜBERTRAGUNG UND LASTVERWALTUNG**
- SYSTEMS AND METHODS FOR POWER TRANSFER AND LOAD MANAGEMENT
  - SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRANSFERT D'ÉNERGIE ET DE GESTION DE CHARGE

(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US

(72) KRENZ, Michael, Roscoe, 61073, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**H02J 3/00** → (51) **H02J 13/00**

(51) **H02J 3/14** (11) **4 178 063 A1**  
**H02J 13/00**

(52) **H02J 13/00001; H02J 3/14; H02J 2310/54; H02J 2310/64**

- (25) Ja (26) En  
(21) 22204787.0 (22) 31.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 09.11.2021 JP 2021182675  
09.09.2022 JP 2022143385

- (54) • **ANZEIGEEINHEIT**
- DISPLAY UNIT
  - UNITÉ D'AFFICHAGE
- (71) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32, Chayamachi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, JP
- (72) SASAKI, Tsubasa, Osaka, JP  
TOGASHI, Taichi, Osaka, JP  
TEI, Masaya, Osaka, JP
- (74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

**H02J 3/14** → (51) **G06Q 50/06**

**H02J 4/00** → (51) **H02J 3/00**

(51) **H02J 5/00** (11) **4 178 064 A1**  
**H02J 7/02** **H02J 50/12**

**H02J 50/40** **H02J 50/60**  
**H02J 50/80** **H02J 7/00**

(52) **H02J 50/12; H02J 50/40; H02J 50/60; H02J 50/80; H02J 7/0029**

- (25) En (26) En  
(21) 22189492.6 (22) 13.02.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 20.02.2013 KR 20130018183

- (54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DETEKTION VON FREMDOBJEKTEN IN EINEM DRAHTLOSEN STROMÜBERTRAGUNGSSYSTEM**
- APPARATUS AND METHOD FOR DETECTING FOREIGN OBJECT IN WIRELESS POWER TRANSMITTING SYSTEM
  - APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR DÉTECTER DES OBJETS ÉTRANGERS DANS UN SYSTÈME DE TRANSMISSION DE PUISSANCE SANS FIL

(71) GE Hybrid Technologies, LLC, 1 Research Circle, Niskayuna, New York 12309, US

(72) Chun Kil, Jung, 135-908 Seoul, KR  
Byong Uk, Hwang, 407-800 Incheon, KR

(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

(62) 20167407.4 / 3 731 371  
14155063.2 / 2 770 602

(51) **H02J 5/00** (11) **4 178 065 A1**

(52) **H02J 5/00; H02J 2310/44**

- (25) En (26) En  
(21) 22205160.9 (22) 02.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 05.11.2021 US 202117519857

- (54) • **RÜCKSPEISUNGSSPERRE FÜR TRANSFORMATORGLEICRICHTEREINHEIT (TRU)**
- TRANSFORMER RECTIFIER UNIT (TRU) BACKFEED INTERLOCK



- *VERROUILLAGE D'ALIMENTATION ARRIÈRE D'UNITÉ DE REDRESSEUR DE TRANSFORMATEUR (TRU)*
- (71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
- (72) VANEVENHOVEN, Jordan K., Rockford, 61107, US  
MYROTH, Jeffrey D., Roscoe, 61073, US  
GOOD, Jef William, German Valley, 61039, US  
TRASER, Shane R., Rockford, 61114, US  
BUZZARD, John N., Rockford, 61107, US  
IVES, Kyle Stephen, Loves Park, 61111, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- (51) **H02J 7/00** (11) **4 178 066 A1**
- (52) **H02J 7/0018; H02J 7/0048; H02J 2207/20**
- (25) En (26) En  
(21) 21206505.6 (22) 04.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (54) • *AKTIVE AUSGLEICHSSCHALTUNG FÜR ELEKTROCHEMISCHE ENERGIESPEICHER-SYSTEME*  
• *ACTIVE BALANCING CIRCUIT FOR ELECTROCHEMICAL ENERGY STORAGE SYSTEMS*  
• *CIRCUIT D'ÉQUILIBRAGE ACTIF POUR SYSTÈMES DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ÉLECTROCHIMIQUE*
- (71) Nawatechnologies, Avenue Louis Philibert Domaine du Petit Arbois Technopole Arbois-Méditerranée, 13100 Aix-En-Provence, FR
- (72) TOMMASI, Michele, 83140 Six-Fours, FR
- (74) Schmidt, Martin Peter, IXAS Conseil 22 avenue René Cassin, 69009 Lyon, FR
- 
- (51) **H02J 7/00** (11) **4 178 067 A1**  
**H01R 13/04** **G01R 31/364**  
**G01R 31/385** **G01R 31/3842**  
**G01R 27/08**
- (52) **G01R 27/08; G01R 31/364; G01R 31/3842; G01R 31/385; H01R 13/04; H02J 7/00**
- (25) Ko (26) En  
(21) 21869722.5 (22) 15.09.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) KR 2021/012625 15.09.2021
- (87) WO 2022/060100 2022/12 24.03.2022
- (30) 15.09.2020 KR 20200118543
- (54) • *LADE- UND ENTLADEVORRICHTUNG FÜR SEKUNDÄRBATTERIE*  
• *CHARGING AND DISCHARGING DEVICE FOR SECONDARY BATTERY*  
• *DISPOSITIF DE CHARGE ET DE DÉCHARGE POUR BATTERIE SECONDAIRE*
- (71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
- (72) KIM, Ki Hoon, Daejeon 34122, KR
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
- 
- (51) **H02J 7/00** (11) **4 178 068 A1**  
**H02J 1/08** **H02J 1/10**
- (52) **H02J 7/0018; H02J 1/084;**
- (25) En (26) En  
(21) 22204750.8 (22) 31.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 05.11.2021 JP 2021181217
- 
- H02J 1/109; H02J 7/0019;**  
**H02J 7/00712**
- (25) En (26) En  
(21) 22194252.7 (22) 07.09.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 29.10.2021 CN 202111268864
- (54) • *LADEVORRICHTUNG*  
• *CHARGING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE CHARGE*
- (71) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd., No. 529, Jiangjun Road Jiangning Economic and Technical Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
- (72) YANG, Dong, Nanjing, Jiangsu, CN  
SONG, Henghui, Nanjing, Jiangsu, CN
- (74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE
- 
- (51) **H02J 7/00** (11) **4 178 069 A1**  
**B60L 53/16** **G01R 27/20**  
**G01R 31/36**
- (52) **H02J 7/0029; B60L 53/16; G01R 27/205; G01R 31/36; H02J 7/00**
- (25) De (26) De  
(21) 22195888.7 (22) 15.09.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 04.11.2021 DE 102021128766
- (54) • *VERFAHREN ZUM ANALYSIEREN DER KONTAKTBELEGUNG EINES KONTAKTELEMENTS EINES ZELLMODULS FÜR EINEN FAHRZEUGAKKU SOWIE MODULLADEGERÄT MIT EINER DIAGNOSEFUNKTION DER KONTAKTBELEGUNG EINES KONTAKTELEMENTS*  
• *METHOD FOR ANALYZING CONTACT OCCUPANCY OF CELL MODULE FOR VEHICLE BATTERY AND MODULE CHARGER WITH CONTACT OCCUPANCY DIAGNOSTIC*  
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE DE L'OCCUPATION DE CONTACT D'UN ÉLÉMENT DE CONTACT D'UN MODULE DE CELLULE POUR UN ACCUMULATEUR DE VÉHICULE ET CHARGEUR DE MODULE DOTÉ D'UNE FONCTION DE DIAGNOSTIC DE L'OCCUPATION DE CONTACT*
- (71) TKR Spezialwerkzeuge GmbH, Am Waldesrand 9 - 11, 58285 Gevelsberg, DE
- (72) Herzog, Martin, 58135 Hagen, DE
- (74) Kalkoff & Partner Patentanwälte mbB, Martin-Schmeisser-Weg 3a-3b, 44227 Dortmund, DE
- 
- (51) **H02J 7/00** (11) **4 178 070 A1**  
**H02J 7/007194; H02J 7/0013;**  
**H02J 7/0047; H02J 7/0048;**  
**H02J 7/0068**
- (25) En (26) En  
(21) 22204750.8 (22) 31.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 05.11.2021 JP 2021181217
- 
- (54) • *BATTERIEBANKEINHEIT, VERFAHREN ZUR BERECHNUNG DER VERBLEIBENDEN LADEZEIT UND PROGRAMM ZUR BERECHNUNG DER VERBLEIBENDEN LADEZEIT*  
• *BATTERY BANK UNIT, REMAINING CHARGE TIME CALCULATION METHOD, AND REMAINING CHARGE TIME CALCULATION PROGRAM*  
• *UNITÉ DE BATTERIE DE BATTERIES, PROCÉDÉ DE CALCUL DE TEMPS DE CHARGE RESTANT, ET PROGRAMME DE CALCUL DE TEMPS DE CHARGE RESTANT*
- (71) FDK Corporation, 1-6-41 Konan Minato-ku, Tokyo 108-8212, JP
- (72) TAMAKI, Katsuhiko, Tokyo, 108-8212, JP
- (74) Lamsdorf & Lange Patentanwälte Partnerschaft mbB, Grillparzerstraße 12A, 81675 München, DE
- 
- (51) **H02J 7/00** (11) **4 178 071 A1**  
**H02J 7/0013; H02J 7/0048;**  
**H02J 7/007194; H02J 2207/20**
- (25) En (26) En  
(21) 22205371.2 (22) 03.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 05.11.2021 JP 2021181218
- (54) • *BATTERIEBANKEINHEIT, VERFAHREN ZUR BERECHNUNG DER VERBLEIBENDEN LADEZEIT UND PROGRAMM ZUR BERECHNUNG DER VERBLEIBENDEN LADEZEIT*  
• *BATTERY BANK UNIT, REMAINING CHARGE TIME CALCULATION METHOD, AND REMAINING CHARGE TIME CALCULATION PROGRAM*  
• *UNITÉ DE BATTERIE DE BATTERIES, PROCÉDÉ DE CALCUL DE TEMPS DE CHARGE RESTANT, ET PROGRAMME DE CALCUL DE TEMPS DE CHARGE RESTANT*
- (71) FDK Corporation, 1-6-41 Konan Minato-ku, Tokyo 108-8212, JP
- (72) Mochizuki, Shun, Tokyo, 108-8212, JP  
Kitamura, Kenji, Tokyo, 108-8212, JP  
Katsube, Yasuyuki, Tokyo, 108-8212, JP
- (74) karo IP, karo IP Patentanwälte Kahlhöfer Rößler Kreuels PartG mbB Postfach 32 01 02, 40416 Düsseldorf, DE
- 
- (51) **H02J 7/00** (11) **4 178 072 A1**  
**H02J 1/10** **B60L 53/24**  
**H02M 7/797**
- (52) **H02J 7/0068; B60L 53/24; H02J 1/10; H02J 7/0063; H02M 7/797; H02J 2207/20; H02J 2310/48**
- (25) En (26) En  
(21) 22205737.4 (22) 07.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 08.11.2021 US 202163276866 P  
21.09.2022 TW 111135643
- (54) • *LEISTUNGSINTEGRATIONSSYSTEM MIT MOTORANTRIEB UND BATTERIELADE- UND ENTLADEFUNKTION*  
• *POWER INTEGRATION SYSTEM WITH MOTOR DRIVE AND BATTERY CHARGING AND DISCHARGING FUNCTION*  
• *SYSTÈME D'INTÉGRATION DE PUISSANCE AVEC FONCTION D'ENTRAÎNEMENT DE MOTEUR ET DE CHARGE ET DE DÉCHARGE DE BATTERIE*
- (71) Delta Electronics Inc., No. 16, Tungyuan Road Chungli Dist., Taoyuan City 320023,

- TW  
(72) LIAO, Chih-Chia, 320023 Taoyuan City, TW  
LI, Cheng-Chung, 320023 Taoyuan City, TW  
TSAI, Wen-Chieh, 320023 Taoyuan City, TW  
CHENG, Hsieh-Hsiung, 320023 Taoyuan  
City, TW  
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz &  
Reichel, Partnerschaft mbB  
Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am  
Main, DE
- H02J 7/00** → (51) **A01M 1/22**
- H02J 7/00** → (51) **H02H 7/18**
- H02J 7/00** → (51) **H02J 1/06**
- H02J 7/00** → (51) **H02J 5/00**
- H02J 7/00** → (51) **H02J 50/90**
- H02J 7/02** → (51) **H02J 5/00**
- H02J 7/02** → (51) **H02J 50/60**
- H02J 7/04** → (51) **B60L 53/62**
- H02J 7/34** → (51) **H02J 15/00**
- (51) **H02J 13/00** (11) **4 178 073 A1**  
**G06Q 50/06** **H02J 3/00**
- (52) **G06Q 50/06; H02J 3/00; H02J 13/00**  
(25) Ja (26) En  
(21) 21834669.0 (22) 30.04.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) JP 2021/017170 30.04.2021  
(87) WO 2022/004116 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 JP 2020114285  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWA-**  
**CHUNG UND STEUERUNG EINES STROM-**  
**VERSORUNGSSYSTEMS**  
• **POWER SYSTEM MONITORING AND CON-**  
**TROL SYSTEM AND METHOD**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE**  
**ET DE CONTRÔLE DE SYSTÈME DE PUIS-**  
**SANCE**
- (71) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome,  
Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP  
(72) KATO, Daichi, Tokyo 100-8280, JP  
KURODA, Eisuke, Tokyo 100-8280, JP  
WATANABE, Masahiro, Tokyo 100-8280, JP  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building  
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- H02J 13/00** → (51) **G06Q 50/06**
- H02J 13/00** → (51) **H02J 3/14**
- (51) **H02J 15/00** (11) **4 178 074 A1**  
**B60L 13/03** **A63G 7/00**  
**H02P 31/00** **B60L 7/28**  
**B60L 15/00** **B60L 50/40**  
**B60L 53/22** **H02J 7/34**
- (52) **B60L 7/28; A63G 7/00; B60L 15/005;**  
**B60L 50/40; B60L 53/22; H02J 7/345;**  
**H02P 31/00; B60L 13/03; Y02E 60/16;**  
**Y02T 10/64; Y02T 10/70**  
(25) En (26) En  
(21) 22193970.5 (22) 02.10.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 02.10.2013 US 201361885968 P

- (54) • **KAPAZITIVES ENERGIESPEICHERUNGS-**  
**UND -STEUERUNGSSYSTEM**  
• **CAPACITIVE ENERGY STORAGE AND MAN-**  
**AGEMENT SYSTEM**  
• **SYSTEME DE GESTION ET DE STOCKAGE**  
**D'ÉNERGIE CAPACITIVE**
- (71) Velocity Magnetics, Inc., 200 Green Ridge  
Road, New Castle, PA 16105, US  
(72) MARZANO, Domenic P, New Castle, 16102,  
US  
(74) Hipwell, Benjamm Oliver Richard, Reddie &  
Grose LLP The White Chapel Building 10  
Whitechapel High Street, London E1 8QS,  
GB  
(62) 14851304.7 / 3 053 249
- H02J 50/00** → (51) **H02J 50/70**
- H02J 50/00** → (51) **H02J 50/90**
- (51) **H02J 50/12** (11) **4 178 075 A1**  
**H02J 50/80**
- (52) **H02J 50/12; H02J 50/80**  
(25) De (26) De  
(21) 22202424.2 (22) 19.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 08.11.2021 DE 102021212550  
(54) • **VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER VOR-**  
**RICHTUNG ZUM DRAHTLOSEN ÜBERTRA-**  
**GEN VON ENERGIE IN RICHTUNG EINES**  
**ELEKTRISCHEN VERBRAUCHERS MITTELS**  
**INDUKTIVER KOPPLUNG UND VORRICH-**  
**TUNG**  
• **METHOD FOR OPERATING A DEVICE FOR**  
**WIRELESSLY TRANSMITTING ENERGY TO**  
**AN ELECTRICAL CONSUMER BY MEANS**  
**OF INDUCTIVE COUPLING, AND DEVICE**  
• **PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN**  
**DISPOSITIF DE TRANSMISSION SANS FIL**  
**D'ÉNERGIE VERS UN CONSOMMATEUR**  
**ÉLECTRIQUE PAR COUPLAGE INDUCTIF ET**  
**DISPOSITIF**
- (71) E.G.O. Elektro-Gerätebau GmbH, Blanc-  
und-Fischer-Platz 1-3, 75038  
Oberderdingen, DE  
(72) Bellm, Mathias, 76698 Ubstadt-Weiher, DE  
Egenter, Christian, 75015 Bretten, DE  
Müller, Max-Felix, 75038 Oberderdingen,  
DE  
Wächter, Ulrich, 76646 Bruchsal, DE  
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier,  
Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30,  
70174 Stuttgart, DE
- H02J 50/12** → (51) **H02J 5/00**
- H02J 50/12** → (51) **H02J 50/60**
- H02J 50/12** → (51) **H02J 50/90**
- H02J 50/20** → (51) **H02J 50/70**
- H02J 50/20** → (51) **H02J 50/80**
- H02J 50/20** → (51) **H04B 5/00**
- H02J 50/40** → (51) **H02J 5/00**
- H02J 50/40** → (51) **H02J 50/90**
- (51) **H02J 50/60** (11) **4 178 076 A1**  
**H02J 50/12** **H02J 7/02**  
**H02J 50/80** **H04B 5/00**
- (52) **H02J 7/02; H02J 50/12; H02J 50/60;**  
**H02J 50/80; H04B 5/0037;**

- H04B 5/0081**  
(25) En (26) En  
(21) 22216452.7 (22) 08.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 08.12.2016 KR 20160166866  
(54) • **FREMDSTOFFDETEKTIONSVERFAHREN**  
**FÜR DRAHTLOSES LADEN UND VORRICH-**  
**TUNG DAFÜR**  
• **FOREIGN SUBSTANCE DETECTION**  
**METHOD FOR WIRELESS CHARGING AND**  
**APPARATUS THEREFOR**  
• **PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE SUBSTANCE**  
**ÉTRANGÈRE POUR CHARGE SANS FIL ET**  
**APPAREIL ASSOCIÉ**
- (71) LG INNOTEK CO., LTD., 98 Huam-ro Jung-  
gu, Seoul 04637, KR  
(72) KWON, Yong Il, 04637 Seoul, KR  
PARK, Jae Hee, 04637 Seoul, KR  
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB,  
Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE  
(62) 17879289.1 / 3 553 916
- H02J 50/60** → (51) **H02J 5/00**
- (51) **H02J 50/70** (11) **4 178 077 A1**  
**H02J 50/00** **H02J 50/20**  
**H04B 5/00** **H05K 1/03**  
**H01F 27/28** **H01Q 7/00**
- (52) **H01F 27/28; H01Q 7/00; H02J 50/00;**  
**H02J 50/20; H02J 50/70; H04B 5/00;**  
**H05K 1/03**  
(25) Ko (26) En  
(21) 21849981.2 (22) 28.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) KR 2021/009802 28.07.2021  
(87) WO 2022/025626 2022/05 03.02.2022  
(30) 31.07.2020 KR 20200096068  
(54) • **ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT**  
**DRAHTLOSER LADEFUNKTION**  
• **ELECTRONIC DEVICE HAVING WIRELESS**  
**CHARGING FUNCTION**  
• **DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE À FONCTION**  
**DE CHARGE SANS FIL**
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) KIM, Younghwa, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
KIM, Kyungsub, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
KIM, Dowan, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
KIM, Sangseob, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
PARK, Dongmyeong, Suwon-si, Gyeonggi-  
do 16677, KR  
BAE, Hankook, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
LEE, Myeongkyu, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
CHOI, Jungki, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box  
29720, 2502 LS The Hague, NL
- (51) **H02J 50/80** (11) **4 178 078 A1**  
**H02J 50/20** **H04L 1/00**  
**H02J 50/20; H02J 50/80; H04L 1/00**  
(25) Ko (26) En  
(21) 21832200.6 (22) 05.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) KR 2021/008484 05.07.2021  
(87) WO 2022/005264 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 KR 20200082153  
(54) • **DRAHTLOSE STROMEMPfangSVORRICHTUNG, DRAHTLOSE STROMÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN ZWISCHEN DRAHTLOSER STROMÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG UND DRAHTLOSER STROMEMPfangSVORRICHTUNG**  
• **WIRELESS POWER RECEPTION DEVICE, WIRELESS POWER TRANSMISSION DEVICE, AND COMMUNICATION METHOD BETWEEN WIRELESS POWER TRANSMISSION DEVICE AND WIRELESS POWER RECEPTION DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE RÉCEPTION D'ÉNERGIE SANS FIL, DISPOSITIF DE TRANSMISSION D'ÉNERGIE SANS FIL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ENTRE UN DISPOSITIF DE TRANSMISSION D'ÉNERGIE SANS FIL ET UN DISPOSITIF DE RÉCEPTION D'ÉNERGIE SANS FIL**  
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR  
(72) PARK, Yongcheol, Seoul 06772, KR  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**H02J 50/80** → (51) **H02J 5/00**

**H02J 50/80** → (51) **H02J 50/12**

**H02J 50/80** → (51) **H02J 50/60**

**H02J 50/80** → (51) **H04B 5/00**

(51) **H02J 50/90** (11) **4 178 079 A1**  
**H02J 7/00** **G01R 31/382**  
**H01F 38/14** **G01S 7/41**  
**H02J 50/40** **H02J 50/00**  
**H02J 50/12** **G01S 13/02**  
(52) **G01R 31/382; G01S 7/41; G01S 13/02; H01F 38/14; H02J 7/00; H02J 50/00; H02J 50/12; H02J 50/40; H02J 50/90**  
(25) Ko (26) En  
(21) 21831836.8 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) KR 2021/008465 02.07.2021  
(87) WO 2022/005262 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 KR 20200081419  
(54) • **VORRICHTUNG ZUR DRAHTLOSEN STROMÜBERTRAGUNG UND LADEZUSTANDS-ANZEIGEVERFAHREN FÜR ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT**  
• **WIRELESS POWER TRANSMITTING APPARATUS AND CHARGING STATE DISPLAY METHOD FOR ELECTRONIC DEVICE USING SAME**  
• **APPAREIL DE TRANSMISSION DE PUISSANCE SANS FIL ET PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'ÉTAT DE CHARGE POUR DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE L'UTILISANT**  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) CHOI, Eunha, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
CHUNG, Eunvit, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
PARK, Jaeseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

SONG, Jeonghan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
YEO, Sungku, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

**H02K 1/12** → (51) **H02K 16/00**

(51) **H02K 1/20** (11) **4 178 080 A1**  
**H02K 1/32** **H02K 3/24**  
**H02K 9/19**  
(52) **H02K 1/20; H02K 1/32; H02K 3/24; H02K 9/19**  
(25) En (26) En  
(21) 21000318.2 (22) 09.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(54) • **ELEKTRISCHE MASCHINE**  
• **ELECTRIC MACHINE**  
• **MACHINE ÉLECTRIQUE**  
(71) MAHLE International GmbH, Pragstrasse 26-46, 70376 Stuttgart, DE  
(72) Gvozdevskiy, Denis, DE - 71364 Winnenden, DE  
Sever, Peter, SI - 9000 Murska Sobota, SI

(51) **H02K 1/27** (11) **4 178 081 A1**  
**H01F 41/02**

(52) **H01F 41/02; H02K 1/27**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20945794.4 (22) 23.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/103671 23.07.2020  
(87) WO 2022/016437 2022/04 27.01.2022  
(54) • **ROTOR FÜR EINEN ELEKTROMOTOR UND ELEKTROMOTOR**  
• **ELECTRIC MOTOR ROTOR AND ELECTRIC MOTOR**  
• **ROTOR DE MOTEUR ÉLECTRIQUE ET MOTEUR ÉLECTRIQUE**  
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN  
(72) LAI, Bin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LAN, Hua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LI, Mengde, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
WANG, Zijing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

**H02K 1/27** → (51) **H02K 15/03**

(51) **H02K 1/278** (11) **4 178 082 A1**  
**H02K 1/2791** **H02K 7/18**  
**H02K 1/27**  
(52) **H02K 1/27; H02K 1/278; H02K 1/2791; F03D 9/25; H02K 7/1838; H02K 2201/06; H02K 2213/03**  
(25) En (26) En  
(21) 21206343.2 (22) 04.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(54) • **MAGNETISCHER KOMPONENTENTEIL FÜR EINE ROTORANORDNUNG**  
• **MAGNETIC COMPONENT PART FOR A ROTOR ASSEMBLY**  
• **PIÈCE DE COMPOSANT MAGNÉTIQUE POUR ENSEMBLE ROTOR**  
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK  
(72) Azar, Ziad, Sheffield, S10 4ED, GB  
Reigner, Kevin Fabrice Franck, 7330 Brande, DK  
(74) SGRE-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG Schlierseestraße 28, 81539 München, DE

**H02K 1/2791** → (51) **H02K 1/278**

**H02K 1/2795** → (51) **H02K 16/00**

**H02K 1/2796** → (51) **H02K 16/00**

**H02K 1/2798** → (51) **H02K 16/00**

(51) **H02K 1/28** (11) **4 178 083 A1**  
**H02K 1/28**  
(25) Ja (26) En  
(21) 21832300.4 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
(86) JP 2021/024889 01.07.2021  
(87) WO 2022/004834 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 JP 2020114885  
(54) • **ROTORKERN**  
• **ROTOR CORE**  
• **NOYAU DE ROTOR**  
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP  
AISIN CORPORATION, 1, Asahi-machi 2-chome Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP  
DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP  
(72) IMAKAWA, Takashi, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP  
UENO, Yutaka, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP  
HORIUCHI, Masahiro, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP  
HASHIMOTO, Takuya, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP  
FUKUZAKI, Kenji, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP  
YAMAMOTO, Yusuke, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP  
ASANO, Nobuhiro, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP  
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

**H02K 1/32** → (51) **H02K 1/20**

(51) **H02K 3/18** (11) **4 178 084 A1**  
**H02K 3/52** **H02K 1/14**  
**H02K 1/24**  
(52) **H02K 3/52; H02K 3/18; H02K 1/146; H02K 1/24; H02K 2213/03**  
(25) De (26) De  
(21) 22202177.6 (22) 18.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 05.11.2021 DE 102021128840

- (54) • *ELEKTROMOTOR*  
• *ELECTRIC MOTOR*  
• *MOTEUR ÉLECTRIQUE*  
(71) ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG, Bachmühle 2, 74673 Mulfingen, DE  
(72) Schellmann, Lucas, 74238 Altkrauthheim, DE Münz, Martin, 74673 Hollenbach, DE  
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

(51) **H02K 3/24** (11) **4 178 085 A1**  
**H02K 9/20**

- (52) **H02K 9/20; H02K 3/24**  
(25) En (26) En  
(21) 22194969.6 (22) 09.09.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 09.11.2021 US 202117522118  
(54) • *ELEKTROMOTOR EINES LUFTFAHRZEUGS*  
• *AIRCRAFT ELECTRIC MOTOR*  
• *MOTEUR ÉLECTRIQUE D'AÉRONEF*  
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US  
(72) SAVIERS, Kimberly Rae, Glastonbury, 06033, US  
ALAHYARI, Abbas A., Glastonbury, 06033, US  
TANGUDU, Jagadeesh Kumar, South Windsor, 06074, US  
TURNERY, Joseph, Anston, 06231, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**H02K 3/24** → (51) **H02K 1/20**

(51) **H02K 3/52** (11) **4 178 086 A1**

- (52) **H02K 3/527; H02K 9/19; H02K 2203/12**  
(25) En (26) En  
(21) 22204560.1 (22) 28.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 04.11.2021 US 202117519265  
(54) • *ZWEITEILIGER WICKELKOPFTRÄGER*  
• *TWO-PIECE END TURN WINDING SUPPORT*  
• *SUPPORT D'ENROULEMENT EN DEUX PARTIES POUR LE BOBINAGE EN BOUT*  
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US  
(72) CAMPBELL, Kris H., Poplar Grove, 61065, US  
RIPPLINGER, Skyler, Rockford, IL 61114, US  
KONOPO, Brian C., Rockford, 61108, US  
KANNAN, Kanthi Gnanam, Katy, TX 77494, US  
ALLEN, Edward C., Davis, 61019, US  
LIN, Hamming, Weldon Spring, MO 63304, US  
ANKER, Luis E., Rockford, IL 61114, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**H02K 3/52** → (51) **H02K 3/18**

**H02K 5/00** → (51) **F04D 29/44**

**H02K 5/04** → (51) **H02K 11/40**

**H02K 5/173** → (51) **H02K 7/06**

(51) **H02K 5/20** (11) **4 178 087 A1**

- B60R 16/02**  
(52) **B60R 16/02; H02K 5/20; Y02T 10/64**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20949730.4 (22) 17.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2020/109586 17.08.2020  
(87) WO 2022/036517 2022/08 24.02.2022  
(54) • *LEITENDES ELEMENT, FLÜSSIGKEITSGEKÜHLTE LEITENDE STRUKTUR, MOTOR UND ELEKTRISCHE AUTOSTROMVERSORGUNGSANORDNUNG*  
• *CONDUCTING MEMBER, LIQUID-COOLED CONDUCTIVE STRUCTURE, MOTOR, AND ELECTRIC CAR POWER ASSEMBLY*  
• *ÉLÉMENT CONDUCTEUR, STRUCTURE CONDUCTRICE REFROIDIE PAR LIQUIDE, MOTEUR ET BLOC D'ALIMENTATION DE VOITURE ÉLECTRIQUE*

- (71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN

- (72) JIANG, Shenghai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
ZHANG, Weilong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

- ZHANG, Litian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

- MA, Wenwu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
REN, Tianyou, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

- TANG, Zhengyi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) **H02K 5/22** (11) **4 178 088 A1**

- H01R 13/627** **H01R 13/642**  
(52) **H02K 5/225; H01R 13/6272; H01R 13/639; H02K 41/03; H02K 2213/12**

- (25) En (26) En  
(21) 22205017.1 (22) 02.11.2022

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

BA

KH MA MD TN

- (30) 05.11.2021 JP 2021181416  
(54) • *VERBINDER*  
• *CONNECTOR*  
• *CONNECTEUR*  
(71) Tyco Electronics Japan G.K., 3-5-8, Hisamoto, Takatsu-ku Kawasaki Kanagawa 213-8535, JP  
(72) Saito, Masaaki, Kawasaki, 214-8533, JP  
(74) Johnstone, Douglas Ian, et al, Baron Warren Redfern 1000 Great West Road, Brentford TW8 9DW, GB

(51) **H02K 7/06** (11) **4 178 089 A1**

- H02K 5/173** **H02K 7/08**  
**H02K 11/20**  
(52) **H02K 7/06; H02K 5/1732; H02K 7/083; H02K 11/20**

- (25) En (26) En  
(21) 21425054.0 (22) 03.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *LINEARER ELEKTROMECHANISCHER AKTUATOR*  
• *LINEAR ELECTROMECHANICAL ACTUATOR*  
• *ACTIONNEUR ÉLECTROMÉCANIQUE LINÉAIRE*  
(71) Diakont S.r.l., Via Romita 222, 50025 Montespertoli (FI), IT  
(72) Fedosovskiy, Mikhail, 197022 Saint Petersburg, RU  
Kerdol, Zakhar, 188689 Yanino, RU  
(74) Emmi, Mario, Studio Brevetti Turini Srl Viale Matteotti, 25, 50121 Firenze (FI), IT

**H02K 7/08** → (51) **H02K 7/06**

(51) **H02K 7/09** (11) **4 178 090 A1**

- F04D 29/048** **F04D 29/058**  
**F16C 32/04** **F16C 39/06**  
**H02K 7/14** **H02K 11/215**  
**H02K 11/30**

(52) **F04D 29/048; F04D 29/058; F16C 32/04; F16C 39/06; H02K 7/09; H02K 7/14; H02K 11/215; H02K 11/30**

- (25) Ja (26) En  
(21) 21832969.6 (22) 13.05.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2021/018171 13.05.2021  
(87) WO 2022/004144 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 JP 2020115775  
(54) • *DREHANTRIEBSVORRICHTUNG UND PUMPE*  
• *ROTARY DRIVE DEVICE AND PUMP*  
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT ROTATIF ET POMPE*

- (71) Iwaki Co., Ltd., 6-6, Kanda-Sudacho, 2-Chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-8558, JP  
(72) ONIDUKA, Toshiki, Iruma-gun, Saitama 354-0041, JP

- KOREEDA, Shinichirou, Iruma-gun, Saitama 354-0041, JP

- KAMEI, Toshiaki, Sayama-shi, Saitama 350-1328, JP

- SAITOU, Hikaru, Iruma-gun, Saitama 354-0041, JP

- UENO, Masaya, Iruma-gun, Saitama 354-0041, JP

- SEKI, Takuya, Sayama-shi, Saitama 350-1328, JP

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

**H02K 7/14** → (51) **H02K 7/09**

(51) **H02K 9/19** (11) **4 178 091 A1**

- B64D 27/24** **B64D 33/08**  
**H02K 9/20** **H02K 3/04**  
**H02K 3/24** **H02K 7/14**

(52) **H02K 9/19; B64D 27/24; F16K 15/00; F16K 99/0021; H02K 9/20; B64D 33/08; H02K 3/04; H02K 3/24; H02K 7/14**

- (25) En (26) En  
(21) 22193943.2 (22) 05.09.2022

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

BA ME

(H02K) I.1(2)

- KH MA MD TN  
(30) 05.11.2021 US 202117519749  
(54) • *ELEKTROMOTOR EINES LUFTFAHRZEUGS*  
• *AIRCRAFT ELECTRIC MOTOR*  
• *MOTEUR ÉLECTRIQUE D'AÉRONEF*  
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US  
(72) ALAHYARI, Abbas A., Glastonbury, CT, US  
TURNEY, Joseph, Amston, CT, US  
TANGUDU, Jagadeesh Kumar, South Windsor, CT, US  
SAVIERS, Kimberly Rae, Glastonbury, CT, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**H02K 9/19** → (51) **H02K 1/20**

**H02K 9/20** → (51) **H02K 3/24**

**H02K 11/20** → (51) **H02K 7/06**

**H02K 11/215** → (51) **H02K 7/09**

**H02K 11/30** → (51) **H02K 7/09**

- (51) **H02K 11/40** (11) **4 178 092 A1**  
**H02K 5/04**  
(52) **H02K 1/12; H02K 5/04; H02K 11/01;**  
**H02K 11/40; H02K 44/02**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21831679.2 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/104131 02.07.2021  
(87) WO 2022/002222 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 CN 202010634847  
(54) • *ELEKTRISCHE PUMPE*  
• *ELECTRIC PUMP*  
• *POMPE ÉLECTRIQUE*  
(71) Zhejiang Sanhua Automotive Components Co., Ltd., No. 301, 12th Street Hangzhou Economic & Technological Development Area, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN  
(72) FU, Binhao, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN  
ZHANG, Ying, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN  
ZHANG, Jun, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN  
SUN, Yongfeng, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN  
CAI, Longji, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN  
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

- (51) **H02K 15/03** (11) **4 178 093 A1**  
**H02K 15/12** **H02K 1/27**  
(52) **H02K 1/27; H02K 15/03; H02K 15/12**  
(25) Ja (26) En  
(21) 21860840.4 (22) 23.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

- (86) JP 2021/012065 23.03.2021  
(87) WO 2022/044408 2022/09 03.03.2022  
(30) 27.08.2020 JP 2020143912  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ROTORKERNS*  
• *ROTOR CORE MANUFACTURING METHOD*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE NOYAU DE ROTOR*

- (71) AISIN CORPORATION, 2-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP  
TOYOBO CO., LTD., 13-1, Umeda 1-chome, Kita-ku, Osaka-shi Osaka 5300001, JP  
(72) HAYASHI, Naotaka, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP  
SABURI, Toshiyuki, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP  
TANIGAWA, Masahito, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP  
FUNAOKA, Daiki, Nagoya-shi, Aichi 452-0805, JP  
OYAMA, Tomohito, Tokyo 102-0094, JP  
OZAWA, Yuichi, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP  
UETA, Ryo, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP  
SAKURABA, Yusaku, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP  
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

**H02K 15/12** → (51) **H02K 15/03**

- (51) **H02K 16/00** (11) **4 178 094 A1**  
**H02K 1/12** **H02K 1/2795**  
**H02K 1/2796** **H02K 1/2798**  
(25) Zh (26) En  
(21) 22747233.9 (22) 11.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2022/076075 11.02.2022  
(87) WO 2023/045222 2023/13 30.03.2023  
(30) 22.09.2021 CN 202111105831  
(54) • *STATOR- UND ROTORSTRUKTUR UND AXIALMAGNETFELDELEKTROMOTOR*  
• *STATOR AND ROTOR STRUCTURE AND AXIAL MAGNETIC FIELD ELECTRIC MOTOR*  
• *STRUCTURE À STATORS ET ROTORS, ET MOTEUR ÉLECTRIQUE À CHAMP MAGNÉTIQUE AXIAL*  
(71) Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
Wuxi InfiMotion Technology Co., Ltd., No. 99, Beihui Road Huishan Industrial Transformation Cluster District, Wuxi, Jiangsu 214181, CN  
(72) ZHANG, Shengchuan, Wuxi, Jiangsu 214181, CN  
XIONG, Xuebo, Wuxi, Jiangsu 214181, CN  
FANG, Liang, Wuxi, Jiangsu 214181, CN  
HAN, Tao, Wuxi, Jiangsu 214181, CN  
YU, Haisheng, Wuxi, Jiangsu 214181, CN  
TAN, Yanjun, Wuxi, Jiangsu 214181, CN  
LIN, Xiaozhe, Wuxi, Jiangsu 214181, CN  
WANG, Ruiping, Wuxi, Jiangsu 214181, CN  
SCHOLTEN, Ingo, Wuxi, Jiangsu 214181, CN  
(74) Balsamo, Andrea, et al, Dragotti & Associati S.r.l. Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT

**H02K 37/00** → (51) **F25B 41/35**

- (51) **H02M 1/00** (11) **4 178 095 A1**  
**H02M 7/06**  
(52) **H02M 7/06; H02M 1/0045;**  
**H02M 1/0064**  
(25) En (26) En  
(21) 22206167.3 (22) 08.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA

- KH MA MD TN  
(30) 08.11.2021 US 202117520872  
(54) • *STROMVERSORGUNG MIT DOPPELTEM SÄTTIGBAREN REAKTOR*  
• *DUAL SATURABLE REACTOR POWER SUPPLY*  
• *ALIMENTATION DE PUISSANCE À DOUBLE BOBINE SATURABLE*  
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US  
(72) PATEL, Dhaval, Schaumburg, IL, US  
KOENIG, Andreas C., Rockford, IL, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**H02M 1/00** → (51) **H02J 1/10**

**H02M 1/12** → (51) **H02M 7/219**

**H02M 1/14** → (51) **H02M 3/156**

- (51) **H02M 1/32** (11) **4 178 096 A1**  
**H02P 29/68**  
(52) **H02M 1/327; H02P 29/68**  
(25) En (26) En  
(21) 22205467.8 (22) 04.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 05.11.2021 CN 202111305251  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BE-RECHNUNG DER ÜBERGANGSUMWANDLUNGSMODUL, MEDIUM UND FAHRZEUG FÜR EIN LEISTUNGSMODUL, MEDIUM UND FAHRZEUG*  
• *JUNCTION TEMPERATURE CALCULATION METHOD AND DEVICE FOR POWER CONVERSION MODULE, MEDIUM, AND VEHICLE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CALCUL DE TEMPÉRATURE DE JONCTION POUR MODULE DE CONVERSION DE PUISSANCE, SUPPORT ET VÉHICULE*  
(71) Nio Technology (Anhui) Co., Ltd, Building F Hengchuang Intelligent Science and Technology Park No. 3963 Susong Road Economic and Technological Development Zone, Hefei City, Anhui 230601, CN  
(72) WANG, Kai, Hefei City, Anhui, 230601, CN  
XIA, Zhongyi, Hefei City, Anhui, 230601, CN  
SU, Xiezu, Hefei City, Anhui, 230601, CN  
SUN, Yongchao, Hefei City, Anhui, 230601, CN  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

**H02M 1/32** → (51) **H02M 3/156**

**H02M 1/36** → (51) **H02M 3/156**

**H02M 1/36** → (51) **H02P 27/06**

**H02M 3/155** → (51) **G09G 3/32**

- (51) **H02M 3/156** (11) **4 178 097 A1**  
**H02M 1/32** **H02M 1/14**  
**H02M 1/36**  
(52) **H02M 1/14; H02M 1/32; H02M 1/36;**  
**H02M 3/156**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21846040.0 (22) 22.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME

KH MA MD TN  
 (86) CN 2021/081970 22.03.2021  
 (87) WO 2022/016891 2022/04 27.01.2022  
 (30) 22.07.2020 CN 202010713160  
 (54) • **DREISTUFIGER AUFWÄRTSWANDLER UND STEUERUNGSVERFAHREN**  
 • **THREE-LEVEL BOOST CONVERTER AND CONTROL METHOD**  
 • **CONVERTISSEUR ÉLÉVATEUR À TROIS NIVEAUX ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ**  
 (71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN  
 (72) WANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 SHI, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 LIU, Yunfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 WANG, Zhaohui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 (74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

**H02M 5/00** → (51) **H01F 27/00**

**H02M 5/06** → (51) **H01F 27/00**

**H02M 7/06** → (51) **H02M 1/00**

**H02M 7/12** → (51) **H02P 27/06**

**H02M 7/17** → (51) **H02J 1/10**

(51) **H02M 7/219** (11) **4 178 098 A1**  
**H02M 1/12** **F24F 11/88**  
 (52) **H02M 7/219**; F24F 11/88; H02M 1/12  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 21874227.8 (22) 13.09.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME  
 KH MA MD TN  
 (86) CN 2021/118018 13.09.2021  
 (87) WO 2022/068566 2022/14 07.04.2022  
 (30) 30.09.2020 CN 20202223541 U  
 30.09.2020 CN 202011063267  
 (54) • **ELEKTRONISCHE SCHALTUNG UND KLIMAAANLAGE**  
 • **ELECTRONIC CIRCUIT AND AIR CONDITIONER**  
 • **CIRCUIT ÉLECTRONIQUE ET CLIMATISEUR**  
 (71) CHONGQING MIDEA AIR-CONDITIONING EQUIPMENT CO., LTD., No. 4, Floor 4, Rongying Building Technology Carving-out Center No. 8, Yuma Road Nan'an District, Chongqing 401336, CN  
 GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., No. 22 Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN  
 (72) HUANG, Zhaobin, Chongqing 401336, CN  
 LONG, Tan, Chongqing 401336, CN  
 ZHAO, Ming, Chongqing 401336, CN  
 YANG, Jianning, Chongqing 401336, CN  
 XU, Jinqing, Chongqing 401336, CN  
 ZENG, Xianjie, Chongqing 401336, CN  
 HUO, Zhaojing, Chongqing 401336, CN  
 WEN, Xianshi, Chongqing 401336, CN  
 (74) RGT, Patentanwälte PartGmbH Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

**H02M 7/797** → (51) **H02J 7/00**

**H02N 2/04** → (51) **H01L 41/047**

(51) **H02N 2/18** (11) **4 178 099 A1**  
**H01H 13/14**

(25) Zh (26) En  
 (21) 20944548.5 (22) 06.07.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME  
 KH MA MD TN  
 (86) CN 2020/100365 06.07.2020  
 (87) WO 2022/006692 2022/02 13.01.2022  
 (54) • **SELBSTERZEUGENDE VORRICHTUNG**  
 • **SELF-GENERATING DEVICE**  
 • **DISPOSITIF AUTO-GÉNÉRATEUR**  
 (71) Wu, Wenjing, Room 502, Building Phoenix, Science and Technology North First Road, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
 (72) HUANG, Yu, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
 WU, Wenjing, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
 (74) Puchberger & Partner Patentanwälte, Reichratsstraße 13, 1010 Wien, AT

(51) **H02P 6/15** (11) **4 178 100 A1**  
**H02P 6/28**

(52) **H02P 6/157**; **H02P 6/28**  
 (25) En (26) En  
 (21) 22205773.9 (22) 07.11.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA  
 KH MA MD TN  
 (30) 09.11.2021 US 202117522369  
 (54) • **MOTORSTEUERUNG UND ENTMAGNETISIERUNGS AUSGLEICH ÜBER PWM-SIGNALLE**  
 • **MOTOR CONTROL AND DEMAGNETIZATION BALANCE VIA PWM SIGNALS**  
 • **COMMANDE DE MOTEUR ET ÉQUILIBRE DE DÉMAGNÉTISATION PAR L'INTERMÉDIAIRE DE SIGNAUX PWM**  
 (71) Infineon Technologies Austria AG, Siemensstr. 2, 9500 Villach, AT  
 (72) WU, Wei, Rancho Palos Verdes, 90275, US  
 PRABHALA, Venkata Anand, El Segundo, 90245, US  
 (74) Sticht, Andreas, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbH Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

**H02P 6/28** → (51) **H02P 6/15**

(51) **H02P 6/34** (11) **4 178 101 A1**  
**G06K 9/62** **G05B 23/02**

(52) **H02P 6/34**; **G05B 23/024**;  
**G06F 18/00**; **G06N 20/00**  
 (25) De (26) De  
 (21) 21206218.6 (22) 03.11.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME  
 KH MA MD TN  
 (54) • **VERFAHREN UND SYSTEME ZUR SCHWINGUNGSBASIERENDEN ZUSTANDSÜBERWACHUNG VON ELEKTRISCHEN ROTATORISCHEN MASCHINEN**  
 • **METHOD AND SYSTEMS FOR VIBRATION-BASED STATE MONITORING OF ELECTRIC ROTARY MACHINES**  
 • **PROCÉDÉ ET SYSTÈMES DE SURVEILLANCE DE L'ÉTAT DE MACHINES ÉLECTRIQUES TOURNANTES EN FONCTION DES VIBRATIONS**

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
 (72) Brückel, Martin, 91052 Erlangen, DE  
 Pradhan, Pranita Rajan, 91058 Erlangen, DE  
 (74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

**H02P 9/00** → (51) **G01R 31/52**

**H02P 13/06** → (51) **H01F 27/00**

(51) **H02P 21/05** (11) **4 178 102 A1**  
**H02P 21/05**

(25) De (26) De  
 (21) 22203209.6 (22) 24.10.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA  
 KH MA MD TN  
 (30) 05.11.2021 DE 102021128779

(54) • **VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES ELEKTROMOTORS EINES VERDICHTERS EINER WÄRMEPUMPE, COM-PUTERPROGRAMM, SPEICHERMEDIUM, STEUERGERÄT UND WÄRMEPUMPE**  
 • **METHOD FOR OPERATING AN ELECTRIC MOTOR OF A COMPRESSOR OF A HEAT PUMP, COM-PUTER PROGRAM, STORAGE MEDIUM, CONTROLLER, AND HEAT PUMP**  
 • **PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN MOTEUR ÉLECTRIQUE D'UN COMPRESSEUR D'UNE POMPE À CHALEUR, PROGRAMME DE COM-PUT, SUPPORT DE STOCKAGE, APPAREIL DE COMMANDE ET POMPE À CHALEUR**

(71) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid NRW, DE  
 (72) Wohlfheil, Arnold, 42799 Leichlingen, DE  
 Trenkmann, Bettina, 58456 Witten, DE  
 Roth, Stefan, 42897 Remscheid, DE  
 Navarette, Jose Acedo, 01010 Vitoria, ES  
 Berganzo, Javier, 01002 Vitoria-Gasteiz, ES  
 Zabier, Asier, 01015 Vitoria-Gasteiz, ES  
 Gerold, Johannes, 80337 München, DE  
 Marggrander, Jens, 61389 Schmittchen, DE  
 Köhler, Robert, 64653 Lorsch, DE  
 (74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IR-IP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

**H02P 23/04** → (51) **F04B 49/06**

(51) **H02P 27/06** (11) **4 178 103 A1**  
**B25F 5/00** **H02M 1/36**

(52) **H02P 27/06**; **B25F 5/00**; **H02J 7/345**;  
**H02M 1/36**

(25) De (26) De  
 (21) 21207172.4 (22) 09.11.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME

KH MA MD TN  
 (54) • **NETZBETREIBBARES ELEKTROWERKZEUG**  
 • **MAINS-DRIVEN ELECTRIC TOOL**  
 • **OUTIL ÉLECTRIQUE POUVANT ÊTRE GÉRÉ PAR RÉSEAU**

(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI  
 (72) Wißmach, Walter, 80637 München, DE  
 Augustin, Christian, 86554 Pöttmes, DE  
 Kidess, Anton, 86899 Landsberg am Lech, DE  
 Scherbaum, Markus, 86853 Gennach, DE  
 Freischle, Justus, 86899 Landsberg am

Lech, DE  
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate  
Intellectual Property, Feldkircherstrasse  
100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

**H02P 29/68** → (51) **H02M 1/32**

**H02P 31/00** → (51) **H02J 15/00**

**H02S 20/23** → (51) **H02S 30/00**

(51) **H02S 20/25** (11) **4 178 104 A1**  
(52) **H02S 20/25**

(25) De (26) De  
(21) 21020549.8 (22) 04.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **SOLARDACHPLATTE**  
• **SOLAR ROOF PANEL**  
• **PANNEAU SOLAIRE DE TOIT**  
(71) PREFA Aluminiumprodukte GmbH,  
Werkstraße 1, 3182 Marktl, AT  
(72) Gruber, Felix, 3203 Rabenstein, AT  
Stritzl, Sandra, 3163 Rohrbach a.d. Gölßen,  
AT  
(74) Keschmann, Marc, Haffner und Keschmann  
Patentanwälte GmbH Schottengasse 3a,  
1010 Wien, AT

(51) **H02S 20/30** (11) **4 178 105 A1**  
(52) **H02S 20/30**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 22201562.0 (22) 14.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 22.10.2021 FR 2111261  
(54) • **ANTRIEBSEINRICHTUNG VOM TYP MALTE-  
SERKREUZ UND SOLARFOLGER MIT EI-  
NER SOLCHEN ANTRIEBSEINRICHTUNG**  
• **DRIVING DEVICE OF THE TYPE GENEVA  
DRIVE AND SOLAR TRACKER HAVING  
SUCH A DRIVING DEVICE**  
• **AGENCEMENT D'ENTRAÎNEMENT DE TYPE  
CROIX DE MALTE ET SUIVEUR SOLAIRE  
COMPORTANT UN TEL AGENCEMENT**

(71) Nexans, 4, Allée de l'Arche, 92400  
Courbevoie, FR  
(72) CHARTIER, Emilie, 13090 AIX EN PROVENCE,  
FR  
AMAR, Jérémy, 13290 LES MILLES, FR  
PRINTemps, Morgan, 13600 LA CIOTAT, FR  
QUEVILLIER, Ludovic, 13400 AUBAGNE, FR  
RICHARD, Aymeric, 1370 VENELLES, FR  
GILLET, Lucas, 83640 SAINT ZACHARIE, FR  
SOULIE, Emile, 13650 MEYRAGUES, FR  
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général  
Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

**H02S 20/32** → (51) **H01L 31/054**

(51) **H02S 30/00** (11) **4 178 106 A1**  
**H02S 20/23** **H02S 30/10**  
**H01R 4/24** **H01R 4/30**

(52) **H02S 30/00; H01R 4/24; H01R 4/308;**  
**H02S 10/12; Y02B 10/10; Y02E 10/50**

(25) En (26) En  
(21) 22205326.6 (22) 08.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 09.12.2016 US 201662432433 P

(54) • **UNIVERSELLE ENDKLEMME ZUR SICHE-  
RUNG VON SOLARPANELEN AN EINER  
SCHIENENTRAGEFÜHRUNG**  
• **UNIVERSAL END CLAMP FOR SECURING  
SOLAR PANELS TO A RAIL SUPPORT  
GUIDE**  
• **PINCE TERMINALE UNIVERSELLE DE FIXA-  
TION DE PANNEAUX SOLAIRES À UN  
GUIDE DE SUPPORT DE RAIL**

(71) IronRidge, Inc., 28357 Industrial Blvd,  
Hayward, CA 94545, US  
(72) ASH, John, Phoenix, 85048, US  
NARAIN, Anumeha, Paradise Valley, 85253,  
US  
SIROCHMAN, Joseph P., Prescott, 86305,  
US  
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-  
Hertogenbosch, NL  
(62) 17879648.8 / 3 552 307

**H02S 30/10** → (51) **H02S 30/00**

(51) **H02S 50/00** (11) **4 178 107 A1**  
(52) **H02S 50/00**

(25) En (26) En  
(21) 21306561.8 (22) 05.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **VERFAHREN ZUR BEWERTUNG DES BE-  
TRIEBS EINER PHOTOVOLTAISCHEN AN-  
LAGE IN EINER UMGEBUNG**  
• **A METHOD FOR EVALUATING THE OPERA-  
TION OF A PHOTOVOLTAIC INSTALLA-  
TION IN AN ENVIRONMENT**  
• **PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DU FONCTION-  
NEMENT D'UNE INSTALLATION PHOTO-  
VOLTAÏQUE DANS UN ENVIRONNEMENT**  
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2  
Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR  
(72) FLORAKIS, Antonios, 3000 LEUVEN, BE  
HARDER, Nils, 92400 COURBEVOIE, FR  
BOURARACH, Fadi, 91120 PALAISEAU, FR  
SASAL, Lena, 65380 AZEREIX, FR  
HOUZAY, Erwann, 64110 GELOS, FR  
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441  
Paris Cedex 09, FR

(51) **H03F 1/02** (11) **4 178 108 A1**  
**H03F 3/19** **H03F 3/24**

(52) **H03F 1/0227; H03F 3/19; H03F 3/245**

(25) En (26) En  
(21) 22205428.0 (22) 03.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 04.11.2021 US 202163275589 P  
27.10.2022 US 202217974930  
(54) • **GRUPPENVERZÖGERUNGSBESTIMMUNG  
IN EINER KOMMUNIKATIONSSCHALTUNG**  
• **GROUP DELAY DETERMINATION IN A  
COMMUNICATION CIRCUIT**  
• **DÉTERMINATION DE RETARD DE GROUPE  
DANS UN CIRCUIT DE COMMUNICATION**

(71) QORVO US, INC., 7628 Thorndike Road,  
Greensboro, NC 27409, US  
(72) GRANGER-JONES, Marcus, San Jose, 95134,  
US  
KHLAT, Nadim, 31770 Colomiers, FR  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB

(51) **H03F 1/42** (11) **4 178 109 A1**  
**H03F 3/08**

(52) **H03F 1/42; H03F 3/085**

(25) En (26) En  
(21) 22204380.4 (22) 28.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 05.11.2021 JP 2021181024  
(54) • **HOCHSPANNUNGSVERSTÄRKERSCHAL-  
TUNG UND ANALYSATOR**  
• **HIGH VOLTAGE AMPLIFIER CIRCUIT AND  
ANALYZER APPARATUS**  
• **CIRCUIT AMPLIFICATEUR HAUTE TEN-  
SION ET APPAREIL ANALYSEUR**  
(71) Jeol Ltd., 3-1-2 Musashino, Akishima-shi,  
Tokyo 196-8558, JP  
(72) ARIMITSU, Masahiro, Akishima, 196-8558,  
JP  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square  
House 8 Salisbury Square, London EC4Y  
8AP, GB

**H03F 1/52** → (51) **B05B 12/20**

**H03F 3/08** → (51) **H03F 1/42**

**H03F 3/19** → (51) **H03F 1/02**

**H03F 3/24** → (51) **B05B 12/20**

**H03F 3/24** → (51) **H03F 1/02**

**H03F 3/60** → (51) **B05B 12/20**

(51) **H03H 17/02** (11) **4 178 110 A1**  
**G10L 19/02**

(52) **G10L 19/02; G10L 19/0204;**  
**H03H 17/0266; H03H 17/0294;**  
**H03H 2218/04**

(25) En (26) En  
(21) 22214715.9 (22) 01.09.2006  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL  
PL PT RO SE SI SK TR  
(30) 27.01.2006 US 76259206 P  
10.04.2006 US 74455906 P

(54) • **EFFIZIENTE FILTERUNG MIT EINER KOM-  
PLEX MODULIERTEN FILTERBANK**  
• **EFFICIENT FILTERING WITH A COMPLEX  
MODULATED FILTERBANK**  
• **FILTRAGE EFFICACE AVEC BANC DE  
FILTRÉS MODULÉS COMPLEXES**

(71) Dolby International AB, 77 Sir John  
Rogerson's Quay Block C Grand Canal  
Docklands, Dublin, D02 VK60, IE  
(72) VILLEMoes, Lars, 113 30 Stockholm, SE  
(74) Lind Edlund Kenamets Intellectual Property  
AB, Östra Hamngatan 17, 411 10 Göteborg,  
SE

(62) 21204932.4 / 3 979 497  
20184765.4 / 3 754 846  
18171733.1 / 3 454 471  
18153681.4 / 3 334 043  
10194526.9 / 2 306 644  
06777144.4 / 1 977 510

(51) **H03H 19/00** (11) **4 178 111 A2**  
**H03H 19/002**

(25) En (26) En  
(21) 22202605.6 (22) 19.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 20.10.2021 KR 20210140003

- (54) • *BANDPASSFILTER, BERÜHRUNGSTREIBER DAMIT UND VERFAHREN ZUR BANDPASSFILTERUNG*  
• *BANDPASS FILTER, TOUCH DRIVER INCLUDING THE SAME, AND METHOD OF BANDPASS FILTERING*  
• *FILTRE PASSE-BANDE, CIRCUIT D'ATAQUE TACTILE LE COMPRENANT ET PROCÉDÉ DE FILTRAGE PASSE-BANDE*
- (71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
- (72) JEONG, Moon Jae, Hwaseong-si, KR
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

- (51) **H03K 17/95** (11) **4 178 112 A1**
- (52) **H03K 17/9502**; H03K 2217/94026; H03K 2217/94031
- (25) De (26) De  
(21) 22200453.3 (22) 10.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN
- (30) 04.11.2021 DE 102021128706
- (54) • *NÄHERUNGSSCHALTER UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES NÄHERUNGSSCHALTERS*  
• *PROXIMITY SWITCH AND METHOD FOR OPERATING A PROXIMITY SWITCH*  
• *COMMUTATEUR DE PROXIMITÉ ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN COMMUTATEUR DE PROXIMITÉ*
- (71) Turck Holding GmbH, Goethestr. 7, 58553 Halver, DE
- (72) Wendler, Torsten, 08340 Schwarzenberg, DE
- (74) DTS Patent- und Rechtsanwälte Schneckenhühl und Partner mbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

- (51) **H03K 17/96** (11) **4 178 113 A1**
- (52) **H03K 17/962**; H03K 2217/9607; H03K 2217/960755; H03K 2217/96079
- (25) En (26) En  
(21) 21383002.9 (22) 05.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN
- (54) • *FAHRZEUGVERKLEIDUNGSPLETTE MIT EINER SCHALTFUNKTION*  
• *VEHICLE TRIM PANEL HAVING A SWITCHING FUNCTION*  
• *PANNEAU DE GARNITURE DE VÉHICULE DOTÉ D'UNE FONCTION DE COMMUTATION*
- (71) Grupo Antolin-Ingeniería, S.A., Ctra. Madrid-Irún, Km. 244.8, 09007 Burgos, ES
- (72) GALINDEZ OLASCOAGA, Demetrio, 96052 Bamberg, DE
- DOMINGO DE LA TORRE MARTÍN, Rodrigo, 09007 Burgos, ES
- (74) Capitán García, María Nuria, Felipe IV no. 10, bajo iz., 28014 Madrid, ES

**H03L 7/091** → (51) **H04L 7/033**

**H03M 1/12** → (51) **H03M 1/56**

- (51) **H03M 1/56** (11) **4 178 114 A1**  
**H04N 25/616** **H04N 25/767**  
**H04N 25/78** **H03M 1/12**
- (52) **H03M 1/56**; **H03M 1/123**;  
**H03M 1/1295**; **H04N 25/616**;

- H04N 25/767**; **H04N 25/78**
- (25) En (26) En  
(21) 22205611.1 (22) 04.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN
- (30) 05.11.2021 EP 21306556
- (54) • *SPALTENTEILUNGS-ADC FÜR BILDSENSOREN UND BETRIEBSVERFAHREN*  
• *COLUMN SHARING ADC FOR IMAGE SENSORS AND METHOD OF OPERATION*  
• *CAN À PARTAGE DE COLONNE POUR CAPTEURS D'IMAGE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
- (71) Teledyne Innovaciones Microelectrónicas, SLU, Calle Isaac Newton, No. 4 Esc. NE Planta 5 Pabellón Italia Cartuja 93, 41092 Sevilla, ES
- (72) SEGOVIA DE LA TORRE, Jose Angel, 41008 SEVILLE, ES
- GONZALEZ MARQUEZ, Ana, 41003 SEVILLE, ES
- DOMINGUEZ CASTRO, Rafael, 41800 SEVILLE, ES
- PARDO CUENCA, Maria Dolores, 41015 SEVILLE, ES
- ORTIZ DE GALISTEO DUARTE, Antonio Jesus, 41009 SEVILLE, ES
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

**H03M 1/56** → (51) **H04N 5/357**

- (51) **H03M 5/14** (11) **4 178 115 A1**  
**H03M 7/20**
- (52) **H03M 5/145**; **H03M 7/20**
- (25) En (26) En  
(21) 22205488.4 (22) 04.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN
- (30) 05.11.2021 US 202163276178 P  
02.06.2022 US 202217831354
- (54) • *DC-AUSGEGLICHENE ÜBERGANGSKODIERUNG*  
• *DC BALANCED TRANSITION ENCODING*  
• *CODAGE DE TRANSITION EQUILIBRE EN COURANT CONTINU*
- (71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
- (72) ABBASFAR, Aliazam, San Jose, 95134, US
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**H03M 7/20** → (51) **H03M 5/14**

**H03M 9/00** → (51) **H04L 7/033**

**H03M 11/00** → (51) **G06F 3/04886**

- (51) **H03M 13/09** (11) **4 178 116 A1**  
**H03M 13/13** **H04L 1/00**
- (52) **H03M 13/13**; **H04L 1/00**;  
**H03M 13/09**
- (25) En (26) En  
(21) 22216903.9 (22) 22.08.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 28.12.2016 CN 201611235136

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG IN EINEM BENUTZERGERÄT UND BASISSTATION ZUR KANALCODIERUNG*  
• *METHOD AND DEVICE IN UE AND BASE STATION FOR CHANNEL CODING*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DANS UN UE ET STATION DE BASE POUR CODAGE DE CANAL*
- (71) SHANGHAI LANGBO COMMUNICATION TECHNOLOGY COMPANY LIMITED, Room A2117, Building B No.555, Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
- (72) ZHANG, Xiaobo, SHANGHAI, 201206, CN
- (74) Zhang, Fan, Am Quälenberg 3A, 38124 Braunschweig, DE
- (62) 17888656.0 / 3 565 125

**H03M 13/13** → (51) **H03M 13/09**

**H04B 1/00** → (51) **H01Q 1/38**

**H04B 1/00** → (51) **H04N 21/4363**

**H04B 1/3883** → (51) **H04M 1/02**

- (51) **H04B 1/401** (11) **4 178 117 A1**  
**H04B 1/44** **H04B 17/10**  
**G06F 1/16**
- (52) **G06F 1/16**; **H04B 1/401**; **H04B 1/44**;  
**H04B 17/10**
- (25) Ko (26) En  
(21) 21850294.6 (22) 28.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN
- (86) KR 2021/009804 28.07.2021
- (87) WO 2022/025627 2022/05 03.02.2022
- (30) 31.07.2020 KR 20200096328
- (54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER ANTENNE*  
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR OPERATING ANTENNA*  
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'ANTENNE*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) CHU, Duho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
- OH, Myeongsu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
- JUNG, Hojin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
- KIM, Changmin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

**H04B 1/44** → (51) **H04B 1/401**

**H04B 1/50** → (51) **H01Q 1/38**

**H04B 1/713** → (51) **H04W 72/04**

- (51) **H04B 1/7163** (11) **4 178 118 A1**  
**H04W 52/00**
- (52) **H04B 1/7163**; **H04W 52/0229**;  
**H04W 52/028**; **H04W 76/00**
- (25) En (26) En  
(21) 22205008.0 (22) 02.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA



- KH MA MD TN  
(30) 03.11.2021 US 202163275139 P  
08.08.2022 US 202217883048  
(54) • *EMPFÄNGERSCHWALUNG ZUM DETEKTIEREN UND AUFWECKUNG EINER AUFWECKIMPULSFOLGE*  
• *RECEIVER CIRCUIT FOR DETECTING AND WAKING UP TO A WAKEUP IMPULSE SEQUENCE*  
• *CIRCUIT RÉCEPTEUR POUR DÉTECTER ET RÉVEILLER UNE SÉQUENCE D'IMPULSIONS DE RÉVEIL*  
(71) Qorvo US, Inc., 7628 Thorndike Road, Greensboro, NC 27409, US  
(72) McLaughlin, Michael, Dublin, IE  
Bunch, Ryan, Greensboro, US  
Granger-Jones, Marcus, San Jose, US  
Hawawini, Shadi, San Jose, US  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) **H04B 5/00** (11) **4 178 119 A1**  
**H02J 50/80** **H02J 50/20**  
**H02J 50/20; H02J 50/80; H04B 5/00**  
(25) Ko (26) En  
(21) 21832110.7 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) KR 2021/008453 02.07.2021  
(87) WO 2022/005258 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 KR 20200081261  
(54) • *DRAHTLOSE STROMEMPFAANGSVORRICHTUNG, DRAHTLOSE STROMÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN ZWISCHEN DRAHTLOSER STROMÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG UND DRAHTLOSER STROMEMPFAANGSVORRICHTUNG*  
• *WIRELESS POWER RECEPTION APPARATUS, WIRELESS POWER TRANSMISSION APPARATUS, AND COMMUNICATION METHOD BETWEEN WIRELESS POWER TRANSMISSION APPARATUS AND WIRELESS POWER RECEPTION APPARATUS*  
• *APPAREIL DE RÉCEPTION DE PUISSANCE SANS FIL, APPAREIL DE TRANSMISSION DE PUISSANCE SANS FIL, ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ENTRE UN APPAREIL DE TRANSMISSION DE PUISSANCE SANS FIL ET UN APPAREIL DE RÉCEPTION DE PUISSANCE SANS FIL*  
(71) LG Electronics, Inc., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR  
(72) PARK, Yongcheol, Seoul 06772, KR  
LEE, Minsoo, Seoul 06772, KR  
CHOI, Jingu, Seoul 06772, KR  
YOOK, Gyunghwan, Seoul 06772, KR  
YOUN, Jinho, Seoul 06772, KR  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**H04B 5/00** → (51) **H02J 50/60**

**H04B 5/00** → (51) **H02J 50/70**

**H04B 7/0413** → (51) **H01P 1/203**

**H04B 7/0452** → (51) **H04W 76/15**

- (51) **H04B 7/06** (11) **4 178 120 A1**  
**H04L 5/00**  
(52) **H04L 5/0094; H04B 7/0628; H04L 5/003; H04L 5/0048**  
(25) Zh (26) En  
(21) 22199466.8 (22) 27.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 27.06.2018 CN 201810681748  
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*  
• *COMMUNICATIONS METHOD AND APPARATUS*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*  
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) Xue, Yifan, Shenzhen, 518129, CN  
Shen, Li, Shenzhen, 518129, CN  
Wang, Jian, Shenzhen, 518129, CN  
Wang, Da, Shenzhen, 518129, CN  
Liu, Haitao, Shenzhen, 518129, CN  
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE  
(62) 19824853.6 / 3 817 243

(51) **H04B 7/06** (11) **4 178 121 A2**  
**H04W 72/12** **H04W 88/06**  
**H04W 16/14**

- (52) **H04B 7/0602; H04B 7/0691; H04W 72/1215; H04W 88/06; H04W 16/14**  
(25) En (26) En  
(21) 22205741.6 (22) 07.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN  
(30) 09.11.2021 US 202163277215 P  
01.11.2022 US 202217978501  
(54) • *ANTENNENZUWEISUNG ZWISCHEN VERSCHIEDENEN FUNKZUGANGSTECHNOLOGIEN*  
• *ANTENNA ALLOCATION BETWEEN DIFFERENT RADIO ACCESS TECHNOLOGIES*  
• *ATTRIBUTION D'ANTENNE ENTRE DIFFÉRENTES TECHNOLOGIES D'ACCÈS RADIO*  
(71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing 1st Rd., Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078, TW  
(72) CHANG, Chiao-Chih, Hsinchu City, TW  
LIN, Che-Li, Hsinchu City, TW  
(74) Hoefler & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

**H04B 10/075** → (51) **G06F 3/00**

**H04B 10/2507** → (51) **H04B 10/40**

**H04B 10/2513** → (51) **H04B 10/40**

- (51) **H04B 10/40** (11) **4 178 122 A1**  
**H04B 10/2507** **H04B 10/2513**  
**H04B 10/54**  
(52) **H04B 10/40; H04B 10/25073; H04B 10/25137; H04B 10/541**  
(25) En (26) En  
(21) 21206554.4 (22) 04.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER BIDIREKTIONALEN OPTISCHEN ÜBERTRAGUNGSSTRECKE UND ENTSPRECHENDE OPTISCHE ÜBERTRAGUNGSSTRECKE*

- *METHOD OF OPERATING A BIDIRECTIONAL OPTICAL TRANSMISSION LINK AND CORRESPONDING OPTICAL TRANSMISSION LINK*  
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE LIAISON DE TRANSMISSION OPTIQUE BIDIRECTIONNELLE ET LIAISON DE TRANSMISSION OPTIQUE CORRESPONDANTE*  
(71) ADVA Optical Networking SE, Märzenquelle 1 - 3, 98617 Meiningen, DE  
(72) Zou, Shihuan, 81677 München, DE  
Saunders, Ross, Ottawa, K1Y 1N4, CA  
Hoang, Thang, Nepean, K2B 7T1, CA  
(74) Eder, Thomas, Eder Schieschke & Partner mbB Patentanwälte Elisabethstrasse 34/II, 80796 München, DE

**H04B 10/54** → (51) **H04B 10/40**

- (51) **H04B 10/70** (11) **4 178 123 A1**  
**H04L 9/08**  
(52) **H04B 10/70; H04L 9/0858**  
(25) En (26) En  
(21) 22202882.1 (22) 21.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN  
(30) 05.11.2021 US 202117453658  
(54) • *QUANTENKOMMUNIKATIONSSYSTEM MIT MINDESTENS EINER WELLENPLATTE ZUR ÄNDERUNG DER IMPULSPOLARISATION UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*  
• *QUANTUM COMMUNICATIONS SYSTEM HAVING AT LEAST ONE WAVEPLATE TO ALTER PULSE POLARIZATION AND ASSOCIATE METHODS*  
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION QUANTIQUE AYANT AU MOINS UNE LAME D'ONDE POUR MODIFIER LA POLARISATION D'IMPULSION ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*  
(71) Eagle Technology, LLC, 1025 W. NASA Boulevard, Melbourne, FL 32919, US  
(72) KNARR, Samuel H., Melbourne, FL, 32940, US  
BUCKLEW, Victor G., Richmond, VA, 23235, US  
NUNEZ, Samuel, Palm Bay, FL, 32905, US  
KLISH II, Cyprian Theodore, Melbourne, FL, 32940, US  
DRAKES, James, Occoquan, VA, 22125, US  
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

**H04B 10/70** → (51) **H04L 9/08**

**H04B 17/10** → (51) **H04B 1/401**

- (51) **H04B 17/23** (11) **4 178 124 A1**  
**H04B 17/309** **H04N 1/00**  
**H04W 48/16** **B41J 29/00**  
**B41J 29/38** **B41J 29/42**  
**G06F 3/12**  
(52) **B41J 29/00; B41J 29/38; B41J 29/42; G06F 3/12; H04B 17/23; H04B 17/309; H04N 1/00; H04W 48/16**  
(25) Ja (26) En  
(21) 21831594.3 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2021/025069 02.07.2021  
(87) WO 2022/004869 2022/01 06.01.2022

- (30) 02.07.2020 JP 2020114724  
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN*  
• *IMAGE PROCESSING DEVICE AND IMAGE PROCESSING METHOD*  
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGES ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGES*  
(71) KYOCERA Document Solutions Inc., 1-2-28, Tamatsukuri, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP  
(72) KITAO Tomoyuki, Osaka-shi, Osaka 540-8585, JP  
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

(51) **H04B 17/23** (11) **4 178 125 A1**  
**H04B 17/345** **H04W 24/08**

(52) **H04B 17/23; H04B 17/345;**  
**H04W 24/08**

- (25) En (26) En  
(21) 22203921.6 (22) 26.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 04.11.2021 US 202163275771 P  
07.12.2021 US 202117544742  
(54) • *TESTVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR INTERFERENZPRÜFUNG VON ZEITBE- REICHSDUPLIXSIGNALEN*  
• *TEST DEVICE AND METHOD FOR INTER- FERENCE TESTING OF TIME DOMAIN DU- PLEXING SIGNALS*  
• *DISPOSITIF DE TEST ET PROCÉDÉ POUR TESTER UNE INTERFÉRENCE DANS DES SI- GNAUX DE DUPLEXAGE DANS LE DO- MAINE TEMPOREL*

- (71) Viavi Solutions Inc., 1445 South Spectrum Blvd, Suite 102, Chandler, AZ 85286, US  
(72) KIM, Jong-Min, 12284 Namyangju-si, KR KWON, Hyuck-In, 115-601 Gwangmyeong-si, KR  
KIM, Young-Kill, 219-503 Gwacheon-si, KR IM, Sung-Hwa, 301-1804 Siheung-si, KR LEE, Jae-Gab, 504-501 Seongnam-si, KR SHIN, Yoo-Chul, 05094 Gwangjin-gu, KR  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**H04B 17/309** → (51) **H04B 17/23**

**H04B 17/345** → (51) **H04B 17/23**

(51) **H04J 3/06** (11) **4 178 126 A1**  
**H04L 7/04** **H04J 3/16**

(52) **H04L 7/048; H04J 3/0605;**  
**H04J 3/1652; H04J 2203/0089**

- (25) En (26) En  
(21) 22199523.6 (22) 28.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (54) • *RAHMENSYNCHRONISATION*  
• *FRAME SYNCHRONIZATION*  
• *SYNCHRONISATION DE TRAME*

- (71) Telefonaktiebolaget LM ERICSSON (PUBL), 16483 Stockholm, SE  
(72) Pacchetti, Roberto, 16152 Genova, IT Sanguinetti, Davide, 16152 Genova, IT  
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE  
(62) 17723030.7 / 3 616 354

(51) **H04J 3/06** (11) **4 178 127 A1**  
**H04J 3/0667**

- (25) En (26) En

- (21) 22201174.4 (22) 12.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 09.11.2021 US 202163277465 P  
23.12.2021 US 202117561398  
(54) • *TECHNOLOGIEN ZUR KOMPENSATION VON FEHLERN IN DER ZEITSYNCHRONI- SIERUNG AUFGRUND VON TAKTDRIFT*  
• *TECHNOLOGIES TO COMPENSATE FOR ERRORS IN TIME SYNCHRONIZATION DUE TO CLOCK DRIFT*  
• *TECHNOLOGIES POUR COMPENSER DES ERREURS DANS UNE SYNCHRONISATION TEMPORELLE DUES À UNE DÉRIVE D'HOR- LOGE*

- (71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US  
(72) MCCALL, David J., Dallas, 75204, US STANTON, Kevin, Hillsboro, 97123, US  
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

**H04J 3/16** → (51) **H04J 3/06**

**H04J 3/16** → (51) **H04W 72/04**

(51) **H04J 11/00** (11) **4 178 128 A1**  
**H04L 5/00** **H04L 27/26**

(52) **H04J 11/0023; H04L 5/0007;**  
**H04L 27/2666**

- (25) En (26) En  
(21) 22216241.4 (22) 15.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 16.06.2017 US 201762521238 P  
(54) • *KONFIGURIERBARKEIT UND SIGNALISIE- RUNG FÜR HALBTONVERSCHIEBUNG*  
• *CONFIGURABILITY AND SIGNALING FOR HALF-TONE SHIFT*  
• *CONFIGURABILITÉ ET SIGNALISATION POUR DÉCALAGE DE DEMI-TON*  
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US  
(72) JEON, Jeongho, San Jose, 95120, US CHO, Joonyoung, Portland, 97229, US FAERBER, Michael, 82515 Wolfratshausen, DE

- HAN, Seunghee, San Jose, 95120, US MIAO, Honglei, 80686 Munich, DE  
(74) Froud, Christopher Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(62) 18742872.7 / 3 639 420

(51) **H04J 14/02** (11) **4 178 129 A1**  
**H04L 12/28** **H04Q 11/00**

(52) **H04J 14/0256; H04J 14/0267;**  
**H04L 12/2856; H04Q 11/0062;**  
**H04Q 2011/0064**

- (25) En (26) En  
(21) 21206263.2 (22) 03.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *VERFAHREN ZUM INITIIEREN, UM MIT- TELS EINES TELEKOMMUNIKATIONSNET- ZES EINEN KOMMUNIKATIONS- ODER VERBINDUNGSDIENST ZWISCHEN EINER ERSTEN STELLE UND MINDESTENS EINER ZWEITEN STELLE AUF DER BASIS VON OP- TISCHER DATENÜBERTRAGUNG EINES BE- NUTZERDEFINIERTEN OPTISCHEN SI- GNALS, EINES BREITBANDZUGANGSNETZ- WERKS ODER EINES TELEKOMMUNIKATI- ONSNETZWERKS, EINES SYSTEMS, EINER OPTISCHEN SICHERHEITS- UND RICHTLI- NIENEINHEIT ODER EINES LIEFERORTS EI- NER ZENTRALSTELLE BEREITZUSTELLEN, PROGRAMM UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*  
• *METHOD FOR INITIATING TO PROVIDE, BY MEANS OF A TELECOMMUNICATIONS NETWORK, A COMMUNICATION OR CON- NECTIVITY SERVICE BETWEEN A FIRST LO- CATION AND AT LEAST A SECOND LOCA- TION BASED ON OPTICAL DATA TRANS- MISSION OF A USER-DEFINED OPTICAL SIGNAL, BROADBAND ACCESS NETWORK OR TELECOMMUNICATIONS NETWORK, SYSTEM, OPTICAL SAFETY AND POLICY ENTITY OR FUNCTIONALITY OR CENTRAL OFFICE POINT OF DELIVERY, PROGRAM AND COMPUTER-READABLE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ POUR L'INITIATION DE FOURNI- TURE, AU MOYEN D'UN RÉSEAU DE TÉLÉ- COMMUNICATIONS, D'UN SERVICE DE COMMUNICATION OU DE CONNECTIVITÉ ENTRE UN PREMIER EMPLACEMENT ET AU MOINS UN SECOND EMPLACEMENT, SUR LA BASE D'UNE TRANSMISSION OP- TIQUE DÉFINI PAR L'UTILISATEUR, D'UN RÉSEAU D'ACCÈS À LARGE BANDE OU D'UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICA- TIONS, D'UN SYSTÈME, D'UNE ENTITÉ OU D'UNE FONCTIONNALITÉ DE SÉCURITÉ OU DE POLITIQUE OPTIQUE OU D'UN POINT DE LIVRAISON DE CENTRAL TÉLÉ- PHONIQUE, D'UN PROGRAMME ET D'UN SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*

- (71) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert- Allee 140, 53113 Bonn, DE  
(72) HAAG, Thomas, 63110 Rodgau, DE WEIERSHAUSEN, Werner, 64859 Eppertshausen, DE  
(74) Schwöbel, Thilo K., et al, Kutzenberger Wolff & Partner Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

(51) **H04J 14/02** (11) **4 178 130 A1**  
**H04Q 11/00** **H04L 41/50**  
**H04L 45/00**

(52) **H04J 14/0256; H04J 14/0267;**  
**H04J 14/0272; H04L 45/62;**  
**H04Q 11/0062; H04L 41/5019;**  
**H04Q 2011/0064; H04Q 2011/0088**

- (25) En (26) En  
(21) 21206264.0 (22) 03.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • VERFAHREN ZUR ETABLIERUNG ODER FESTLEGUNG EINER ÜBERTRAGUNGS-FUNKTIONALITÄT ZUR BEREITSTELLUNG, MITTELS EINES TELEKOMMUNIKATIONS-Netzwerks, eines Kommunikations- oder Verbindungsdienstes zwischen einer ersten Stelle und mindestens einer zweiten Stelle auf Basis der optischen Datenübertragung eines benutzerdefinierten optischen Signals, Breitbandzugang-Netzwerk oder Telekommunikationsnetzwerk, System, optische Sicherheits- und Richtliniennennität oder -funktionalität oder central office point of delivery, Programm und computerlesbares Medium
- METHOD FOR ESTABLISHING OR DEFINING A TRANSMISSION FUNCTIONALITY FOR PROVIDING, BY MEANS OF A TELECOMMUNICATIONS NETWORK, A COMMUNICATION OR CONNECTIVITY SERVICE BETWEEN A FIRST LOCATION AND AT LEAST A SECOND LOCATION BASED ON OPTICAL DATA TRANSMISSION OF A USER-DEFINED OPTICAL SIGNAL, BROADBAND ACCESS NETWORK OR TELECOMMUNICATIONS NETWORK, SYSTEM, OPTICAL SAFETY AND POLICY ENTITY OR FUNCTIONALITY OR CENTRAL OFFICE POINT OF DELIVERY, PROGRAM AND COMPUTER-READABLE MEDIUM
- PROCÉDÉ PERMETTANT D'ÉTABLIR OU DE DÉFINIR UNE FONCTIONNALITÉ DE TRANSMISSION POUR FOURNIR, À L'AIDE D'UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS, UNE COMMUNICATION OU UN SERVICE DE CONNECTIVITÉ ENTRE UN PREMIER EMPLACEMENT ET AU MOINS UN SECOND EMPLACEMENT SUR LA BASE DE LA TRANSMISSION DE DONNÉES OPTIQUES D'UN SIGNAL OPTIQUE DÉFINI PAR L'UTILISATEUR, RÉSEAU D'ACCÈS À LARGE BANDE OU RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS, SYSTÈME, ENTITÉ OU FONCTIONNALITÉ DE SÉCURITÉ ET DE POLITIQUE OU POINT DE LIVRAISON DE BUREAU CENTRAL, PROGRAMME ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR
- (71) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE  
(72) HAAG, Thomas, 63110 Rodgau, DE WEIERSHAUSEN, Werner, 64859 Eppertshausen, DE  
(74) Schwöbel, Thilo K., et al, Kutzenberger Wolff & Partner Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE
- 
- (51) **H04J 14/02** (11) **4 178 131 A1**  
**H04L 12/28**
- (52) **H04J 14/0256; H04J 14/0267; H04J 14/0278; H04Q 11/0067; H04L 12/2858**
- (25) En (26) En  
(21) 21206265.7 (22) 03.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND/ODER BEREITSTELLUNG EINER AUF DER UMWANDLUNG VON OPTISCHEN DATEN BASIERENDEN VERBINDUNG ZWISCHEN EINEM ERSTEN STANDORT, ÜBER MINDESTENS EINE OPTISCHE DATEN-ÜBERTRAGUNGSFASER, AN EINE OPTISCHE DATENÜBERTRAGUNGSFUNKTIONALITÄT EINES TELEKOMMUNIKATIONS-Netzwerks, eine optischen Sicherheits- und Richtliniennennität oder -funktionalität, Backbone-Netzwerk, Aggregationsnetzwerk oder Telekommunikationsnetzwerk, System, Programm und computerlesbares Medium
- METHOD FOR ESTABLISHING AND/OR FOR PROVIDING AN OPTICAL DATA TRANSMISSION-BASED CONNECTION BETWEEN A FIRST LOCATION, VIA AT LEAST ONE OPTICAL DATA TRANSMISSION FIBER, TO AN OPTICAL DATA TRANSMISSION FUNCTIONALITY OF A TELECOMMUNICATIONS NETWORK, OPTICAL SAFETY AND POLICY ENTITY OR FUNCTIONALITY, BACKBONE NETWORK, AGGREGATION NETWORK OR TELECOMMUNICATIONS NETWORK, SYSTEM, PROGRAM AND COMPUTER-READABLE MEDIUM
- PROCÉDÉ POUR ÉTABLIR ET/OU FOURNIR UNE CONNEXION BASÉE SUR LA TRANSMISSION DE DONNÉES OPTIQUES ENTRE UN PREMIER EMPLACEMENT, PAR L'INTERMÉDIAIRE D'AU MOINS UNE FIBRE DE TRANSMISSION DE DONNÉES OPTIQUES, À UNE FONCTIONNALITÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES OPTIQUES D'UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS, ENTITÉ OU FONCTIONNALITÉ DE SÉCURITÉ ET DE POLITIQUE, RÉSEAU DORSAL, RÉSEAU D'AGRÉGATION OU RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS, SYSTÈME, PROGRAMME ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR
- (71) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE  
(72) HAAG, Thomas, 63110 Rodgau, DE WEIERSHAUSEN, Werner, 64859 Eppertshausen, DE  
(74) Schwöbel, Thilo K., et al, Kutzenberger Wolff & Partner Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE
- 
- (51) **H04J 14/02** (11) **4 178 132 A1**  
**H04Q 11/00** **H04L 45/00**
- (52) **H04J 14/021; H04J 14/0264; H04J 14/0269; H04J 14/0276; H04L 45/34; H04L 45/62; H04Q 11/0005; H04Q 2011/005**
- (25) En (26) En  
(21) 21206268.1 (22) 03.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • VERFAHREN ZUM EINRICHTEN ODER SCHALTEN EINES OPTISCHEN ÜBERTRAGUNGSPFADES ZUR ÜBERTRAGUNG EINES OPTISCHEN SIGNALS, OPTISCHER NETZWERKKNOTEN ZUM EINRICHTEN ODER SCHALTEN EINES OPTISCHEN ÜBERTRAGUNGSPFADES ZUR ÜBERTRAGUNG EINES OPTISCHEN SIGNALS, HAUPTLEITUNG, AGGREGATIONSNETZWERK ODER TELEKOMMUNIKATIONS-Netzwerk, System, Programm und computerlesbares Medium
- METHOD FOR ESTABLISHING OR SWITCHING AN OPTICAL TRANSMISSION PATH IN ORDER TO TRANSMIT AN OPTICAL SIGNAL, OPTICAL NETWORK NODE FOR ESTABLISHING OR SWITCHING AN OPTICAL TRANSMISSION PATH IN ORDER TO TRANSMIT AN OPTICAL SIGNAL, BACKBONE NETWORK, AGGREGATION NETWORK OR TELECOMMUNICATIONS NETWORK, SYSTEM, PROGRAM AND COMPUTER-READABLE MEDIUM
- PROCÉDÉ POUR ÉTABLIR OU COMMUTER UN CHEMIN DE TRANSMISSION OPTIQUE AFIN DE TRANSMETTRE UN SIGNAL OPTIQUE, NOEUD DE RÉSEAU OPTIQUE POUR ÉTABLIR OU COMMUTER UN CHEMIN DE TRANSMISSION OPTIQUE AFIN DE TRANSMETTRE UN SIGNAL OPTIQUE, RÉSEAU DORSAL, RÉSEAU D'AGRÉGATION OU RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS, SYSTÈME, PROGRAMME ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR
- (71) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE  
(72) WEIERSHAUSEN, Werner, 64859 Eppertshausen, DE  
(74) Schwöbel, Thilo K., et al, Kutzenberger Wolff & Partner Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE
- 
- (51) **H04J 14/02** (11) **4 178 133 A1**  
**H04L 12/28**
- (52) **H04J 14/0256; H04J 14/0267; H04J 14/0278; H04L 12/2856**
- (25) En (26) En  
(21) 21206269.9 (22) 03.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • VERFAHREN, UM MITTELS EINES TELEKOMMUNIKATIONSNETZES EINEN KOMMUNIKATIONS- ODER VERBINDUNGSDIENST ZWISCHEN EINER ERSTEN STELLE UND MINDESTENS EINER ZWEITEN STELLE AUF DER BASIS VON OPTISCHER DATENÜBERTRAGUNG EINES BENUTZERDEFINIERTEN OPTISCHEN SIGNALS, EINES BREITBANDZUGANGSNETZWERKS ODER EINES TELEKOMMUNIKATIONS-Netzwerks, eines Systems, einer optischen Sicherheits- und Richtliniennennität oder eines Lieferorts einer Zentralstelle bereitzustellen, Programm und computerlesbares Medium
- METHOD FOR PROVIDING, BY MEANS OF A TELECOMMUNICATIONS NETWORK, A COMMUNICATION OR CONNECTIVITY SERVICE BETWEEN A FIRST LOCATION AND AT LEAST A SECOND LOCATION BASED ON OPTICAL DATA TRANSMISSION OF A USER-DEFINED OPTICAL SIGNAL, BROADBAND ACCESS NETWORK OR TELECOMMUNICATIONS NETWORK, SYSTEM, OPTICAL SAFETY AND POLICY ENTITY OR FUNCTIONALITY OR CENTRAL OFFICE POINT OF DELIVERY, PROGRAM AND COMPUTER-READABLE MEDIUM

- *PROCÉDÉ DE FOURNITURE, AU MOYEN D'UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS, D'UN SERVICE DE COMMUNICATION OU DE CONNECTIVITÉ ENTRE UN PREMIER EMPLACEMENT ET AU MOINS UN SECOND EMPLACEMENT, SUR LA BASE D'UNE TRANSMISSION OPTIQUE DE DONNÉES D'UN SIGNAL OPTIQUE DÉFINI PAR L'UTILISATEUR, D'UN RÉSEAU D'ACCÈS À LARGE BANDE OU D'UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS, D'UN SYSTÈME, D'UNE ENTITÉ OU D'UNE FONCTIONNALITÉ DE SÉCURITÉ OU DE POLITIQUE OPTIQUE OU D'UN POINT DE LIVRAISON DE CENTRAL TÉLÉPHONIQUE, D'UN PROGRAMME ET D'UN SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
- (71) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE  
 (72) HAAG, Thomas, 63110 Rodgau, DE  
 WEIERSHAUSEN, Werner, 64859 Eppertshausen, DE  
 (74) Schwöbel, Thilo K., et al, Kutzenberger Wolff & Partner Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

(51) **H04L** (11) **4 178 134 A1**  
 (52) **G06F 16/182; H04L 67/06**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 21834267.3 (22) 01.07.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME  
 KH MA MD TN

- (86) CN 2021/104060 01.07.2021  
 (87) WO 2022/002209 2022/01 06.01.2022  
 (30) 01.07.2020 CN 202010621938  
 (54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, PROXY-SERVER, SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
 • *DATA TRANSMISSION METHOD, PROXY SERVER, STORAGE MEDIUM, AND ELECTRONIC DEVICE*  
 • *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES, SERVEUR MANDATAIRE, SUPPORT DE STOCKAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
- (71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
 (72) QUAN, Rui, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
 WEN, Yongxing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
 TANG, Wenbin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
 MA, Anwei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
 (74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

(51) **H04L** (11) **4 178 135 A1**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 21855585.2 (22) 11.08.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME  
 KH MA MD TN  
 (86) CN 2021/112140 11.08.2021  
 (87) WO 2022/033534 2022/07 17.02.2022  
 (30) 12.08.2020 CN 202010806612  
 (54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES ZIEL-VIDEOS, VORRICHTUNG, SERVER UND MEDIUM*

- *METHOD FOR GENERATING TARGET VIDEO, APPARATUS, SERVER, AND MEDIUM*
  - *PROCÉDÉ GÉNÉRATEUR DE VIDÉOS CIBLES, APPAREIL, SERVEUR ET SUPPORT*
- (71) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN  
 (72) LAN, Feng, Beijing 100190, CN  
 (74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) **H04L 1/00** (11) **4 178 136 A1**  
**H04L 1/16** **H04L 1/18**  
**H04L 1/20** **H04L 1/1607**  
**H04L 1/1812**  
 (52) **H04L 1/0026; H04L 1/0021;**  
**H04L 1/0028; H04L 1/0035;**  
**H04L 1/1671; H04L 1/1692;**  
**H04L 1/1812; H04L 1/20; H04L 1/203**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 22212346.5 (22) 11.08.2014  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 30.04.2014 CN 201410182804  
 (54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR VERARBEITUNG VON RÜCK-KOPPLUNGSINFORMATIONEN*  
 • *FEEDBACK INFORMATION PROCESSING METHOD, DEVICE AND SYSTEM*  
 • *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS DE RÉTROACTION*
- (71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
 (72) XU, Jun, Shenzhen, 518057, CN  
 LI, YuNgok, Shenzhen, 518057, CN  
 DAI, Bo, Shenzhen, 518057, CN  
 WANG, Yuxin, Shenzhen, 518057, CN  
 XU, Jin, Shenzhen, 518057, CN  
 (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE  
 (62) 20157962.0 / 3 734 875  
 14890622.5 / 3 139 529

**H04L 1/00** → (51) **H02J 50/80**  
**H04L 1/00** → (51) **H03M 13/09**  
**H04L 1/00** → (51) **H04L 5/00**

- (51) **H04L 1/08** (11) **4 178 137 A1**  
 (52) **H04L 1/08**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 21852831.3 (22) 05.08.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME  
 KH MA MD TN  
 (86) CN 2021/110893 05.08.2021  
 (87) WO 2022/028531 2022/06 10.02.2022  
 (30) 05.08.2020 CN 202010780099  
 (54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE KOMMUNIKATIONS-VORRICHTUNG*  
 • *DATA TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, AND COMMUNICATION DEVICE*  
 • *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
- (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
 (72) WU, Yumin, Dongguan, Guangdong

- 523863, CN  
 (74) Carangelo, Pierluigi, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Tomacelli 146, 00186 Roma, IT

**H04L 1/16** → (51) **H04L 1/00**  
**H04L 1/1607** → (51) **H04L 1/00**  
**H04L 1/1607** → (51) **H04L 5/00**  
**H04L 1/18** → (51) **H04L 1/00**  
**H04L 1/18** → (51) **H04L 5/00**  
**H04L 1/1812** → (51) **H04L 1/00**

- (51) **H04L 1/20** (11) **4 178 138 A1**  
**H04W 4/70**  
 (52) **H04L 1/20; H04W 4/70**  
 (25) Fr (26) Fr  
 (21) 22203381.3 (22) 24.10.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA

- KH MA MD TN  
 (30) 04.11.2021 FR 2111709  
 (54) • *VERFAHREN ZUR KONFIGURATION EINER MIT EINEM KOMMUNIKATIONSNETZ VERBUNDENEN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*  
 • *METHOD FOR CONFIGURING AN ELECTRONIC DEVICE CONNECTED TO A COMMUNICATION NETWORK*  
 • *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION D'UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE RELIÉ À UN RÉSEAU DE COMMUNICATIONS*
- (71) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR  
 (72) CIBAUD, David, 92326 Chatillon, FR  
 CUMIN, Julien, 92326 Chatillon, FR

**H04L 1/20** → (51) **H04L 1/00**  
 (51) **H04L 5/00** (11) **4 178 139 A1**  
 (52) **H04L 5/00**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 21832474.7 (22) 02.07.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME  
 KH MA MD TN

- (86) CN 2021/104254 02.07.2021  
 (87) WO 2022/002250 2022/01 06.01.2022  
 (30) 03.07.2020 CN 202010635974  
 (54) • *PDCCH-ÜBERWACHUNGSVERFAHREN, SENDEVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*  
 • *PDCCH MONITORING METHOD, SENDING METHOD, AND RELATED DEVICE*  
 • *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE PDCCH, ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
- (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
 (72) LI, Dongru, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
 LI, Na, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
 WU, Kai, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
 (74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

(51) **H04L 5/00** (11) **4 178 140 A1**  
 (52) **H04L 5/00; H04W 72/12**  
 (25) Zh (26) En

- (21) 21832780.7 (22) 29.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/103108 29.06.2021  
(87) WO 2022/002050 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 CN 202010632774  
(54) • ÜBERTRAGUNGSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ENDGERÄT  
• TRANSMISSION PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE TRANSMISSION, ET TERMINAL  
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
(72) PENG, Shuyan, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
JI, Zichao, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
LIU, Siqi, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 178 141 A1**  
(52) **H04L 1/18; H04L 5/00**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21833519.8 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/104249 02.07.2021  
(87) WO 2022/002248 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 CN 202010635601  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SIDELINK-ÜBERTRAGUNG SOWIE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG  
• SIDELINK TRANSMISSION METHOD AND TRANSMISSION APPARATUS, AND COMMUNICATION DEVICE  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE LIAISON LATÉRALE, ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION  
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
(72) LIU, Siqi, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
JI, Zichao, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
WANG, Huan, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
(74) Raffay & Fleck, Patentanwälte Grosse Bleichen 8, 20354 Hamburg, DE
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 178 142 A1**  
(52) **H04L 1/18**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21833969.5 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/104303 02.07.2021  
(87) WO 2022/002259 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 CN 202010637406  
(54) • VERFAHREN ZUR SIDELINK-ÜBERTRAGUNG UND ÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG SOWIE ENDGERÄT  
• SIDELINK TRANSMISSION METHOD AND TRANSMISSION APPARATUS, AND TERMINAL  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE LIAISON LATÉRALE, ET TERMINAL  
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
(72) LIU, Siqi, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
JI, Zichao, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
WANG, Huan, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
(74) Carangelo, Pierluigi, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Tomacelli 146, 00186 Roma, IT
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 178 143 A1**  
(52) **H04W 72/08**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21834460.4 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/103519 30.06.2021  
(87) WO 2022/002125 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 CN 202010634152  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON SIDELINK-UNTERSTÜTZUNGSINFORMATIONEN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG  
• METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING SIDELINK ASSISTANCE INFORMATION, AND ELECTRONIC DEVICE  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION D'INFORMATIONS D'ASSISTANCE DE LIAISON LATÉRALE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE  
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
(72) WANG, Huan, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
JI, Zichao, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
LIU, Shixiao, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
(74) Raffay & Fleck, Patentanwälte Grosse Bleichen 8, 20354 Hamburg, DE
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 178 144 A1**  
(52) **H04L 1/00** **H04W 72/12**  
(25) Ko (26) En  
(21) 21842947.0 (22) 19.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2021/009291 19.07.2021  
(87) WO 2022/015125 2022/03 20.01.2022  
(30) 17.07.2020 KR 20200089232  
01.08.2020 KR 20200096481  
(54) • VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG EINES PHYSIKALISCHEN DOWNLINK-STEUERKANALS UND VORRICHTUNG DAFÜR IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM  
• METHOD FOR TRANSMITTING PHYSICAL DOWNLINK CONTROL CHANNEL AND DEVICE FOR SAME IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM  
• PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE CANAL DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE PHYSIQUE ET DISPOSITIF POUR LEDIT PROCÉDÉ DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL  
(71) Wilus Institute of Standards and Technology Inc., 5Fl., 216 Hwangsaedul-ro Bundang-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do 13595, KR  
(72) SEOK, Geunyoung, Seoul 06627, KR  
CHOI, Kyungjun, Yongin-si, Gyeonggi-do 17065, KR  
NOH, Minseok, Seoul 07560, KR  
SON, Juhung, Hanam-sin Gyeonggi-do 12997, KR  
KWAK, Jinsam, Uiwang-si, Gyeonggi-do 16014, KR  
(74) Metroconsult Srl, Via Sestriere, 100, 10060 None (TO), IT
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 178 145 A1**  
(52) **H04L 5/00; H04W 4/44; H04W 76/27**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21845858.6 (22) 20.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/107248 20.07.2021  
(87) WO 2022/017348 2022/04 27.01.2022  
(30) 24.07.2020 CN 202010724475  
(54) • VERFAHREN ZUR KONFIGURATION EINES SIDELINK-SIGNALISIERUNGSFUNKTRÄGERS UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG  
• SIDELINK SIGNALING RADIO BEARER CONFIGURATION METHOD, AND COMMUNICATION APPARATUS  
• PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DE SUPPORT RADIO DE SIGNALISATION DE LIAISON LATÉRALE, ET APPAREIL DE COMMUNICATION  
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) CAI, Yu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
XU, Haibo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
YAO, Chuting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 178 146 A2**  
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/001; H04L 5/0091**  
(25) En (26) En  
(21) 22199723.2 (22) 05.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 14.10.2021 US 202163255449 P  
14.09.2022 US 202217945030  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DES BETRIEBS EINES ERWEITERTEN BANDBREITENTEILS (BWP) FÜR BENUTZERGERÄT MIT REDUZIERTER KAPAZITÄT (REDCAP)

- *METHOD AND APPARATUS FOR SUPPORTING ENHANCED BANDWIDTH PART (BWP) OPERATION FOR REDUCED CAPABILITY (REDCAP) USER EQUIPMENT (UE)*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR PRENDRE EN CHARGE UNE OPÉRATION DE PARTIE DE BANDE PASSANTE (BWP) AMÉLIORÉE POUR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR (UE) À CAPACITÉ RÉDUITE (REDCAP)*
- (71) MediaTek Singapore Pte. Ltd., No. 1 Fusionopolis Walk No. 03-01 Solaris, Singapore 138628, SG  
(72) AL-IMARI, Mohammed S Aleabe, Cambourne, Cambridge, GB  
NEMETH, Jozsef Gabor, Cambourne, Cambridge, GB  
(74) Hoefler & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE
- 
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 178 147 A1**  
**H04L 27/00** **H04W 48/02**
- (52) **H04L 5/001; H04L 27/0006; H04W 16/14; H04W 24/10; H04L 5/0098; H04W 48/02**
- (25) En (26) En  
(21) 22214358.8 (22) 09.08.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 10.08.2012 US 201213572092  
(54) • *TD LTE-SEKUNDÄRKOMPONENTENTRÄGER IN UNLIZENZIERTEN BÄNDERN*  
• *TD LTE SECONDARY COMPONENT CARRIER IN UNLICENSED BANDS*  
• *PORTEUSE COMPOSANTE SECONDAIRE TD LTE DANS DES BANDES SANS LICENCE*
- (71) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA  
(72) BONTU, Chandra Sekhar, Ontario, N2K 0A7, CA  
PERIYALWAR, Shalini Suresh, Ontario, N2K 0A7, CA  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB  
(62) 19159089.2 / 3 522 435  
13179969.4 / 2 696 530
- 
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 178 148 A1**  
**H04W 72/00** **H04L 27/26**  
**H04L 1/00** **H04L 1/1607**  
**H04L 1/18** **H04W 74/08**
- (52) **H04L 5/001; H04L 1/1621; H04L 1/18; H04L 5/0055; H04L 5/0094; H04L 27/2602; H04L 5/0048; H04L 5/0053; H04W 74/0808**
- (25) En (26) En  
(21) 22215177.1 (22) 22.08.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 23.08.2018 US 201862722099 P  
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG MEHRERER TRANSPORTBLÖCKE FÜR UNLIZENZIERTER BREITBANDFUNKSYSTEME*  
• *METHODS TO TRANSMIT MULTIPLE TRANSPORT BLOCKS FOR UNLICENSED WIDEBAND RADIO SYSTEMS*  
• *PROCÉDÉS DE TRANSMISSION DE MULTIPLES BLOCS DE TRANSPORT POUR DES SYSTÈMES RADIO À LARGE BANDE SANS LICENCE*
- (71) Telefonaktiebolaget LM ERICSSON (PUBL), 16483 Stockholm, SE  
(72) CHENG, Jung-Fu, Fremont, 94539, US  
KARAKI, Reem, 52070 Aachen, DE  
GRANT, Stephen, Pleasanton, 94566, US
- LI, Gen, Beijing, 100102, CN  
(74) Laqua, Bernd Christian Kurt, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB  
Schweigerstraße 2, 81541 München, DE  
(62) 19780001.4 / 3 841 699
- 
- H04L 5/00** → (51) **H04B 7/06**
- 
- H04L 5/00** → (51) **H04W 24/10**
- 
- H04L 5/00** → (51) **H04W 36/00**
- 
- H04L 5/00** → (51) **H04W 72/04**
- (51) **H04L 7/033** (11) **4 178 149 A1**  
**H03L 7/091** **H03M 9/00**  
**H04L 7/04**
- (52) **H04L 7/033; H03L 7/0807; H03M 9/00; H04L 7/041**
- (25) En (26) En  
(21) 22204574.2 (22) 28.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA  
KH MA MD TN  
(30) 04.11.2021 US 202117519219  
(54) • *TAKTRÜCKGEWINNUNG*  
• *CLOCK RECOVERY*  
• *RÉCUPÉRATION D'HORLOGE*
- (71) L3Harris Technologies, Inc., 1025 West NASA Blvd., Melbourne, FL 32919, US  
(72) Christensen, L. Carl, South Jordan, 84095, US  
Tidwell, Reed P., Centerville, 84014, US  
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB  
Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE
- 
- H04L 7/04** → (51) **H04J 3/06**
- 
- H04L 7/04** → (51) **H04L 7/033**
- (51) **H04L 9/00** (11) **4 178 150 A1**  
**G06F 9/50**
- (52) **H04L 9/50; G06F 9/5005; H04L 63/10; H04L 2209/56**
- (25) En (26) En  
(21) 22159597.8 (22) 02.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
KH MA MD TN  
(30) 04.11.2021 CN 202111299092  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ZUWEISUNG VON BLOCKKETTEN-SERVER-RECHENKAPAZITÄTEN*  
• *BLOCKCHAIN SERVER COMPUTING CAPABILITY ALLOCATION METHOD AND SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ALLOCATION DES CAPACITÉS DE CALCUL DE SERVEUR DE CHAÎNE DE BLOCS*
- (71) Lu, Liang, Room 302, No. 18, Lane 802 Yinghua Road, Huamu Town, Pudong New Area Shanghai City 200120, CN  
(72) Lu, Liang, Huamu Town, Pudong New Area Shanghai City 200120, CN  
(74) Vesterinen, Jussi Tapio, LUMI IP GmbH  
Rodtmattstrasse 45, 3014 Bern, CH
- 
- (51) **H04L 9/00** (11) **4 178 151 A1**  
**H04L 9/32**
- (52) **H04L 9/3239; H04L 9/50; H04L 2209/16**
- (25) En (26) En
- (21) 22214579.9 (22) 11.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 15.09.2017 GB 201714907  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR ERHÖHUNG DER ENTROPIE EINER BLOCKCHAIN UNTER VERWENDUNG VON DIVERSIFIZIERUNG VON BLINDERGEBNISSEN*  
• *METHODS AND DEVICES FOR INCREASING ENTROPY OF A BLOCKCHAIN USING BLINDED OUTCOME DIVERSIFICATION*  
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS POUR AUGMENTER L'ENTROPIE D'UNE CHAÎNE DE BLOCS À L'AIDE D'UNE DIVERSIFICATION DE RÉSULTATS MASQUÉS*
- (71) nChain Holdings Limited, Fitzgerald House 44 Church Street, St. John's, AG  
(72) WRIGHT, Craig Steven, Cardiff, CF10 2HH, GB  
BARTOLUCCI, Silvia, Cardiff, CF10 2HH, GB  
BERNAT, Pauline, Cardiff, CF10 2HH, GB  
JOSEPH, Daniel, Cardiff, CF10 2HH, GB  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB  
(62) 21180347.3 / 3 902 201  
18780236.8 / 3 682 592
- 
- H04L 9/00** → (51) **G06F 21/34**
- 
- H04L 9/00** → (51) **G09C 5/00**
- (51) **H04L 9/08** (11) **4 178 152 A1**  
**H04B 10/70**
- (52) **H04L 9/0852; H04B 10/70**
- (25) En (26) En  
(21) 22196441.4 (22) 20.09.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
KH MA MD TN  
(30) 05.11.2021 US 202117453657  
(54) • *QUANTENKOMMUNIKATIONSSYSTEM MIT IN ZEITFÄCHERN UNTERTEILTEN IMPULSEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*  
• *QUANTUM COMMUNICATIONS SYSTEM HAVING PULSES DIVIDED INTO TIME BINS AND ASSOCIATE METHODS*  
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION QUANTIQUE AYANT DES IMPULSIONS DIVISÉES EN SEGMENTS TEMPORELS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
- (71) Eagle Technology, LLC, 1025 W. NASA Boulevard, Melbourne, FL 32919, US  
(72) BUCKLEW, Victor G., Richmond, VA 23235, US  
KNARR, Samuel H., Melbourne, FL 32940, US  
NUNEZ, Samuel, Palm Bay, FL 32905, US  
KLISH II, Cypryan Theodore, Melbourne, FL 32940, US  
DRAKES, James, Occoquan, VA 22125, US  
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB  
Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE
- 
- H04L 9/08** → (51) **G06Q 20/40**
- 
- H04L 9/08** → (51) **H04B 10/70**
- (51) **H04L 9/14** (11) **4 178 153 A1**  
**H04L 9/14**
- (25) En (26) En  
(21) 22205715.0 (22) 07.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

KH MA MD TN

(30) 09.11.2021 US 202163277523 P  
27.10.2022 US 202217975370

(54) • *INDIZIERTE VERSCHLÜSSELTE NACHRICHTENSICHERUNGEN*

• *INDEXED ENCRYPTED MESSAGE BACKUPS*  
• *SAUVEGARDES DE MESSAGES CHIFFRÉES INDEXÉES*

(71) Meta Platforms, Inc., 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US

(72) Millican, Jonathan Richard, Menlo Park, 94025, US

Fein, Jeremy David, Menlo Park, 94025, US  
Siravara, Shreyas Nagendra, Menlo Park, 94025, US

(74) Kasheff, Zardosht, Menlo Park, 94025, US  
Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) **H04L 9/32** (11) **4 178 154 A1**  
**G06F 21/62** **G06Q 30/02**

(52) **G06F 21/6245; G06F 21/6227;**  
**G06Q 30/0207; G06Q 30/0241;**

**H04L 9/50; H04L 63/12;**  
**G06Q 2220/00**

(25) En (26) En

(21) 21206438.0 (22) 04.11.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VERTEILTES SYSTEM, VERFAHREN, COMPUTERPROGRAMM UND COMPUTERLESBARES MEDIUM, DAS AUF EINE BENUTZERINTERAKTION MIT MEDIENINHALT GERICHTET IST*

• *DISTRIBUTED SYSTEM, METHOD, COMPUTER PROGRAM, AND COMPUTER-READABLE MEDIUM DIRECTED TO USER INTERACTION WITH MEDIA CONTENT*

• *SYSTÈME DISTRIBUÉ, PROCÉDÉ, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT LISIBILE PAR ORDINATEUR DESTINÉ À L'INTERACTION D'UN UTILISATEUR AVEC UN CONTENU MULTIMÉDIA*

(71) Ayozat Holdings Limited, Building 3 Chiswick Park, London Greater London W4 5PA, GB

(72) PERERA, Umesh, Douglas Isle of Man, IM2 4HB, GB

BALL, Daniel, Oregon, 97756, US  
THORNTON, Bryant, Oregon, 97756, US

(74) Bird & Bird LLP, Am Sandtorkai 50, 20457 Hamburg, DE

(51) **H04L 9/32** (11) **4 178 155 A1**  
**H04L 9/40**

(52) **H04L 9/3263; H04L 9/3236;**  
**H04L 9/50; H04L 63/0823; H04L 63/12**

(25) En (26) En

(21) 21207996.6 (22) 12.11.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(30) 03.11.2021 KR 20210149847

(54) • *BLOCKCHAIN-BASIERTES SYSTEM ZUR GEWEINSAMEN NUTZUNG VON ZERTIFIZIERUNGSPRÜFUNGSDATEN UND ZUR INTEGRITÄTSPRÜFUNG, VORRICHTUNG UND VERFAHREN DAFÜR*

• *BLOCKCHAIN-BASED CERTIFICATION AUDIT DATA SHARING AND INTEGRITY VERIFICATION SYSTEM, DEVICE, AND METHOD THEREOF*

• *PARTAGE DE DONNÉES D'AUDIT DE CERTIFICATION BASÉ SUR CHAÎNE DE BLOCS ET SYSTÈME DE VÉRIFICATION D'INTÉGRITÉ, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*

(71) Penta Security Systems, Inc., 9F., 115, Yeouigongwon-ro Yeongdeungpo-gu, Seoul 07241, KR

(72) LEE, Won Haeng, Seoul 04985, KR  
KWAK, Kwon Koo, Gyeonggi-do 15808, KR  
JUNG, Il Koo, Gyeonggi-do 11750, KR  
SIM, Sang Gyoo, Seoul 06939, KR  
KIM, Duk Soo, Seoul 03747, KR  
LEE, Seok Woo, Seoul 04604, KR

(74) Sander, Rolf, IPNY AB Birger Jarlsgaten 99A, 11356 Stockholm, SE

**H04L 9/32** → (51) **G06F 21/34**

**H04L 9/32** → (51) **G06Q 20/40**

**H04L 9/32** → (51) **H04L 9/00**

**H04L 9/32** → (51) **H04W 12/121**

(51) **H04L 9/40** (11) **4 178 156 A1**

(52) **H04L 9/08; H04L 63/00**

(25) Zh (26) En

(21) 21849260.1 (22) 13.04.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/086854 13.04.2021

(87) WO 2022/021940 2022/05 03.02.2022

(30) 25.07.2020 CN 202010740829

22.09.2020 CN 202011003460

22.09.2020 CN 202011004873

22.09.2020 CN 202011003472

22.09.2020 CN 202011003466

22.09.2020 CN 202011003471

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AKTUALISIERUNG EINES IM VORAUS GETEILTEN SCHLÜSSELS (PSK)*

• *METHOD AND DEVICE FOR UPDATING PRESHARED KEY (PSK)*

• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MISE À JOUR DE CLÉ PRÉ-PARTAGÉE (PSK)*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) SHENG, De, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

HU, Zhonghua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

ZHANG, Shu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

WANG, Jingyi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

ZHANG, Hao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

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

(51) **H04L 9/40** (11) **4 178 157 A1**  
**H04L 69/324** **H04L 12/28**

(52) **H04L 63/101; H04L 12/2801;**  
**H04L 69/324**

(25) En (26) En

(21) 22199900.6 (22) 05.10.2022

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

BA

KH MA MD TN

(30) 03.11.2021 US 202163275182 P  
15.06.2022 US 202217841386

(54) • *OPTIMIERTE DATEN-ÜBER-KABEL-DIENSTSCHNITTSTELLENSPEZIFIKATIONSFILTERVERARBEITUNG FÜR STAPEL VON DATENPAKETEN UNTER VERWENDUNG EINER EINZIGEN ZUGANGSSTEUERUNGSLISTENSUCHE*

• *OPTIMIZED DATA-OVER-CABLE SERVICE INTERFACE SPECIFICATIONS FILTER PROCESSING FOR BATCHES OF DATA PACKETS USING A SINGLE ACCESS CONTROL LIST LOOKUP*

• *TRAITEMENT OPTIMISÉ DE FILTRE DE SPÉCIFICATIONS D'INTERFACE DE SERVICE DE DONNÉES SUR CÂBLE POUR DES LOTS DE PAQUETS DE DONNÉES À L'AIDE D'UNE SEULE CONSULTATION DE LISTE DE CONTRÔLE D'ACCÈS*

(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US

(72) COYLE, David, Limerick, V94Y65R, IE  
RYAN, Brendan, Limerick, V94Y65R, IE  
ANANYEV, Konstantin, Naas, co. Kildare, W91 X9YR, IE

(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) **H04L 9/40** (11) **4 178 158 A1**

**H04L 67/56** **H04W 12/122**

**H04W 84/04**

(52) **H04L 63/166; H04L 63/0823;**  
**H04L 67/56; H04W 12/122**

(25) En (26) En

(21) 22201763.4 (22) 17.10.2022

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

BA

KH MA MD TN

(30) 05.11.2021 IN 202141050756

(54) • *INTER-PLMN-KOMMUNIKATION*

• *INTER-PLMN COMMUNICATION*

• *COMMUNICATION INTER-PLMN*

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(72) PULIPATI, Narasimha Rao, Redmond, US  
KHARE, Saurabh, Bangalore, IN  
LANDAIS, Bruno, Pleumeur-Bodou, FR

(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) **H04L 9/40** (11) **4 178 159 A1**

(52) **H04L 63/0272; H04L 63/0236;**  
**H04L 63/0421; H04L 63/1425;**  
**H04L 2463/146**

(25) En (26) En

(21) 22202836.7 (22) 20.10.2022

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

BA

KH MA MD TN

(30) 22.10.2021 US 202117508414

(54) • *ERKENNUNG UND ABSCHWÄCHUNG DER AKTIVITÄT BÖSARTIGER NETZWERKE UNTER WAHRUNG DER PRIVATSPHÄRE*

• *PRIVACY PRESERVING MALICIOUS NETWORK ACTIVITY DETECTION AND MITIGATION*

• *DÉTECTION ET ATTÉNUATION D'ACTIVITÉS DE RÉSEAU MALVEILLANT PRÉSERVANT LA CONFIDENTIALITÉ*

(71) Avast Software s.r.o., Piktova 1737/1a, 140 00 Prague 4, CZ

- (72) THOMSON, Allan, CA, 94566, US  
(74) Script IP Limited, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB
- 
- (51) **H04L 9/40** (11) **4 178 160 A1**  
**H04L 67/50** **H04W 4/029**  
**H04W 12/02**
- (52) **H04L 63/1425; H04L 67/535;**  
**H04W 4/029; H04W 12/08**
- (25) En (26) En  
(21) 22205813.3 (22) 07.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 09.11.2021 US 202117521949  
28.04.2022 US 202217731397
- (54) • **ENTGEGENWIRKEN VON MAC-ADRESSRANDOMISIERUNG UND TÄUSCHUNGSVERSUCHEN UND IDENTIFIZIERUNG VON WIFI-VORRICHTUNGEN AUF BASIS DES BENUTZERVERHALTENS**  
• **COUNTERACTING MAC ADDRESS RANDOMIZATION AND SPOOFING ATTEMPTS AND IDENTIFYING WI-FI DEVICES BASED ON USER BEHAVIOR**  
• **NEUTRALISATION DE LA RANDOMISATION D'ADRESSE MAC ET DES TENTATIVES DE MYSTIFICATION ET IDENTIFICATION DE DISPOSITIFS WI-FI SUR LA BASE D'UN COMPORTEMENT D'UTILISATEUR**
- (71) Plume Design, Inc, 325 Lytton Ave, Palo Alto, CA 94301, US
- (72) JENG, Evan, Palo Alto, 94301, US  
NAGENDRA, Vasudevan, Palo Alto, 94301, US  
ZHU, Tingyi, Palo Alto, 94301, US  
KARNAM, Raghav, Palo Alto, 94301, US  
WHITE, Paul, Palo Alto, 94301, US  
LOWNSBROUGH, Derek, Palo Alto, 94301, US  
NAYAK, Susmita, Palo Alto, 94301, US  
AGARWAL, Preeti, Palo Alto, 94301, US  
MCFARLAND, J. William, Palo Alto, 94301, US
- (74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE
- 
- (51) **H04L 9/40** (11) **4 178 161 A1**  
**G06F 21/6254; G06F 16/22;**  
**H04L 63/0414; H04W 4/029;**  
**H04W 12/02**
- (25) En (26) En  
(21) 22215135.9 (22) 14.01.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 14.01.2014 GB 201400601
- (54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SONDENDATENVERWALTUNG**  
• **APPARATUS AND METHOD FOR PROBE DATA MANAGEMENT**  
• **APPAREIL ET PROCÉDÉ DE GESTION DE DONNÉES DE SONDÉ**
- (71) TomTom Traffic B.V., De Ruijterkade 154, 1011 AC Amsterdam, NL
- (72) HANIA, Simon, 1011 AC Amsterdam, NL  
DIXON, Michael Joseph, 1011 AC Amsterdam, NL
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
- (62) 15701314.5 / 3 095 226

**H04L 9/40** → (51) **G06F 16/955**

- H04L 9/40** → (51) **G06F 21/56**
- 
- H04L 9/40** → (51) **G06Q 30/0601**
- 
- H04L 9/40** → (51) **H04L 9/32**
- 
- H04L 9/40** → (51) **H04W 12/06**
- 
- (51) **H04L 12/00** (11) **4 178 162 A1**  
**H04L 12/10; H02J 1/001**
- (25) En (26) En  
(21) 22205344.9 (22) 03.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 05.11.2021 US 202117519736
- (54) • **KONFIGURIERBARES MEDIENSCHNITTSTELLENMODUL**  
• **CONFIGURABLE MEDIA INTERFACE MODULE**  
• **MODULE D'INTERFACE MULTIMÉDIA CONFIGURABLE**
- (71) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH 44124, US
- (72) Li, Jianxin J., Mayfield Heights, US
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- 
- H04L 12/14** → (51) **H04W 12/06**
- 
- (51) **H04L 12/18** (11) **4 178 163 A1**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21832891.2 (22) 04.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/079069 04.03.2021  
(87) WO 2022/001152 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 CN 202010636348
- (54) • **INFORMATIONSBENACHRICHTIGUNG, NACHRICHTENWEITERLEITUNG UND NACHRICHTENLÖSCHVERFAHREN SOWIE VORRICHTUNGEN, VORRICHTUNG UND MEDIUM**  
• **INFORMATION NOTIFICATION, MESSAGE FORWARDING, AND MESSAGE CANCELLATION METHODS AND APPARATUS, DEVICE, AND MEDIUM**  
• **PROCÉDÉS ET APPAREILS DE NOTIFICATION D'INFORMATIONS, DE TRANSFERT DE MESSAGES ET D'ANNULATION DE MESSAGES, DISPOSITIF ET SUPPORT**
- (71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (72) ZHANG, Zheng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
PENG, Shaofu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (74) Aipex B.V., P.O. Box 30223, 3001 DE Rotterdam, NL
- 
- (51) **H04L 12/18** (11) **4 178 164 A1**  
**H04L 12/18; H04L 12/40; H04L 45/24;**  
**H04L 45/74**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21845287.8 (22) 22.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME

- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/107745 22.07.2021  
(87) WO 2022/017432 2022/04 27.01.2022  
(30) 22.07.2020 CN 202010711407
- (54) • **MULTICAST-PAKETSENDEVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM**  
• **MULTICAST PACKET SENDING METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME D'ENVOI DE PAQUETS DE MULTIDIFFUSION**
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) LIU, Shuying, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
WEN, Huizhi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LI, Zuqing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
DUAN, Fanghong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
- 
- (51) **H04L 12/28** (11) **4 178 165 A1**  
**E03C 1/02** **E03D 5/10**  
**E03D 13/00** **G05B 15/02**  
**G05B 19/042**
- (52) **H04L 12/283; E03C 1/02; E03D 5/10;**  
**E03D 13/00; G05B 19/042**
- (25) De (26) De  
(21) 21206550.2 (22) 04.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • **GATEWAY FÜR SANITÄRSYSTEM**  
• **GATEWAY FOR SANITARY SYSTEM**  
• **PASSERELLE POUR UN SYSTÈME SANITAIRE**
- (71) Geberit International AG, Schachenstrasse 77, 8645 Jona, CH
- (72) RAISSE, Daniel, 8852 Altendorf, CH  
OBERHOLZER, Roland, 8610 Uster, CH  
PORTMANN, Florian, 8708 Männedorf, CH  
HARTMANN, Andy, 8712 Stäfa, CH  
SALZMANN, Stefan, 8640 Rapperswil, CH
- (74) Frischknecht, Harry Ralph, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH
- 
- H04L 12/28** → (51) **H04J 14/02**
- 
- H04L 12/28** → (51) **H04L 9/40**
- 
- (51) **H04L 12/40** (11) **4 178 166 A2**  
**B60R 16/023**
- (52) **H04L 12/40032; B60R 16/023;**  
**H04L 2012/40267**
- (25) De (26) De  
(21) 22204237.6 (22) 27.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 03.11.2021 DE 102021128638
- (54) • **ADAPTEREINHEIT UND VERFAHREN ZUM ANKOPPELN EINER AUSWERTEINHEIT AN EINEN DATENBUS SOWIE SYSTEM UND FAHRZEUG MIT ENTSPRECHENDER ADAPTEREINHEIT**  
• **ADAPTER UNIT AND METHOD FOR COUPLING AN EVALUATION UNIT TO A DATA BUS, AND SYSTEM AND VEHICLE WITH CORRESPONDING ADAPTER UNIT**



- *UNITÉ D'ADAPTEUR ET PROCÉDÉ DE COUPLAGE D'UNE UNITÉ D'ÉVALUATION À UN BUS DE DONNÉES AINSI QUE SYSTÈME ET VÉHICULE DOTÉS D'UNE UNITÉ D'ADAPTEUR CORRESPONDANTE*
- (71) OptiMEAS Measurement and Automation Systems GmbH, Am Houllier Platz 4B, 61381 Friedrichsdorf, DE  
(72) Kessel, Jens-Achim, 64807 Dieburg, DE  
Schranz, Burkhard, 8477 Oberstammheim, CH  
Langfeld, Patrick, 76149 Karlsruhe, DE  
(74) Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE

**H04L 12/40** → (51) **E03C 1/05**

- (51) **H04L 12/46** (11) **4 178 167 A1**  
(52) **H04L 45/02; H04L 12/46; H04L 41/0803; H04L 45/18**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21852381.9 (22) 13.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/106084 13.07.2021  
(87) WO 2022/028217 2022/06 10.02.2022  
(30) 06.08.2020 CN 202010785452  
(54) • *ROUTING-IMPORTVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*  
• *ROUTING IMPORTING METHOD, DEVICE AND SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME D'IMPORTATION DE ROUTAGE*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) SHI, Yangyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

**H04L 27/00** → (51) **H04L 5/00**

**H04L 27/26** → (51) **H04L 5/00**

**H04L 27/26** → (51) **H04W 56/00**

- (51) **H04L 29/08** (11) **4 178 168 A1**  
(52) **H04L 65/40**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21820989.8 (22) 08.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/098898 08.06.2021  
(87) WO 2021/249394 2021/50 16.12.2021  
(30) 08.06.2020 CN 202010512670  
(54) • *DATENSAMMELVERFAHREN UND NETZWERKELEMENTMANAGER*  
• *DATA COLLECTION METHOD AND NETWORK ELEMENT MANAGER*  
• *PROCÉDÉ DE COLLECTE DE DONNÉES ET GESTIONNAIRE D'ÉLÉMENTS DE RÉSEAU*
- (71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(72) ZHU, Xijun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwältinnen mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

**H04L 41/0246** → (51) **G06F 9/54**

**H04L 41/0273** → (51) **H04L 41/0806**

**H04L 41/0803** → (51) **G06F 9/54**

- (51) **H04L 41/0806** (11) **4 178 169 A1**  
**H04L 41/5054** **H04L 41/084**  
**H04L 41/5041** **H04L 41/50**  
**H04L 41/0273** **H04L 41/08**  
**H04L 41/0895** **H04L 41/0896**  
**H04L 41/0897** **H04L 41/122**  
**H04L 41/14** **H04L 41/40**  
**H04L 43/0852** **H04L 43/20**
- (52) **H04L 41/0843; H04L 41/0273; H04L 41/0806; H04L 41/5048; H04L 41/5054; H04L 41/5083; H04L 41/0886; H04L 41/0895; H04L 41/0896; H04L 41/0897; H04L 41/122; H04L 41/145; H04L 41/40; H04L 43/0858; H04L 43/20**
- (25) En (26) En  
(21) 22204632.8 (22) 31.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 04.11.2021 US 202163275913 P  
(54) • *KANTENBERECHNUNGS-SLICING MIT MEHRFACHZUGRIFF*  
• *MULTI-ACCESS EDGE COMPUTING SLICING*  
• *DÉCOUPAGE EN TRANCHES DE CALCUL DE BORD À ACCÈS MULTIPLE*
- (71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI  
(72) BUI, Dinh Thai, 92290 Chatenay Malabry, FR  
BOLETTIERI, Simone, 56124 PISA, IT  
BRUNO, RAFFAELE, 57128 LIVORNO, IT  
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

**H04L 41/0813** → (51) **H04L 65/61**

- (51) **H04L 41/082** (11) **4 178 170 A1**  
**H04L 41/084**  
(52) **H04L 41/082; H04L 41/0846**  
(25) En (26) En  
(21) 22190520.1 (22) 16.08.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 25.11.2021 CN 202111415040  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AKTUALISIERUNG EINER INSTANZKONFIGURATION, SPEICHERMEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR UPDATING INSTANCE CONFIGURATION, STORAGE MEDIUM, AND PROGRAM PRODUCT*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MISE À JOUR DE CONFIGURATION D'INSTANCE, SUPPORT DE STOCKAGE ET PRODUIT DE PROGRAMME*
- (71) BEIJING BAIDU NETCOM SCIENCE AND TECHNOLOGY CO. LTD., 2/F Baidu Campus, No. 10, Shangdi 10th, Haidian District, 100085 Beijing, CN  
(72) WANG, Chenfei, Beijing, 100085, CN  
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box

29720, 2502 LS The Hague, NL

**H04L 41/084** → (51) **H04L 41/0806**

**H04L 41/0893** → (51) **G06F 9/54**

**H04L 41/147** → (51) **H04W 4/02**

- (51) **H04L 41/50** (11) **4 178 171 A1**  
**H04L 41/5041** **H04W 24/02**  
**H04L 67/51**  
(52) **H04L 41/5041; H04L 41/5058; H04L 67/51; H04W 24/02**  
(25) En (26) En  
(21) 21206723.5 (22) 05.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *ENTDECKUNG VON OBJEKTEN, DIE VON EINEM VERWALTUNGSDIENST VERWALTET WERDEN*  
• *DISCOVERING OBJECTS MANAGED BY A MANAGEMENT SERVICE*  
• *DÉCOUVERTE D'OBJETS GÉRÉE PAR UN SERVICE DE GESTION*
- (71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI  
(72) GOERGE, Jürgen, 81541 München, DE  
POLLAKOWSKI, Olaf, 81541 München, DE  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

**H04L 41/50** → (51) **H04J 14/02**

**H04L 41/50** → (51) **H04L 41/0806**

**H04L 41/5041** → (51) **H04L 41/0806**

**H04L 41/5041** → (51) **H04L 41/50**

**H04L 41/5054** → (51) **H04L 41/0806**

**H04L 43/08** → (51) **H04W 4/02**

**H04L 45/00** → (51) **H04J 14/02**

- (51) **H04L 61/00** (11) **4 178 172 A1**  
(52) **H04L 12/46; H04L 45/586; H04L 63/00**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21850562.6 (22) 13.04.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/086852 13.04.2021  
(87) WO 2022/021939 2022/05 03.02.2022  
(30) 25.07.2020 CN 202010726603  
27.10.2020 CN 202011165160  
(54) • *EINGABEINFORMATIONSVERRÄHRUNGSMETHOD UND -VORRICHTUNG*  
• *ENTRY INFORMATION PROCESSING METHOD AND DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS D'ENTRÉE*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) ZHU, Yun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
ZHANG, Yaokun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
CHEN, Liang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

- (51) **H04L 61/30** (11) **4 178 173 A1**  
**H04W 8/06** **H04L 101/33**  
**H04L 101/35**
- (52) **H04L 61/30; H04W 8/00;**  
**H04L 2101/33; H04L 2101/35**
- (25) En (26) En  
(21) 22205468.6 (22) 04.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 05.11.2021 IN 202141050757
- (54) • **VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COM-  
PUTERPROGRAMME**  
• **APPARATUS, METHODS, AND COMPUTER  
PROGRAMS**  
• **APPAREIL, PROCÉDÉS ET PROGRAMMES  
INFORMATIQUES**
- (71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610  
Espoo, FI
- (72) KHARE, Saurabh, Bangalore, IN
- (74) LANDAIS, Bruno, Pleumeur-Bodou, FR
- (74) Nokia EPO representatives, Nokia  
Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo,  
FI
- 
- H04L 61/4511** → (51) **H04W 12/06**
- 
- H04L 65/1059** → (51) **H04M 1/7243**
- 
- (51) **H04L 65/1069** (11) **4 178 174 A1**  
**H04L 65/401** **H04L 65/1083**  
(52) **H04L 65/1069; H04L 65/1083;**  
**H04L 65/1094; H04L 65/4015**
- (25) En (26) En  
(21) 22211264.1 (22) 19.01.2010
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC  
MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM  
TR
- (30) 19.01.2009 EP 09000661
- (54) • **VERWALTUNG ASSOZIIERTER SITZUNGEN  
IN EINEM NETZWERK**  
• **MANAGING ASSOCIATED SESSIONS IN A  
NETWORK**  
• **GESTION DE SESSIONS ASSOCIÉES DANS  
UN RÉSEAU**
- (71) Koninklijke KPN N.V., Wilhelminakade 123,  
3072 AP Rotterdam, NL
- (72) Stokking, Hans Maarten, 2292 CH  
Wateringen, NL
- Niamut, Omar Aziz, 3135 PA Vlaarding, NL
- Walraven, Fabian Arthur, 9712 MD  
Groningen, NL
- van Deventer, Mattijs Oskar, 2264 DL  
Leidschendam, NL
- (74) Wuyts, Koenraad Maria, Koninklijke KPN  
N.V. Wilhelminakade 123, 3072 AP  
Rotterdam, NL
- (62) 21189256.7 / 3 944 587  
10700814.6 / 2 387 844
- 
- H04L 65/1069** → (51) **H04M 1/7243**
- 
- H04L 65/1083** → (51) **H04L 65/1069**
- 
- H04L 65/1094** → (51) **H04M 1/7243**
- 
- H04L 65/401** → (51) **H04L 65/1069**
- 
- (51) **H04L 65/61** (11) **4 178 175 A1**  
**H04L 41/0813** **H04L 67/10**  
**H04L 67/288**
- (52) **H04L 65/61; H04L 41/044;**  
**H04L 41/0897; H04L 67/10;**  
**H04L 67/288; H04L 41/12**

- (25) En (26) En  
(21) 21206966.0 (22) 08.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • **TECHNOLOGIEN FÜR LIVE-STREAMING**  
• **LIVE STREAMING TECHNOLOGIES**  
• **TECHNOLOGIES DE DIFFUSION EN DIRECT**
- (71) GlobalM SA, Rue Ami-Lévrier 15, 1201  
Geneva, CH
- (72) Calleja, Paul, 1201 Geneva, CH
- Newhart, Lance, 1201 Geneva, CH
- (74) Brantsandpatents bv, Pauline Van  
Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE
- 
- H04L 65/61** → (51) **H04M 1/7243**
- 
- H04L 65/612** → (51) **H04L 67/568**
- 
- H04L 65/75** → (51) **H04L 67/568**
- 
- H04L 67/00** → (51) **H04L 67/125**
- 
- H04L 67/10** → (51) **H04L 65/61**
- 
- H04L 67/10** → (51) **H04L 67/1097**
- 
- H04L 67/10** → (51) **H04L 67/568**
- 
- H04L 67/1021** → (51) **G06F 16/955**
- 
- H04L 67/1074** → (51) **H04L 67/12**
- 
- (51) **H04L 67/1097** (11) **4 178 176 A1**  
**G06F 3/06** **G06F 16/13**  
**G06F 16/16** **G06F 16/182**  
**H04L 67/10** **H04L 67/568**
- (52) **G06F 16/13; G06F 3/0605;**  
**G06F 3/0643; G06F 3/0647;**  
**G06F 3/067; G06F 16/16;**  
**G06F 16/183; H04L 67/10;**  
**H04L 67/1097; H04L 67/568;**  
**H04L 69/28**
- (25) En (26) En  
(21) 22200518.3 (22) 10.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 08.11.2021 US 202117521630
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BE-  
REITSTELLUNG EINES GESCHICHTETEN  
ELASTISCHEN CLOUD-SPEICHERS ZUR ER-  
HÖHUNG DER DATENRESILIENZ**  
• **METHOD AND APPARATUS PROVIDING A  
TIERED ELASTIC CLOUD STORAGE TO IN-  
CREASE DATA RESILIENCY**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL FOURNISSANT UN  
STOCKAGE EN NUAGE ÉLASTIQUE À PLU-  
SIEURS NIVEAUX POUR AUGMENTER LA  
RÉSILIENCE DES DONNÉES**
- (71) INTEL Corporation, 2200 Mission College  
Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
- (72) WANG, Ren, Portland, OR, 97229, US
- MACIOCCO, Christian, Portland, OR, 97229,  
US
- SMITH, Ned M., Beaverton, OR, 97006, US
- DOSHI, Kshitij Arun, Tempe, AZ, 85282, US
- GUIM BERNAT, Francesc, 08036 Barcelona,  
ES
- JHA, Satish Chandra, Portland, OR, 97229,  
US
- SHARMA BANJADE, Vesh Raj, Portland, OR,  
97229, US

- ALAM, S. M. Iftekharul, Hillsboro, OR,  
97124, US
- (74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof  
Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
- 
- H04L 67/1097** → (51) **H04L 67/568**
- 
- (51) **H04L 67/12** (11) **4 178 177 A1**  
**H04L 67/1074** **H04L 67/566**
- (52) **H04L 67/1074; H04L 67/12;**  
**H04L 67/566; H04W 4/60; H04W 4/70**
- (25) Zh (26) En  
(21) 22198723.3 (22) 24.02.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (54) • **INFORMATIONSVERRARBEITUNGSVERFAH-  
REN IN M2M UND VORRICHTUNG**  
• **INFORMATION PROCESSING METHOD IN  
M2M AND APPARATUS**  
• **PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMA-  
TIONS DANS UNE MACHINE À MACHINE  
(M2M) ET APPAREIL**
- (71) Huawei Cloud Computing Technologies  
Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center,  
Jiaoxinggong Road, Qianzhong Avenue,  
Gui'an New District, Guizhou 550025, CN
- (72) YIN, Jiaxin, Shenzhen, 518129, CN
- (74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB  
Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße  
33, 80331 München, DE
- (62) 19175027.2 / 3 591 897  
17205591.5 / 3 358 786  
14883252.0 / 3 101 840
- 
- H04L 67/12** → (51) **G06N 20/00**
- 
- (51) **H04L 67/125** (11) **4 178 178 A1**  
**H04L 67/00** **H04W 88/06**
- (52) **H04L 67/125; H04L 67/34;**  
**H04W 88/06**
- (25) En (26) En  
(21) 22212006.5 (22) 30.06.2010
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK  
SM TR
- (30) 01.07.2009 US 222284 P  
29.06.2010 US 825714
- (54) • **UNIVERSELLE KONNEKTIVITÄT FÜR NICH-  
TUNIVERSALVORRICHTUNGEN**  
• **UNIVERSAL CONNECTIVITY FOR NON-  
UNIVERSAL DEVICES**  
• **CONNECTIVITÉ UNIVERSELLE POUR DIS-  
POSITIFS NON UNIVERSELS**
- (71) Hand Held Products, Inc., 9680 Old Bailes  
Road, Fort Mill, SC 29707, US
- (72) PETTINELLI, John, Charlotte, 28202, US
- IZZO, John, Charlotte, 28202, US
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside  
House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ,  
GB
- (62) 18163202.7 / 3 370 397  
10167900.9 / 2 280 525
- 
- H04L 67/288** → (51) **H04L 65/61**
- 
- H04L 67/306** → (51) **H04L 67/50**
- 
- (51) **H04L 67/50** (11) **4 178 179 A1**  
**H04L 67/561** **H04L 67/306**  
**G06Q 30/02**
- (52) **H04L 67/306; G06Q 30/0201;**  
**H04L 67/535; H04L 67/561**
- (25) De (26) De  
(21) 21206237.6 (22) 03.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

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

(54) • *ERMITTELN EINER INVOLVIERTHEIT/KONZENTRATION EINES NUTZERS EINES ENDGERÄTS*  
• *DETERMINATION OF THE INVOLVEMENT/CONCENTRATION OF A USER OF A TERMINAL DEVICE*  
• *DÉTERMINATION D'UNE IMPLICATION / CONCENTRATION D'UN UTILISATEUR D'UN TERMINAL*

(71) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE  
(72) MINOW, Jascha, 64625 Bensheim, DE  
JAHN, Carl, 65191 Wiesbaden, DE  
EL MALLOUKI, Said, 56329 St.Goar, DE  
(74) RDL Patentanwälte PartG mbB, Senefelderstrasse 26, 70176 Stuttgart, DE

---

**H04L 67/50** → (51) **H04L 9/40**

---

**H04L 67/51** → (51) **H04L 41/50**

---

**H04L 67/56** → (51) **H04L 9/40**

---

**H04L 67/561** → (51) **H04L 67/50**

---

**H04L 67/563** → (51) **G06F 16/955**

---

**H04L 67/566** → (51) **H04L 67/12**

---

(51) **H04L 67/568** (11) **4 178 180 A1**  
**H04L 65/612** **H04L 65/75**  
**H04L 67/10** **H04L 67/1097**  
**H04L 69/40**

(52) **H04L 65/612; H04L 65/765; H04L 67/10; H04L 67/1097; H04L 67/568; H04L 69/40**

(25) En (26) En  
(21) 22202454.9 (22) 19.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(30) 04.11.2021 US 202117518764  
(54) • *PROGRESSIVE OBJEKTAKTUALISIERUNGEN IN INHALTSBEREITSTELLUNGSNETZWERKEN*  
• *PROGRESSIVE OBJECT REFRESHES IN CONTENT DELIVERY NETWORKS*  
• *RAFRÂCHISSEMENTS PROGRESSIFS D'OBJETS DANS DES RÉSEAUX DE DISTRIBUTION DE CONTENU*

(71) Disney Enterprises, Inc., 500 South Buena Vista Street, Burbank, CA 91521, US  
(72) Friedrich, Eric C., Burbank, 91521, US  
Cruz, Luis A., Burbank, 91521, US  
Colantuoni, Robert Gerard, Burbank, 91521, US  
Grubb, Jeffrey Edwin, Burbank, 91521, US  
(74) Pistorius, Richard, 2pi Patent Consulting GbR Freiburger Straße 11, 79189 Bad Krozingen, DE

---

**H04L 67/568** → (51) **H04L 67/1097**

---

**H04L 67/60** → (51) **H04W 4/02**

---

**H04L 69/324** → (51) **H04L 9/40**

---

**H04L 69/40** → (51) **G06F 16/955**

---

**H04L 69/40** → (51) **H04L 67/568**

---

(51) **H04M 1/02** (11) **4 178 181 A1**  
**G06F 1/16** **F16C 11/04**

(52) **F16C 11/04; G06F 1/16; H04M 1/02**

(25) Ko (26) En

(21) 21852999.8 (22) 08.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) KR 2021/007118 08.06.2021  
(87) WO 2022/030743 2022/06 10.02.2022  
(30) 03.08.2020 KR 20200096722  
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT SCHARNIERMODUL*  
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING HINGE MODULE*  
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN MODULE DE CHARNIÈRE*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) KIM, Jongyoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
KIM, Jongkeun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) **H04M 1/02** (11) **4 178 182 A1**  
**H05K 5/03** **H04N 5/225**  
**G03B 17/55**

(52) **G03B 17/55; H04M 1/02; H04N 23/00; H05K 5/03**

(25) Ko (26) En  
(21) 21900986.7 (22) 01.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) KR 2021/017961 01.12.2021  
(87) WO 2022/119298 2022/23 09.06.2022  
(30) 04.12.2020 KR 20200167954  
01.04.2021 KR 20210042611  
(54) • *RÜCKSEITENABDECKUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*  
• *BACK COVER AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING SAME*  
• *COUVERCLE ARRIÈRE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) KIM, Sungjin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
JO, Hyoungook, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
JUNG, Yanggyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) **H04M 1/02** (11) **4 178 183 A1**  
**H04M 1/0266; H04M 1/026**

(25) Zh (26) En  
(21) 22196779.7 (22) 07.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 14.06.2017 PCT/CN2017/088275  
(54) • *ANZEIGEMODUL UND MOBILES ENDGERÄT*  
• *DISPLAY MODULE AND MOBILE TERMINAL*  
• *MODULE D'AFFICHAGE ET TERMINAL MOBILE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) WANG, Fengping, Shenzhen, 518129, CN  
ZHONG, Yiliang, Shenzhen, 518129, CN  
CHENG, Yinghua, Shenzhen, 518129, CN  
ZHANG, Wentao, Shenzhen, 518129, CN  
XU, Ying, Shenzhen, 518129, CN

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(62) 18818105.1 / 3 629 227

---

(51) **H04M 1/02** (11) **4 178 184 A1**  
**G06F 1/16** **H04B 1/3883**

(52) **H04M 1/0262; G06F 1/1635; H04B 1/3883; H01M 50/574; H01M 2220/30**

(25) En (26) En  
(21) 22199845.3 (22) 05.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(30) 09.11.2021 IN 202111051212  
22.12.2021 US 202117645508  
(54) • *BATTERIEFEHLERDETEKTIONSANORDNUNGEN*  
• *BATTERY FAULT DETECTION ASSEMBLIES*  
• *ENSEMBLES DE DÉTECTION DE DÉFAUT DE BATTERIE*

(71) Hand Held Products, Inc., 9680 Old Bailes Road, Fort Mill, SC 29707, US  
(72) MOURYA, Rahul, Charlotte, 28202, US  
PANDEY, Ashutosh Kumar, Charlotte, 28202, US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) **H04M 1/02** (11) **4 178 185 A1**  
**G06F 1/16**

(52) **H04M 1/022; G06F 1/1652; G06F 1/1681; H04M 1/0268**

(25) En (26) En  
(21) 22213197.1 (22) 30.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 30.04.2019 KR 20190050282  
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT SCHARNIERSTRUKTUR*  
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING HINGE STRUCTURE*  
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT STRUCTURE DE CHARNIÈRE*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si 16677, KR  
(72) KANG, Jaeho, 16677 Suwon-si, KR  
LEE, Minsung, 16677 Suwon-si, KR  
HWANG, Seunghyun, 16677 Suwon-si, KR  
YOO, Chungkeun, 16677 Suwon-si, KR  
KIM, Jungjin, 16677 Suwon-si, KR  
KIM, Jongyoon, 16677 Suwon-si, KR  
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(62) 21181355.5 / 3 913 901  
20172488.7 / 3 734 946

---

**H04M 1/03** → (51) **H04R 9/06**

---

(51) **H04M 1/05** (11) **4 178 186 A1**  
**F16M 11/04** **F16M 11/08**  
**F16M 13/04**

(52) **F16M 11/046; F16M 11/045; F16M 11/08; F16M 13/04; H04M 1/05; H04M 1/185; A45C 2011/002; A45F 2005/006**

(25) En (26) En

(21) 22196123.8 (22) 16.09.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

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

KH MA MD TN

(30) 04.11.2021 US 202163275693 P  
29.03.2022 TW 111112014

(54) • *VERBINDER UND SCHUTZGEHÄUSE EINES  
HANDGERÄTS DAMIT*  
• *CONNECTORS AND PROTECTIVE CASE OF  
A HAND-HELD DEVICE HAVING SAME*  
• *CONNECTEURS ET BOÎTIER DE PROTEC-  
TION D'UN DISPOSITIF PORTATIF DOTÉ  
DE CEUX-CI*

(71) Evolutive Labs Co., Ltd., 7F., No. 269,  
Chongyang Rd Nangang District, Taipei City  
115, TW

(72) Hou, Pei-Chun, 115 Taipei City, TW  
Hsiao, Po-Wen, 115 Taipei City, TW

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

**H04M 1/23 → (51) G06F 3/04886**

**H04M 1/72 → (51) H04M 11/00**

**H04M 1/72403 → (51) G06Q 50/22**

**H04M 1/72409 → (51) H04M 1/7243**

(51) **H04M 1/7243** (11) **4 178 187 A1**  
**H04M 1/72409** **H04M 1/72442**  
**G06F 3/16** **H04W 4/80**  
**H04N 21/439** **H04N 21/436**  
**H04N 21/43** **H04L 65/1059**  
**H04L 65/1069** **H04L 65/1094**  
**H04L 65/61** **H04N 21/485**

(52) **H04L 65/1069; G06F 3/165;**  
**H04L 65/00; H04L 65/1059;**  
**H04L 65/1094; H04L 65/61;**  
**H04M 1/72409; H04M 1/7243;**  
**H04M 1/72442; H04N 21/43079;**  
**H04N 21/43615; H04N 21/439;**  
**H04N 21/4852; H04M 1/72412;**  
**H04W 4/80**

(25) Zh (26) En  
(21) 22193168.6 (22) 16.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(54) • *AUDIOWIEDERGABEVERFAHREN UND  
ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
• *AUDIO PLAYING METHOD AND ELEC-  
TRONIC DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE LECTURE AUDIO ET DISPOSI-  
TIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building, Bantian, Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) XIA, Shaohua, Shenzhen, 518129, CN  
XU, Bin, Shenzhen, 518129, CN

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-  
und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a,  
80339 München, DE

(62) 17913943.1 / 3 627 807

**H04M 1/72442 → (51) H04M 1/7243**

**H04M 1/72469 → (51) H04N 21/4363**

(51) **H04M 1/725** (11) **4 178 188 A1**  
**G06F 3/0482**

(25) Zh (26) En  
(21) 21881845.8 (22) 28.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR \_\_\_\_\_

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

KH MA MD TN

(86) CN 2021/121186 28.09.2021  
(87) WO 2022/083427 2022/17 28.04.2022  
(30) 21.10.2020 CN 202011133640

(54) • *LANDSCHAFTSINTERAKTIONSVORFAHREN  
UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE  
VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*  
• *LANDSCAPE INTERACTION METHOD AND  
APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND  
STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INTERACTION  
DE PAYSAGE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE  
ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd.,  
0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park  
Haidian District, Beijing 100190, CN

(72) ZHENG, Qifan, Beijing 100190, CN  
RUAN, Wentao, Beijing 100190, CN

(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet  
Place, London EC4M 7WS, GB

**H04M 3/523 → (51) G06Q 10/0631**

(51) **H04M 11/00** (11) **4 178 189 A1**  
**H04N 5/232** **H04W 48/16**  
**H04M 1/72**

(52) **H04M 1/72; H04M 11/00; H04N 23/60;**  
**H04W 48/16**

(25) Ja (26) En  
(21) 21843287.0 (22) 11.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

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

KH MA MD TN

(86) JP 2021/022388 11.06.2021  
(87) WO 2022/014225 2022/03 20.01.2022  
(30) 13.07.2020 JP 2020120118

(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, KOM-  
MUNIKATIONSVERFAHREN UND PRO-  
GRAMM*  
• *COMMUNICATION DEVICE, COMMUNICA-  
TION METHOD, PROGRAM*  
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION, PRO-  
CÉDÉ DE COMMUNICATION ET PRO-  
GRAMME*

(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan,  
Minato-Ku, Tokyo, 108-0075, JP

(72) JINNOUCHI, Ryo, Tokyo 108-0075, JP

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB

**H04M 15/00 → (51) H04W 12/06**

(51) **H04N 1/00** (11) **4 178 190 A1**  
**H04N 1/60**

(52) **H04N 1/6047; H04N 1/00411;**  
**H04N 1/00442; H04N 1/6055**

(25) En (26) En  
(21) 22201800.4 (22) 17.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 08.11.2021 JP 2021182016

(54) • *INFORMATIONSVORBEREITUNGSVOR-  
RICHTUNG, BILDERZEUGUNGSSYSTEM,  
VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER ANZEI-  
GE UND TRÄGERMEDIUM*  
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS,  
IMAGE FORMING SYSTEM, METHOD FOR  
CONTROLLING DISPLAY, AND CARRIER  
MEDIUM*

• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMA-  
TIONS, SYSTÈME DE FORMATION  
D'IMAGE, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'AF-  
FICHAGE ET SUPPORT DE SUPPORT*

(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-  
chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP

(72) Koda, Shunsuke, Tokyo 143-8555, JP  
Bamba, Akiko, Tokyo 143-8555, JP

Hirasawa, Kanako, Tokyo 143-8555, JP

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

(51) **H04N 1/00** (11) **4 178 191 A1**  
**H04N 1/32**

(52) **H04N 1/32641; H04N 1/00244;**  
**H04N 1/32657; H04N 1/32678;**  
**H04N 1/00464; H04N 2201/0094**

(25) En (26) En  
(21) 22204004.0 (22) 27.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 05.11.2021 JP 2021181385

(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, KO-  
OPERATIVES VERARBEITUNGS-AUSFÜH-  
RUNGSVERFAHREN UND KOOPERATIVES  
VERARBEITUNGS-AUSFÜHRUNGSPRO-  
GRAMM*

• *IMAGE PROCESSING APPARATUS, COOP-  
ERATIVE PROCESSING EXECUTION  
METHOD, AND COOPERATIVE PROCESS-  
ING EXECUTION PROGRAM*

• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGE, PRO-  
CÉDÉ D'EXÉCUTION DE TRAITEMENT CO-  
OPÉRATIF ET PROGRAMME D'EXÉCUTION  
DE TRAITEMENT COOPÉRATIF*

(71) KONICA MINOLTA, INC., 2-7-2, Marunouchi  
Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP

(72) MIURA, Megumi, Tokyo, 100-7015, JP

(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen  
Meggle-Freund Gerhard PartG mbB,  
Amalienstraße 62, 80799 München, DE

(51) **H04N 1/00** (11) **4 178 192 A1**  
**H04N 1/60**

(52) **H04N 1/00045; H04N 1/6055**

(25) En (26) En  
(21) 22204848.0 (22) 01.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 09.11.2021 JP 2021182825

(54) • *INFORMATIONSVORBEREITUNGSVOR-  
RICHTUNG, BILDERZEUGUNGSSYSTEM,  
INFORMATIONSVORBEREITUNGSVERFAH-  
REN UND TRÄGERMEDIUM*

• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS,  
IMAGE FORMING SYSTEM, INFORMA-  
TION PROCESSING METHOD, AND CARRI-  
ER MEDIUM*

• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMA-  
TIONS, SYSTÈME DE FORMATION  
D'IMAGES, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT  
D'INFORMATIONS ET SUPPORT DE SUP-  
PORT*

(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-  
chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP

(72) Koda, Shunsuke, Tokyo, 143-8555, JP  
Bamba, Akiko, Tokyo, 143-8555, JP

Hirasawa, Kanako, Tokyo, 143-8555, JP  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

**H04N 1/00 → (51) H04B 17/23**

<b>H04N 1/32</b> → (51) <b>H04N 1/00</b>	(72) JIN, Xiaojie, Los Angeles, California 90066, US SHEN, Xiaohui, Los Angeles, California 90066, US WANG, Yan, Beijing 100190, CN	<b>H04N 5/265</b> → (51) <b>H04N 5/232</b>
<b>H04N 1/407</b> → (51) <b>B41J 2/01</b>	(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB	<b>H04N 5/272</b> → (51) <b>H04N 5/232</b>
<b>H04N 1/60</b> → (51) <b>H04N 1/00</b>	(51) <b>H04N 5/232</b> (11) <b>4 178 195 A1</b> <b>H04N 5/225</b>	<b>H04N 5/32</b> → (51) <b>G01T 1/20</b>
<b>H04N 5/222</b> → (51) <b>H04N 5/232</b>	(52) <b>H04N 23/54; H04N 23/55; H04N 23/57; H04N 23/65; H04N 23/687</b>	<b>H04N 5/33</b> → (51) <b>H01L 31/02</b>
<b>H04N 5/225</b> → (51) <b>H04M 1/02</b>	(25) Ko (26) En (21) 21850678.0 (22) 30.07.2021	<b>H04N 5/355</b> → (51) <b>H04N 5/357</b>
<b>H04N 5/225</b> → (51) <b>H04N 5/232</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME _____ KH MA MD TN	(51) <b>H04N 5/357</b> (11) <b>4 178 197 A1</b> <b>H04N 5/355</b> <b>H03M 3/00</b> <b>H03M 1/16</b>
(51) <b>H04N 5/232</b> (11) <b>4 178 193 A1</b> <b>G06F 3/01</b>	(86) KR 2021/010006 30.07.2021 (87) WO 2022/025719 2022/05 03.02.2022 (30) 31.07.2020 KR 20200096404	(52) <b>H04N 25/59; H04N 25/78; H03M 1/167; H03M 3/39</b>
(25) Zh (26) En (21) 21832748.4 (22) 03.06.2021	(54) • <b>KAMERAMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT</b> • <b>CAMERA MODULE AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME</b> • <b>MODULE DE CAMERA ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT</b>	(25) En (26) En (21) 21206179.0 (22) 03.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME _____ KH MA MD TN	(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME _____ KH MA MD TN
(86) CN 2021/098188 03.06.2021 (87) WO 2022/001572 2022/01 06.01.2022 (30) 03.07.2020 CN 202010636450	(72) RHO, Hyungjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR KANG, Byungkwon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR YU, Hyunho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	(54) • <b>ANALOG-DIGITAL-WANDLER FÜR BILD-SENSOR AUSLESUNG</b> • <b>ANALOGUE TO DIGITAL CONVERTER FOR IMAGE SENSOR READOUT</b> • <b>CONVERTISSEUR ANALOGIQUE-NUMÉRIQUE POUR LECTURE DE CAPTEUR D'IMAGE</b>
(54) • <b>BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN, BILD-VERARBEITUNGSVORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM</b> • <b>IMAGE PROCESSING METHOD, IMAGE PROCESSING APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM</b> • <b>PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGES, APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGES, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE</b>	(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL	(71) Teledyne Innovaciones Microelectrónicas, SLU, Calle Isaac Newton, No. 4 Esc. NE Planta 5 Pabellón Italia Cartuja 93, 41092 Sevilla, ES
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN		(72) SEGOVIA, Jose Angel, 41092 Seville, ES GONZALEZ MARQUEZ, Ana, 41092 Seville, ES DOMINGUEZ CASTRO, Rafael, 41092 Seville, ES CHARLET, Alexander, 41092 Seville, ES VILLEGAS, Alberto, 41092 Seville, ES
(72) LU, Yinting, Dongguan, Guangdong 523860, CN GAO, Xiaodong, Dongguan, Guangdong 523860, CN DAI, Runda, Dongguan, Guangdong 523860, CN	<b>H04N 5/232</b> → (51) <b>G06T 7/11</b>	(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB	<b>H04N 5/232</b> → (51) <b>H04M 11/00</b>	
	<b>H04N 5/232</b> → (51) <b>H04N 21/4363</b>	
(51) <b>H04N 5/232</b> (11) <b>4 178 194 A1</b> <b>H04N 5/265</b> <b>H04N 5/272</b> <b>H04N 5/222</b> <b>G06T 3/40</b> <b>G06T 5/00</b>	(51) <b>H04N 5/235</b> (11) <b>4 178 196 A1</b>	(51) <b>H04N 5/357</b> (11) <b>4 178 198 A1</b> <b>H04N 5/374</b> <b>H04N 5/378</b> <b>H03M 1/56</b>
(25) Zh (26) En (21) 21935899.1 (22) 31.12.2021	(25) Zh (26) En (21) 21935899.1 (22) 31.12.2021	(52) <b>H03M 1/56; H03M 1/123; H03M 1/1295; H04N 25/616; H04N 25/767; H04N 25/78</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME _____ KH MA MD TN	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME _____ KH MA MD TN	(25) En (26) En (21) 21306556.8 (22) 05.11.2021
(86) CN 2021/099107 09.06.2021 (87) WO 2022/012231 2022/03 20.01.2022 (30) 17.07.2020 CN 202010694518	(86) CN 2021/144038 31.12.2021 (87) WO 2022/213683 2022/41 13.10.2022 (30) 06.04.2021 CN 202110365586	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME _____ KH MA MD TN
(54) • <b>VIDEOERZEUGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE LESBARES MEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG</b> • <b>VIDEO GENERATION METHOD AND APPARATUS, AND READABLE MEDIUM AND ELECTRONIC DEVICE</b> • <b>PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GÉNÉRATION DE VIDÉO, SUPPORT LISIBLE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE</b>	(54) • <b>FOTOGRAFIEVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM</b> • <b>PHOTOGRAPHING METHOD, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM</b> • <b>PROCÉDÉ DE PHOTOGRAPHIE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE</b>	(54) • <b>SPALTENTEILENDER ANALOG-DIGITAL-WANDLER FÜR BILDSENSOREN UND VERFAHREN ZUM BETRIEB</b> • <b>COLUMN SHARING ADC FOR IMAGE SENSORS AND METHOD OF OPERATION</b> • <b>ADC À PARTAGE DE COLONNE POUR CAPTEURS D'IMAGES ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT</b>
(71) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN	(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park, No. 8089 Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN (72) CUI, Hantao, Shenzhen, Guangdong 518040, CN ZHANG, Zuochao, Shenzhen, Guangdong 518040, CN LI, Guangyuan, Shenzhen, Guangdong 518040, CN	(71) Teledyne Innovaciones Microelectrónicas, SLU, Calle Isaac Newton, No. 4 Esc. NE Planta 5 Pabellón Italia Cartuja 93, 41092 Sevilla, ES
	(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE	(72) SEGOVIA DE LA TORRE, Jose Angel, 41008 SEVILLE, ES GONZALEZ MARQUEZ, Ana, 41003 SEVILLE, ES DOMINGUEZ CASTRO, Rafael, 41800 SEVILLE, ES PARDO CUENCA, Maria Dolores, 41015 SEVILLE, ES ORTIZ DE GALISTEO DUARTE, Antonio Jesus,

41009 SEVILLE, ES  
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

**H04N 5/357** → (51) **G01T 1/17**

**H04N 5/357** → (51) **G01T 1/20**

**H04N 5/374** → (51) **H04N 5/357**

**H04N 5/378** → (51) **H04N 5/357**

(51) **H04N 7/18** (11) **4 178 199 A1**  
**G06T 15/20** **G06T 19/00**

(52) **G06T 15/20; G06T 19/00; H04N 7/18**

(25) Ja (26) En  
(21) 21851014.7 (22) 15.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/026587 15.07.2021  
(87) WO 2022/024780 2022/05 03.02.2022  
(30) 30.07.2020 JP 2020129414  
06.08.2020 JP 2020133615

(54) • **INFORMATIONSVORBEREITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVORBEREITUNGSVERFAHREN, VIDEOVERTEILUNGSVERFAHREN UND INFORMATIONSVORBEREITUNGSSYSTEM**  
• **INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, VIDEO DISTRIBUTION METHOD, AND INFORMATION PROCESSING SYSTEM**  
• **DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION DE VIDÉO ET SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS**

(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-Ku, Tokyo, 108-0075, JP

(72) FUKUYASU, Tetsuya, Tokyo 108-0075, JP

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) **H04N 7/18** (11) **4 178 200 A1**  
**H04N 23/698**

(52) **H04N 7/181; H04N 23/698**

(25) En (26) En  
(21) 22204997.5 (22) 02.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 05.11.2021 KR 20210151450

(54) • **MEHRKANAL-BILDEMPFANGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN**  
• **MULTI-CHANNEL IMAGE RECEIVING DEVICE AND METHOD**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE RÉCEPTION D'IMAGE MULTICANAL**

(71) Hanwha Techwin Co., Ltd., 6 Pangyo-ro 319beon-gil Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR

(72) Ko, Jong Pil, Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR

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

(51) **H04N 19/102** (11) **4 178 201 A1**

(52) **H04N 21/85406; H04N 21/2662; H04N 21/6581**

(25) Zh (26) En  
(21) 21860164.9 (22) 12.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/112353 12.08.2021  
(87) WO 2022/042325 2022/09 03.03.2022  
(30) 23.08.2020 CN 202010853261

(54) • **VIDEOVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM**  
• **VIDEO PROCESSING METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT VIDÉO, DISPOSITIF, ET SUPPORT DE STOCKAGE**

(71) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(72) HU, Ying, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

XU, Xiaozhong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

LIU, Shan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

(51) **H04N 19/117** (11) **4 178 202 A1**

**H04N 19/186** **H04N 19/70**

**H04N 19/82** **H04N 19/86**

(52) **H04N 19/117; H04N 19/186; H04N 19/70; H04N 19/82; H04N 19/86**

(25) En (26) En

(21) 22205085.8 (22) 02.11.2022

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

BA

KH MA MD TN

(30) 09.11.2021 US 202163277319 P

(54) • **MULTIFUNKTIONELLES ABTASTVERSATZFILTERSYSTEM ZUR VIDEOCODIERUNG UND -DECODIERUNG**  
• **MULTI-FEATURE SAMPLE OFFSET FILTERING SYSTEM FOR VIDEO CODING AND DECODING**  
• **SYSTÈME DE FILTRAGE DE DÉCALAGE D'ÉCHANTILLON À CARACTÉRISTIQUES MULTIPLES POUR CODAGE ET DÉCODAGE VIDÉO**

(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US

(72) DU, Yixin, Cupertino, 95014, US  
TOURAPIS, Alexandros, Cupertino, 95014, US

ZHENG, Yunfei, Cupertino, 95014, US

XIN, Jun, Cupertino, 95014, US

NALCI, Alican, Cupertino, 95014, US

GUO, Mei, Cupertino, 95014, US

WU, Yeqing, Cupertino, 95014, US

WU, Hsi-Jung, Cupertino, 95014, US

(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

(51) **H04N 19/117** (11) **4 178 203 A1**

**H04N 19/186** **H04N 19/70**

**H04N 19/82** **H04N 19/86**

(52) **H04N 19/117; H04N 19/186; H04N 19/70; H04N 19/82; H04N 19/86**

(25) En (26) En

(21) 22205086.6 (22) 02.11.2022

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

BA

KH MA MD TN

(30) 09.11.2021 US 202163277326 P

(54) • **VERBESSERTES KOMPONENTENÜBERGREIFENDES ABTASTVERSATZFILTERUNGSSYSTEM ZUR VIDEOCODIERUNG UND -DECODIERUNG**

• **ENHANCED CROSS COMPONENT SAMPLE OFFSET FILTERING SYSTEM FOR VIDEO CODING AND DECODING**

• **SYSTÈME DE FILTRAGE DE DÉCALAGE D'ÉCHANTILLON INTER-COMPOSANT AMÉLIORÉ POUR CODAGE ET DÉCODAGE VIDÉO**

(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US

(72) DU, Yixin, Cupertino, 95014, US

TOURAPIS, Alexandros, Cupertino, 95014, US

ZHENG, Yunfei, Cupertino, 95014, US

XIN, Jun, Cupertino, 95014, US

NALCI, Alican, Cupertino, 95014, US

GUO, Mei, Cupertino, 95014, US

WU, Yeqing, Cupertino, 95014, US

WU, Hsi-Jung, Cupertino, 95014, US

(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

**H04N 19/117** → (51) **H04N 19/12**

(51) **H04N 19/12** (11) **4 178 204 A1**

**H04N 19/117** **H04N 19/176**

**H04N 19/46** **H04N 19/593**

**H04N 19/625** **H04N 19/122**

**H04N 19/503** **H04N 19/70**

**H04N 19/80** **H04N 19/82**

(52) **H04N 19/117; H04N 19/12; H04N 19/122; H04N 19/176; H04N 19/46; H04N 19/503; H04N 19/593; H04N 19/625; H04N 19/70; H04N 19/80; H04N 19/82**

(25) Ja (26) En

(21) 22215855.2 (22) 19.08.2016

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

(30) 20.08.2015 JP 2015163260

20.08.2015 JP 2015163257

20.08.2015 JP 2015163259

(54) • **BILDDECODIERUNGSVORRICHTUNG UND BILDDECODIERUNGSVERFAHREN**

• **IMAGE DECODING DEVICE, AND IMAGE DECODING METHOD**

• **DISPOSITIF DE DÉCODAGE D'IMAGE ET PROCÉDÉ DE DÉCODAGE D'IMAGE**

(71) Nippon Hosokyo, 2-1, Jinnan 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-8001, JP

(72) ICHIGAYA, Atsuro, Tokyo, 157-8510, JP

SAKAIDA, Shinichi, Tokyo, 157-8510, JP

(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwaltschaft Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(62) 16837188.8 / 3 340 621

**H04N 19/122** → (51) **H04N 19/12**

**H04N 19/176** → (51) **H04N 19/12**

**H04N 19/186** → (51) **H04N 19/117**

**H04N 19/46** → (51) **H04N 19/12**

**H04N 19/503** → (51) **H04N 19/12**

**H04N 19/593** → (51) **H04N 19/12**

**H04N 19/625** → (51) **H04N 19/12**

**H04N 19/70** → (51) **H04N 19/117**

**H04N 19/70** → (51) **H04N 19/12**

**H04N 19/80** → (51) **H04N 19/12**

---

**H04N 19/82** → (51) **H04N 19/117**

---

**H04N 19/82** → (51) **H04N 19/12**

---

**H04N 19/86** → (51) **H04N 19/117**

---

(51) **H04N 21/00** (11) **4 178 205 A1**  
**G06F 16/738** **G06F 16/783**  
**H04N 21/234** **H04N 21/266**  
**H04N 21/482** **H04N 21/84**  
**G06V 20/40** **G06V 30/19**  
**G06V 30/18** **G06N 3/0442**  
**G06V 10/62** **G06V 10/82**  
**G06N 3/02**

(52) **H04N 21/23418; G06F 16/7837;**  
**G06F 16/7844; G06F 16/786;**  
**G06N 3/02; G06N 3/0442;**  
**G06V 10/62; G06V 10/82; G06V 20/46;**  
**G06V 20/49; G06V 30/18;**  
**H04N 21/26603; H04N 21/4828;**  
**H04N 21/84**

(25) En (26) En  
(21) 22214197.0 (22) 16.12.2022

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

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

(30) 23.12.2021 CN 202111592644

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR**  
**VERARBEITUNG VON VIDEODATEN, ELEK-**  
**TRONISCHE VORRICHTUNG UND COMPU-**  
**TERSPEICHERMEDIUM**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR CLASSIFY-**  
**ING VIDEO USING NEURAL NETWORKS**  
**AND SPATIO-TEMPORAL FEATURES**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT**  
**DE DONNÉES VIDÉO, DISPOSITIF ÉLEC-**  
**TRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE IN-**  
**FORMATIQUE**

(71) Beijing Baidu Netcom Science Technology  
Co., Ltd., 2/F Baidu Campus, No. 10,  
Shangdi 10th Street, Haidian District,  
Beijing 100085, CN

(72) BIAN, Donghai, Beijing 100085, CN  
WU, Yuwei, Beijing 100085, CN  
SHENG, Guangzhi, Beijing 100085, CN  
ZHENG, Yehan, Beijing 100085, CN  
PENG, Weihua, Beijing 100085, CN  
XU, Weijian, Beijing 100085, CN

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

---

(51) **H04N 21/20** (11) **4 178 206 A1**  
**H04N 21/234** **H04N 21/258**  
**H04N 21/2747** **H04N 21/4147**  
**H04N 21/80** **G06F 16/783**  
**G06F 16/61** **G06F 16/63**  
**G06F 16/65** **G06F 16/68**  
**G06N 3/02** **G06N 5/04**

(52) **G06F 16/61; G06F 16/63; G06F 16/65;**  
**G06F 16/68; G06F 16/783; G06N 3/02;**  
**G06N 5/04; H04N 21/20;**  
**H04N 21/234; H04N 21/258;**  
**H04N 21/2747; H04N 21/4147;**  
**H04N 21/80**

(25) Ru (26) En  
(21) 20943661.7 (22) 04.08.2020

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

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

(30) UA 2020/000076 04.08.2020

(87) WO 2022/005442 2022/01 06.01.2022

(30) 03.07.2020 UA 202004014

(54) • **SYSTEM (AUSFÜHRUNGSFORMEN) ZUR**  
**HARMONISCHEN KOMBINATION VON**  
**VIDEODATEIEN UND AUDIODATEIEN UND**  
**ZUGEHÖRIGES VERFAHREN**  
• **SYSTEM (EMBODIMENTS) FOR HARMO-**  
**NIOUSLY COMBINING VIDEO FILES AND**  
**AUDIO FILES AND CORRESPONDING**  
**METHOD**  
• **SYSTÈME (VARIANTES) DE COMBINAISON**  
**HARMONIQUE DE FICHIERS VIDÉO ET DE**  
**FICHIERS AUDIO, ET PROCÉDÉ CORRES-**  
**PONDANT**

(71) Harmix Inc., 251 Little Falls Drive,  
Wilmington New Castle County, DE 19808,  
US

(72) PONOCHEVNYI, Nazar Yuriyevych, city  
Vyshneve, 08133, UA

(74) AOMB Polska Sp. z o.o., ul. Rondo Ignacego  
Daszynskiego 1, 00-843 Warsaw, PL

---

**H04N 21/234** → (51) **G11B 27/038**

---

**H04N 21/234** → (51) **H04N 21/00**

---

**H04N 21/234** → (51) **H04N 21/20**

---

(51) **H04N 21/235** (11) **4 178 207 A1**  
**H04N 21/25** **H04N 21/258**  
**H04N 21/45** **H04N 21/466**  
**H04N 21/475** **H04N 21/84**

(52) **H04N 21/4756; H04N 21/2353;**  
**H04N 21/251; H04N 21/25841;**  
**H04N 21/4524; H04N 21/4665;**  
**H04N 21/84**

(25) En (26) En  
(21) 22156170.7 (22) 10.02.2022

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

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

(30) 05.11.2021 GB 202115955

(54) • **VERFAHREN ZUM UMWANDELN EINER**  
**ALTERSKENNZEICHNUNG VON MEDIEN-**  
**INHALTEN**  
• **A METHOD OF CONVERTING AN AGE RAT-**  
**ING OF MEDIA CONTENT**  
• **PROCÉDÉ DE CONVERSION D'ÉVALUA-**  
**TION DE L'ÂGE D'UN CONTENU MULTI-**  
**MÉDIA**

(71) British Board of Film Classification, 3 Soho  
Square, London W1D 3HD, GB

(72) BLAKEMORE, Matthew, London, W1D 3HD,  
GB

(74) TOMOV, Hristo, London, W1D 3HD, GB  
YANEV, Georgi, London, W1D 3HD, GB  
Harden, Henry Simon, et al, Kilburn &  
Strode LLP Lacon London 84 Theobalds  
Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) **H04N 21/236** (11) **4 178 208 A1**  
**H04N 21/2662** **H04N 21/434**

(52) **H04N 21/236; H04N 21/2662;**  
**H04N 21/434**

(25) En (26) En  
(21) 22216550.8 (22) 09.04.2015

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

(30) 14.04.2014 JP 2014083232

(54) • **SENDEVORRICHTUNG, SENDEVERFAH-**  
**REN, EMPFANGSVORRICHTUNG UND**  
**EMPFANGSVORRICHTUNG UND**  
**EMPFANGSVORRICHTUNG**  
• **TRANSMISSION DEVICE, TRANSMISSION**  
**METHOD, RECEPTION DEVICE, AND RE-**  
**CEPTION METHOD**

• **DISPOSITIF D'ÉMISSION, PROCÉDÉ**  
**D'ÉMISSION, DISPOSITIF DE RÉCEPTION**  
**ET PROCÉDÉ DE RÉCEPTION**

(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan,  
Minato-Ku, Tokyo, 108-0075, JP

(72) TSUKAGOSHI, Ikuo, Tokyo, 108-0075, JP

(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte  
mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart,  
DE

(62) 20211063.1 / 3 823 291  
15779798.6 / 3 133 816

---

**H04N 21/25** → (51) **H04N 21/235**

---

**H04N 21/258** → (51) **H04N 21/20**

---

**H04N 21/258** → (51) **H04N 21/235**

---

**H04N 21/266** → (51) **H04N 21/00**

---

**H04N 21/2662** → (51) **H04N 21/236**

---

**H04N 21/2747** → (51) **H04N 21/20**

---

**H04N 21/414** → (51) **H04N 21/436**

---

**H04N 21/414** → (51) **H04N 21/4363**

---

**H04N 21/4147** → (51) **H04N 21/20**

---

(51) **H04N 21/422** (11) **4 178 209 A1**  
**G06F 3/0362**

(52) **G06F 3/0362; H04N 21/422**

(25) Ko (26) En  
(21) 20942786.3 (22) 01.07.2020

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

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

(86) KR 2020/008620 01.07.2020

(87) WO 2022/004918 2022/01 06.01.2022

(54) • **FERNSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND**  
**VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON**  
• **REMOTE CONTROL DEVICE AND METHOD**  
**FOR OPERATING SAME**  
• **DISPOSITIF DE COMMANDE À DISTANCE**  
**ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT**

(71) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero,  
Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR

(72) BAEK, Sanghyun, Seoul 06772, KR  
AHN, Sangjin, Seoul 06772, KR  
SEO, Gwanhui, Seoul 06772, KR

(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff  
Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße  
2, 81541 München, DE

---

(51) **H04N 21/422** (11) **4 178 210 A1**  
**H04N 21/442** **H04N 21/658**  
**H04N 21/84**

(52) **H04N 21/42201; H04N 21/44218;**  
**H04N 21/6582; H04N 21/84**

(25) De (26) De  
(21) 21206239.2 (22) 03.11.2021

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

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

(54) • **SENSORISCHES ERMITTELN EINES INTER-**  
**ESSES AN EINEM DIGITALEN INHALT**  
• **SENSOR-BASED DETERMINATION OF AN**  
**INTEREST IN DIGITAL CONTENT**  
• **DÉTERMINATION SENSORIELLE DE L'INTÉ-**  
**RÊT POUR LE CONTENU NUMÉRIQUE**

(71) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-  
Allee 140, 53113 Bonn, DE

(72) MINOW, Jascha, 64625 Bensheim, DE

EL MALLOUKI, Said, 56329 St.Goar, DE  
JAHN, Carl, 65191 Wiesbaden, DE  
(74) RDL Patentanwälte PartG mbB,  
Senefelderstrasse 26, 70176 Stuttgart, DE

(51) **H04N 21/43** (11) **4 178 211 A1**  
**H04N 21/436** **H04N 21/4363**  
**H04N 21/488** **H04N 21/81**

(52) **H04N 21/414; H04N 21/43;**  
**H04N 21/436; H04N 21/4363;**  
**H04N 21/488; H04N 21/81**

(25) Ko (26) En  
(21) 21848707.2 (22) 28.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(86) KR 2021/009822 28.07.2021  
(87) WO 2022/025633 2022/05 03.02.2022  
(30) 31.07.2020 KR 20200096312

(54) • **BILDAUSGABEVERFAHREN UND ELEKTRO-**  
**NISCHE VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜT-**  
**ZUNG DAVON**  
• **IMAGE OUTPUT METHOD AND ELEC-**  
**TRONIC DEVICE SUPPORTING SAME**  
• **PROCÉDÉ DE SORTIE D'IMAGE ET DISPO-**  
**SITIF ÉLECTRONIQUE LE PRENANT EN**  
**CHARGE**

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

(72) KIM, Wonki, Suwon-si Gyeonggi-do 16677,  
KR  
CHOI, Keunha, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR

(74) HEO, Jin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
Gulde & Partner, Patent- und  
Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße  
58/59, 10179 Berlin, DE

(51) **H04N 21/43** (11) **4 178 212 A1**  
**H04N 21/44**

(52) **H04N 21/44008; H04N 21/43074;**  
**H04N 21/43079; H04N 21/42203;**  
**H04N 21/4223**

(25) De (26) De  
(21) 22216064.0 (22) 19.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 22.12.2017 DE 102017131266  
02.03.2018 AT 501802018

(54) • **VERFAHREN ZUM SYNCHRONISIEREN**  
**VON EINEM SATZSIGNAL ZU EINEM**  
**HAUPTSIGNAL**  
• **METHOD FOR SYNCHRONISING AN ADDI-**  
**TIONAL SIGNAL TO A MAIN SIGNAL**  
• **PROCÉDÉ DE SYNCHRONISATION D'UN**  
**SIGNAL SUPPLÉMENTAIRE À UN SIGNAL**  
**PRINCIPAL**

(71) NativeWaves GmbH, Ludwig-Bieringer-  
Platz 1 5071 Himmelreich, Salzburg, AT

(72) HASLAUER, Christof, 5301 Eugendorf, AT  
DUMBÖCK, Oliver, 5061 Elsbethen, AT

(74) HGF, HGF Europe LLP Neumarkter Straße  
18, 81673 München, DE  
(62) 18825684.6 / 3 729 817

**H04N 21/43** → (51) **H04M 1/7243**

(51) **H04N 21/431** (11) **4 178 213 A1**  
(52) **H04M 1/72403; H04N 21/431;**  
**H04N 21/485; Y02D 30/70**

(25) Zh (26) En  
(21) 21846980.7 (22) 09.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/105616 09.07.2021  
(87) WO 2022/017205 2022/04 27.01.2022  
(30) 21.07.2020 CN 202010707799

(54) • **VERFAHREN ZUR ANZEIGE MEHRERER**  
**FENSTER UND ELEKTRONISCHE VORRICH-**  
**TUNG**  
• **METHOD FOR DISPLAYING MULTIPLE**  
**WINDOWS AND ELECTRONIC DEVICE**  
• **PROCÉDÉ D'AFFICHAGE DE MULTIPLES**  
**FENÊTRES ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE**

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building, Bantian, Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) ZHONG, Hui, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
XIAO, Xiao, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN

(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof  
Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

**H04N 21/431** → (51) **H04N 21/442**

**H04N 21/434** → (51) **H04N 21/236**

(51) **H04N 21/436** (11) **4 178 214 A1**  
**H04N 21/4363** **H04N 21/414**  
**H04N 21/4402** **H04N 21/443**

(52) **G06F 3/1454; G09G 5/003;**  
**G09G 5/14; H04N 21/414;**  
**H04N 21/436; H04N 21/4363;**  
**H04N 21/4402; H04N 21/443;**  
**G09G 2370/22**

(25) Ko (26) En  
(21) 21853780.1 (22) 04.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2021/010263 04.08.2021  
(87) WO 2022/031029 2022/06 10.02.2022  
(30) 04.08.2020 KR 20200097391

(54) • **ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND**  
**VON DER ELEKTRONISCHEN VORRICH-**  
**TUNG DURCHGEFÜHRTES VERFAHREN**  
**ZUR BEREITSTELLUNG EINES ANWEN-**  
**DUNGSBILDSCHIRMS AUF EINER EXTER-**  
**NEN VORRICHTUNGSANZEIGE**  
• **ELECTRONIC DEVICE AND METHOD, PER-**  
**FORMED BY ELECTRONIC DEVICE, FOR**  
**PROVIDING APPLICATION SCREEN ON EX-**  
**TERNAL DEVICE DISPLAY**  
• **DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ,**  
**MIS EN OEUVRE PAR UN DISPOSITIF ÉLEC-**  
**TRONIQUE, DE FOURNITURE D'UN ÉCRAN**  
**D'APPLICATION SUR UNE UNITÉ D'AFFI-**  
**CHAGE DE DISPOSITIF EXTERNE**

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

(72) LEE, Kyungryo, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
KWON, Soeun, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR

(74) KIM, Younghyun, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
KIM, Juyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR

KIM, Hakjoo, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
PARK, Sangho, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR

SEO, Woonyong, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
LEE, Gwiho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677,  
KR

JWA, Hodong, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
CHOI, Areum, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR

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

**H04N 21/436** → (51) **H04M 1/7243**

**H04N 21/436** → (51) **H04N 21/43**

(51) **H04N 21/4363** (11) **4 178 215 A1**  
**H04N 21/414** **H04N 5/232**  
**H04W 4/80** **H04M 1/72469**  
**H04B 1/00**

(52) **H04B 1/00; H04M 1/72469;**  
**H04M 1/725; H04N 21/414;**  
**H04N 21/4363; H04N 23/60;**  
**H04W 4/80**

(25) Ko (26) En  
(21) 21843156.7 (22) 04.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2021/005592 04.05.2021  
(87) WO 2022/014834 2022/03 20.01.2022  
(30) 16.07.2020 KR 20200087979

(54) • **ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND**  
**BILDÜBERTRAGUNGSVERFAHREN DURCH**  
**EINE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG**  
• **ELECTRONIC DEVICE AND IMAGE TRANS-**  
**MISSION METHOD BY ELECTRONIC DE-**  
**VICE**  
• **DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ**  
**DE TRANSMISSION D'IMAGE PAR UN DIS-**  
**POSITIF ÉLECTRONIQUE**

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

(72) KANG, Donghoon, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR  
JEON, Jeonghwan, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR

JIN, Yukyung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677,  
KR  
CHA, Kyunghoon, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR

MIN, Sunyoung, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR  
LEE, Jiwoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677,  
KR

(74) Gulde & Partner, Patent- und  
Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße  
58/59, 10179 Berlin, DE

**H04N 21/4363** → (51) **H04N 21/43**

**H04N 21/4363** → (51) **H04N 21/436**

**H04N 21/439** → (51) **G11B 27/034**

**H04N 21/439** → (51) **H04M 1/7243**

**H04N 21/44** → (51) **G11B 27/038**

**H04N 21/44** → (51) **H04N 21/43**

**H04N 21/44** → (51) **H04N 21/442**

**H04N 21/4402** → (51) **H04N 21/436**

(51) **H04N 21/442** (11) **4 178 216 A1**  
**H04N 21/44** **H04N 21/431**

(25) Zh (26) En  
(21) 21859951.2 (22) 14.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV



MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/106254 14.07.2021  
(87) WO 2022/042111 2022/09 03.03.2022  
(30) 26.08.2020 CN 202010874887  
(54) • **VIDEOBILDANZEIGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE MULTIMEDIAVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM**  
• **VIDEO IMAGE DISPLAY METHOD AND APPARATUS, AND MULTIMEDIA DEVICE AND STORAGE MEDIUM**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL D’AFFICHAGE D’IMAGE VIDÉO, ET DISPOSITIF MULTIMÉDIA ET SUPPORT D’ENREGISTREMENT**  
(71) Shenzhen Skyworth-RGB Electronic Co., Ltd., 13-16 F, Block A, Skyworth Building Shennan Road, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(72) XU, Yaoling, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
LI, Jian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
HONG, Wensheng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
SUN, Yanzhu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(74) Osterhoff, Utz, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstraße 159, 44791 Bochum, DE

---

**H04N 21/442** → (51) **H04N 21/422**

---

**H04N 21/443** → (51) **H04N 21/436**

---

**H04N 21/45** → (51) **H04N 21/235**

---

**H04N 21/466** → (51) **H04N 21/235**

---

**H04N 21/475** → (51) **H04N 21/235**

---

**H04N 21/482** → (51) **H04N 21/00**

---

**H04N 21/485** → (51) **H04M 1/7243**

---

**H04N 21/488** → (51) **H04N 21/43**

---

**H04N 21/658** → (51) **H04N 21/422**

---

**H04N 21/80** → (51) **H04N 21/20**

---

**H04N 21/81** → (51) **H04N 21/43**

---

**H04N 21/84** → (51) **H04N 21/00**

---

**H04N 21/84** → (51) **H04N 21/235**

---

**H04N 21/84** → (51) **H04N 21/422**

---

**H04N 23/698** → (51) **H04N 7/18**

---

(51) **H04N 25/47** (11) **4 178 217 A1**  
(52) **H04N 25/47**  
(25) En (26) En  
(21) 22205367.0 (22) 03.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 08.11.2021 US 202117521486  
(54) • **NEUROMORPHE KOMPRIMIERENDE ERFASSUNG IN EINER SCHWACH LEICHTEN UMGEBUNG**  
• **NEUROMORPHIC COMPRESSIVE SENSING IN LOW LIGHT ENVIRONMENT**  
• **DÉTECTION DE COMPRESSION NEUROMORPHIQUE DANS UN ENVIRONNEMENT À FAIBLE LUMIÈRE**

(71) Sensors Unlimited, Inc., 3490 US Route 1, Building 12, Princeton, NJ 08540, US  
(72) SHISHKIN, Serge L., Marlborough, CT, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

**H04N 25/616** → (51) **H03M 1/56**

---

(51) **H04N 25/65** (11) **4 178 218 A1**  
**H04N 25/77**  
(52) **H04N 25/65; H04N 25/77**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 22203995.0 (22) 27.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 05.11.2021 FR 21117558  
(54) • **PIXEL FÜR INFRAROT-BILDGEBER MIT BDI-VORSPANNUNG UND AKTIVER RÜCKSETZUNG**  
• **PIXEL FOR INFRARED IMAGER INCORPORATING BDI BIAS AND ACTIVE RESET**  
• **PIXEL POUR IMAGEUR INFRAROUGE INTÉGRANT UNE POLARISATION BDI ET UNE REINITIALISATION ACTIVE**  
(71) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment le Ponant 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR  
(72) NICOLAS, Jean-Alain, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR  
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 Bis Esplanade de La Défense CS 60347, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

---

**H04N 25/767** → (51) **H03M 1/56**

---

**H04N 25/77** → (51) **H04N 25/65**

---

**H04N 25/78** → (51) **H03M 1/56**

---

**H04Q 9/00** → (51) **G08C 15/00**

---

(51) **H04Q 11/00** (11) **4 178 219 A1**  
(52) **G02B 6/26; G02B 6/293; G02B 6/32; H04Q 11/00**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21850591.5 (22) 12.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/099908 12.06.2021  
(87) WO 2022/022120 2022/05 03.02.2022  
(30) 30.07.2020 CN 202010753299  
(54) • **WELLENLÄNGENSELEKTIVER SCHALTER SOWIE OPTISCHE SCHALT-VORRICHTUNG UND SYSTEM**  
• **WAVELENGTH SELECTIVE SWITCH AND OPTICAL SWITCHING DEVICE AND SYSTEM**  
• **COMMUTATEUR SÉLECTIF DE LONGUEUR D'ONDE, ET DISPOSITIF ET SYSTÈME DE COMMUTATION OPTIQUE**  
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) DENG, Ning, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
JIA, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
ZONG, Liangjia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

**H04Q 11/00** → (51) **H04J 14/02**

---

(51) **H04R 1/00** (11) **4 178 220 A1**  
**H04R 1/40**  
**G10L 25/51**  
(52) **G10L 25/51; H04R 1/00; H04R 1/40; H04R 3/00**  
(25) Ja (26) En  
(21) 21837976.6 (22) 16.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2021/022813 16.06.2021  
(87) WO 2022/009626 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 JP 2020116321  
(54) • **SPRACHEINGABEVORRICHTUNG**  
• **VOICE-INPUT DEVICE**  
• **DISPOSITIF D'ENTRÉE VOCALE**  
(71) Fairy Devices Inc., Yushima Urban Building 7F 2-31-22, Yushima, Bunkyo-ku, Tokyo 113-0034, JP  
Daikin Industries, Ltd., Umeda Center Building 4-12, Nakazaki-Nishi 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP  
(72) FUJINO, Masato, Tokyo 113-0034, JP  
TAKEZAKI, Yuichiro, Tokyo 113-0034, JP  
(74) Peters, Sebastian Martinus, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

---

**H04R 1/02** → (51) **G02F 1/1333**

---

(51) **H04R 1/10** (11) **4 178 221 A1**  
**H04R 25/00**  
(52) **H04R 1/1083; H04R 25/43; H04R 2225/43; H04R 2460/01**  
(25) En (26) En  
(21) 22204991.8 (22) 02.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 08.11.2021 EP 21206828  
(54) • **HÖRGERÄT ODER SYSTEM MIT EINEM RAUSCHSTEUERUNGSSYSTEM**  
• **A HEARING DEVICE OR SYSTEM COMPRISING A NOISE CONTROL SYSTEM**  
• **DISPOSITIF OU SYSTÈME AUDITIF COMPRENANT UN SYSTÈME DE CONTRÔLE DE BRUIT**  
(71) Oticon A/S, Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK  
(72) INNES-BROWN, Hamish, DK-2765 Smørum, DK  
SHIELL, Martha, DK-2765 Smørum, DK  
PEDERSEN, Michael Syskind, DK-2765 Smørum, DK  
(74) Demant, Demant A/S Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK

---

(51) **H04R 1/10** (11) **4 178 222 A1**  
(52) **H04R 1/1025; H04R 2225/31**  
(25) En (26) En  
(21) 22205296.1 (22) 03.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 08.11.2021 EP 21206843  
(54) • **HÖRGERÄT MIT LADEBEREICHEN**  
• **HEARING DEVICE WITH CHARGING AREAS**

- *DISPOSITIF AUDITIF AVEC ZONES DE CHARGE*
- (71) Oticon A/S, Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK
- (72) HENRIKSEN, Poul, 3670 Veksø, DK  
NIELSEN, Mikkel Finmand Kjær, DK-2765 Smørum, DK
- TROELSEN, Jens, DK-2765 Smørum, DK  
MOGENSEN, Christian Asp, DK-2765 Smørum, DK
- BERG, Michel, DK-2765 Smørum, DK
- (74) Demant, Demant A/S Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK

**H04R 1/10** → (51) **H04R 25/00**

- (51) **H04R 1/28** (11) **4 178 223 A1**
- (52) **H04R 1/2834**
- (25) En (26) En
- (21) 22205364.7 (22) 03.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 04.11.2021 US 202117519470
- (54) • *PASSIVE STRAHLERANORDNUNG*  
• *PASSIVE RADIATOR ASSEMBLY*  
• *ENSEMBLE RADIATEUR PASSIF*
- (71) TOP Victory Investments Limited, Units 1208-16, 12th Floor, C-Bons International Center, 108 Wai Yip Street, Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong 999077, CN
- (72) GOH, Gozali, 768437 Singapore, SG
- LIEW, Hean Chow, 822160 Singapore, SG
- (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

**H04R 1/40** → (51) **H04R 1/00****H04R 3/00** → (51) **H04R 1/00****H04R 3/00** → (51) **H04R 3/12****H04R 3/02** → (51) **H04R 3/12**

- (51) **H04R 3/04** (11) **4 178 224 A1**
- (52) **H04R 3/04**
- (25) Zh (26) En
- (21) 21843033.8 (22) 30.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/103388 30.06.2021
- (87) WO 2022/012328 2022/03 20.01.2022
- (30) 16.07.2020 CN 202010685503  
25.09.2020 CN 202011024263
- (54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR KONFERENZSPRACHVERBESSERUNG*  
• *CONFERENCE VOICE ENHANCEMENT METHOD, APPARATUS AND SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME D'AMÉLIORATION VOCALE POUR CONFÉRENCES*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) LIU, Zhihui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

- (51) **H04R 3/12** (11) **4 178 225 A1**
- H04R 3/02** **H04R 3/00**
- H04R 1/40**
- (52) **H04R 3/02; H04R 3/005; H04R 3/12;**

- H04R 1/40; H04R 2201/401;  
H04R 2430/01; H04R 2460/07
- (25) En (26) En
- (21) 22205717.6 (22) 07.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 09.11.2021 US 202117522442
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR OMNIDIREKTIONALEN ADAPTIVEN LAUTSPRECHER*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR OMNIDIRECTIONAL ADAPTIVE LOUDSPEAKER*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR HAUT-PARLEUR ADAPTIF OMNIDIRECTIONNEL*
- (71) Harman International Industries, Incorporated, 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, CT 06901, US
- (72) SHIH, Shao-Fu, San Jose, 95134, US
- ZHENG, James, Shenzhen, 518067, CN
- (74) Westphal, Mussnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

**H04R 7/04** → (51) **G02F 1/1333****H04R 7/20** → (51) **G02F 1/1333**

- (51) **H04R 9/06** (11) **4 178 226 A1**
- H04M 1/03**
- (25) Zh (26) En
- (21) 21849728.7 (22) 29.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/109311 29.07.2021
- (87) WO 2022/022644 2022/05 03.02.2022
- (30) 31.07.2020 CN 202010764932
- (54) • *LAUTSPITZENSTRUKTUR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
• *LOUDSPEAK STRUCTURE, AND ELECTRONIC DEVICE*  
• *STRUCTURE DE HAUT-PARLEUR, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
- (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (72) WANG, Heng, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

- (51) **H04R 25/00** (11) **4 178 227 A1**
- H04R 1/10**
- (52) **H04R 25/656; H04R 1/1016;**
- H04R 25/652**

- (25) En (26) En
- (21) 21206780.5 (22) 05.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (54) • *HÖRGERÄT MIT HINTERSCHÄUMTER KUPPEL*  
• *HEARING AID WITH FOAM-BACKED DOME*  
• *PROTHÈSE AUDITIVE DOTÉE D'UN DÔME À FOND EN MOUSSE*
- (71) Oticon A/S, Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK
- (72) SKALL TOKE, Søren, DK-2765 Smørum, DK
- KJÆR HØJFELDT, Nicolas, DK-2765 Smørum,

- DK
- (74) Demant, Demant A/S Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK

- (51) **H04R 25/00** (11) **4 178 228 A1**
- (52) **H04R 25/558; H04R 2225/41**
- (25) En (26) En
- (21) 21206983.5 (22) 08.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (54) • *VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUM BETRIEB EINES HÖRSYSTEMS, HÖRSYSTEM UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*  
• *METHOD AND COMPUTER PROGRAM FOR OPERATING A HEARING SYSTEM, HEARING SYSTEM, AND COMPUTER-READABLE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR LE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME AUDITIF, SYSTÈME AUDITIF ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
- (71) Sonova AG, Laubisrütistrasse 28, 8712 Stäfa, CH
- (72) HILDEBRAND, Nicola, 8610 Uster, CH
- GRIEPENTROG, Sebastian, 8712 Staefa, CH
- VON HOLTEN, Daniel, 8713 Uerikon, CH
- (74) Qip Patentanwälte Dr. Kuehn & Partner mbB, Goethestraße 8, 80336 München, DE

**H04R 25/00** → (51) **H04R 1/10****H04R 29/00** → (51) **G11B 27/038****H04S 1/00** → (51) **G11B 27/038**

- (51) **H04S 7/00** (11) **4 178 229 A1**
- (52) **H04S 7/304**
- (25) En (26) En
- (21) 22200749.4 (22) 11.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 03.11.2021 GB 202115768
- (54) • *RÄUMLICHES AUDIO*  
• *SPATIAL AUDIO*  
• *AUDIO SPATIAL*
- (71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
- (72) VILERMO, Miikka Tapani, 37200 Siuro, FI
- TAMMI, Mikko Tapio, 33310 Tampere, FI
- LEHTINIEMI, Arto Juhani, 33880 Lempäälä, FI
- (74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

- (51) **H04S 7/00** (11) **4 178 230 A1**
- (52) **H04S 7/30; H04S 2400/11;**
- H04S 2400/13**

- (25) En (26) En
- (21) 22200762.7 (22) 11.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 03.11.2021 GB 202115772
- (54) • *KOMPENSATION VON RAUSCHENTFERNUNGSARTEFAKTEN*

- COMPENSATING NOISE REMOVAL ARTIFACTS
  - COMPENSATION D'ARTEFACTS D'ÉLIMINATION DE BRUIT
- (71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
- (72) HEIKKINEN, Mikko Olavi, 33870 Tampere, FI
- VILERMO, Miikka Tapani, 37200 Siuro, FI
- LEHTINIEMI, Arto Juhani, 33880 Lempäälä, FI
- ERONEN, Antti Johannes, 33820 Tampere, FI
- (74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

- (51) **H04S 7/00** (11) **4 178 231 A1**
- (52) **H04S 7/30**; H04S 7/304; H04S 2400/11; H04S 2400/13; H04S 2420/01
- (25) En (26) En
- (21) 22202957.1 (22) 21.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 09.11.2021 GB 202116093
- (54) • RÄUMLICHE AUDIOWIEDERGABE DURCH POSITIONIERUNG VON MINDESTENS EINEM TEIL EINES SCHALLFELDES
- SPATIAL AUDIO REPRODUCTION BY POSITIONING AT LEAST PART OF A SOUND FIELD
  - REPRODUCTION AUDIO SPATIALE PAR POSITIONNEMENT D'AU MOINS UNE PARTIE D'UN CHAMP SONORE
- (71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
- (72) LAITINEN, Mikko-Ville, 02130 Espoo, FI
- ERONEN, Antti Johannes, 33820 Tampere, FI
- (74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

**H04S 7/00** → (51) **G11B 27/034**

**H04W 4/00** → (51) **G06F 9/54**

**H04W 4/00** → (51) **H04W 72/04**

- (51) **H04W 4/02** (11) **4 178 232 A1**
- H04L 41/147** **H04L 43/08**
- H04L 67/60**
- (52) **H04L 41/0816**; **H04L 67/60**; **H04W 4/02**; H04L 41/147; H04L 43/08
- (25) En (26) En
- (21) 21206347.3 (22) 04.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (54) • VERWALTUNG DES BETRIEBS VON ANWENDUNGEN AUF MOBILEN RECHNERVORRICHTUNGEN
- MANAGING THE OPERATION OF APPLICATIONS ON MOBILE COMPUTING DEVICES
  - GESTION DU FONCTIONNEMENT D'APPLICATIONS SUR DES DISPOSITIFS INFORMATIQUES MOBILES
- (71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
- (72) SCHULZ, Dirk, 67149 Meckenheim, DE
- (74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

- (51) **H04W 4/02** (11) **4 178 233 A1**
- H04W 4/30** **G01S 5/14**
- (52) **H04W 4/30**; **G01S 5/14**; **H04W 4/02**
- (25) En (26) En
- (21) 21306563.4 (22) 08.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (54) • VERWALTUNG VON RUNDFUNKKOMMUNIKATIONSVORRICHTUNGEN
- BROADCASTING COMMUNICATING DEVICES MANAGEMENT
  - GESTION DE DISPOSITIFS DE COMMUNICATION DE RADIODIFFUSION
- (71) Schneider Electric Industries SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
- (72) COUPELOU, Olivier, 38000 Grenoble, FR
- CHICHE, Thierry, 38330 Saint Ismier, FR
- (74) Schneider Electric, Service Propriété Industrielle 35, rue Joseph Monier CS 30323, 92506 Rueil-Malmaison Cedex, FR

**H04W 4/021** → (51) **H04W 4/40**

**H04W 4/029** → (51) **H04L 9/40**

- (51) **H04W 4/06** (11) **4 178 234 A1**
- H04W 24/02** **H04W 28/16**
- (52) **H04W 4/06**; **H04W 24/02**; **H04W 28/16**
- (25) Zh (26) En
- (21) 21854578.8 (22) 13.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/106046 13.07.2021
- (87) WO 2022/028215 2022/06 10.02.2022
- (30) 05.08.2020 CN 202010780208
- (54) • MULTICAST- ODER BROADCAST-RESOURCENKONFIGURATIONSVERFAHREN, INFORMATIONENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG
- MULTICAST OR BROADCAST RESOURCE CONFIGURATION METHOD, INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND RELATED DEVICE
  - PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DE RESOURCES DE DIFFUSION OU DE MULTIDIFFUSION, PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS ET DISPOSITIF ASSOCIÉ
- (71) CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD. RESEARCH INSTITUTE, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
- CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD., 29, Jinrong Ave. Xicheng District, Beijing 100032, CN
- (72) LIU, Xiaoman, Beijing 100053, CN
- XIE, Fang, Beijing 100053, CN
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

- (51) **H04W 4/06** (11) **4 178 235 A1**
- H04W 28/04** **H04W 88/02**
- (52) **H04W 4/06**; **H04W 28/04**; **H04W 88/02**
- (25) Ja (26) En
- (21) 21854617.4 (22) 02.08.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/028638 02.08.2021
- (54) • VERWALTUNG DES BETRIEBS VON ANWENDUNGEN AUF MOBILEN RECHNERVORRICHTUNGEN
- MANAGING THE OPERATION OF APPLICATIONS ON MOBILE COMPUTING DEVICES
  - GESTION DU FONCTIONNEMENT D'APPLICATIONS SUR DES DISPOSITIFS INFORMATIQUES MOBILES
- (71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
- (72) SCHULZ, Dirk, 67149 Meckenheim, DE
- (74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

- (87) WO 2022/030454 2022/06 10.02.2022
- (30) 03.08.2020 JP 2020132044
- (54) • KOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSVERFAHREN
- COMMUNICATION CONTROL METHOD
  - PROCÉDÉ DE COMMANDE DE COMMUNICATION
- (71) Kyocera Corporation, 6 Takeda Tobadonochi Fushimi-ku, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
- (72) FUJISHIRO, Masato, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

**H04W 4/06** → (51) **H04W 36/08**

- (51) **H04W 4/12** (11) **4 178 236 A1**
- (52) **H04W 4/02**; **H04W 4/12**; **H04W 72/12**
- (25) Zh (26) En
- (21) 21832179.2 (22) 30.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/103586 30.06.2021
- (87) WO 2022/002137 2022/01 06.01.2022
- (30) 03.07.2020 CN 202010635012
- (54) • INFORMATIONENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ENDGERÄT UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG
- INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL AND NETWORK-SIDE DEVICE
  - PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS, TERMINAL ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU
- (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (72) WANG, Yuanyuan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- WU, Huaming, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- SI, Ye, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- ZHUANG, Zixun, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (74) Raffay & Fleck, Patentanwälte Grosse Bleichen 8, 20354 Hamburg, DE

**H04W 4/14** → (51) **H04W 12/06**

**H04W 4/30** → (51) **H04W 4/02**

- (51) **H04W 4/40** (11) **4 178 237 A1**
- H04W 4/021** **H04W 72/12**
- H04W 88/18**
- (52) **H04W 4/021**; **H04W 4/40**; **H04W 72/12**; **H04W 88/18**
- (25) Ko (26) En
- (21) 20943281.4 (22) 01.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) KR 2020/008556 01.07.2020
- (87) WO 2022/004912 2022/01 06.01.2022
- (54) • SERVER, VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR V2X-DIENST
- SERVER, METHOD AND DEVICE FOR V2X SERVICE
  - SERVEUR, PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SERVICE V2X
- (71) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero,

Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR  
(72) SONG, Min, Seoul 06772, KR  
OH, Jiyoung, Seoul 06772, KR  
KIM, Hakseong, Seoul 06772, KR  
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB  
Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) **H04W 4/40** (11) **4 178 238 A1**  
**G08G 1/16**  
(52) **H04W 4/40; G08G 1/16**  
(25) En (26) En  
(21) 22203397.9 (22) 24.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA

KH MA MD TN  
(30) 04.11.2021 GB 202115846  
(54) • **VERBESSERTE BERICHTERSTATTUNG IN CPM BASIEREND AUF EINER GESCHICHTE-TEN KOSTENKARTE**  
• **ENHANCED REPORTING IN CPM BASED ON LAYERED COST MAP**  
• **RAPPORT AMÉLIORÉ DANS UN CPM BASÉ SUR UNE CARTE DE COÛT EN COUCHES**  
(71) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP  
(72) SEVIN, Julien, 35140 SAINT AUBIN DU CORMIER, FR  
NASSOR, Eric, 35235 THORIGNE-FOUILLARD, FR  
LE HOUEROU, Brice, 35690 ACIGNE, FR  
MORVAN, Isabelle, 35135 CHANTEPIE, FR  
RUELLAN, Hervé, 35700 RENNES, FR  
TOCZE, Lionel, 35190 SAINT DOMINEUC, FR  
(74) Santarelli, 49, avenue des Champs-Élysées, 75008 Paris, FR

**H04W 4/40** → (51) **B60R 25/20**  
**H04W 4/40** → (51) **G06N 20/00**  
**H04W 4/40** → (51) **H04W 52/24**  
**H04W 4/40** → (51) **H04W 72/00**  
**H04W 4/44** → (51) **G08G 1/14**  
**H04W 4/46** → (51) **G08G 1/14**

(51) **H04W 4/50** (11) **4 178 239 A1**  
**H04W 8/20**  
(52) **H04W 8/205; H04W 4/50**  
(25) En (26) En  
(21) 22205230.0 (22) 03.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA

KH MA MD TN  
(30) 03.11.2021 CN 202111293368  
(54) • **VERFAHREN, VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES MEDIUM ZUR AKTUALISIERUNG VON TEILNEHMERABONNEMENTDATEN**  
• **METHOD, DEVICE, APPARATUS AND COMPUTER-READABLE MEDIUM FOR UPDATING SUBSCRIBER SUBSCRIPTION DATA**  
• **PROCÉDÉ, DISPOSITIF, APPAREIL ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR POUR METTRE À JOUR DES DONNÉES D'ABONNEMENT D'ABONNÉ**  
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI  
(72) Li, Xinwei, Shanghai, CN  
LIU, Yuyu, Shanghai, CN

ZHANG, Min, Shanghai, CN  
HE, Bing, Shanghai, 201206, CN  
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

**H04W 4/50** → (51) **G06F 9/54**  
**H04W 4/70** → (51) **G06F 9/54**  
**H04W 4/70** → (51) **H04L 1/20**  
**H04W 4/80** → (51) **H04M 1/7243**  
**H04W 4/80** → (51) **H04N 21/4363**  
**H04W 8/06** → (51) **H04L 61/30**  
**H04W 8/20** → (51) **H04W 4/50**

(51) **H04W 8/24** (11) **4 178 240 A1**  
**H04W 72/04**  
**H04W 76/10**  
(52) **H04W 8/24; H04W 60/00; H04W 72/04; H04W 76/10**  
(25) Ko (26) En  
(21) 21837489.0 (22) 22.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME

KH MA MD TN  
(86) KR 2021/007803 22.06.2021  
(87) WO 2022/010135 2022/02 13.01.2022  
(30) 07.07.2020 KR 20200083605  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BE-REITSTELLUNG VON ENDGERÄTEKAPAZITÄTSINFORMATIONEN IN EINEM DRAHT-LOS-KOMMUNIKATIONSSYSTEM**  
• **METHOD AND DEVICE FOR PROVIDING TERMINAL CAPABILITY INFORMATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR FOURNIR DES INFORMATIONS DE CAPACITÉ DE TERMINAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL**  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) JIN, Seungri, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
KIM, Soenghun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) **H04W 12/00** (11) **4 178 241 A1**  
**H04W 48/08**  
**H04W 48/16**  
**H04W 48/16**  
(52) **H04W 48/08; H04W 12/02; H04W 12/069; H04W 48/16; H04W 48/20; H04W 84/12; H04L 63/0435; H04W 12/086; H04W 12/106; H04W 12/71; H04W 12/73**  
(25) En (26) En  
(21) 22203070.2 (22) 21.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA

KH MA MD TN  
(30) 08.11.2021 US 202163277016 P  
21.09.2022 US 202217949910  
21.09.2022 US 202217949933  
(54) • **BSS MIT VERBESSERTER PRIVATSPHÄRE UND ENTDECKUNGSMECHANISMEN**

• **PRIVACY ENHANCED BSS AND DISCOVERY MECHANISMS**  
• **BSS À CONFIDENTIALITÉ AMÉLIORÉE ET MÉCANISMES DE DÉCOUVERTE**  
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US  
(72) KNECKT, Jarkko L., Cupertino, California, US  
DOMINGUEZ, Charles F., Cupertino, California, US  
BORGES, Daniel R., Cupertino, California, US  
DASH, Debashis, Cupertino, California, US  
BRIGGS, Elliot S., Cupertino, California, US  
THAKUR, Sidharth R., Cupertino, California, US  
YONG, Su Khiong, Cupertino, California, US  
LIU, Yong, Cupertino, California, US  
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

**H04W 12/02** → (51) **H04L 9/40**  
**H04W 12/033** → (51) **H04W 12/10**

(51) **H04W 12/06** (11) **4 178 242 A1**  
**H04L 12/14**  
**H04L 9/40**  
**H04W 4/14**  
**H04W 12/086**  
**H04W 88/16**  
(52) **H04L 63/0209; H04L 12/1407; H04L 61/4511; H04L 63/0823; H04L 63/20; H04M 15/66; H04W 4/14; H04W 12/069; H04W 12/086; H04W 52/0229; H04L 63/168; H04W 88/16; Y02D 30/70**  
(25) En (26) En  
(21) 22215805.7 (22) 07.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 05.05.2017 US 201762502070 P  
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEME VON AUF DIENSTLEISTUNGSFÄHIGKEITSEXPOSITIONSFUNKTION (SCEF) BASIERENDEN INTERNET-DER-DINGE (IOT)-KOMMUNIKATION**  
• **METHODS OF AND SYSTEMS OF SERVICE CAPABILITIES EXPOSURE FUNCTION (SCEF) BASED INTERNET-OF-THINGS (IOT) COMMUNICATIONS**  
• **PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE COMMUNICATION PAR L'INTERNET DES OBJETS (IOT) SUR LA BASE D'UNE FONCTION DE PRÉSENTATION DE CAPACITÉS DE SERVICES**

(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US  
(72) PALNATI, Prasasth, Massachusetts, 01886, US  
KRISHNAMURTHY, Anand, Massachusetts, 01720, US  
KAPPLA, Srinivas, New Hampshire, 03062, US  
GARG, Deepak, New Hampshire, 03062, US  
DAS, Santos Kumar, 560066 Bangalore, IN  
(74) Smith, Andrew Nicholas Paul, CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP  
Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB  
(62) 18726897.4 / 3 619 932

**H04W 12/069** → (51) **H04W 12/06**  
**H04W 12/086** → (51) **H04W 12/06**

(51) **H04W 12/10** (11) **4 178 243 A1**  
**H04W 12/033**  
**H04W 28/06**  
(52) **H04W 12/00; H04W 12/033;**

**H04W 12/10; H04W 28/06**  
 (25) Ko (26) En  
 (21) 21851504.7 (22) 22.07.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) KR 2021/009512 22.07.2021  
 (87) WO 2022/025528 2022/05 03.02.2022  
 (30) 31.07.2020 KR 20200095982  
 (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR REDUZIERUNG DER ENDGERÄTEVERARBEITUNGSLAST AUFGRUND VON INTEGRITÄTSSCHUTZ- ODER VERIFIZIERUNGSVERFAHREN IN EINEM MOBILKOMMUNIKATIONSSYSTEM DER NÄCHSTEN GENERATION*  
 • *METHOD AND DEVICE FOR REDUCING TERMINAL PROCESSING LOAD DUE TO INTEGRITY PROTECTION OR VERIFICATION PROCEDURE IN NEXT-GENERATION MOBILE COMMUNICATION SYSTEM*  
 • *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉDUCTION DE CHARGE DE TRAITEMENT DE TERMINAL DUE À UNE PROCÉDURE DE PROTECTION OU DE VÉRIFICATION D'INTÉGRITÉ DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION MOBILE DE PROCHAINE GÉNÉRATION*  
 (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 (72) KIM, Donggun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 KIM, Soenghun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

**H04W 12/12 → (51) G06N 20/00**

(51) **H04W 12/121** (11) **4 178 244 A1**  
**H04L 9/32 H04W 12/122**  
 (52) **H04W 12/121; H04L 9/3271; H04W 12/122**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21207190.6 (22) 09.11.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (54) • *SYSTEM ZUR DETEKTION EINES MITM-ANGRIFFS IN BLUETOOTH*  
 • *SYSTEM FOR DETECTING MITM ATTACK IN BLUETOOTH*  
 • *SYSTÈME POUR DÉTECTER UNE ATTAQUE MITM DANS BLUETOOTH*  
 (71) Norma Inc., 5th floor, 63, Ttukseom-ro 1-gil, Seongdong-gu, Seoul 04778, KR  
 (72) Jung, Hyunchul, Seoul, KR  
 Song, Chang Nyoung, Seoul, KR  
 (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**H04W 12/122 → (51) H04L 9/40**

**H04W 12/122 → (51) H04W 12/121**

(51) **H04W 12/30** (11) **4 178 245 A1**  
 (52) **H04W 12/35**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21306539.4 (22) 03.11.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (54) • *VERFAHREN ZUR PERSONALISIERUNG EINER SICHEREN ELEMENTS UND ENTSPRECHENDES SICHERES ELEMENT*  
 • *A METHOD FOR PERSONALIZING A SECURE ELEMENT AND CORRESPONDING SECURE ELEMENT*  
 • *PROCÉDÉ DE PERSONNALISATION D'UN ÉLÉMENT SÉCURISÉ ET ÉLÉMENT SÉCURISÉ CORRESPONDANT*  
 (71) Thales Dis France SAS, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR  
 (72) FRANCHI, Christophe, 13105 MIMET, FR  
 DANY, Vincent, 13400 AUBAGNE, FR  
 BOINO, Richard, 13620 CARRY LE ROUET, FR  
 JUMELLE, François, 13420 GEMENOS, FR  
 (74) Scheer, Luc, Thales Dis France SAS Intellectual Property Department Avenue du Jujubier Zone Athelia IV, 13705 La Ciotat Cedex, FR

**H04W 16/14 → (51) H04W 28/24**

(51) **H04W 16/26** (11) **4 178 246 A1**  
 (52) **H04W 16/26**  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 21853606.8 (22) 05.08.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) JP 2021/029108 05.08.2021  
 (87) WO 2022/030578 2022/06 10.02.2022  
 (30) 06.08.2020 US 202063061887 P  
 (54) • *KOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSVERFAHREN*  
 • *COMMUNICATION CONTROL METHOD*  
 • *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE COMMUNICATION*  
 (71) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadonochi Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP  
 (72) FUJISHIRO, Masato, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP  
 CHANG, Henry, San Diego, California 92123, US  
 (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwalte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

**H04W 16/28 → (51) H04W 52/30**

(51) **H04W 24/02** (11) **4 178 247 A1**  
**H04W 36/00**  
 (52) **H04W 24/02; H04W 36/00**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 20954775.1 (22) 28.09.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) CN 2020/118556 28.09.2020  
 (87) WO 2022/061928 2022/13 31.03.2022  
 (54) • *NETZWERKAUSWAHLVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*  
 • *NETWORK SELECTION METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*  
 • *PROCÉDÉ DE SÉLECTION DE RÉSEAU, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*  
 (71) GUANGDONG OPPO MOBILE

TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
 (72) LU, Fei, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
 LIU, Jianhua, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
 (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **H04W 24/02** (11) **4 178 248 A1**  
**H04W 24/02**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21206724.3 (22) 05.11.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (54) • *GRID-OF-BEAMS OPTIMIERUNG FÜR STATIONÄRE VORRICHTUNGEN*  
 • *GRID-OF-BEAMS OPTIMIZATION FOR STATIONARY DEVICES*  
 • *OPTIMISATION DE GRID-OF-BEAMS POUR DISPOSITIFS STATIONNAIRES*  
 (71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI  
 (72) GÜRSU, Halit Murat, 81371 München, DE  
 BULAKCI, Ömer, 80997 München, DE  
 ALLWANG, Christiane, 81541 München, DE  
 SAMDANIS, Konstantinos, 81541 München, DE  
 (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) **H04W 24/02** (11) **4 178 249 A1**  
**H04W 76/27**  
 (52) **H04W 24/02; H04W 76/27**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 21832665.0 (22) 01.07.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) CN 2021/104010 01.07.2021  
 (87) WO 2022/002202 2022/01 06.01.2022  
 (30) 03.07.2020 CN 202010635844  
 (54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, ANZEIGEVERFAHREN UND VORRICHTUNG*  
 • *DATA TRANSMISSION METHOD, INDICATION METHOD, AND DEVICE*  
 • *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES, PROCÉDÉ D'INDICATION ET DISPOSITIF*

(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN  
 (72) MIAO, Jinhua, Beijing 100085, CN  
 FU, Jing, Beijing 100085, CN  
 LIANG, Jing, Beijing 100085, CN  
 (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

**H04W 24/02 → (51) H04L 41/50**

**H04W 24/02 → (51) H04W 24/10**

**H04W 24/02 → (51) H04W 4/06**

**H04W 24/08 → (51) H04B 17/23**

**H04W 24/08 → (51) H04W 24/10**

**H04W 24/08 → (51) H04W 36/00**

- (51) **H04W 24/10** (11) **4 178 250 A1**  
**H04L 5/00**
- (52) **H04L 5/00; H04W 24/02; H04W 24/10; H04W 64/00**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21837361.1 (22) 05.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/104513 05.07.2021  
(87) WO 2022/007746 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 CN 202010642004  
(54) • **MESSSPALTKONFIGURATIONSANFRAGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ENDGERÄT UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG**  
• **MEASUREMENT GAP CONFIGURATION REQUEST METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL AND NETWORK-SIDE DEVICE**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DEMANDE DE CONFIGURATION D'INTERVALLE DE MESURE, AINSI QUE TERMINAL ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU**
- (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No. 1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
(72) Si, Ye, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
WU, Huaming, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
WANG, Yuanyuan, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT
- 
- (51) **H04W 24/10** (11) **4 178 251 A1**  
**H04W 36/30**
- (52) **H04W 24/10; H04W 36/00; H04W 36/30**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21853115.0 (22) 02.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/110113 02.08.2021  
(87) WO 2022/028373 2022/06 10.02.2022  
(30) 06.08.2020 CN 202010785811  
(54) • **MESSBERICHTSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG**  
• **MEASUREMENT REPORTING METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SIGNALISATION DE MESURES, ET DISPOSITIF**
- (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No. 1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
(72) YANG, Ang, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
SUN, Peng, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
YANG, Yu, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- 
- (51) **H04W 24/10** (11) **4 178 252 A1**  
**H04W 24/08 H04W 24/02**  
**H04W 88/04 H04W 84/12**
- (52) **H04W 24/02; H04W 24/08; H04W 24/10; H04W 84/12; H04W 88/04**

- (25) Zh (26) En  
(21) 21868738.2 (22) 18.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/119280 18.09.2021  
(87) WO 2022/057916 2022/12 24.03.2022  
(30) 21.09.2020 CN 202010997401  
(54) • **SL- UND WLAN-INTEROPERATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG**  
• **SL AND WLAN INTEROPERATION METHOD AND APPARATUS, AND COMMUNICATION DEVICE**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INTERFONCTIONNEMENT D'UNE SL ET D'UN WLAN, ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION**
- (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No. 1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
(72) KIMBA DIT ADAMOU, Boubacar, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
YANG, Xiaodong, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE
- 
- H04W 24/10** → (51) **H04W 36/00**
- 
- H04W 24/10** → (51) **H04W 52/24**
- 
- H04W 28/02** → (51) **H04W 72/12**
- 
- H04W 28/04** → (51) **H04W 4/06**
- 
- H04W 28/04** → (51) **H04W 72/12**
- 
- (51) **H04W 28/06** (11) **4 178 253 A1**  
**H04W 28/065; H04L 1/00; H04W 28/14; H04W 80/02**
- (25) Zh (26) En  
(21) 22198096.4 (22) 04.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 05.05.2017 CN 201710314173  
(54) • **DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG**  
• **DATA TRANSMISSION METHOD, AND APPARATUS**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE DONNÉES**
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) XU, Bin, Shenzhen, 518129, CN  
CAO, Zhenzhen, Shenzhen, 518129, CN  
LI, Bingzhao, Shenzhen, 518129, CN  
WANG, Xuelong, Shenzhen, 518129, CN  
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE  
(62) 18794655.3 / 3 637 843
- 
- H04W 28/06** → (51) **H04W 12/10**
- 
- H04W 28/16** → (51) **H04W 4/06**
- 
- (51) **H04W 28/24** (11) **4 178 254 A1**  
**H04L 1/16; H04L 69/16; H04W 28/06; H04W 28/24**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21855304.8 (22) 08.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/105211 08.07.2021  
(87) WO 2022/033251 2022/07 17.02.2022  
(30) 11.08.2020 CN 202010799996  
(54) • **DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG**  
• **DATA TRANSMISSION METHOD AND DEVICE**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE DONNÉES**
- (71) CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD. RESEARCH INSTITUTE, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN  
CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD., 29, Jinrong Ave. Xicheng District, Beijing 100032, CN  
(72) SUN, Junshuai, Beijing 100053, CN  
LIU, Guangyi, Beijing 100053, CN  
HUANG, Yuhong, Beijing 100053, CN  
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
- 
- (51) **H04W 28/24** (11) **4 178 255 A1**  
**H04W 16/14**
- (52) **H04L 5/006; H04L 5/0091; H04W 16/14; H04W 28/24; H04W 76/12; H04W 76/15; H04W 92/10**
- (25) Zh (26) En  
(21) 22196758.1 (22) 21.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 22.06.2018 CN 201810657293  
(54) • **DIENSTGÜTEBEZOGENE SIGNALISIERUNG**  
• **QUALITY OF SERVICE RELATED SIGNALING**  
• **SIGNALISATION LIÉE À LA QUALITÉ DE SERVICE**
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) PENG, Wenjie, Shenzhen, Guangdong, CN  
YANG, Kun, Shenzhen, Guangdong, CN  
QIU, Liwei, Shenzhen, Guangdong, CN  
DAI, Mingzeng, Shenzhen, Guangdong, CN  
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE  
(62) 19822872.8 / 3 806 536
- 
- (51) **H04W 36/00** (11) **4 178 256 A1**  
**H04W 36/00**
- (25) Zh (26) En  
(21) 20943156.8 (22) 01.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/099773 01.07.2020  
(87) WO 2022/000379 2022/01 06.01.2022  
(54) • **VORRICHTUNGSSUMSCHALTVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM**  
• **DEVICE SWITCHING METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE AND READABLE STORAGE MEDIUM**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUTATION DE DISPOSITIF ET DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE**
- (71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN  
(72) ZHOU, Juejia, Beijing 100085, CN  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am

Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) **H04W 36/00** (11) **4 178 257 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21832089.3 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2021/103676 30.06.2021  
(87) WO 2022/002152 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 CN 202010636448  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
HANDHABUNG VON VERBINDUNGSE-  
ZEUGUNGSANOMALIEN*  
• *CALL ORIGINATION ANOMALY HAN-  
DLING METHOD AND APPARATUS*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION  
D'ANOMALIE DE DÉPART D'APPEL*

(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1,  
Vivo Road Chang'an, Dongguan,  
Guangdong 523863, CN

(72) HU, Qun, Dongguan, Guangdong 523863,  
CN

(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München,  
DE

---

(51) **H04W 36/00** (11) **4 178 258 A1**  
(52) **H04B 7/185; H04W 36/00;  
H04W 36/10**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21833163.5 (22) 13.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2021/093697 13.05.2021  
(87) WO 2022/001413 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 CN 202010637065  
(54) • *ÜBERGABEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*  
• *HANDOVER METHOD AND DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSFERT*

(71) Datang Mobile Communications  
Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5  
Shangdi East Road Haidian District, Beijing  
100085, CN

(72) SUN, Jiancheng, Beijing 100085, CN  
ZHOU, Ye, Beijing 100085, CN  
ZHANG, Dajun, Beijing 100085, CN  
LIU, Aijuan, Beijing 100085, CN

(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009  
Paris, FR

---

(51) **H04W 36/00** (11) **4 178 259 A1**  
(52) **H04W 24/08 H04L 5/00**  
**H04L 5/00; H04W 24/08; H04W 36/00**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21852650.7 (22) 04.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2021/110507 04.08.2021  
(87) WO 2022/028460 2022/06 10.02.2022  
(30) 07.08.2020 CN 202010790276  
(54) • *CSS-ÜBERWACHUNGSVERFAHREN UND  
ENDGERÄT*  
• *CSS MONITORING METHOD, AND TERMINAL*  
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE CSS, ET  
TERMINAL*

(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1,  
Vivo Road Chang'an, Dongguan,

Guangdong 523863, CN

(72) YANG, Ang, Dongguan, Guangdong 523863,  
CN  
SUN, Peng, Dongguan, Guangdong 523863,  
CN

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB

---

(51) **H04W 36/00** (11) **4 178 260 A1**  
**H04W 36/30 H04W 24/10**  
**H04W 52/02 H04W 76/27**  
(25) Ko (26) En  
(21) 21854492.2 (22) 05.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2021/010335 05.08.2021  
(87) WO 2022/031075 2022/06 10.02.2022  
(30) 05.08.2020 KR 20200098148  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR IN-  
FORMATIONSAUFZEICHNUNG IN EINEM  
MOBILEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR RECORD-  
ING INFORMATION IN MOBILE COMMU-  
NICATION SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR ENREGIS-  
TRER DES INFORMATIONS DANS UN SYS-  
TÈME DE COMMUNICATION MOBILE*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR

(72) KIM, Sangbum, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
JEONG, Seungbeom, Suwon-si, Gyeonggi-  
do 16677, KR  
AGIWAL, Anil, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
JUNG, Sangyeob, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR

(74) Gulde & Partner, Patent- und  
Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße  
58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) **H04W 36/00** (11) **4 178 261 A1**  
**H04W 36/32 H04W 24/02**  
**H04W 36/24 H04W 36/30**  
**H04W 36/38 H04W 84/12**  
**H04W 88/18**  
(25) En (26) En  
(21) 22178456.4 (22) 10.06.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 09.11.2021 US 202117454200  
(54) • *ROAMING-STEUERUNG IN EINEM DRAHT-  
LOSEN NETZWERK UNTER VERWENDUNG  
EINER VARIABLEN MOBILITÄTSSCHWELLE*  
• *CONTROL OF ROAMING IN A WIRELESS  
NETWORK USING A VARIABLE MOBILITY  
THRESHOLD*  
• *COMMANDE D'ITINÉRIANCE DANS UN RÉ-  
SEAU SANS FIL À L'AIDE D'UN SEUIL DE  
MOBILITÉ VARIABLE*

(71) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation  
Way, Sunnyvale, CA 94089, US

(72) ZOHOORIAN, Mohammad, Sunnyvale,

94089, US  
SAFAVI, Ebrahim, Sunnyvale, 94089, US  
SHAFFER, Shmuel, Sunnyvale, 94089, US

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB

---

(51) **H04W 36/00** (11) **4 178 262 A1**  
**H04W 72/12**  
(52) **H04W 36/0055; H04W 36/0016;  
H04W 36/0022; H04W 72/0453**  
(25) Zh (26) En  
(21) 22198624.3 (22) 20.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 13.10.2015 CN 201510670363  
(54) • *TEILBANDINDIKATIONVERFAHREN, -VOR-  
RICHTUNG UND -SYSTEM*  
• *SUBBAND INDICATION METHOD, DEVICE,  
AND SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME D'IN-  
DICATION DE SOUS-BANDE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building, Bantian, Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) LIU, Yalin, SHENZHEN, 518129, CN  
ZENG, Guangzhu, SHENZHEN, 518129, CN

(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB  
Patent- und Rechtsanwälté Sonnenstraße  
33, 80331 München, DE

(62) 20163473.0 / 3 755 052  
16854861.8 / 3 364 683

---

**H04W 36/00** → (51) **H04W 24/02**

---

**H04W 36/00** → (51) **H04W 76/10**

---

(51) **H04W 36/08** (11) **4 178 263 A1**  
**H04W 36/14 H04W 4/06**  
(52) **H04W 4/06; H04W 36/08; H04W 36/14**  
(25) Ja (26) En  
(21) 21853363.6 (22) 02.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2021/028636 02.08.2021  
(87) WO 2022/030453 2022/06 10.02.2022  
(30) 03.08.2020 JP 2020131728  
(54) • *KOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSVERFAH-  
REN*  
• *COMMUNICATION CONTROL METHOD*  
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE COMMUNI-  
CATION*

(71) Kyocera Corporation, 6 Takeda Tobadono-  
cho Fushimi-ku, Kyoto-shi Kyoto 612-8501,  
JP

(72) FUJISHIRO, Masato, Kyoto-shi, Kyoto 612-  
8501, JP

(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent-  
und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099  
Dresden, DE

---

**H04W 36/14** → (51) **H04W 36/08**

---

**H04W 36/30** → (51) **H04W 24/10**

---

**H04W 36/30** → (51) **H04W 36/00**

---

**H04W 36/32** → (51) **H04W 36/00**

---

(51) **H04W 40/18** (11) **4 178 264 A1**  
**H04W 40/20 H04W 40/22**  
**H04W 40/34**  
(52) **H04W 40/22; H04W 40/18;  
H04W 40/20; H04W 40/34**  
(25) En (26) En

(H04W) I.1(2)

(21) 22205120.3 (22) 02.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 09.11.2021 SE 2151372

(54) • VERFAHREN ZUM ERSETZEN VON SEN-  
SORVORRICHTUNGEN

- METHODS OF REPLACING SENSOR DE-  
VICES
- PROCÉDÉS DE REMPLACEMENT DE DIS-  
POSITIFS DE CAPTEUR

(71) Minut AB, Baltzarsgatan 23, 211 36 Malmö,  
SE

(72) AHLBERG, Fredrik, 222 41 LUND, SE

NYSTRAND, Johan, 216 11 LIMHAMN, SE

RUDBERG, Arvid, 553 34 JÖNKÖPING, SE

(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103  
59 Stockholm, SE

**H04W 40/20** → (51) **H04W 40/18**

**H04W 40/22** → (51) **H04W 40/18**

**H04W 40/22** → (51) **H04W 76/12**

**H04W 40/34** → (51) **H04W 40/18**

(51) **H04W 48/02** (11) **4 178 265 A1**  
(52) **H04W 48/02**

(25) Zh (26) En

(21) 20945721.7 (22) 24.07.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/104602 24.07.2020

(87) WO 2022/016551 2022/04 27.01.2022

(54) • ZUGANGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND  
-VORRICHTUNG FÜR ENDGERÄTEVOR-  
RICHTUNG

- TERMINAL DEVICE ACCESS CONTROL  
METHOD AND APPARATUS
- PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE  
D'ACCÈS DE DISPOSITIF TERMINAL

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) WU, Yedan, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN

GENG, Tingting, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN

(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte  
Barth Charles Hassa Peckmann & Partner  
mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München,  
DE

(51) **H04W 48/02** (11) **4 178 266 A1**  
**H04W 48/16** **H04W 48/20**

(52) **H04W 48/02; H04W 48/16;**  
**H04W 48/20**

(25) Zh (26) En

(21) 21850705.1 (22) 22.07.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/107890 22.07.2021

(87) WO 2022/022380 2022/05 03.02.2022

(30) 31.07.2020 CN 202010761612

(54) • KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, VOR-  
RICHTUNG UND SYSTEM IN EINEM  
DRAHTLOSEN LOKALEN NETZWERK

• COMMUNICATION METHOD, APPARATUS,  
AND SYSTEM IN WIRELESS LOCAL AREA  
NETWORK

• PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE  
COMMUNICATION DANS UN RÉSEAU LO-  
CAL SANS FIL

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) DING, Baokun, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN

(74) PAN, Chun, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB

(51) **H04W 48/02** (11) **4 178 267 A1**  
**H04W 48/18**

(52) **H04W 48/02; H04W 48/16;**  
**H04W 48/18**

(25) Zh (26) En

(21) 21874558.6 (22) 29.09.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/121833 29.09.2021

(87) WO 2022/068903 2022/14 07.04.2022

(30) 30.09.2020 CN 202011063700

(54) • NETZWERKAUSWAHLVERFAHREN UND -  
VORRICHTUNG, INFORMATIONENÜBER-  
TRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHT-  
TUNG SOWIE INFORMATIONSERFAS-  
SUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG

- NETWORK SELECTION METHOD AND AP-  
PARATUS, INFORMATION TRANSMISSION  
METHOD AND APPARATUS, AND INFOR-  
MATION ACQUISITION METHOD AND AP-  
PARATUS
- PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SÉLECTION DE  
RÉSEAU, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE  
TRANSMISSION D'INFORMATIONS, ET  
PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACQUISITION  
D'INFORMATIONS

(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1,  
Vivo Road Chang'an, Dongguan,  
Guangdong 523863, CN

(72) ZHANG, Pengfei, Dongguan, Guangdong  
523863, CN

(74) KANG, Yanchao, Dongguan, Guangdong  
523863, CN

(74) HAN, Lufeng, Dongguan, Guangdong  
523863, CN

(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-  
Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) **H04W 48/08** (11) **4 178 268 A1**  
**H04W 48/16**

(25) Zh (26) En

(21) 21832970.4 (22) 11.06.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/099719 11.06.2021

(87) WO 2022/001632 2022/01 06.01.2022

(30) 03.07.2020 CN 202010635122

(54) • ZUGANGSSTEUERUNGSVERFAHREN, ER-  
STER NETZWERKKNOTEN, ZWEITER NETZ-  
WERKKNOTEN UND SPEICHERMEDIUM

- ACCESS CONTROL METHOD, FIRST NET-  
WORK NODE, SECOND NETWORK NODE,  
AND STORAGE MEDIUM

• PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ACCÈS, PRE-  
MIER NOEUD DE RÉSEAU, SECOND  
NOEUD DE RÉSEAU ET SUPPORT DE STO-  
CKAGE

(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South  
Hi-Tech Industrial Park Nanshan,  
Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(72) LIU, Xu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

DAI, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(74) SHA, Xiubin, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN

(74) Aipex B.V., P.O. Box 30223, 3001 DE  
Rotterdam, NL

(51) **H04W 48/08** (11) **4 178 269 A1**  
**H04W 48/18** **H04W 74/08**

(52) **H04W 48/08; H04W 48/18;**  
**H04W 74/08**

(25) Ko (26) En

(21) 21853008.7 (22) 28.07.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2021/009779 28.07.2021

(87) WO 2022/030863 2022/06 10.02.2022

(30) 05.08.2020 KR 20200097905

21.10.2020 KR 20200136915

(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR  
VERARBEITUNG VON SLICE-BASIERTEN  
SYSTEMZUGANGSKONFIGURATIONSIN-  
FORMATIONEN IN EINEM DRAHTLOSEN  
KOMMUNIKATIONSSYSTEM

- DEVICE AND METHOD FOR PROCESSING  
SLICE-BASED SYSTEM ACCESS CONFIGU-  
RATION INFORMATION IN WIRELESS  
COMMUNICATION SYSTEM
- DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT  
D'INFORMATIONS DE CONFIGURATION  
D'ACCÈS DE SYSTÈME À BASE DE  
TRANCHES DANS UN SYSTÈME DE COM-  
MUNICATION SANS FIL

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR

(72) KANG, Hyunjeong, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR

(74) KIM, Soenghun, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR

(74) AGIWAL, Anil, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR

(74) JUNG, Sangyeob, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR

(74) Gulde & Partner, Patent- und  
Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße  
58/59, 10179 Berlin, DE

**H04W 48/08** → (51) **H04W 12/00**

**H04W 48/16** → (51) **H04B 17/23**

**H04W 48/16** → (51) **H04M 11/00**

**H04W 48/16** → (51) **H04W 12/00**

**H04W 48/16** → (51) **H04W 48/02**

**H04W 48/16** → (51) **H04W 48/08**

**H04W 48/18** → (51) **H04W 48/02**

**H04W 48/18** → (51) **H04W 48/08**

**H04W 48/20** → (51) **H04W 12/00**

**H04W 48/20** → (51) **H04W 48/02**

**H04W 48/20** → (51) **H04W 60/00**



(H04W) I.1(2)

- (51) **H04W 52/02** (11) **4 178 270 A1**  
(52) **H04W 52/02**; Y02D 30/70  
(25) Zh (26) En  
(21) 20942764.0 (22) 02.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/099956 02.07.2020  
(87) WO 2022/000429 2022/01 06.01.2022  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BE-*  
*STIMMUNG DER PDCCH-ÜBERWA-*  
*CHUNGSGELEGENHEIT SOWIE VORRICH-*  
*TUNG UND SPEICHERMEDIUM*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETER-*  
*MINING PDCCH MONITORING OCCA-*  
*SION, AND DEVICE AND STORAGE MEDI-*  
*UM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINA-*  
*TION D'UNE OCCASION DE SUR-*  
*VEILLANCE DE PDCCH, DISPOSITIF ET*  
*SUPPORT DE STOCKAGE*  
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE  
TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No.  
18 Haibin Road Wusha, Chang'an,  
Dongguan, Guangdong 523860, CN  
(72) HU, Yi, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
LI, Haitao, Dongguan, Guangdong 523860,  
CN  
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner  
Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A  
4HD, GB
- 
- (51) **H04W 52/02** (11) **4 178 271 A1**  
(52) **H04W 52/02**; Y02D 30/70  
(25) Zh (26) En  
(21) 20943022.2 (22) 02.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/099921 02.07.2020  
(87) WO 2022/000421 2022/01 06.01.2022  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR*  
*DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION, KOM-*  
*MUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEI-*  
*CHERMEDIUM*  
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD*  
*AND APPARATUS, COMMUNICATION DE-*  
*VICE, AND STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICA-*  
*TION SANS FIL, DISPOSITIF DE COMMUNI-*  
*CATION ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*  
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.,  
No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle  
Xierqi Road Haidian District, Beijing  
100085, CN  
(72) DONG, Xiandong, Beijing 100085, CN  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner -  
Partnerschaft von Patent- und  
Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am  
Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- 
- (51) **H04W 52/02** (11) **4 178 272 A1**  
(52) **H04W 52/02**; Y02D 30/70  
(25) Zh (26) En  
(21) 21854371.8 (22) 05.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/110931 05.08.2021  
(87) WO 2022/028542 2022/06 10.02.2022  
(30) 06.08.2020 CN 202010785082

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR*  
*ENERGIESPARMODUSANWEISUNG SO-*  
*WIE ENDGERÄT UND NETZWERKSEITIGE*  
*VORRICHTUNG*  
• *POWER-SAVING MODE INSTRUCTION*  
*METHOD AND APPARATUS, AND TERMI-*  
*NAL AND NETWORK-SIDE DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE*  
*DE MODE D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE ET*  
*TERMINAL ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU*  
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1,  
Vivo Road Chang'an, Dongguan,  
Guangdong 523863, CN  
(72) LI, Na, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
PAN, Xueming, Dongguan, Guangdong  
523863, CN  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB
- 
- (51) **H04W 52/02** (11) **4 178 273 A1**  
**H04W 68/02**  
(52) **H04W 68/025**; **H04W 52/0216**;  
**H04W 52/0219**; **H04W 52/0229**;  
**H04W 52/0274**  
(25) En (26) En  
(21) 22205306.8 (22) 03.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 05.11.2021 US 202163275977 P  
13.10.2022 US 202217965630  
(54) • *VERBESSERUNGEN AM ENTWURF DES*  
*DCI-FORMATS EINER PAGING-FRÜHAN-*  
*ZEIGE (PEI)*  
• *ENHANCEMENTS ON THE DESIGN OF*  
*PAGING EARLY INDICATION (PEI) DCI*  
*FORMAT*  
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES À LA*  
*CONCEPTION D'UN FORMAT D'INDICA-*  
*TION PRÉCOCE DE RADIOMESSAGERIE*  
*(PEI) DCI*  
(71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing 1st Rd.,  
Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078,  
TW  
(72) WU, Wei-De, Hsinchu City, TW  
LIAO, Yi-Ju, Hsinchu City, TW  
LO, Yi-Chia, Hsinchu City, TW  
(74) Patentship Patentanwalts-gesellschaft mbH,  
Elsenheimerstraße 65, 80687 München, DE
- 
- (51) **H04W 52/02** (11) **4 178 274 A1**  
**H04W 68/02**  
(52) **H04W 68/025**; **H04W 52/0229**  
(25) En (26) En  
(21) 22205308.4 (22) 03.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 05.11.2021 US 202163275977 P  
13.10.2022 US 202217965634  
(54) • *VERBESSERUNGEN BEI DER ÜBERWA-*  
*CHUNG VON FUNKRUFFRÜHANZEIGE-*  
*LEGENHEITSÜBERWACHUNG (PEI-O)*  
• *ENHANCEMENTS ON PAGING EARLY IN-*  
*DICATION-OCCASION (PEI-O) MONITOR-*  
*ING*  
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES À LA SUR-*  
*VEILLANCE D'INDICATION PRÉCOCE DE*  
*RADIOMESSAGERIE (PEI-O)*  
(71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing 1st Rd.,  
Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078,  
TW  
(72) WU, Wei-De, Hsinchu City, TW

- LIAO, Yi-Ju, Hsinchu City, TW  
LO, Yi-Chia, Hsinchu City, TW  
(74) Patentship Patentanwalts-gesellschaft mbH,  
Elsenheimerstraße 65, 80687 München, DE
- 
- (51) **H04W 52/02** (11) **4 178 275 A1**  
**H04W 76/16** **H04W 76/30**  
(52) **H04W 52/0216**; **H04W 52/0229**;  
**H04W 76/16**; **H04W 76/27**;  
**H04W 76/34**; **H04W 76/19**;  
**H04W 88/06**; Y02D 30/70  
(25) Zh (26) En  
(21) 22210426.7 (22) 03.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 09.03.2019 CN 201910177518  
28.06.2019 CN 201910588602  
(54) • *NETZWERKVERBINDUNGSVERARBEI-*  
*TUNGSVERFAHREN, ZUGEHÖRIGE VOR-*  
*RICHTUNG UND COMPUTERSPEICHERME-*  
*DIMUM*  
• *NETWORK CONNECTION PROCESSING*  
*METHOD, RELATED DEVICE, AND COM-*  
*PUTER STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE*  
*CONNEXION RÉSEAU, DISPOSITIF ASSO-*  
*CIÉ ET SUPPORT DE STOCKAGE INFORMA-*  
*TIQUE*  
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A,  
Building 6 Shum Yip Sky Park, No. 8089  
Hongli West Road Xiangmihu Street Futian  
District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN  
(72) YUAN, Kai, Shenzhen, 518129, CN  
HE, Yanzhao, Shenzhen, 518129, CN  
LIAN, Chaofeng, Shenzhen, 518129, CN  
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB  
Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße  
33, 80331 München, DE  
(62) 20770805.8 / 3 923 636
- 
- H04W 52/02** → (51) **G06F 1/3234**
- 
- H04W 52/02** → (51) **G06F 9/48**
- 
- H04W 52/02** → (51) **H04W 12/06**
- 
- H04W 52/02** → (51) **H04W 36/00**
- 
- (51) **H04W 52/14** (11) **4 178 276 A1**  
**H04W 52/32** **H04W 52/36**  
**H04B 1/713** **H04L 5/00**  
(52) **H04W 52/362**; **H04W 52/146**;  
**H04W 52/325**; **H04B 1/713**;  
**H04L 5/0051**; **H04L 5/0053**;  
**H04L 5/0091**  
(25) En (26) En  
(21) 22213771.3 (22) 05.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 30.03.2018 CN 201810296910  
(54) • *BESTIMMUNG DES LEISTUNGSREGE-*  
*LUNGSVERSATZES FÜR PUCCH*  
• *DETERMINING POWER CONTROL OFFSET*  
*FOR PUCCH*  
• *DÉTERMINATION DE DÉCALAGE DE COM-*  
*MANDE DE PUISSANCE POUR PUCCH*  
(71) Datang Mobile Communications  
Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5  
Shangdi East Road, Haidian District, Beijing  
100085, CN  
(72) ZHANG, Di, Beijing, 100085, CN  
CHENG, Fang-Chen, Beijing, 100085, CN  
LIN, Xiangli, Beijing, 100085, CN  
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009  
Paris, FR  
(62) 18912041.3 / 3 780 774

(51) **H04W 52/24** (11) **4 178 277 A1**  
**H04W 52/32** **H04W 24/10**  
**H04W 52/38** **H04W 52/42**  
**H04W 72/04** **H04W 4/40**  
**H04W 92/18** **H04W 52/34**

(52) **H04W 52/146; H04L 1/0026;**  
**H04L 1/0029; H04L 5/0048;**  
**H04W 52/242; H04W 52/346;**  
**H04W 52/383; H04W 76/14;**  
H04B 17/327; H04L 1/1861;  
H04L 1/20; H04L 5/005; H04L 5/0051;  
H04L 5/0053; H04W 92/18

(25) En (26) En  
(21) 22216246.3 (22) 11.07.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 11.07.2018 US 201862696686 P  
16.08.2018 US 201862764842 P  
20.08.2018 US 201862719788 P  
10.09.2018 US 201862729128 P  
21.09.2018 US 201862734472 P  
26.10.2018 US 201862750965 P  
01.11.2018 US 201862754269 P  
21.12.2018 US 201862783472 P  
10.07.2019 US 201916508204

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR**  
**MHRANTENNENÜBERTRAGUNG IN DER**  
**FAHRZEUG-ZU-FAHRZEUG-KOMMUNIKA-**  
**TION**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR MULTI-**  
**ANTENNA TRANSMISSION IN VEHICLE TO**  
**VEHICLE COMMUNICATION**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMIS-**  
**SION MULTI-ANTENNE DANS UNE COM-**  
**MUNICATION DE VÉHICULE À VÉHICULE**

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR

(72) GUO, Li, 16677 Suwon-si, KR

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
9DX, GB

(62) 19834460.8 / 3 804 418

(51) **H04W 52/30** (11) **4 178 278 A1**  
**H04W 16/28**

(52) **H04W 16/28; H04W 52/30**

(25) Ja (26) En  
(21) 20942727.7 (22) 03.07.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) JP 2020/026151 03.07.2020

(87) WO 2022/003939 2022/01 06.01.2022

(54) • **ENDGERÄT, DRAHTLOSKOMMUNIKATI-**  
**ONSVERFAHREN UND BASISSTATION**  
• **TERMINAL, WIRELESS COMMUNICATION**  
**METHOD, AND BASE STATION**  
• **TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICA-**  
**TION SANS FIL ET STATION DE BASE**

(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1 Nagatacho 2-  
chome, Chiyoda-Ku Tokyo 100-6150, JP

(72) MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP

NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP

SUN, Weiqi, Beijing, 100190, CN

WANG, Jing, Beijing, 100190, CN

HOU, Xiaolin, Beijing, 100190, CN

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925  
München, DE

**H04W 52/32** → (51) **H04W 52/14**

**H04W 52/32** → (51) **H04W 52/24**

**H04W 52/34** → (51) **H04W 52/24**

**H04W 52/36** → (51) **H04W 52/14**

**H04W 52/36** → (51) **H04W 72/12**

**H04W 52/38** → (51) **H04W 52/24**

**H04W 52/38** → (51) **H04W 72/12**

**H04W 52/42** → (51) **H04W 52/24**

(51) **H04W 56/00** (11) **4 178 279 A1**

(52) **H04W 56/0045; H04B 7/1851**

(25) En (26) En  
(21) 21206801.9 (22) 05.11.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(54) • **COMMON-TIMING-ADVANCE-BESTIM-**  
**MUNG FÜR EIN NICHTTERRESTRISCHES**  
**NETZWERK**

• **COMMON TIMING ADVANCE DETERMI-**  
**NATION FOR A NON-TERRESTRIAL NET-**  
**WORK**

• **DÉTERMINATION D'AVANCE DE SYN-**  
**CHRONISATION COMMUNE POUR UN RÉ-**  
**SEAU NON TERRESTRE**

(71) Panasonic Intellectual Property  
Corporation of America, 2050 W 190th  
Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US

(72) KLENNER, Peter, 63225 Langen, DE

NISHIO, Akihiko, Osaka, 571-8501, JP

SUZUKI, Hidetoshi, Osaka, 571-8501, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE

(51) **H04W 56/00** (11) **4 178 280 A1**

(52) **H04L 5/00; H04W 56/00**

(25) Zh (26) En  
(21) 21831696.6 (22) 02.07.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) CN 2021/104310 02.07.2021

(87) WO 2022/002263 2022/01 06.01.2022

(30) 03.07.2020 CN 202010637358

(54) • **ANZEIGEVERFAHREN UND -VORRICH-**  
**TUNG FÜR ZEITVERSATZWERT**

• **INDICATION METHOD AND DEVICE FOR**  
**TIMING OFFSET VALUE**

• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'INDICATION**  
**DE VALEUR DE DÉCALAGE DE SYNCHRO-**  
**NISATION**

(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1,  
Vivo Road Chang'an, Dongguan,  
Guangdong 523863, CN

(72) PENG, Shuyan, Dongguan, Guangdong  
523863, CN

LIU, Jinhua, Dongguan, Guangdong  
523863, CN

WANG, Huan, Dongguan, Guangdong  
523863, CN

(74) Raffay & Fleck, Patentanwälte Grosse  
Bleichen 8, 20354 Hamburg, DE

(51) **H04W 56/00** (11) **4 178 281 A1**

**H04W 72/04** **H04W 92/20**

**H04W 84/12**

(52) **H04W 56/00; H04W 72/04;**  
**H04W 84/12; H04W 92/20**

(25) Ja (26) En  
(21) 21833783.0 (22) 16.06.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) JP 2021/022856 16.06.2021

(87) WO 2022/004386 2022/01 06.01.2022

(30) 03.07.2020 JP 2020115989

(54) • **STEUERUNGSVORRICHTUNG UND STEUE-**  
**RUNGSVERFAHREN DAFÜR, KOMMUNI-**  
**KATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNI-**  
**KATIONSVERFAHREN DAFÜR SOWIE PRO-**  
**GRAMM**

• **CONTROL DEVICE AND CONTROL**  
**METHOD THEREFOR, COMMUNICATION**  
**DEVICE AND COMMUNICATION METHOD**  
**THEREFOR, AND PROGRAM**

• **DISPOSITIF DE COMMANDE ET PROCÉDÉ**  
**DE COMMANDE ASSOCIÉ, DISPOSITIF DE**  
**COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE COM-**  
**MUNICATION ASSOCIÉ, ET PROGRAMME**

(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2,  
Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo  
146-8501, JP

(72) YOSHIKAWA, Yuki, Tokyo 146-8501, JP

(74) Canon Europe Limited, European  
Intellectual Property Group 4 Roundwood  
Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF,  
GB

(51) **H04W 56/00** (11) **4 178 282 A1**  
**H04L 27/26**

(52) **H04L 27/26; H04W 56/0015**

(25) En (26) En  
(21) 22209092.0 (22) 18.07.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 18.07.2016 CN 201610567463

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUM**  
**SENDEN UND EMPFANGEN EINES SYN-**  
**CHRONISATIONSSIGNALS UND ÜBERTRA-**  
**GUNGSSYSTEM**

• **METHOD AND APPARATUS FOR TRANS-**  
**MITTING AND RECEIVING SYNCHRONIZA-**  
**TION SIGNAL, AND TRANSMISSION SYS-**  
**TEM**

• **PROCÉDÉ ET APPAREILS D'ÉMISSION ET**  
**DE RÉCEPTION DE SIGNAL DE SYNCHRO-**  
**NISATION, ET SYSTÈME D'ÉMISSION**

(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South  
Hi-Tech Industrial Park Nanshan,  
Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(72) ZHANG, Junfeng, Guangdong, 518057, CN

HAO, Peng, Guangdong, 518057, CN

LU, Zhaohua, Guangdong, 518057, CN

GOU, Wei, Guangdong, 518057, CN

LIU, Xing, Guangdong, 518057, CN

(74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE

(62) 17830465.5 / 3 487 138

(51) **H04W 56/00** (11) **4 178 283 A1**  
**H04L 27/2613; H04J 13/10;**  
**H04L 27/26**

(25) En (26) En  
(21) 22216925.2 (22) 15.06.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SE-**  
**QUENZERZEUGUNG**

• **METHOD AND APPARATUS FOR SE-**  
**QUENCE GENERATION**

• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GÉNÉRATION**  
**DE SÉQUENCE**

(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South  
Hi-Tech Industrial Park Nanshan,  
Shenzhen, Guangdong 518057, CN

- (72) Li, Yong, Shenzhen Guangdong, 518057, CN  
LU, Zhaohua, Shenzhen Guangdong, 518057, CN  
CHEN, Yijian, Shenzhen Guangdong, 518057, CN  
JIANG, Chuangxin, Shenzhen Guangdong, 518057, CN  
Li, Yu Ngok, Shenzhen Guangdong, 518057, CN
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
- (62) 17908767.1 / 3 459 299

- (51) **H04W 60/00** (11) **4 178 284 A1**  
**H04W 48/20**
- (52) **H04W 60/00**; H04W 48/20
- (25) En (26) En  
(21) 22198625.0 (22) 05.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (54) • *NETZWERKENTITÄT, BENUTZERGERÄT UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG UND VERWENDUNG VON NETZWERK-SLICES*  
• *NETWORK ENTITY, USER EQUIPMENT AND METHOD FOR THE CONTROL AND USE OF NETWORK SLICES*  
• *ENTITÉ DE RÉSEAU, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ET D'UTILISATION DE TRANCHES DE RÉSEAU*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) WEI, Qing, 80992 Munich, DE  
JIN, Yinghao, 80992 Munich, DE
- (74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE
- (62) 17767764.8 / 3 669 591

**H04W 60/00** → (51) **H04W 8/24**

- (51) **H04W 64/00** (11) **4 178 285 A1**  
**H04W 74/08**
- (25) Zh (26) En  
(21) 20942673.3 (22) 01.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN  
(86) CN 2020/099779 01.07.2020  
(87) WO 2022/000380 2022/01 06.01.2022
- (54) • *POSITIONIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*  
• *POSITIONING METHOD AND APPARATUS, AND COMMUNICATION DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE POSITIONNEMENT, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
- (71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) Li, Mingju, Beijing 100085, CN
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

**H04W 64/00** → (51) **G01S 5/14**

**H04W 68/02** → (51) **H04W 52/02**

- (51) **H04W 72/00** (11) **4 178 286 A1**  
**H04W 4/40**
- (52) **H04W 4/40**; **H04W 72/00**;  
**H04W 72/04**; **H04W 76/14**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21832005.9 (22) 02.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN  
(86) CN 2021/104304 02.07.2021  
(87) WO 2022/002260 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 CN 202010631924
- (54) • *VERFAHREN ZUR KONFIGURATION VON SIDELINK-FEEDBACKRESSOURCEN, INFORMATIONSVERRARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*  
• *SIDELINK FEEDBACK RESOURCE CONFIGURATION METHOD, INFORMATION PROCESSING METHOD AND DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DE RESSOURCES D'INFORMATIONS EN RETOUR DE LIAISON LATÉRALE, PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
- (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (72) ZENG, Yu, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
JI, Zichao, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
LIU, Siqi, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
LIU, Shixiao, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

- (51) **H04W 72/00** (11) **4 178 287 A1**  
**H04W 72/00**; **H04W 72/04**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21850442.1 (22) 29.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN  
(86) CN 2021/109208 29.07.2021  
(87) WO 2022/022631 2022/05 03.02.2022  
(30) 31.07.2020 CN 202010762170
- (54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG VON BWP*  
• *METHOD, APPARATUS AND SYSTEM FOR DETERMINING BWP*  
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE DÉTERMINATION DE BWP*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) LIU, Nannan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
CHANG, Junren, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
ZHANG, Xiangdong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**H04W 72/00** → (51) **H04L 5/00**

- (51) **H04W 72/04** (11) **4 178 288 A1**
- (25) Zh (26) En  
(21) 20943820.9 (22) 03.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN  
(86) CN 2020/100255 03.07.2020  
(87) WO 2022/000500 2022/01 06.01.2022
- (54) • *RESSOURCENZANZEIGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE RESSOURCENBESTIMMUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*  
• *RESOURCE INDICATION METHOD AND APPARATUS, AND RESOURCE DETERMINATION METHOD AND APPARATUS*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INDICATION DE RESSOURCES, ET PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE RESSOURCES*
- (71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) LIU, Yang, Beijing 100085, CN
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 178 289 A1**  
**H04W 4/00** **H04W 76/34**  
**H04W 4/00**; **H04W 72/04**; **H04W 76/34**
- (25) Ja (26) En  
(21) 20943878.7 (22) 06.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN  
(86) JP 2020/026496 06.07.2020  
(87) WO 2022/009290 2022/02 13.01.2022
- (54) • *ENDGERÄT, BASISSTATION UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*  
• *TERMINAL, BASE STATION AND COMMUNICATION METHOD*  
• *TERMINAL, STATION DE BASE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
- (71) NTT DOCOMO, INC., 11-1 Nagatacho 2-chome, Chiyoda-Ku Tokyo 100-6150, JP
- (72) OKAMURA, Masaya, Tokyo 100-6150, JP  
OHARA, Tomoya, Tokyo 100-6150, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 178 290 A1**  
**H04B 17/318**; **H04B 17/382**;  
**H04L 5/00**; **H04W 72/04**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21832553.8 (22) 30.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN  
(86) CN 2021/103518 30.06.2021  
(87) WO 2022/002124 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 CN 202010634680
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MELDUNG VON SIDELINK-HILFSINFORMATIONEN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR NOTIFYING SIDELINK AUXILIARY INFORMATION AND ELECTRONIC DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE NOTIFICATION D'INFORMATIONS AUXILIAIRES DE LIAISON LATÉRALE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
- (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1,

- Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
(72) WANG, Huan, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
Jl, Zichao, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
LIU, Shixiao, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
(74) Raffay & Fleck, Patentanwälte Grosse Bleichen 8, 20354 Hamburg, DE
- 
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 178 291 A1**  
**H04L 5/00**  
(52) **H04L 5/00; H04W 72/04**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21833013.2 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/104005 01.07.2021  
(87) WO 2022/002199 2022/01 06.01.2022  
(30) 02.07.2020 CN 202010634269  
(54) • **PUSCH-SIGNALABBILDUNGSVERFAHREN, ENDGERÄT UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG**  
• **PUSCH SIGNAL MAPPING METHOD, TERMINAL, AND NETWORK SIDE DEVICE**  
• **PROCÉDÉ DE MAPPAGE DE SIGNAL PUSCH, TERMINAL ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU**  
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
(72) Li, Na, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
Li, Gen, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE
- 
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 178 292 A1**  
**H04L 5/00; H04W 72/04**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21834687.2 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/104009 01.07.2021  
(87) WO 2022/002201 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 CN 202010636191  
17.07.2020 CN 202010694065  
22.10.2020 CN 202011138452  
(54) • **STRAHLANZEIGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ENDGERÄT UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG**  
• **BEAM INDICATION METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL AND NETWORK SIDE DEVICE**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INDICATION DE FAISCEAU, TERMINAL ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU**  
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN  
(72) Li, Hui, Beijing 100085, CN  
CHEN, Runhua, Beijing 100085, CN  
GAO, Qiubin, Beijing 100085, CN  
LUO, Yajuan, Beijing 100085, CN  
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT
- 
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 178 293 A1**  
**H04L 5/00; H04W 72/04; H04W 72/54**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21837357.9 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/107032 19.07.2021  
(87) WO 2022/017308 2022/04 27.01.2022  
(30) 23.07.2020 CN 202010720411  
(54) • **DIENSTVERARBEITUNGSVERFAHREN UND NETZWERKVORRICHTUNG**  
• **SERVICE PROCESSING METHOD AND NETWORK DEVICE**  
• **PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SERVICE ET DISPOSITIF DE RÉSEAU**
- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/104237 02.07.2021  
(87) WO 2022/007715 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 CN 202010643186  
(54) • **KANALÜBERWACHUNGS- UND ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ENDGERÄT UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG**  
• **CHANNEL MONITORING AND TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, TERMINAL AND NETWORK SIDE DEVICE**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SUIVI ET DE TRANSMISSION DE CANAL, TERMINAL ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU**  
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
(72) WU, Kai, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
LI, Dongru, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
YANG, Kun, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT
- 
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 178 294 A1**  
**H04W 72/04; H04W 72/54**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21846010.3 (22) 15.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/106454 15.07.2021  
(87) WO 2022/017250 2022/04 27.01.2022  
(30) 20.07.2020 CN 202010699812  
25.12.2020 CN 202011568911  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM STRAHLTRAINING**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR BEAM TRAINING**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL D'APPRENTISSAGE DE FAISCEAU**  
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) HE, Hongli, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LI, Xueru, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
- 
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 178 295 A1**  
**H04L 41/0894; H04L 41/0895; H04W 72/04**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21846583.9 (22) 19.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/105642 12.07.2021  
(87) WO 2022/022263 2022/05 03.02.2022  
(30) 25.07.2020 CN 202010726636  
31.07.2020 CN 202010761609  
(54) • **DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG**  
• **DATA TRANSMISSION METHOD, AND DEVICE**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE DONNÉES**  
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) QI, Yunlei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
ZHONG, Qiwen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
ZHU, Zhigang, Shenzhen, Guangdong
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) ZHENG, Juan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
ZHANG, Xubao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
HUANG, Junjie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
WU, Bo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LIAO, Ting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
- 
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 178 296 A1**  
**H04W 74/08** **H04L 5/00**  
(52) **H04L 5/00; H04W 72/04; H04W 74/08**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21846711.6 (22) 14.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/106230 14.07.2021  
(87) WO 2022/017232 2022/04 27.01.2022  
(30) 24.07.2020 CN 202010722522  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON INFORMATIONEN**  
• **INFORMATION SENDING AND RECEIVING METHODS AND APPARATUS**  
• **PROCÉDÉS ET APPAREILS D'ENVOI ET DE RÉCEPTION D'INFORMATIONS**  
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) HU, Dan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
ZHANG, Xu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
QU, Bingyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
WANG, Feng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE
- 
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 178 297 A1**  
**H04J 3/16**  
(52) **H04J 3/16; H04L 63/00; H04W 72/04**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21849396.3 (22) 12.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/105642 12.07.2021  
(87) WO 2022/022263 2022/05 03.02.2022  
(30) 25.07.2020 CN 202010726636  
31.07.2020 CN 202010761609  
(54) • **DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG**  
• **DATA TRANSMISSION METHOD, AND DEVICE**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE DONNÉES**  
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) QI, Yunlei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
ZHONG, Qiwen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
ZHU, Zhigang, Shenzhen, Guangdong

518129, CN  
LIU, Kai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
CHEN, Jingfeng, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann  
Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heysel-  
Strasse 29, 80336 München, DE

(51) **H04W 72/04** (11) **4 178 298 A1**  
(52) **H04L 5/00; H04W 72/04**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21854113.4 (22) 30.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/109840 30.07.2021  
(87) WO 2022/028335 2022/06 10.02.2022  
(30) 07.08.2020 CN 202010790030  
(54) • **STEUERKANALÜBERTRAGUNGSVERFAH-  
REN, VORRICHTUNG, ZUGEHÖRIGE VOR-  
RICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM**  
• **CONTROL CHANNEL TRANSMISSION  
METHOD, APPARATUS, RELATED DEVICE,  
AND STORAGE MEDIUM**  
• **PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE CANAL  
DE COMMANDE, APPAREIL, DISPOSITIF  
ASSOCIÉ ET SUPPORT DE STOCKAGE**

(71) China Mobile Communication Co., Ltd  
Research Institute, 32 Xuanwumen West  
Street Xicheng District, Beijing 100053, CN  
CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP  
CO., LTD., 29, Jinrong Ave. Xicheng District,  
Beijing 100032, CN  
(72) Li, Yan, Beijing 100053, CN  
WANG, Fei, Beijing 100053, CN  
ZHENG, Yi, Beijing 100053, CN  
LIU, Jianjun, Beijing 100053, CN  
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2,  
rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665  
Asnières-sur-Seine Cedex, FR

(51) **H04W 72/04** (11) **4 178 299 A1**  
**H04B 1/713**  
(52) **H04B 1/713; H04W 72/04**  
(25) Zh (26) En  
(21) 22779111.8 (22) 31.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2022/084672 31.03.2022  
(87) WO 2022/206931 2022/40 06.10.2022  
(30) 02.04.2021 CN 202110363575  
05.11.2021 CN 202111308908

(54) • **VERFAHREN ZUM SENDEN EINES PHYSI-  
KALISCHEN UPLINK-STEERKANALS, VER-  
FAHREN ZUM EMPFANGEN EINES PHYSI-  
KALISCHEN UPLINK-STEERKANALS UND  
KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG**  
• **METHOD FOR SENDING PHYSICAL UP-  
LINK CONTROL CHANNEL, METHOD FOR  
RECEIVING PHYSICAL UPLINK CONTROL  
CHANNEL, AND COMMUNICATION APPA-  
RATUS**  
• **PROCÉDÉ PERMETTANT D'ENVOYER UN  
CANAL DE COMMANDE DE LIAISON MON-  
TANTE PHYSIQUE, PROCÉDÉ PERMET-  
TANT DE RECEVOIR UN CANAL DE COM-  
MANDE DE LIAISON MONTANTE PHY-  
SIQUE, ET APPAREIL DE COMMUNICA-  
TION**

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) YU, Zheng, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN

LIU, Jianghua, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
WEN, Ronghui, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
JIN, Zhe, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN

(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB  
Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße  
33, 80331 München, DE

**H04W 72/04** → (51) **H04L 5/00**

**H04W 72/04** → (51) **H04W 52/24**

**H04W 72/04** → (51) **H04W 56/00**

**H04W 72/04** → (51) **H04W 72/12**

**H04W 72/04** → (51) **H04W 8/24**

(51) **H04W 72/0446** (11) **4 178 300 A1**  
**H04W 72/30**

(52) **H04W 72/0446; H04W 72/30**  
(25) En (26) En  
(21) 22199331.4 (22) 03.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA  
KH MA MD TN  
(30) 05.11.2021 PCT/CN2021/128929  
(54) • **ZUWEISUNG VON ZEITBEREICHESRES-  
SOURCEN FÜR MULTICAST-BROADCAST-  
DIENST**  
• **TIME DOMAIN RESOURCE ALLOCATION  
FOR MULTICAST BROADCAST SERVICE**  
• **ATTRIBUTION DE RESSOURCES DE DO-  
MAINE TEMPOREL POUR SERVICE DE DIF-  
FUSION MULTIDIFFUSION**

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610  
Espoo, FI  
(72) PRASAD, Athul, Naperville, IL, 60563, US  
BHATOOLAUL, David, Swindon, SN25 2HD,  
GB  
ZHENG, Naizheng, Beijing, 100054, CN  
NAVRÄTIL, David, 00840 Helsinki, FI  
ELMALI, Ugur Baran, 80639 Munich, DE  
(74) Nokia EPO representatives, Nokia  
Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo,  
FI

**H04W 72/08** → (51) **H04L 5/00**

(51) **H04W 72/12** (11) **4 178 301 A1**  
**H04W 72/04** **H04W 28/02**

(52) **H04W 28/02; H04W 28/04;  
H04W 72/04; H04W 72/12;**  
Y02D 30/70

(25) Ko (26) En  
(21) 21886522.8 (22) 30.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(86) KR 2021/011574 30.08.2021  
(87) WO 2022/092525 2022/18 05.05.2022  
(30) 30.10.2020 KR 20200143790

(54) • **ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR  
NEUPLANUNG EINES DRAHTLOSEN KA-  
NALS AUF BASIS EINER DRAHTLOSEN KA-  
NALUMGEBUNG UND VERFAHREN ZUR  
STEUERUNG DAVON**  
• **ELECTRONIC DEVICE FOR RESCHEDULING  
WIRELESS CHANNEL ON BASIS OF WIRE-  
LESS CHANNEL ENVIRONMENT AND  
METHOD FOR CONTROLLING SAME**

• **DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PERMETTANT  
D'ORDONNANCER À NOUVEAU UN CA-  
NAL SANS FIL SUR LA BASE D'UN ENVI-  
RONNEMENT DE CANAL SANS FIL, ET  
PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ**

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR

(72) MIN, Hyunkee, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
CHOI, Hyeonu, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
MYOUNG, Jeongyong, Suwon-si, Gyeonggi-  
do 16677, KR  
PARK, Junyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
YANG, Changmok, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
LEE, Sunkey, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677,  
KR  
LEE, Junghun, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
CHOI, Junsu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677,  
KR

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
9DX, GB

(51) **H04W 72/12** (11) **4 178 302 A1**  
**H04W 52/36** **H04W 52/38**  
**H04W 52/26** **H04W 72/02**

(52) **H04W 52/383; H04W 52/367;**  
**H04W 52/265; H04W 52/267;**  
**H04W 72/02**

(25) En (26) En  
(21) 22215260.5 (22) 15.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 01.11.2018 PCT/CN2018/113444  
(54) • **DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND  
ENDGERÄTEVORRICHTUNG**  
• **DATA TRANSMISSION METHOD AND TER-  
MINAL DEVICE**  
• **PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DON-  
NÉES ET DISPOSITIF TERMINAL**

(71) GUANGDONG OPPO MOBILE  
TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No.  
18 Haibin Road Wusha, Chang'an,  
Dongguan, Guangdong 523860, CN  
(72) ZHAO, Zhenshan, Dongguan, 523860, CN  
LIN, Hueli-Ming, South Yarra, 3141, AU  
LU, Qianxi, Dongguan, 523860, CN  
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2,  
rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665  
Asnières-sur-Seine Cedex, FR  
(62) 19879879.5 / 3 863 357

**H04W 72/12** → (51) **H04B 7/06**

**H04W 72/12** → (51) **H04L 5/00**

**H04W 72/12** → (51) **H04W 36/00**

**H04W 72/12** → (51) **H04W 4/40**

(51) **H04W 74/08** (11) **4 178 303 A1**  
**H04W 74/08**

(25) Zh (26) En  
(21) 20943986.8 (22) 06.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/100500 06.07.2020  
(87) WO 2022/006722 2022/02 13.01.2022  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DI-  
REKTZUGRIFFSRESSOURCENKONFIGURA-  
TION SOWIE SPEICHERMEDIUM**

- *RANDOM ACCESS RESOURCE CONFIGURATION METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
  - *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION DE RESSOURCES D'ACCÈS ALÉATOIRE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
- (71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) MU, Qin, Beijing 100085, CN
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

- (51) **H04W 74/08** (11) **4 178 304 A1**
- (52) **H04W 74/08**
- (25) Zh (26) En
- (21) 21833415.9 (22) 01.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/104017 01.07.2021
- (87) WO 2022/002203 2022/01 06.01.2022
- (30) 03.07.2020 CN 202010632461
- (54) • *DIREKTZUGRIFFSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG*
- *RANDOM ACCESS METHOD AND APPARATUS, AND NETWORK SIDE DEVICE*
  - *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACCÈS ALÉATOIRE ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU*
- (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (72) WEN, Ming, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- YANG, Xiaodong, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- LIU, Jinhua, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (74) Raffay & Fleck, Patentanwälte Grosse Bleichen 8, 20354 Hamburg, DE

**H04W 74/08** → (51) **H04W 48/08**

**H04W 74/08** → (51) **H04W 64/00**

**H04W 74/08** → (51) **H04W 72/04**

- (51) **H04W 76/10** (11) **4 178 305 A1**
- (52) **H04W 36/00**
- (25) Zh (26) En
- (21) 21851541.9 (22) 26.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/108501 26.07.2021
- (87) WO 2022/022474 2022/05 03.02.2022
- (30) 28.07.2020 CN 202010738834
- (54) • *VERFAHREN ZUR DRAHTLOSEN DATEN-ÜBERTRAGUNG UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN DAFÜR*
- *WIRELESS DATA TRANSMISSION METHOD AND RELATED DEVICES THEREFOR*
  - *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES SANS FIL ET DISPOSITIFS ASSOCIÉS*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) LUO, Hao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- ZHOU, Yang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

- NING, Liang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- WU, Qiuyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- LIU, Jin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

**H04W 76/10** → (51) **H04W 8/24**

- (51) **H04W 76/12** (11) **4 178 306 A1**
- (52) **H04W 40/22** **H04W 76/18**
- H04W 76/30** **H04W 88/04**
- (52) **H04W 76/18; H04W 40/22; H04W 40/34; H04W 76/12; H04W 76/30; H04W 88/04**
- (25) En (26) En
- (21) 22201017.5 (22) 12.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 08.11.2021 US 202163276825 P
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RRC-VERBINDUNGSHERSTELLUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG VON UE-ZU-NETZWERK-WEITERLEITUNG IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
- *METHOD AND APPARATUS FOR RRC CONNECTION ESTABLISHMENT TO SUPPORT UE-TO-NETWORK RELAYING IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
  - *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉTABLISSEMENT DE CONNEXION RRC POUR PRENDRE EN CHARGE UN RELAIS D'UE À RÉSEAU DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
- (71) ASUSTek Computer Inc., No. 15, Lite Rd., Peitou Dist., Taipei City 112, TW
- (72) KUO, Richard Lee-Chee, Taipei City 112, TW
- (74) Hofer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

(51) **H04W 76/14** (11) **4 178 307 A1**

- (52) **H04W 76/14; H04W 84/12**
- (25) Zh (26) En
- (21) 21846175.4 (22) 06.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/104762 06.07.2021
- (87) WO 2022/017173 2022/04 27.01.2022
- (30) 24.07.2020 CN 202010725967
- (54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR HERSTELLUNG EINER DIREKTEN VERBINDUNG SOWIE VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUM SENDEN EINES DRAHTLOSEN LOKALEN NETZWERKRAHMENS*
- *METHOD, APPARATUS AND SYSTEM FOR ESTABLISHING DIRECT LINK, AND METHOD, APPARATUS AND SYSTEM FOR SENDING WIRELESS LOCAL AREA NETWORK FRAME*
  - *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME D'ÉTABLISSEMENT DE LIAISON DIRECTE, AINSI QUE PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME D'ENVOI DE TRAME DE RÉSEAU LOCAL SANS FIL*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) SANG, Ran, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

- CN
- PAN, Chun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- Ji, Chenhe, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- WANG, Yungui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- JIANG, Xingfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

(51) **H04W 76/15** (11) **4 178 308 A1**

- (52) **H04B 7/0452**
- (52) **H04B 7/0452; H04W 76/15**
- (25) En (26) En
- (21) 22205033.8 (22) 02.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 05.11.2021 KR 20210151663
- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR DRAHTLOSE KOMMUNIKATION AUF MULTILINK-BASIS*
- *APPARATUS AND METHOD FOR MULTILINK-BASED WIRELESS COMMUNICATION*
  - *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL BASÉE SUR DE MULTIPLES LIAISONS*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) CHUNG, Chulho, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
- HAN, Jonghun, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
- KIM, Myeongjin, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
- JEON, Eunsung, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
- (74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

**H04W 76/15** → (51) **H04W 76/20**

**H04W 76/16** → (51) **H04W 52/02**

**H04W 76/18** → (51) **H04W 76/12**

- (51) **H04W 76/20** (11) **4 178 309 A1**
- (52) **H04W 76/15** **H04W 88/06**
- (52) **H04W 76/15; H04W 76/20; H04W 88/06**
- (25) En (26) En
- (21) 22204599.9 (22) 29.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 03.11.2021 US 202163274983 P
- 19.10.2022 US 202217969534
- (54) • *HANDHABUNG EINER KOLLISION ZWISCHEN PDU-SITZUNGSHERSTELLUNG UND MODIFIKATIONSVERFAHREN*
- *HANDLING OF COLLISION BETWEEN PDU SESSION ESTABLISHMENT AND MODIFICATION PROCEDURE*
  - *GESTION DE COLLISION ENTRE UN ÉTABLISSEMENT DE SESSION PDU ET UNE PROCÉDURE DE MODIFICATION*
- (71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing 1st Rd., Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078,

TW  
(72) HUANG-FU, Chien-Chun, 30078 Hsinchu City, TW  
CHEN, Chi-Hsien, 30078 Hsinchu City, TW  
LIN, Yuan-Chieh, 30078 Hsinchu City, TW  
(74) Habermann, Hruschka & Schnabel, Patentanwälte Montgelasstraße 2, 81679 München, DE

(51) **H04W 76/27** (11) **4 178 310 A1**  
(52) **H04W 74/08; H04W 76/27**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21838450.1 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/104705 06.07.2021  
(87) WO 2022/007785 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 CN 202010643208

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN VON NACHRICHTEN, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM EMPFANGEN VON NACHRICHTEN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*  
• *MESSAGE SENDING METHOD AND APPARATUS, MESSAGE RECEIVING METHOD AND APPARATUS, AND COMMUNICATION DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENVOI DE MESSAGES, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉCEPTION DE MESSAGES, ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*

(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
(72) ZHONG, Tingting, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
WU, Yumin, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
(74) Raffay & Fleck, Patentanwälte Grosse Bleichen 8, 20354 Hamburg, DE

(51) **H04W 76/27** (11) **4 178 311 A1**  
(52) **H04W 76/22; H04W 76/27; Y02D 30/70**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21849926.7 (22) 30.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/109710 30.07.2021  
(87) WO 2022/022699 2022/05 03.02.2022  
(30) 31.07.2020 CN 202010757105

(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, ENDGERÄT UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG*  
• *DATA TRANSMISSION METHOD, TERMINAL, AND NETWORK SIDE DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES, TERMINAL ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU*

(71) CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD. RESEARCH INSTITUTE, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN  
CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD., 29, Jinrong Ave. Xicheng District, Beijing 100032, CN  
(72) LIU, Liang, Beijing 100032, CN  
CHEN, Ningyu, Beijing 100032, CN  
HAN, Xingyu, Beijing 100032, CN  
HU, Nan, Beijing 100032, CN  
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

**H04W 76/27** → (51) **H04W 24/02**

**H04W 76/27** → (51) **H04W 36/00**

**H04W 76/30** → (51) **H04W 52/02**

**H04W 76/30** → (51) **H04W 76/12**

(51) **H04W 76/34** (11) **4 178 312 A1**  
**H04W 76/36**

(52) **H04W 76/10; H04W 76/15; H04W 76/30; H04W 76/34; H04W 76/36; Y02D 30/70**

(25) Zh (26) En  
(21) 21851358.8 (22) 29.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2021/109371 29.07.2021  
(87) WO 2022/022653 2022/05 03.02.2022  
(30) 31.07.2020 CN 202010761966  
(54) • *NETZWERKVERBINDUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM SOWIE ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*  
• *NETWORK CONNECTION METHOD AND SYSTEM, AND RELATED APPARATUS*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CONNEXION À UN RÉSEAU ET APPAREIL ASSOCIÉ*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) ZHI, Gang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
YUAN, Kai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heysel-Strasse 29, 80336 München, DE

**H04W 76/34** → (51) **H04W 72/04**

(51) **H04W 76/36** (11) **4 178 313 A1**  
(52) **H04W 76/12; H04W 76/19; H04W 76/32; H04W 76/36**

(25) Zh (26) En  
(21) 21833257.5 (22) 23.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/101851 23.06.2021  
(87) WO 2022/001785 2022/01 06.01.2022  
(30) 01.07.2020 CN 202010619022

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ZUSTANDSSYNCHRONISATION AUF BENUTZEREBENE*  
• *USER PLANE STATE SYNCHRONIZATION METHOD AND APPARATUS*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SYNCHRONISATION D'ÉTAT DE PLAN UTILISATEUR*

(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(72) FANG, Haibao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
ZHANG, Luyao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
WANG, Pingchun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
YAN, Yongcheng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
CAO, Zhongyi, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Strasse 6,

85055 Ingolstadt, DE

**H04W 76/36** → (51) **H04W 76/34**

(51) **H04W 80/00** (11) **4 178 314 A1**  
**H04W 88/08**

(52) **H04W 8/08; H04W 28/06; H04W 28/18; H04W 80/00; H04W 88/08**

(25) Zh (26) En  
(21) 21851261.4 (22) 22.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/107886 22.07.2021  
(87) WO 2022/022379 2022/05 03.02.2022  
(30) 31.07.2020 CN 202010757626

(54) • *ANTWORTRAHMENANTWORTVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ZUGANGSPUNKTSYSTEM*  
• *RESPONSE FRAME REPLYING METHOD AND APPARATUS, AND ACCESS POINT SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉPONSE À UNE TRAME DE RÉPONSE, ET SYSTÈME DE POINT D'ACCÈS*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) WANG, Shengsen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
NI, Yizhan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
CHEN, Peng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Isarpotent, Patent- und Rechtsanwältin Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

**H04W 84/04** → (51) **H04L 9/40**

**H04W 84/12** → (51) **H04W 12/00**

**H04W 84/12** → (51) **H04W 24/10**

**H04W 84/12** → (51) **H04W 56/00**

**H04W 84/18** → (51) **G16H 20/30**

**H04W 88/02** → (51) **H04W 4/06**

**H04W 88/04** → (51) **H04W 24/10**

**H04W 88/06** → (51) **H04B 7/06**

**H04W 88/08** → (51) **H04W 80/00**

**H04W 88/16** → (51) **H04W 12/06**

**H04W 88/18** → (51) **H04W 4/40**

**H04W 92/18** → (51) **H04W 52/24**

**H04W 92/20** → (51) **H04W 56/00**

**H05B 3/00** → (51) **A24F 40/57**

**H05B 3/00** → (51) **B29B 13/02**

(51) **H05B 3/06** (11) **4 178 315 A1**  
**F24D 13/02** **H05B 3/34**

(52) **H05B 3/34; F24D 13/022; H05B 3/06; H05B 2203/032**

(25) De (26) De  
(21) 22205156.7 (22) 02.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(51) <b>H05B 47/11</b> (11) <b>4 178 320 A1</b> <b>H05B 47/155</b> <b>F21V 33/00</b>
BA	(30) 23.07.2015 US 201562196282 P 15.12.2015 US 201562267770 P	(52) <b>H05B 47/11; F21V 33/0044;</b> <b>H05B 47/155</b>
KH MA MD TN	(54) • ANZEIGEVORRICHTUNG • DISPLAY APPARATUS • DISPOSITIF D'AFFICHAGE	(25) De (26) De (21) 22200523.3 (22) 10.10.2022
(30) 04.11.2021 AT 508712021	(71) Seoul Semiconductor Co., Ltd., 1B-25, 97-11, Sandan-ro 163beon-gil Danwon-gu Ansan-si, Gyeonggi-do 15429, KR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • FLÄCHENHEIZPANEEL • PANEL FOR SURFACE HEATING • PANNEAU CHAUFFANT PLAT	(72) TAKEYA, Motonobu, 15429 Ansan-si, KR	BA
(71) Redwell Manufaktur GmbH, Am Ökopark 3, 8230 Hartberg, AT	(74) KIM, Young Hyun, 15429 Ansan-si, KR	KH MA MD TN
(72) BUSCHHOFF, Michael, 7501 Siget in der Wart, AT	(74) Stölmär & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE	(30) 09.11.2021 DE 102021129104
(74) KLIMENT & HENHAPEL, Patentanwälte OG Gonzagagasse 15/2, 1010 Wien, AT	(62) 20203976.4 / 3 790 361 16828068.3 / 3 328 162	(54) • BELEUCHTUNGSSYNCHRONISATION BEI HAUSHALTSGERÄTEN • LIGHTING SYNCHRONIZATION IN HOUSE-HOLD APPLIANCES • SYNCHRONISATION D'ÉCLAIRAGE DANS DES APPAREILS MÉNAGERS
<b>H05B 3/20</b> → (51) <b>B29B 13/02</b>	<b>H05B 33/14</b> → (51) <b>H05B 33/12</b>	(71) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
<b>H05B 3/34</b> → (51) <b>H05B 3/06</b>	<b>H05B 33/18</b> → (51) <b>H05B 33/12</b>	(72) Westerbergerling, Mario, 33330 Gütersloh, DE Schmelter, Stefan, 33330 Gütersloh, DE Koch, Daniel, 32120 Hiddenhausen, DE
<b>H05B 3/40</b> → (51) <b>A61M 16/16</b>	<b>H05B 33/20</b> → (51) <b>H05B 33/12</b>	(51) <b>H05B 47/115</b> (11) <b>4 178 321 A1</b> <b>H05B 47/20</b>
<b>H05B 3/56</b> → (51) <b>A61M 16/16</b>	(51) <b>H05B 45/20</b> (11) <b>4 178 318 A1</b> <b>A01K 29/00</b> <b>H05B 47/17</b>	(52) <b>H05B 47/115; H05B 47/20</b>
<b>H05B 6/06</b> → (51) <b>A47J 37/04</b>	(52) <b>H05B 45/20; A01K 29/00;</b> <b>H05B 47/17; H05B 47/115</b>	(25) It (26) En (21) 22205002.3 (22) 02.11.2022
<b>H05B 6/12</b> → (51) <b>A47J 37/04</b>	(25) De (26) De (21) 22216486.5 (22) 23.11.2020	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(51) <b>H05B 7/18</b> (11) <b>4 178 316 A1</b> <b>H01J 17/28</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	BA
(52) <b>H05B 7/18; H01J 17/12</b>	BA ME	KH MA MD TN
(25) En (26) En	(54) • LEUCHE FÜR ZUCHTANLAGEN • LAMP FOR BREEDING ASSEMBLIES • LUMINAIRE POUR INSTALLATIONS DE CULTURE	(30) 04.11.2021 IT 202100028142
(21) 21209491.6 (22) 22.11.2021	(71) PACELUM GmbH, Mathias-Brüggen-Straße 75, 50829 Köln, DE	(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES BELEUCHTUNGS- UND DESINFektionSSYSTEMS • DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING A LIGHTING AND SANITIZING SYSTEM • DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE ET DE DESINFECTION
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(72) Kwetkat, Stefan, 46487 Wesel, DE	(71) ARTEMIDE S.p.A., Corso Monforte 19, 20122 Milano, IT
BA ME	(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Postfach 30 02 08, 51412 Bergisch Gladbach, DE	(72) DE BEVILACQUA, Carlotta Francesca Isolina Maria, 20100 Milano, IT GALLUCCI, Andrea, 20122 Milano, IT
KH MA MD TN	(62) 20209256.5 / 4 002 957	(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT
(30) 08.11.2021 LT 2021570	(51) <b>H05B 45/50</b> (11) <b>4 178 319 A1</b>	<b>H05B 47/155</b> → (51) <b>H05B 47/11</b>
(54) • WÄRMEERZEUGER UND VERFAHREN ZUR WÄRMEERZEUGUNG • A HEAT GENERATOR AND A METHOD FOR GENERATING HEAT • GÉNÉRATEUR DE CHALEUR ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE CHALEUR	(52) <b>H05B 45/50; H05B 45/20;</b> <b>Y02B 20/30</b>	<b>H05B 47/17</b> → (51) <b>H05B 45/20</b>
(71) Mochalov, Timofey, Kirova 18a-47, Sosensky, Kaluga, RU	(25) Zh (26) En (21) 22205571.7 (22) 04.11.2022	<b>H05B 47/20</b> → (51) <b>H05B 47/115</b>
(72) Mochalov, Timofey, Sosensky, Kaluga, RU	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>H05C 1/02</b> → (51) <b>A01M 1/22</b>
(74) Pakeniene, Ausra, AAA Law A. Gostauto street 40B, 03163 Vilnius, LT	BA	<b>H05G 1/58</b> → (51) <b>H01J 35/06</b>
<b>H05B 33/04</b> → (51) <b>C07D 413/14</b>	KH MA MD TN	<b>H05G 2/00</b> → (51) <b>H05H 1/24</b>
<b>H05B 33/10</b> → (51) <b>C07D 413/14</b>	(30) 05.11.2021 CN 202111306922	(51) <b>H05H 1/24</b> (11) <b>4 178 322 A1</b> <b>G03F 7/20</b> <b>H05G 2/00</b>
<b>H05B 33/10</b> → (51) <b>H05B 33/12</b>	(54) • STEUERUNGSSCHUTZSCHALTUNG • CONTROL PROTECTION CIRCUIT • CIRCUIT DE PROTECTION DE COMMANDE	(52) <b>G03F 7/20; H05G 2/00; H05H 1/24</b>
(51) <b>H05B 33/12</b> (11) <b>4 178 317 A1</b> <b>H01L 27/12</b> <b>H05B 33/10</b> <b>H05B 33/20</b> <b>H01L 21/683</b> <b>H05B 33/14</b> <b>H05B 33/18</b> <b>H01L 33/50</b> <b>H01L 25/16</b> <b>H01L 23/00</b> <b>H01L 25/075</b> <b>H01L 33/62</b> <b>G09G 3/32</b>	(71) Self Electronics Co., Ltd., No. 1345 JuXian Road Hi-Tech Park, Ningbo City, Zhejiang 315103, CN SELF ELECTRONICS Germany GmbH, August-Horch Str. 7, 51149 Köln, DE Lin, Wanjiang, No. 1345 JuXian Road Hi-Tech Park, Ningbo City, Zhejiang 315103, CN	(25) Ja (26) En (21) 21858070.2 (22) 09.07.2021
(52) <b>H01L 25/167; H01L 21/6835;</b> <b>H01L 24/19; H01L 24/97;</b> <b>H01L 25/0753; H01L 33/62;</b> <b>H05B 33/12; H05B 33/14; G09G 3/32;</b> <b>G09G 2300/0452; G09G 2300/08;</b> <b>H01L 33/504; H01L 2221/68322;</b> <b>H01L 2221/68327; H01L 2221/68336;</b> <b>H01L 2221/68354; H01L 2221/68368;</b> <b>H01L 2924/12041; H01L 2933/0066</b>	(72) Wang, Ke, Ningbo, 315103, CN	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(25) En (26) En	(74) Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE	BA ME
(21) 22202273.3 (22) 20.07.2016		KH MA MD TN
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV		(86) JP 2021/025928 09.07.2021
		(87) WO 2022/038921 2022/08 24.02.2022



(H05K) I.1(2)

- (30) 21.08.2020 JP 2020139864  
(54) • *LICHTQUELLENVORRICHTUNG FÜR EXTREME UV-STRAHLUNG*  
• *EXTREME ULTRAVIOLET LIGHT SOURCE DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE SOURCE DE LUMIÈRE ULTRAVIOLETTE EXTRÊME*  
(71) Ushio Denki Kabushiki Kaisha, 1-6-5, Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-8150, JP  
(72) ASHIZAWA, Noritaka, Tokyo 100-8150, JP  
(74) Tomerius, Isabel, Lang & Tomerius Patentanwaltspartnerschaft mbB Rosa-Bavarese-Strasse 5, 80639 München, DE

**H05K 1/02** → (51) **H05K 1/03**

- (51) **H05K 1/03** (11) **4 178 323 A1**  
**H05K 1/02** **H05K 3/06**  
**H01L 23/373** **H01L 23/498**  
**H01L 23/48** **H01L 23/522**  
**H01L 23/15** **H01L 23/50**  
**H01L 23/367**  
(52) **H01L 23/15; H01L 23/367;**  
**H01L 23/373; H01L 23/48;**  
**H01L 23/498; H01L 23/50;**  
**H01L 23/522; H05K 1/02; H05K 1/03;**  
**H05K 3/06; H01L 2224/32225**  
(25) Ko (26) En  
(21) 21838130.9 (22) 01.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN  
(86) KR 2021/008324 01.07.2021  
(87) WO 2022/010174 2022/02 13.01.2022  
(30) 06.07.2020 KR 20200082529  
17.07.2020 KR 20200088754  
17.07.2020 KR 20200088755  
27.07.2020 KR 20200092878  
(54) • *LEISTUNGSMODUL*  
• *POWER MODULE*  
• *MODULE D'ALIMENTATION*  
(71) Amosense Co., Ltd, Cheonan the forth Local Industrial Complex 19-1 Block, 90 4sandan 5-gil Jiksan-eup Seobuk-gu Cheonan-si, Chungcheongnam-do 31040, KR  
(72) YEO, Intae, Cheonan-si, Chungcheongnam-do 31040, KR  
CHO, Taeho, Cheonan-si, Chungcheongnam-do 31040, KR  
BIN, Jinhyuck, Cheonan-si, Chungcheongnam-do 31040, KR  
PARK, Seunggon, Cheonan-si, Chungcheongnam-do 31040, KR  
NA, Wonsan, Cheonan-si, Chungcheongnam-do 31040, KR  
KIM, Taejung, Cheonan-si, Chungcheongnam-do 31040, KR  
LEE, Jihyung, Cheonan-si, Chungcheongnam-do 31040, KR  
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkofnerstrasse 2, 81373 München, DE

**H05K 1/03** → (51) **H01L 23/373**

**H05K 1/03** → (51) **H02J 50/70**

- (51) **H05K 1/11** (11) **4 178 324 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 22802491.5 (22) 18.08.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN  
(86) CN 2022/113314 18.08.2022  
(87) WO 2023/045640 2023/13 30.03.2023  
(30) 27.09.2021 CN 20211137418  
(54) • *FLEXIBLE LEITERPLATTE, LEITERPLATTENANORDNUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
• *FLEXIBLE PRINTED CIRCUIT, CIRCUIT BOARD ASSEMBLY AND ELECTRONIC DEVICE*  
• *CIRCUIT IMPRIMÉ SOUPLE, ENSEMBLE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*  
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park, No. 8089 Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN  
(72) GUO, Jianqiang, Shenzhen, Guangdong 518040, CN  
LUO, Wenjun, Shenzhen, Guangdong 518040, CN  
LI, Mingchuan, Shenzhen, Guangdong 518040, CN  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) **H05K 1/11** (11) **4 178 325 A1**  
(52) Y02E 60/10

- (25) Zh (26) En  
(21) 22826802.5 (22) 18.08.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN  
(86) CN 2022/113353 18.08.2022  
(87) WO 2023/045642 2023/13 30.03.2023  
(30) 23.09.2021 CN 20211117615  
(54) • *LEITERPLATTENANORDNUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
• *CIRCUIT BOARD ASSEMBLY AND ELECTRONIC DEVICE*  
• *ENSEMBLE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*  
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park, No. 8089 Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN  
(72) GUO, Jianqiang, Shenzhen, Guangdong 518040, CN  
WANG, Liying, Shenzhen, Guangdong 518040, CN  
WANG, Xiaoyan, Shenzhen, Guangdong 518040, CN  
YANG, Fan, Shenzhen, Guangdong 518040, CN  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**H05K 3/06** → (51) **H05K 1/03**

- (51) **H05K 3/12** (11) **4 178 326 A1**  
**B41F 16/00**  
(52) **B41F 16/008; H05K 3/1258**  
(25) En (26) En  
(21) 22205647.5 (22) 04.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA

- KH MA MD TN  
(30) 09.11.2021 CN 202111321391  
09.11.2021 CN 202122732445 U  
19.01.2022 IL 29019422  
25.01.2022 US 202217583440

- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM TRANSFERDRUCK DURCH MUSTERÜBERTRAGUNG*  
• *PATTERN TRANSFER PRINTING SYSTEM AND METHOD*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION PAR TRANSFERT DE MOTIF*  
(71) Wuhan Dr Laser Technology Corp., Ltd., No. 5, Road 2 Hushi Park East Lake high tech development zone, Wuhan 430223, CN  
(72) IGRA, Gad, 7405845 9 Nachmias Shmuel St., Ness Ziona, IL  
COHEN, Eyal, 4420801 1 Keren Avraham St., Kfar-Saba, IL  
YUNGER, Eran, 8548000 Meshek 66, Moshav Sdei Avraham, IL  
FINAROV, Moshe, 7647013 16/7 Einstein Street, Rechovot, IL  
XU, Tao, No. 5, Road 2 Hushi Park, East Lake high tech development zone, Wuhan, 430223, CN  
SHI, Jing, No. 5, Road 2 Hushi Park, East Lake high tech development zone, Wuhan, 430223, CN  
TONG, Weiguo, No. 5, Road 2 Hushi Park, East Lake high tech development zone, Wuhan, 430223, CN  
LI, Zhigang, No. 5, Road 2 Hushi Park, East Lake high tech development zone, Wuhan, 430223, CN  
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

**H05K 5/00** → (51) **G06F 1/16**

**H05K 5/03** → (51) **H04M 1/02**

**H05K 5/04** → (51) **G06F 1/16**

**H05K 7/20** → (51) **A61N 1/32**

**H05K 7/20** → (51) **G06F 1/20**

- (51) **H05K 9/00** (11) **4 178 327 A1**  
(52) **H05K 5/00; H05K 5/02; H05K 5/03;**  
**H05K 9/00**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21832353.3 (22) 23.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN  
(86) CN 2021/101920 23.06.2021  
(87) WO 2022/001800 2022/01 06.01.2022  
(30) 03.07.2020 CN 202010635358  
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
• *ELECTRONIC DEVICE*  
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*  
(71) Veoneer Sweden AB, Wallentinsvägen 22, 447 83 Vårgårda, SE  
(72) CHAI, Jerry, Shanghai 201100, CN  
LIU, Len, Shanghai 201100, CN  
ZHANG, Allen, Shanghai 201100, CN  
(74) Müller Verwey, Patentanwälte Friedensallee 290, 22763 Hamburg, DE

**H05K 9/00** → (51) **G06F 1/20**

**H10B 51/20** → (51) **H01L 21/28**

**H10B 80/00** → (51) **H01L 21/28**

- (51) **H10K 50/17** (11) **4 178 328 A1**  
**H10K 50/19**  
(52) **H10K 50/171; H10K 50/19;**  
**H10K 59/351; H10K 59/38**  
(25) En (26) En

(H10K) I.1(2)

- (21) 22205897.6 (22) 07.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 09.11.2021 KR 20210153371  
(54) • LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG UND  
ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT  
• LIGHT EMITTING DEVICE AN DISPLAY AP-  
PARATUS INCLUDING THE SAME  
• DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ET  
APPAREIL D’AFFICHAGE LE COMPRENANT  
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro  
Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113,  
KR  
(72) LEE, Jongwon, Seongnam-si, KR  
KIM, Daehyeon, Anyang-si, KR  
KIM, Seung Cheol, Seoul, KR  
PARK, Heungsu, Anyang-si, KR  
LEE, Chang-Min, Suwon-si, KR  
LEE, Hyunshik, Seoul, KR  
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner  
Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A  
4HD, GB

**H10K 50/19** → (51) **H10K 50/17**

**H10K 59/121** → (51) **H10K 59/35**

- (51) **H10K 59/122** (11) **4 178 329 A1**  
**H10K 59/124** **H10K 59/80**  
**H10K 59/35**  
(52) **H10K 59/122; H10K 59/124;**  
**H10K 59/35; H10K 59/80515;**  
**H10K 59/878**  
(25) En (26) En  
(21) 22203157.7 (22) 21.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 03.11.2021 KR 20210150054  
(54) • ANZEIGEVORRICHTUNG  
• DISPLAY DEVICE  
• DISPOSITIF D’AFFICHAGE  
(71) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero,  
Yeongdeungpo-gu, SEOUL, 07336, KR  
(72) LEE, Seongjoo, 10845 Paju-Si, KR  
BAEK, JungSun, 10845 Paju-si, KR  
SONG, ChangHyun, 10845 Paju-si, KR  
HONG, Seungpyo, 10845 Paju-si, KR  
(74) Bryn-Jacobsen, Caelia, et al, Kilburn &  
Strode LLP Lacon London 84 Theobalds  
Road, London WC1X 8NL, GB

**H10K 59/123** → (51) **H10K 59/35**

**H10K 59/124** → (51) **H10K 59/122**

**H10K 59/124** → (51) **H10K 59/35**

**H10K 59/179** → (51) **H10K 59/35**

- (51) **H10K 59/35** (11) **4 178 330 A1**  
**H10K 59/124** **H10K 59/123**  
**H10K 59/80** **H10K 59/179**  
**H10K 59/121** **H10K 59/88**  
(52) **H10K 59/35; H10K 59/121;**  
**H10K 59/123; H10K 59/124;**  
**H10K 59/179; H10K 59/353;**  
**H10K 59/8051; H10K 59/88;**  
H10K 59/122; H10K 59/38;  
H10K 59/40; H10K 59/60;  
H10K 59/8792; H10K 2102/311  
(25) En (26) En

- (21) 22190895.7 (22) 18.08.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(30) 05.11.2021 KR 20210151381  
(54) • LICHTEMITTIERENDE ANZEIGEVORRICHTUNG  
• LIGHT EMITTING DISPLAY DEVICE  
• AFFICHEUR ÉLECTROLUMINESCENT  
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro  
Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113,  
KR  
(72) Lee, Jun Hee, Hwaseong-si, Gyeonggi-do,  
KR  
Woo, Jun Hyuk, Suji-gu, Yongin-si,  
Gyeonggi-do, KR  
Park, Hae Chan, Gangdong-gu, Seoul, KR  
Lee, Yeong Ho, Bundang-gu, Seongnam-si,  
Gyeonggi-do, KR  
(74) Gulde & Partner, Patent- und  
Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße  
58/59, 10179 Berlin, DE

**H10K 59/35** → (51) **H10K 59/122**

- (51) **H10K 59/38** (11) **4 178 331 A1**  
**H01L 25/075** **H01L 33/50**  
(52) **H10K 59/38; H01L 25/0753;**  
**H01L 33/44; H01L 33/504;**  
H01L 25/167; H01L 2933/0025;  
H01L 2933/0041; H10K 59/35;  
H10K 2102/331  
(25) En (26) En  
(21) 22205825.7 (22) 07.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 09.11.2021 KR 20210152884  
(54) • ANZEIGEVORRICHTUNG, ELEKTRONI-  
SCHE VORRICHTUNG UND HERSTEL-  
LUNGSVERFAHREN DAFÜR  
• DISPLAY DEVICE, ELECTRONIC DEVICE,  
AND FABRICATION METHOD THEREOF  
• DISPOSITIF D’AFFICHAGE, DISPOSITIF  
ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FA-  
BRICATION  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) CHUNG, Deuk Seok, Suwon-si, KR  
KIM, Tae-Gon, Suwon-si, KR  
PARK, Shang Hyeun, Suwon-si, KR  
BAE, Min Jong, Suwon-si, KR  
WON, Jong Hoon, Suwon-si, KR  
JUN, Shin Ae, Suwon-si, KR  
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8  
Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13  
1XR, GB

**H10K 59/80** → (51) **H10K 59/122**

**H10K 59/80** → (51) **H10K 59/35**

**H10K 59/88** → (51) **H10K 59/35**

- (51) **H10K 77/10** (11) **4 178 332 A1**  
(52) **H10K 77/111; H10K 59/12;**  
H10K 2102/311; Y02E 10/549  
(25) En (26) En  
(21) 22204316.8 (22) 28.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

- SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 09.11.2021 KR 20210153103  
(54) • ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAH-  
REN ZUR HERSTELLUNG DAVON  
• DISPLAY DEVICE AND METHOD FOR MAN-  
UFACTURING THE SAME  
• DISPOSITIF D’AFFICHAGE ET SON PROCÉ-  
DÉ DE FABRICATION  
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro  
Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113,  
KR  
(72) Cho, Youngmin, 307-1505 Bundang-gu,  
Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR  
Lee, Hyunwoo, 103-1006 Bundang-gu,  
Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR  
Kim, Hongam, 304-1103 Daerimdong,  
Yeongdeungpo-gu, Seoul, KR  
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und  
Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10,  
89522 Heidenheim, DE

**H10N 30/076** → (51) **H10N 30/87**

**H10N 30/853** → (51) **H10N 30/87**

- (51) **H10N 30/87** (11) **4 178 333 A1**  
**H10N 30/853** **H10N 30/076**  
(52) **H10N 30/877; H10N 30/076;**  
**H10N 30/10516; H10N 30/8554**  
(25) En (26) En  
(21) 22204993.4 (22) 02.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 09.11.2021 JP 2021182843  
(54) • PIEZOELEKTRISCHES LAMINAT, PIEZO-  
ELEKTRISCHES ELEMENT UND HERSTEL-  
LUNGSVERFAHREN FÜR PIEZOELEKTRI-  
SCHES LAMINAT  
• PIEZOELECTRIC LAMINATE, PIEZOELEC-  
TRIC ELEMENT, AND MANUFACTURING  
METHOD FOR PIEZOELECTRIC LAMINATE  
• STRATIFIÉ PIÉZOÉLECTRIQUE, ÉLÉMENT  
PIÉZOÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRI-  
CATION DE STRATIFIÉ PIÉZOÉLECTRIQUE  
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-  
chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP  
(72) KOBAYASHI, Hiroyuki, Ashigarakami-gun,  
Kanagawa 258-8577, JP  
MOCHIZUKI, Fumihiko, Ashigarakami-gun,  
Kanagawa 258-8577, JP  
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
9DX, GB

I.1(3)

I.1(3)

- Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts (A3)
- Separate publication of the European search report (A3)
- Publication séparée du rapport de recherche européenne (A3)

(11) 4 015 347  
B62B 7/14  
B62B 9/20  
A47D 13/02

(11) 4 016 652  
H10N 50/10

(11) 4 033 526  
H01L 21/60

(11) 4 047 534  
G06Q 50/30  
G06Q 50/18  
G07C 5/00  
G08G 1/01

(11) 4 088 919

(11) 4 098 975  
G01C 21/34

(11) 4 098 978  
G09G 5/37

(11) 4 104 729  
A47L 9/12  
A47L 9/22  
A47L 9/28

(11) 4 108 148  
A47L 9/12  
A47L 9/22

(11) 4 108 847  
E04D 13/035

(11) 4 111 842  
G05D 1/02  
A01C 23/00  
A01M 9/00

(11) 4 113 638  
H01L 41/113  
H01L 41/333

(11) 4 116 713  
G01N 33/536

(11) 4 120 283  
G16H 40/63

(11) 4 120 598

(11) 4 123 251  
F25J 3/02

(11) 4 123 330

(11) 4 123 462

(11) 4 124 446  
B29D 30/72

(11) 4 129 313  
A61K 35/618  
A61K 9/08

(11) 4 131 533  
H01M 10/42  
H01M 10/46  
H01M 10/615  
H01M 50/103

(51) B62B 7/08  
B62B 9/12  
A47D 9/00

(51) H10N 50/85

(51) H01L 23/485

(51) G06Q 10/10  
G06Q 40/08  
G06Q 50/26  
G07C 5/08  
H04W 4/44

(51) B29D 30/00

(51) G01C 21/28

(51) G01C 21/36  
G09G 5/14

(51) A47L 9/00  
A47L 9/16  
A47L 9/24

(51) A47L 9/00  
A47L 9/16  
A47L 9/28

(51) E04D 13/03  
F24F 7/02

(51) A01B 79/00  
A01C 7/10  
A01M 7/00

(51) H01L 41/09  
H01L 41/193

(51) G01N 33/564  
G01N 33/543

(51) G16H 20/17

(51) H04L 1/00

(51) F25J 3/00

(51) G01S 5/00

(51) G06F 11/34

(51) B29D 30/00  
B29C 48/00

(51) A61K 36/185  
A61P 17/00  
A61K 9/20

(51) H01M 10/04  
H01M 10/44  
H01M 10/48  
H01M 10/6571  
H01M 50/121

H01M 50/136  
H01M 50/238  
H01M 50/284  
H01M 10/0525

(11) 4 134 598  
B01L 1/02

(11) 4 135 161  
H02K 9/19

(11) 4 136 966

(11) 4 137 803  
G01N 21/958

(11) 4 138 076  
G10L 21/0216

(11) 4 140 449  
A61M 60/00

(11) 4 140 460  
B60P 1/44

(11) 4 141 249  
F02M 61/14

(11) 4 141 607  
A01D 34/00

(11) 4 142 426  
H04W 8/24

(11) 4 144 654  
B65B 57/02  
G01M 99/00

(11) 4 144 970  
F02C 7/224

(11) 4 149 200

(11) 4 151 477  
B60T 8/17

(11) 4 152 207

(11) 4 152 345  
G21K 1/10

(11) 4 155 217  
B65B 13/18

(11) 4 155 219  
B65B 9/20

(11) 4 156 432  
B60R 16/03  
H02H 7/12

(11) 4 160 137  
B23Q 1/01

(11) 4 160 587

(11) 4 160 683  
H01L 29/45

(11) 4 161 233  
C01B 19/00  
H10B 63/00  
H10N 70/20

(11) 4 163 435

(11) 4 166 314  
D21H 27/00  
D21H 27/30

(11) 4 169 430  
A47L 13/16

H01M 50/209  
H01M 50/247  
H01M 50/555

(51) F24F 13/20

(51) H02K 1/20

(51) A01K 15/02

(51) G01N 21/88

(51) G10L 25/84

(51) A61F 2/24

(51) A61G 3/06

(51) F02M 55/00  
F02M 61/18

(51) G05D 1/02

(51) H04W 76/28  
H04W 76/27

(51) B65B 7/28  
G01L 5/00

(51) F02C 3/22

(51) H04W 76/10

(51) B60T 17/22

(51) G06K 19/077

(51) G21K 1/04  
A61B 6/00

(51) B65B 13/06

(51) B65B 61/28

(51) H02J 1/00  
H02H 5/04

(51) G01B 5/00  
B23Q 3/02

(51) G09G 3/3233

(51) H01L 27/12  
H01L 29/786

(51) H10B 63/10  
C23C 14/06  
H10N 70/00

(51) D21F 1/00

(51) B31F 1/07  
D21H 27/02

(51) A47L 13/11  
A47L 13/10

(11) 4 169 682  
B26F 1/44  
B26D 7/26

(11) 4 170 066  
C25C 5/00  
C25C 7/02  
C25C 7/08  
C25B 13/07

(11) 4 170 067  
C25C 3/04  
C25C 3/26  
C25C 7/00

(11) 4 170 164  
F04B 39/00  
F04B 39/12  
F04B 53/14

(11) 4 170 542  
G06F 40/30  
G06F 40/58

(11) 4 173 533

(11) 4 173 540  
A47L 13/10

(11) 4 174 787  
G06V 10/70  
G06V 20/70  
G06V 20/64  
G06V 20/20

(11) 4 175 104  
H02J 3/50

(11) 4 175 105  
F03D 7/04

(51) B26F 1/40  
B21D 28/02  
B26F 1/38

(51) C25B 1/02  
C25C 7/00  
C25C 7/04  
C25B 13/02

(51) C25B 1/02  
C25C 3/06  
C25C 3/34  
C25C 7/02

(51) F04B 35/04  
F04B 39/02  
F04B 53/10

(51) G06F 40/216  
G06F 40/247

(51) A47K 13/02

(51) A47L 13/00

(51) G06V 10/10  
G06V 20/52  
G06V 20/62  
G06V 30/14

(51) H02J 3/48  
F03D 7/04

(51) H02J 3/48  
H02J 3/16

I.1(4)

- Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts
  - Drawing up of a supplementary European search report
  - Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne
- (11) 3 746 066  
(87) WO 2019/152847
- (11) 3 813 546  
(87) WO 2019/217474
- (11) 3 823 725  
(87) WO 2020/018558
- (11) 3 831 365  
(87) WO 2020/027641
- (11) 3 862 316  
(87) WO 2019/166676
- (11) 3 862 431  
(87) WO 2020/071407
- (11) 3 868 572  
(87) WO 2020/080447
- (11) 3 868 774  
(87) WO 2020/080912
- (11) 3 871 646  
(87) WO 2020/002736
- (11) 3 897 525  
(87) WO 2020/131866
- (51) A61K 31/198  
13.04.2023
- (51) A23L 27/00  
12.04.2023
- (51) C12N 15/113  
14.04.2023
- (51) C12N 15/113  
13.04.2023
- (51) B01J 3/06  
13.04.2023
- (51) C12N 15/10  
13.04.2023
- (51) B60C 9/00  
12.04.2023
- (51) C12N 15/115  
12.04.2023
- (51) A61G 1/013  
11.04.2023
- (51) A61K 8/11  
11.04.2023

## I.1(4)

(11) <b>3 897 700</b> (87) WO 2020/131656	(51) <b>A61K 39/00</b> 14.04.2023	(11) <b>3 946 130</b> (87) WO 2020/194266	(51) <b>A61B 34/00</b> 12.04.2023	(11) <b>3 952 914</b> (87) WO 2020/207396	(51) <b>A61K 47/54</b> 06.04.2023
(11) <b>3 907 881</b> (87) WO 2020/141725	(51) <b>H02S 20/30</b> 14.04.2023	(11) <b>3 946 355</b> (87) WO 2020/206061	(51) <b>A61K 31/5377</b> 06.04.2023	(11) <b>3 953 005</b> (87) WO 2020/186297	(51) <b>G16H 20/30</b> 14.04.2023
(11) <b>3 908 314</b> (87) WO 2020/146835	(51) <b>A61K 39/00</b> 11.04.2023	(11) <b>3 946 360</b> (87) WO 2020/206424	(51) <b>A61K 47/55</b> 13.04.2023	(11) <b>3 953 078</b> (87) WO 2020/210164	(51) <b>B21D 5/01</b> 06.04.2023
(11) <b>3 911 336</b> (87) WO 2020/150740	(51) <b>A61K 33/242</b> 12.04.2023	(11) <b>3 946 389</b> (87) WO 2020/198611	(51) <b>A61K 35/545</b> 06.04.2023	(11) <b>3 953 679</b> (87) WO 2020/210439	(51) <b>G01N 13/00</b> 12.04.2023
(11) <b>3 917 756</b> (87) WO 2020/160491	(51) <b>A61L 17/08</b> 11.04.2023	(11) <b>3 946 471</b> (87) WO 2020/200180	(51) <b>A61K 49/00</b> 06.04.2023	(11) <b>3 953 746</b> (87) WO 2020/210425	(51) <b>G02B 1/12</b> 14.04.2023
(11) <b>3 917 761</b> (87) WO 2020/159930	(51) <b>G03F 7/00</b> 12.04.2023	(11) <b>3 947 038</b> (87) WO 2020/205682	(51) <b>G06T 7/80</b> 11.04.2023	(11) <b>3 953 912</b> (87) WO 2020/208479	(51) <b>G07F 17/00</b> 12.04.2023
(11) <b>3 917 970</b> (87) WO 2020/061389	(51) <b>C07K 19/00</b> 11.04.2023	(11) <b>3 947 181</b> (87) WO 2020/205061	(51) <b>B65D 65/40</b> 11.04.2023	(11) <b>3 953 962</b> (87) WO 2020/210688	(51) <b>H01J 49/04</b> 12.04.2023
(11) <b>3 918 041</b> (87) WO 2020/159911	(51) <b>C10L 3/12</b> 06.04.2023	(11) <b>3 947 460</b> (87) WO 2020/198353	(51) <b>C07K 16/28</b> 06.04.2023	(11) <b>3 953 984</b> (87) WO 2020/209881	(51) <b>H01M 4/20</b> 13.04.2023
(11) <b>3 919 608</b> (87) WO 2020/166700	(51) <b>C12M 1/26</b> 06.04.2023	(11) <b>3 948 800</b> (87) WO 2020/206423	(51) <b>G06T 19/00</b> 11.04.2023	(11) <b>3 954 026</b> (87) WO 2020/210517	(51) <b>H02K 7/08</b> 11.04.2023
(11) <b>3 920 274</b> (87) WO 2020/159284	(51) <b>H01M 4/133</b> 06.04.2023	(11) <b>3 948 915</b> (87) WO 2020/204806	(51) <b>H02H 3/093</b> 11.04.2023	(11) <b>3 954 137</b> (87) WO 2020/210249	(51) <b>H04S 7/00</b> 12.04.2023
(11) <b>3 923 801</b> (87) WO 2020/076426	(51) <b>A61B 5/11</b> 11.04.2023	(11) <b>3 948 916</b> (87) WO 2020/204807	(51) <b>H02H 3/093</b> 11.04.2023	(11) <b>3 954 699</b> (87) WO 2020/209332	(51) <b>C07K 14/195</b> 12.04.2023
(11) <b>3 924 541</b> (87) WO 2020/168272	(51) <b>D01D 5/00</b> 06.04.2023	(11) <b>3 948 955</b> (87) WO 2020/214227	(51) <b>H01L 21/285</b> 12.04.2023	(11) <b>3 954 784</b> (87) WO 2020/209590	(51) <b>C12Q 1/6886</b> 11.04.2023
(11) <b>3 929 918</b> (87) WO 2020/171049	(51) <b>G10L 19/002</b> 11.04.2023	(11) <b>3 948 989</b> (87) WO 2020/198365	(51) <b>H01M 4/36</b> 11.04.2023	(11) <b>3 954 795</b> (87) WO 2020/209175	(51) <b>C22C 5/08</b> 06.04.2023
(11) <b>3 931 631</b> (87) WO 2020/176407	(51) <b>G09G 3/36</b> 13.04.2023	(11) <b>3 949 428</b> (87) WO 2020/199627	(51) <b>H04N 21/4363</b> 12.04.2023	(11) <b>3 955 799</b> (87) WO 2020/210969	(51) <b>A61B 1/00</b> 11.04.2023
(11) <b>3 933 971</b> (87) WO 2020/174939	(51) <b>H01M 4/131</b> 11.04.2023	(11) <b>3 949 945</b> (87) WO 2020/204198	(51) <b>A61K 9/107</b> 06.04.2023	(11) <b>3 956 005</b> (87) WO 2020/214790	(51) <b>A61M 21/00</b> 12.04.2023
(11) <b>3 934 683</b> (87) WO 2020/180335	(51) <b>G01N 33/543</b> 14.04.2023	(11) <b>3 949 946</b> (87) WO 2020/204191	(51) <b>A61K 9/107</b> 13.04.2023	(11) <b>3 956 301</b> (87) WO 2020/214560	(51) <b>C07C 303/38</b> 06.04.2023
(11) <b>3 934 824</b> (87) WO 2020/178838	(51) <b>B21D 7/03</b> 14.04.2023	(11) <b>3 949 947</b> (87) WO 2020/204192	(51) <b>A61K 9/10</b> 13.04.2023	(11) <b>3 956 350</b> (87) WO 2020/211782	(51) <b>C07K 14/325</b> 12.04.2023
(11) <b>3 935 132</b> (87) WO 2020/180425	(51) <b>C09K 11/02</b> 13.04.2023	(11) <b>3 949 997</b> (87) WO 2020/204189	(51) <b>A61K 9/107</b> 13.04.2023	(11) <b>3 957 604</b> (87) WO 2020/213398	(51) <b>C01F 7/00</b> 12.04.2023
(11) <b>3 937 165</b> (87) WO 2020/200178	(51) <b>G10L 13/047</b> 13.04.2023	(11) <b>3 949 998</b> (87) WO 2020/204105	(51) <b>A61K 9/107</b> 06.04.2023	(11) <b>3 958 300</b> (87) WO 2020/213214	(51) <b>H01L 23/04</b> 06.04.2023
(11) <b>3 938 594</b> (87) WO 2020/185102	(51) <b>E04F 13/07</b> 06.04.2023	(11) <b>3 949 999</b> (87) WO 2020/204195	(51) <b>A61K 9/107</b> 11.04.2023	(11) <b>3 958 771</b> (87) WO 2020/219783	(51) <b>A61B 17/80</b> 06.04.2023
(11) <b>3 939 038</b> (87) WO 2020/186093	(51) <b>G11B 7/245</b> 13.04.2023	(11) <b>3 950 085</b> (87) WO 2020/196046	(51) <b>B01D 11/04</b> 12.04.2023	(11) <b>3 958 875</b> (87) WO 2020/220027	(51) <b>C07K 14/725</b> 14.04.2023
(11) <b>3 939 701</b> (87) WO 2020/184992	(51) <b>B01L 3/00</b> 06.04.2023	(11) <b>3 950 263</b> (87) WO 2020/204040	(51) <b>B29C 45/37</b> 13.04.2023	(11) <b>3 958 879</b> (87) WO 2020/219861	(51) <b>A61K 51/10</b> 11.04.2023
(11) <b>3 941 698</b> (87) WO 2020/115599	(51) <b>B27C 7/00</b> 12.04.2023	(11) <b>3 950 586</b> (87) WO 2020/195997	(51) <b>B01J 3/08</b> 13.04.2023	(11) <b>3 958 905</b> (87) WO 2020/219928	(51) <b>A61K 45/06</b> 11.04.2023
(11) <b>3 942 928</b> (87) WO 2020/195952	(51) <b>A01M 7/00</b> 14.04.2023	(11) <b>3 951 035</b> (87) WO 2020/203945	(51) <b>D02G 3/26</b> 06.04.2023	(11) <b>3 958 938</b> (87) WO 2020/219921	(51) <b>A61M 15/00</b> 13.04.2023
(11) <b>3 943 113</b> (87) WO 2020/189749	(51) <b>C12N 7/01</b> 06.04.2023	(11) <b>3 951 923</b> (87) WO 2020/196111	(51) <b>H01M 4/13</b> 13.04.2023	(11) <b>3 959 472</b> (87) WO 2020/219569	(51) <b>F24F 7/06</b> 12.04.2023
(11) <b>3 943 599</b> (87) WO 2020/187269	(51) <b>C12N 9/00</b> 06.04.2023	(11) <b>3 952 859</b> (87) WO 2020/210798	(51) <b>A61K 31/351</b> 12.04.2023	(11) <b>3 959 954</b> (87) WO 2020/218464	(51) <b>A01D 75/18</b> 14.04.2023
(11) <b>3 944 095</b> (87) WO 2020/191465	(51) <b>G06F 16/29</b> 13.04.2023	(11) <b>3 952 864</b> (87) WO 2020/185581	(51) <b>A61K 31/405</b> 14.04.2023	(11) <b>3 959 955</b> (87) WO 2020/218528	(51) <b>A01D 75/18</b> 14.04.2023
(11) <b>3 944 215</b> (87) WO 2020/189181	(51) <b>G01C 21/00</b> 13.04.2023	(11) <b>3 952 913</b> (87) WO 2020/226854	(51) <b>A61K 47/69</b> 06.04.2023	(11) <b>3 960 199</b> (87) WO 2020/218432	(51) <b>A61K 39/395</b> 14.04.2023

## I.1(4)

(11) <b>3 961 505</b> (87) WO 2020/218186	(51) <b>G06K 19/077</b> 12.04.2023	(11) <b>3 966 932</b> (87) WO 2020/227396	(51) <b>H03H 9/54</b> 14.04.2023	(11) <b>3 977 521</b> (87) WO 2020/247356	(51) <b>H01L 31/0224</b> 11.04.2023
(11) <b>3 961 884</b> (87) WO 2020/218525	(51) <b>H02K 55/00</b> 14.04.2023	(11) <b>3 967 026</b> (87) WO 2020/231823	(51) <b>H04N 5/272</b> 12.04.2023	(11) <b>3 977 588</b> (87) WO 2020/243655	(51) <b>H02J 7/00</b> 12.04.2023
(11) <b>3 962 250</b> (87) WO 2020/217912	(51) <b>H05K 5/06</b> 11.04.2023	(11) <b>3 967 046</b> (87) WO 2020/231332	(51) <b>H04N 21/439</b> 11.04.2023	(11) <b>3 977 617</b> (87) WO 2020/242367	(51) <b>G06N 3/092</b> 12.04.2023
(11) <b>3 962 339</b> (87) WO 2020/223044	(51) <b>A47L 11/00</b> 12.04.2023	(11) <b>3 968 760</b> (87) WO 2020/232272	(51) <b>A01G 31/04</b> 06.04.2023	(11) <b>3 978 657</b> (87) WO 2020/238646	(51) <b>C30B 29/08</b> 12.04.2023
(11) <b>3 962 399</b> (87) WO 2020/223081	(51) <b>A61B 46/10</b> 12.04.2023	(11) <b>3 969 041</b> (87) WO 2020/232141	(51) <b>A61K 39/00</b> 14.04.2023	(11) <b>3 978 683</b> (87) WO 2020/241709	(51) <b>D21H 21/14</b> 13.04.2023
(11) <b>3 962 595</b> (87) WO 2020/190292	(51) <b>A61N 5/02</b> 06.04.2023	(11) <b>3 969 057</b> (87) WO 2020/232539	(51) <b>A61K 47/36</b> 11.04.2023	(11) <b>3 978 954</b> (87) WO 2020/241235	(51) <b>G01S 13/931</b> 11.04.2023
(11) <b>3 962 598</b> (87) WO 2020/223741	(51) <b>A61N 7/00</b> 12.04.2023	(11) <b>3 969 914</b> (87) WO 2020/232034	(51) <b>G01N 33/68</b> 12.04.2023	(11) <b>3 980 013</b> (87) WO 2020/247789	(51) <b>C07D 239/42</b> 06.04.2023
(11) <b>3 962 605</b> (87) WO 2020/223082	(51) <b>A61Q 11/00</b> 11.04.2023	(11) <b>3 969 984</b> (87) WO 2020/231514	(51) <b>G06F 1/28</b> 12.04.2023	(11) <b>3 980 074</b> (87) WO 2020/251545	(51) <b>A61K 47/30</b> 11.04.2023
(11) <b>3 962 932</b> (87) WO 2020/247126	(51) <b>C07K 14/435</b> 13.04.2023	(11) <b>3 970 203</b> (87) WO 2020/231173	(51) <b>H01L 25/075</b> 13.04.2023	(11) <b>3 980 163</b> (87) WO 2020/247880	(51) <b>G21G 1/10</b> 14.04.2023
(11) <b>3 962 941</b> (87) WO 2020/223573	(51) <b>C07K 16/12</b> 06.04.2023	(11) <b>3 970 350</b> (87) WO 2020/236391	(51) <b>B60K 37/06</b> 11.04.2023	(11) <b>3 980 299</b> (87) WO 2020/247784	(51) <b>B60R 16/02</b> 11.04.2023
(11) <b>3 962 963</b> (87) WO 2020/223393	(51) <b>A61K 47/69</b> 14.04.2023	(11) <b>3 971 582</b> (87) WO 2020/230402	(51) <b>G01N 35/04</b> 14.04.2023	(11) <b>3 980 490</b> (87) WO 2020/155008	(51) <b>C08K 9/04</b> 11.04.2023
(11) <b>3 963 176</b> (87) WO 2020/223437	(51) <b>E21B 43/12</b> 12.04.2023	(11) <b>3 972 417</b> (87) WO 2020/236075	(51) <b>A23D 9/013</b> 14.04.2023	(11) <b>3 980 739</b> (87) WO 2020/247697	(51) <b>G01L 1/20</b> 14.04.2023
(11) <b>3 963 379</b> (87) WO 2020/223473	(51) <b>G02B 6/44</b> 06.04.2023	(11) <b>3 972 524</b> (87) WO 2020/237316	(51) <b>A61C 7/08</b> 12.04.2023	(11) <b>3 980 778</b> (87) WO 2020/247769	(51) <b>G01N 33/52</b> 13.04.2023
(11) <b>3 963 675</b> (87) WO 2020/227074	(51) <b>F16F 1/02</b> 14.04.2023	(11) <b>3 972 726</b> (87) WO 2020/237037	(51) <b>G01N 27/623</b> 14.04.2023	(11) <b>3 980 906</b> (87) WO 2020/247580	(51) <b>G06F 16/29</b> 14.04.2023
(11) <b>3 964 520</b> (87) WO 2020/222559	(51) <b>C07K 7/06</b> 06.04.2023	(11) <b>3 973 060</b> (87) WO 2020/219766	(51) <b>C12N 15/117</b> 14.04.2023	(11) <b>3 980 947</b> (87) WO 2020/247934	(51) <b>G06N 20/00</b> 13.04.2023
(11) <b>3 965 720</b> (87) WO 2020/227200	(51) <b>A61K 8/31</b> 13.04.2023	(11) <b>3 973 462</b> (87) WO 2020/232541	(51) <b>G06N 3/045</b> 12.04.2023	(11) <b>3 981 153</b> (87) WO 2020/247306	(51) <b>H04N 19/11</b> 12.04.2023
(11) <b>3 965 772</b> (87) WO 2020/231837	(51) <b>A61K 31/56</b> 11.04.2023	(11) <b>3 973 974</b> (87) WO 2020/235929	(51) <b>A61K 36/258</b> 11.04.2023	(11) <b>3 981 471</b> (87) WO 2020/246272	(51) <b>A61P 25/16</b> 06.04.2023
(11) <b>3 965 775</b> (87) WO 2020/227851	(51) <b>A61K 31/66</b> 13.04.2023	(11) <b>3 974 327</b> (87) WO 2020/234489	(51) <b>B65B 1/18</b> 13.04.2023	(11) <b>3 982 844</b> (87) WO 2020/252202	(51) <b>A61B 17/04</b> 14.04.2023
(11) <b>3 965 955</b> (87) WO 2020/227717	(51) <b>B05B 17/06</b> 11.04.2023	(11) <b>3 974 438</b> (87) WO 2020/235567	(51) <b>A61K 49/00</b> 14.04.2023	(11) <b>3 983 396</b> (87) WO 2020/248061	(51) <b>C07D 311/80</b> 11.04.2023
(11) <b>3 966 013</b> (87) WO 2020/226660	(51) <b>B29C 41/06</b> 06.04.2023	(11) <b>3 975 693</b> (87) WO 2020/237297	(51) <b>A01G 9/02</b> 06.04.2023	(11) <b>3 983 398</b> (87) WO 2020/248060	(51) <b>C07D 311/80</b> 11.04.2023
(11) <b>3 966 236</b> (87) WO 2020/227446	(51) <b>C07K 14/725</b> 11.04.2023	(11) <b>3 976 222</b> (87) WO 2020/242951	(51) <b>B01D 39/04</b> 12.04.2023	(11) <b>3 983 707</b> (87) WO 2020/248013	(51) <b>G05D 16/06</b> 11.04.2023
(11) <b>3 966 249</b> (87) WO 2020/227475	(51) <b>C07K 16/28</b> 11.04.2023	(11) <b>3 976 232</b> (87) WO 2020/240557	(51) <b>B01D 53/22</b> 14.04.2023	(11) <b>3 983 781</b> (87) WO 2020/251862	(51) <b>C07H 17/00</b> 13.04.2023
(11) <b>3 966 251</b> (87) WO 2020/227474	(51) <b>C07K 16/28</b> 13.04.2023	(11) <b>3 976 563</b> (87) WO 2020/242925	(51) <b>C07C 4/04</b> 06.04.2023	(11) <b>3 983 890</b> (87) WO 2020/252073	(51) <b>G06F 9/46</b> 12.04.2023
(11) <b>3 966 471</b> (87) WO 2020/223787	(51) <b>F16H 7/22</b> 14.04.2023	(11) <b>3 977 136</b> (87) WO 2020/242837	(51) <b>G01N 33/68</b> 12.04.2023	(11) <b>3 983 985</b> (87) WO 2020/251471	(51) <b>G06Q 30/02</b> 14.04.2023
(11) <b>3 966 482</b> (87) WO 2020/227346	(51) <b>F16L 37/088</b> 11.04.2023	(11) <b>3 977 141</b> (87) WO 2020/243696	(51) <b>G01P 21/00</b> 12.04.2023	(11) <b>3 985 398</b> (87) WO 2020/250507	(51) <b>G01N 35/00</b> 12.04.2023
(11) <b>3 966 491</b> (87) WO 2020/231810	(51) <b>F21V 17/00</b> 11.04.2023	(11) <b>3 977 389</b> (87) WO 2020/242290	(51) <b>G06Q 30/06</b> 06.04.2023	(11) <b>3 986 397</b> (87) WO 2020/263935	(51) <b>A61K 47/55</b> 06.04.2023
(11) <b>3 966 574</b> (87) WO 2020/226512	(51) <b>G01N 33/74</b> 11.04.2023	(11) <b>3 977 419</b> (87) WO 2020/242958	(51) <b>G07C 9/00</b> 11.04.2023	(11) <b>3 986 607</b> (87) WO 2020/257928	(51) <b>B01J 19/12</b> 12.04.2023
(11) <b>3 966 654</b> (87) WO 2021/021163	(51) <b>G05D 1/02</b> 12.04.2023	(11) <b>3 977 504</b> (87) WO 2020/243194	(51) <b>H01J 49/00</b> 11.04.2023	(11) <b>3 987 499</b> (87) WO 2021/016250	(51) <b>G08C 19/16</b> 14.04.2023

(11) <b>3 987 899</b> (87) WO 2020/256035	(51) <b>G05D 1/02</b> 11.04.2023	(11) <b>4 003 332</b> (87) WO 2021/018032	(51) <b>A61K 31/407</b> 12.04.2023	(11) <b>4 014 004</b> (87) WO 2021/034732	(51) <b>F41C 33/00</b> 06.04.2023
(11) <b>3 989 554</b> (87) WO 2020/256486	(51) <b>H04N 19/119</b> 11.04.2023	(11) <b>4 003 414</b> (87) WO 2021/076010	(51) <b>A61K 39/215</b> 06.04.2023	(11) <b>4 014 101</b> (87) WO 2021/029795	(51) <b>G05F 3/18</b> 14.04.2023
(11) <b>3 989 555</b> (87) WO 2020/256488	(51) <b>H04N 19/119</b> 06.04.2023	(11) <b>4 004 706</b> (87) WO 2020/237249	(51) <b>G06F 3/16</b> 11.04.2023	(11) <b>4 014 455</b> (87) WO 2021/072735	(51) <b>H04L 27/26</b> 11.04.2023
(11) <b>3 989 556</b> (87) WO 2020/256485	(51) <b>H04N 19/119</b> 11.04.2023	(11) <b>4 004 888</b> (87) WO 2021/021715	(51) <b>G07F 17/32</b> 14.04.2023	(11) <b>4 014 537</b> (87) WO 2021/026911	(51) <b>H04W 28/02</b> 13.04.2023
(11) <b>3 989 580</b> (87) WO 2020/256310	(51) <b>H04N 19/625</b> 14.04.2023	(11) <b>4 005 199</b> (87) WO 2021/016604	(51) <b>H04N 7/16</b> 06.04.2023	(11) <b>4 014 550</b> (87) WO 2021/056504	(51) <b>H04W 36/00</b> 11.04.2023
(11) <b>3 989 941</b> (87) WO 2020/263906	(51) <b>A61K 9/14</b> 12.04.2023	(11) <b>4 005 550</b> (87) WO 2021/014655	(51) <b>A61K 8/86</b> 06.04.2023	(11) <b>4 014 575</b> (87) WO 2021/030997	(51) <b>H04W 36/18</b> 12.04.2023
(11) <b>3 989 978</b> (87) WO 2020/264160	(51) <b>A61K 31/65</b> 14.04.2023	(11) <b>4 005 551</b> (87) WO 2021/014656	(51) <b>A61K 8/86</b> 06.04.2023	(11) <b>4 014 578</b> (87) WO 2021/026862	(51) <b>H04W 48/20</b> 13.04.2023
(11) <b>3 990 402</b> (87) WO 2020/257950	(51) <b>C02F 9/00</b> 12.04.2023	(11) <b>4 005 552</b> (87) WO 2021/014654	(51) <b>A61K 8/89</b> 11.04.2023	(11) <b>4 014 617</b> (87) WO 2021/026892	(51) <b>H04W 72/04</b> 13.04.2023
(11) <b>3 990 669</b> (87) WO 2020/205302	(51) <b>C22B 1/00</b> 12.04.2023	(11) <b>4 005 564</b> (87) WO 2021/020997	(51) <b>A61K 9/20</b> 14.04.2023	(11) <b>4 014 636</b> (87) WO 2021/026856	(51) <b>H04W 36/00</b> 13.04.2023
(11) <b>3 991 170</b> (87) WO 2020/260756	(51) <b>G10L 19/008</b> 12.04.2023	(11) <b>4 005 692</b> (87) WO 2021/016733	(51) <b>B08B 9/32</b> 11.04.2023	(11) <b>4 014 980</b> (87) WO 2021/024485	(51) <b>A01N 59/00</b> 12.04.2023
(11) <b>3 991 723</b> (87) WO 2020/262838	(51) <b>A61K 9/16</b> 11.04.2023	(11) <b>4 005 769</b> (87) WO 2021/014544	(51) <b>B29C 45/78</b> 06.04.2023	(11) <b>4 015 645</b> (87) WO 2021/030952	(51) <b>G16B 40/10</b> 14.04.2023
(11) <b>3 992 249</b> (87) WO 2020/262846	(51) <b>C08L 69/00</b> 14.04.2023	(11) <b>4 006 682</b> (87) WO 2021/014586	(51) <b>G05D 1/02</b> 11.04.2023	(11) <b>4 016 507</b> (87) WO 2021/029034	(51) <b>G09C 1/00</b> 11.04.2023
(11) <b>3 992 695</b> (87) WO 2020/261502	(51) <b>G02C 7/04</b> 12.04.2023	(11) <b>4 007 060</b> (87) WO 2021/080224	(51) <b>H01M 50/572</b> 14.04.2023	(11) <b>4 017 049</b> (87) WO 2021/029085	(51) <b>H04W 8/24</b> 06.04.2023
(11) <b>3 993 702</b> (87) WO 2021/000021	(51) <b>A61B 5/1455</b> 11.04.2023	(11) <b>4 007 576</b> (87) WO 2021/022058	(51) <b>A61K 31/4458</b> 12.04.2023	(11) <b>4 017 066</b> (87) WO 2021/029050	(51) <b>H04L 5/00</b> 11.04.2023
(11) <b>3 995 007</b> (87) WO 2021/106200	(51) <b>A24F 40/53</b> 11.04.2023	(11) <b>4 007 970</b> (87) WO 2021/051150	(51) <b>G01S 19/48</b> 12.04.2023	(11) <b>4 017 168</b> (87) WO 2021/033224	(51) <b>H04L 5/00</b> 06.04.2023
(11) <b>3 995 154</b> (87) WO 2021/006222	(51) <b>A61K 48/00</b> 14.04.2023	(11) <b>4 007 991</b> (87) WO 2021/045760	(51) <b>G06T 11/00</b> 13.04.2023	(11) <b>4 017 315</b> (87) WO 2021/087647	(51) <b>A46B 9/04</b> 11.04.2023
(11) <b>3 996 044</b> (87) WO 2021/002604	(51) <b>G06T 9/00</b> 06.04.2023	(11) <b>4 008 337</b> (87) WO 2021/008100	(51) <b>A61K 38/17</b> 11.04.2023	(11) <b>4 017 990</b> (87) WO 2021/035009	(51) <b>C12Q 1/04</b> 13.04.2023
(11) <b>3 996 720</b> (87) WO 2021/007610	(51) <b>A61K 31/714</b> 06.04.2023	(11) <b>4 008 353</b> (87) WO 2021/020535	(51) <b>A61K 45/00</b> 06.04.2023	(11) <b>4 018 055</b> (87) WO 2021/038269	(51) <b>E04F 13/073</b> 14.04.2023
(11) <b>3 997 944</b> (87) WO 2021/007723	(51) <b>H04W 72/12</b> 12.04.2023	(11) <b>4 010 507</b> (87) WO 2021/026193	(51) <b>C22B 21/02</b> 06.04.2023	(11) <b>4 018 056</b> (87) WO 2021/038268	(51) <b>E04F 13/14</b> 13.04.2023
(11) <b>3 998 352</b> (87) WO 2020/215652	(51) <b>C12Q 1/6858</b> 06.04.2023	(11) <b>4 010 780</b> (87) WO 2022/019793	(51) <b>G06F 1/20</b> 11.04.2023	(11) <b>4 018 547</b> (87) WO 2021/031194	(51) <b>H03F 1/08</b> 14.04.2023
(11) <b>3 998 568</b> (87) WO 2021/004474	(51) <b>G06Q 50/30</b> 13.04.2023	(11) <b>4 010 987</b> (87) WO 2021/046809	(51) <b>H04B 7/0404</b> 13.04.2023	(11) <b>4 018 693</b> (87) WO 2021/031103	(51) <b>H04W 76/27</b> 06.04.2023
(11) <b>3 998 956</b> (87) WO 2021/011280	(51) <b>A61B 17/00</b> 14.04.2023	(11) <b>4 011 935</b> (87) WO 2021/024895	(51) <b>C08G 65/336</b> 12.04.2023	(11) <b>4 018 713</b> (87) WO 2021/031098	(51) <b>H04W 74/08</b> 11.04.2023
(11) <b>3 999 320</b> (87) WO 2021/015714	(51) <b>B22F 10/28</b> 13.04.2023	(11) <b>4 012 241</b> (87) WO 2021/029390	(51) <b>F16L 41/08</b> 11.04.2023	(11) <b>4 018 842</b> (87) WO 2021/033657	(51) <b>A23L 27/20</b> 14.04.2023
(11) <b>3 999 797</b> (87) WO 2021/007606	(51) <b>F41J 2/02</b> 14.04.2023	(11) <b>4 012 345</b> (87) WO 2021/029445	(51) <b>G01C 21/36</b> 12.04.2023	(11) <b>4 019 010</b> (87) WO 2021/033871	(51) <b>A61K 9/48</b> 06.04.2023
(11) <b>4 000 857</b> (87) WO 2021/010054	(51) <b>B29C 45/00</b> 14.04.2023	(11) <b>4 012 887</b> (87) WO 2021/024362	(51) <b>H02J 50/80</b> 06.04.2023	(11) <b>4 019 959</b> (87) WO 2021/033238	(51) <b>G01N 27/74</b> 11.04.2023
(11) <b>4 002 642</b> (87) WO 2021/049839	(51) <b>H02J 50/10</b> 13.04.2023	(11) <b>4 013 394</b> (87) WO 2021/033180	(51) <b>A61K 9/16</b> 14.04.2023	(11) <b>4 020 380</b> (87) WO 2021/033791	(51) <b>G06V 10/774</b> 13.04.2023
(11) <b>4 002 860</b> (87) WO 2021/023020	(51) <b>H04N 21/443</b> 06.04.2023	(11) <b>4 013 458</b> (87) WO 2021/030932	(51) <b>A61K 48/00</b> 06.04.2023	(11) <b>4 020 651</b> (87) WO 2021/128093	(51) <b>H01M 4/133</b> 11.04.2023
(11) <b>4 003 167</b> (87) WO 2021/015843	(51) <b>A61B 5/1455</b> 06.04.2023	(11) <b>4 013 599</b> (87) WO 2021/126259	(51) <b>B33Y 30/00</b> 06.04.2023	(11) <b>4 020 684</b> (87) WO 2021/177618	(51) <b>H01M 50/211</b> 11.04.2023

## I.1(4)

(11) <b>4 020 787</b> (87) WO 2021/062697	(51) <b>H02N 2/04</b> 14.04.2023	(11) <b>4 027 322</b> (87) WO 2021/045239	(51) <b>G09F 9/30</b> 06.04.2023	(11) <b>4 039 689</b> (87) WO 2022/121245	(51) <b>C07F 9/12</b> 06.04.2023
(11) <b>4 020 846</b> (87) WO 2021/038661	(51) <b>H04B 10/2581</b> 11.04.2023	(11) <b>4 027 329</b> (87) WO 2021/044563	(51) <b>G10H 1/26</b> 11.04.2023	(11) <b>4 040 430</b> (87) WO 2022/001420	(51) <b>G09G 3/32</b> 11.04.2023
(11) <b>4 020 849</b> (87) WO 2021/033248	(51) <b>H04B 10/61</b> 06.04.2023	(11) <b>4 027 330</b> (87) WO 2021/044561	(51) <b>G10H 1/28</b> 12.04.2023	(11) <b>4 040 554</b> (87) WO 2021/117997	(51) <b>H01M 10/04</b> 13.04.2023
(11) <b>4 020 962</b> (87) WO 2021/033250	(51) <b>H04N 23/45</b> 06.04.2023	(11) <b>4 027 423</b> (87) WO 2021/251569	(51) <b>H01M 50/59</b> 11.04.2023	(11) <b>4 040 826</b> (87) WO 2021/064866	(51) <b>H04W 24/08</b> 13.04.2023
(11) <b>4 021 097</b> (87) WO 2021/033328	(51) <b>H04W 56/00</b> 11.04.2023	(11) <b>4 027 442</b> (87) WO 2021/230542	(51) <b>H01M 50/211</b> 06.04.2023	(11) <b>4 040 896</b> (87) WO 2021/064971	(51) <b>H04W 72/23</b> 11.04.2023
(11) <b>4 021 421</b> (87) WO 2021/041675	(51) <b>A61K 9/50</b> 14.04.2023	(11) <b>4 027 707</b> (87) WO 2021/042333	(51) <b>H04W 48/16</b> 14.04.2023	(11) <b>4 040 899</b> (87) WO 2021/065014	(51) <b>H04W 72/12</b> 12.04.2023
(11) <b>4 021 590</b> (87) WO 2021/035327	(51) <b>A62B 35/04</b> 06.04.2023	(11) <b>4 028 741</b> (87) WO 2021/047744	(51) <b>G01M 3/08</b> 14.04.2023	(11) <b>4 043 229</b> (87) WO 2021/095751	(51) <b>B41M 5/323</b> 12.04.2023
(11) <b>4 021 973</b> (87) WO 2021/035710	(51) <b>C08L 23/08</b> 11.04.2023	(11) <b>4 029 017</b> (87) WO 2021/050969	(51) <b>G10L 19/24</b> 13.04.2023	(11) <b>4 043 309</b> (87) WO 2021/051959	(51) <b>B60W 30/08</b> 14.04.2023
(11) <b>4 022 169</b> (87) WO 2021/090048	(51) <b>E21B 23/03</b> 11.04.2023	(11) <b>4 029 578</b> (87) WO 2021/213074	(51) <b>A63F 13/285</b> 11.04.2023	(11) <b>4 044 122</b> (87) WO 2021/249091	(51) <b>G06T 15/50</b> 11.04.2023
(11) <b>4 022 411</b> (87) WO 2021/040719	(51) <b>G06F 1/16</b> 06.04.2023	(11) <b>4 029 754</b> (87) WO 2021/046627	(51) <b>B61B 3/02</b> 06.04.2023	(11) <b>4 047 285</b> (87) WO 2021/075825	(51) <b>F24H 9/20</b> 11.04.2023
(11) <b>4 022 852</b> (87) WO 2021/035607	(51) <b>G05B 19/4063</b> 13.04.2023	(11) <b>4 030 324</b> (87) WO 2021/070291	(51) <b>G06F 21/55</b> 14.04.2023	(11) <b>4 049 391</b> (87) WO 2021/080479	(51) <b>H04J 11/00</b> 06.04.2023
(11) <b>4 023 216</b> (87) WO 2021/075926	(51) <b>A61K 9/24</b> 12.04.2023	(11) <b>4 030 495</b> (87) WO 2021/063370	(51) <b>G11C 11/16</b> 11.04.2023	(11) <b>4 049 575</b> (87) WO 2021/078118	(51) <b>A47L 11/24</b> 13.04.2023
(11) <b>4 023 236</b> (87) WO 2021/040449	(51) <b>A61K 36/232</b> 11.04.2023	(11) <b>4 030 602</b> (87) WO 2021/048973	(51) <b>H03K 17/0812</b> 14.04.2023	(11) <b>4 049 910</b> (87) WO 2021/114794	(51) <b>B60W 50/023</b> 11.04.2023
(11) <b>4 024 052</b> (87) WO 2021/038778	(51) <b>G01N 30/24</b> 12.04.2023	(11) <b>4 032 086</b> (87) WO 2021/053266	(51) <b>G10L 19/005</b> 11.04.2023	(11) <b>4 052 546</b> (87) WO 2021/125890	(51) <b>H05K 1/14</b> 13.04.2023
(11) <b>4 024 259</b> (87) WO 2021/062755	(51) <b>G06F 30/20</b> 11.04.2023	(11) <b>4 032 571</b> (87) WO 2021/051350	(51) <b>A61M 5/20</b> 06.04.2023	(11) <b>4 052 822</b> (87) WO 2021/085253	(51) <b>B23B 27/14</b> 06.04.2023
(11) <b>4 024 279</b> (87) WO 2021/062753	(51) <b>G06N 3/02</b> 11.04.2023	(11) <b>4 033 001</b> (87) WO 2021/054578	(51) <b>C22C 38/04</b> 11.04.2023	(11) <b>4 053 276</b> (87) WO 2021/201643	(51) <b>C12N 15/81</b> 13.04.2023
(11) <b>4 024 295</b> (87) WO 2021/062748	(51) <b>G06N 20/00</b> 12.04.2023	(11) <b>4 033 539</b> (87) WO 2021/238431	(51) <b>H10K 59/122</b> 12.04.2023	(11) <b>4 053 486</b> (87) WO 2021/085325	(51) <b>F27D 1/00</b> 13.04.2023
(11) <b>4 024 401</b> (87) WO 2021/040077	(51) <b>G16H 20/40</b> 11.04.2023	(11) <b>4 033 828</b> (87) WO 2021/051408	(51) <b>H04W 8/24</b> 14.04.2023	(11) <b>4 053 831</b> (87) WO 2022/001419	(51) <b>G09G 3/32</b> 12.04.2023
(11) <b>4 024 417</b> (87) WO 2021/038773	(51) <b>H01F 7/16</b> 14.04.2023	(11) <b>4 035 325</b> (87) WO 2021/056172	(51) <b>H04W 80/10</b> 11.04.2023	(11) <b>4 054 856</b> (87) WO 2021/092121	(51) <b>B42D 25/43</b> 12.04.2023
(11) <b>4 024 902</b> (87) WO 2021/040074	(51) <b>H04S 7/00</b> 11.04.2023	(11) <b>4 036 256</b> (87) WO 2021/085036	(51) <b>C21D 8/02</b> 14.04.2023	(11) <b>4 057 109</b> (87) WO 2021/104037	(51) <b>G06F 3/01</b> 11.04.2023
(11) <b>4 025 559</b> (87) WO 2021/044430	(51) <b>A61K 31/16</b> 06.04.2023	(11) <b>4 036 624</b> (87) WO 2021/060519	(51) <b>G02B 7/00</b> 12.04.2023	(11) <b>4 057 394</b> (87) WO 2021/172933	(51) <b>H01M 4/62</b> 06.04.2023
(11) <b>4 026 552</b> (87) WO 2021/045242	(51) <b>A61K 36/287</b> 06.04.2023	(11) <b>4 036 902</b> (87) WO 2021/060572	(51) <b>G09G 3/3208</b> 14.04.2023	(11) <b>4 057 714</b> (87) WO 2021/141295	(51) <b>H04J 3/12</b> 14.04.2023
(11) <b>4 026 566</b> (87) WO 2021/045345	(51) <b>A61K 9/113</b> 11.04.2023	(11) <b>4 036 981</b> (87) WO 2021/238443	(51) <b>H05K 1/18</b> 12.04.2023	(11) <b>4 058 442</b> (87) WO 2021/095054	(51) <b>B01J 12/02</b> 13.04.2023
(11) <b>4 026 581</b> (87) WO 2021/065360	(51) <b>A61M 21/02</b> 06.04.2023	(11) <b>4 037 064</b> (87) WO 2021/232338	(51) <b>H01M 10/613</b> 13.04.2023	(11) <b>4 060 475</b> (87) WO 2021/121052	(51) <b>G06F 3/14</b> 12.04.2023
(11) <b>4 026 927</b> (87) WO 2021/045425	(51) <b>C22C 38/08</b> 14.04.2023	(11) <b>4 037 078</b> (87) WO 2022/019445	(51) <b>H01M 50/209</b> 12.04.2023	(11) <b>4 060 603</b> (87) WO 2021/115483	(51) <b>G06T 3/40</b> 11.04.2023
(11) <b>4 026 933</b> (87) WO 2021/044489	(51) <b>C30B 29/16</b> 14.04.2023	(11) <b>4 037 323</b> (87) WO 2021/060575	(51) <b>G06F 16/9032</b> 06.04.2023	(11) <b>4 060 907</b> (87) WO 2021/104036	(51) <b>H04B 10/293</b> 06.04.2023
(11) <b>4 027 126</b> (87) WO 2021/044511	(51) <b>G01B 11/16</b> 12.04.2023	(11) <b>4 037 554</b> (87) WO 2021/067262	(51) <b>A61B 5/00</b> 14.04.2023	(11) <b>4 061 153</b> (87) WO 2020/245763	(51) <b>A23L 33/135</b> 06.04.2023
(11) <b>4 027 247</b> (87) WO 2021/044475	(51) <b>G06F 40/194</b> 06.04.2023	(11) <b>4 039 033</b> (87) WO 2021/062602	(51) <b>H04W 74/00</b> 06.04.2023	(11) <b>4 061 675</b> (87) WO 2021/100048	(51) <b>B60R 21/015</b> 12.04.2023

## I.1(4)

(11) <b>4 062 174</b> (87) WO 2021/100038	(51) <b>G01N 33/497</b> 14.04.2023	(11) <b>4 074 791</b> (87) WO 2021/118036	(51) <b>C09D 201/00</b> 13.04.2023	(11) <b>4 089 628</b> (87) WO 2021/140642	(51) <b>G06T 7/70</b> 11.04.2023
(11) <b>4 062 346</b> (87) WO 2021/101948	(51) <b>G06Q 20/00</b> 12.04.2023	(11) <b>4 075 243</b> (87) WO 2021/136128	(51) <b>G06F 3/0354</b> 11.04.2023	(11) <b>4 089 676</b> (87) WO 2021/140760	(51) <b>G11B 27/031</b> 14.04.2023
(11) <b>4 062 655</b> (87) WO 2021/196795	(51) <b>H04R 1/24</b> 14.04.2023	(11) <b>4 075 415</b> (87) WO 2021/115334	(51) <b>G06F 1/16</b> 12.04.2023	(11) <b>4 089 824</b> (87) WO 2022/205829	(51) <b>H01M 50/46</b> 13.04.2023
(11) <b>4 062 880</b> (87) WO 2021/098155	(51) <b>A61F 9/007</b> 14.04.2023	(11) <b>4 075 529</b> (87) WO 2021/142681	(51) <b>H10B 63/00</b> 12.04.2023	(11) <b>4 090 302</b> (87) WO 2021/144506	(51) <b>A61F 13/02</b> 11.04.2023
(11) <b>4 063 119</b> (87) WO 2021/100496	(51) <b>G03F 7/32</b> 11.04.2023	(11) <b>4 075 687</b> (87) WO 2021/135997	(51) <b>H04B 10/032</b> 14.04.2023	(11) <b>4 091 160</b> (87) WO 2021/178139	(51) <b>G10L 21/013</b> 14.04.2023
(11) <b>4 063 524</b> (87) WO 2021/101193	(51) <b>C21B 5/06</b> 13.04.2023	(11) <b>4 075 803</b> (87) WO 2021/136110	(51) <b>H04N 19/132</b> 12.04.2023	(11) <b>4 091 548</b> (87) WO 2021/169339	(51) <b>A61B 5/318</b> 13.04.2023
(11) <b>4 063 775</b> (87) WO 2021/147210	(51) <b>F27B 7/24</b> 06.04.2023	(11) <b>4 079 060</b> (87) WO 2022/077426	(51) <b>H04W 64/00</b> 11.04.2023	(11) <b>4 092 529</b> (87) WO 2021/143287	(51) <b>G06F 9/48</b> 06.04.2023
(11) <b>4 064 113</b> (87) WO 2021/098855	(51) <b>B60R 21/015</b> 11.04.2023	(11) <b>4 079 894</b> (87) WO 2021/125604	(51) <b>C22C 38/00</b> 14.04.2023	(11) <b>4 093 011</b> (87) WO 2021/143670	(51) <b>H04N 25/13</b> 14.04.2023
(11) <b>4 064 276</b> (87) WO 2021/135611	(51) <b>G10L 15/06</b> 11.04.2023	(11) <b>4 079 899</b> (87) WO 2021/125602	(51) <b>C22C 38/04</b> 13.04.2023	(11) <b>4 093 113</b> (87) WO 2021/159540	(51) <b>H04W 72/0453</b> 06.04.2023
(11) <b>4 066 913</b> (87) WO 2022/173075	(51) <b>H05B 47/155</b> 14.04.2023	(11) <b>4 080 223</b> (87) WO 2021/121154	(51) <b>G01N 35/10</b> 11.04.2023	(11) <b>4 093 560</b> (87) WO 2020/102806	(51) <b>B21C 23/00</b> 06.04.2023
(11) <b>4 067 512</b> (87) WO 2021/106936	(51) <b>C21C 7/064</b> 11.04.2023	(11) <b>4 080 598</b> (87) WO 2021/146870	(51) <b>H01M 50/533</b> 12.04.2023	(11) <b>4 095 970</b> (87) WO 2022/170494	(51) <b>H01M 10/052</b> 14.04.2023
(11) <b>4 067 525</b> (87) WO 2021/104417	(51) <b>C22C 38/02</b> 11.04.2023	(11) <b>4 080 729</b> (87) WO 2021/136057	(51) <b>H02J 50/12</b> 11.04.2023	(11) <b>4 096 009</b> (87) WO 2022/170495	(51) <b>H01M 50/342</b> 13.04.2023
(11) <b>4 068 292</b> (87) WO 2021/104324	(51) <b>G16H 10/20</b> 14.04.2023	(11) <b>4 080 878</b> (87) WO 2021/149316	(51) <b>H04N 7/18</b> 11.04.2023	(11) <b>4 096 185</b> (87) WO 2021/159453	(51) <b>H04B 7/0404</b> 06.04.2023
(11) <b>4 068 299</b> (87) WO 2022/177046	(51) <b>G09B 7/02</b> 12.04.2023	(11) <b>4 081 977</b> (87) WO 2022/146503	(51) <b>H04N 19/186</b> 12.04.2023	(11) <b>4 097 978</b> (87) WO 2021/169969	(51) <b>H04N 19/70</b> 11.04.2023
(11) <b>4 068 522</b> (87) WO 2021/104436	(51) <b>H01R 4/02</b> 06.04.2023	(11) <b>4 081 990</b> (87) WO 2021/161053	(51) <b>G07G 1/00</b> 12.04.2023	(11) <b>4 098 658</b> (87) WO 2022/220328	(51) <b>C07K 14/34</b> 06.04.2023
(11) <b>4 068 653</b> (87) WO 2021/139210	(51) <b>H04B 10/077</b> 11.04.2023	(11) <b>4 082 202</b> (87) WO 2021/133899	(51) <b>H04N 19/52</b> 13.04.2023	(11) <b>4 099 318</b> (87) WO 2021/153427	(51) <b>G10L 15/04</b> 13.04.2023
(11) <b>4 070 176</b> (87) WO 2021/113161	(51) <b>G06F 1/26</b> 11.04.2023	(11) <b>4 082 788</b> (87) WO 2021/131270	(51) <b>B32B 27/40</b> 14.04.2023	(11) <b>4 099 591</b> (87) WO 2022/041122	(51) <b>H04L 9/40</b> 12.04.2023
(11) <b>4 070 466</b> (87) WO 2021/142364	(51) <b>H04B 1/66</b> 06.04.2023	(11) <b>4 083 645</b> (87) WO 2022/005105	(51) <b>G01R 31/396</b> 12.04.2023	(11) <b>4 099 786</b> (87) WO 2021/180066	(51) <b>H04W 72/23</b> 12.04.2023
(11) <b>4 071 025</b> (87) WO 2021/111164	(51) <b>B60W 30/18</b> 13.04.2023	(11) <b>4 083 889</b> (87) WO 2021/147439	(51) <b>G06Q 30/0242</b> 06.04.2023	(11) <b>4 100 946</b> (87) WO 2022/010613	(51) <b>G10L 21/0208</b> 14.04.2023
(11) <b>4 071 853</b> (87) WO 2022/051982	(51) <b>H01M 4/36</b> 12.04.2023	(11) <b>4 084 207</b> (87) WO 2022/082446	(51) <b>H01M 50/533</b> 14.04.2023	(11) <b>4 101 437</b> (87) WO 2021/160049	(51) <b>A61K 8/36</b> 14.04.2023
(11) <b>4 072 646</b> (87) WO 2021/119025	(51) <b>A61B 17/20</b> 13.04.2023	(11) <b>4 084 326</b> (87) WO 2022/141526	(51) <b>H02H 3/087</b> 13.04.2023	(11) <b>4 102 910</b> (87) WO 2021/157197	(51) <b>H04W 72/04</b> 12.04.2023
(11) <b>4 073 523</b> (87) WO 2021/113991	(51) <b>G01N 21/62</b> 13.04.2023	(11) <b>4 085 236</b> (87) WO 2021/137190	(51) <b>G01G 19/414</b> 06.04.2023	(11) <b>4 103 321</b> (87) WO 2021/201824	(51) <b>B01L 3/00</b> 12.04.2023
(11) <b>4 074 027</b> (87) WO 2021/169527	(51) <b>H04N 7/18</b> 06.04.2023	(11) <b>4 087 347</b> (87) WO 2021/243920	(51) <b>H04W 72/04</b> 11.04.2023	(11) <b>4 104 090</b> (87) WO 2021/163173	(51) <b>G06Q 20/32</b> 12.04.2023
(11) <b>4 074 034</b> (87) WO 2021/118427	(51) <b>H04N 19/117</b> 12.04.2023	(11) <b>4 087 671</b> (87) WO 2021/237027	(51) <b>B01D 39/20</b> 13.04.2023	(11) <b>4 104 448</b> (87) WO 2022/197326	(51) <b>H04N 19/82</b> 13.04.2023
(11) <b>4 074 275</b> (87) WO 2021/114595	(51) <b>A61B 34/20</b> 13.04.2023	(11) <b>4 088 453</b> (87) WO 2021/160165	(51) <b>H04N 19/105</b> 13.04.2023	(11) <b>4 104 564</b> (87) WO 2021/204126	(51) <b>H04L 1/1825</b> 11.04.2023
(11) <b>4 074 394</b> (87) WO 2021/115363	(51) <b>B01D 3/42</b> 12.04.2023	(11) <b>4 088 463</b> (87) WO 2021/160176	(51) <b>H04N 19/105</b> 13.04.2023	(11) <b>4 105 181</b> (87) WO 2021/161601	(51) <b>C02F 1/461</b> 12.04.2023
(11) <b>4 074 453</b> (87) WO 2021/117851	(51) <b>B23K 26/00</b> 12.04.2023	(11) <b>4 088 473</b> (87) WO 2021/160168	(51) <b>H04N 19/105</b> 13.04.2023	(11) <b>4 105 182</b> (87) WO 2021/161600	(51) <b>C02F 1/461</b> 12.04.2023
(11) <b>4 074 454</b> (87) WO 2021/117892	(51) <b>B23K 26/042</b> 12.04.2023	(11) <b>4 088 791</b> (87) WO 2021/140976	(51) <b>A63B 23/16</b> 05.04.2023	(11) <b>4 106 000</b> (87) WO 2021/184275	(51) <b>H01L 27/12</b> 11.04.2023



(11) <b>4 106 118</b> (87) WO 2021/161438	(51) <b>H01S 5/20</b> 11.04.2023	(11) <b>4 120 572</b> (87) WO 2021/197104	(51) <b>H03M 13/27</b> 11.04.2023	(11) <b>4 132 033</b> (87) WO 2021/217487	(51) <b>H04W 72/0446</b> 13.04.2023
(11) <b>4 106 173</b> (87) WO 2022/170574	(51) <b>H02M 3/335</b> 12.04.2023	(11) <b>4 120 688</b> (87) WO 2021/204000	(51) <b>H04N 21/2662</b> 11.04.2023	(11) <b>4 132 205</b> (87) WO 2021/203252	(51) <b>H04W 76/27</b> 11.04.2023
(11) <b>4 106 444</b> (87) WO 2021/159507	(51) <b>H04L 5/00</b> 12.04.2023	(11) <b>4 120 713</b> (87) WO 2021/196011	(51) <b>H04W 12/02</b> 12.04.2023	(11) <b>4 132 210</b> (87) WO 2021/196146	(51) <b>H04W 40/22</b> 11.04.2023
(11) <b>4 107 693</b> (87) WO 2022/150066	(51) <b>H04N 19/46</b> 12.04.2023	(11) <b>4 120 751</b> (87) WO 2021/203445	(51) <b>H04W 52/32</b> 06.04.2023	(11) <b>4 132 252</b> (87) WO 2021/199369	(51) <b>H05K 13/04</b> 12.04.2023
(11) <b>4 107 701</b> (87) WO 2022/150064	(51) <b>H04N 19/00</b> 14.04.2023	(11) <b>4 120 786</b> (87) WO 2021/196001	(51) <b>H04W 76/10</b> 14.04.2023	(11) <b>4 133 173</b> (87) WO 2021/205056	(51) <b>F03B 13/18</b> 13.04.2023
(11) <b>4 108 119</b> (87) WO 2021/210044	(51) <b>A43B 13/14</b> 14.04.2023	(11) <b>4 122 159</b> (87) WO 2021/188023	(51) <b>H04L 12/14</b> 11.04.2023	(11) <b>4 133 615</b> (87) WO 2021/203279	(51) <b>H04B 7/06</b> 13.04.2023
(11) <b>4 111 627</b> (87) WO 2021/203300	(51) <b>H04L 5/00</b> 11.04.2023	(11) <b>4 122 476</b> (87) WO 2021/187745	(51) <b>A61K 35/28</b> 11.04.2023	(11) <b>4 133 653</b> (87) WO 2021/226946	(51) <b>H04B 7/06</b> 14.04.2023
(11) <b>4 111 893</b> (87) WO 2022/104727	(51) <b>A24F 47/00</b> 11.04.2023	(11) <b>4 122 861</b> (87) WO 2021/240627	(51) <b>B66B 3/00</b> 11.04.2023	(11) <b>4 133 842</b> (87) WO 2021/227033	(51) <b>H04W 72/044</b> 11.04.2023
(11) <b>4 112 986</b> (87) WO 2021/172489	(51) <b>F16L 11/08</b> 06.04.2023	(11) <b>4 123 341</b> (87) WO 2021/203241	(51) <b>G01S 19/45</b> 06.04.2023	(11) <b>4 134 631</b> (87) WO 2021/205596	(51) <b>G01D 5/20</b> 11.04.2023
(11) <b>4 113 496</b> (87) WO 2022/000339	(51) <b>G09G 3/3233</b> 13.04.2023	(11) <b>4 123 459</b> (87) WO 2021/186650	(51) <b>G06Q 10/0639</b> 11.04.2023	(11) <b>4 134 882</b> (87) WO 2021/205581	(51) <b>G06N 3/044</b> 12.04.2023
(11) <b>4 113 802</b> (87) WO 2021/171554	(51) <b>H02K 5/173</b> 13.04.2023	(11) <b>4 123 713</b> (87) WO 2021/184305	(51) <b>H10K 59/121</b> 13.04.2023	(11) <b>4 135 039</b> (87) WO 2021/203415	(51) <b>H01L 25/075</b> 06.04.2023
(11) <b>4 113 818</b> (87) WO 2022/170560	(51) <b>H02M 1/38</b> 12.04.2023	(11) <b>4 128 706</b> (87) WO 2021/220259	(51) <b>H04L 51/222</b> 11.04.2023	(11) <b>4 135 100</b> (87) WO 2021/243720	(51) <b>H01M 10/613</b> 14.04.2023
(11) <b>4 114 080</b> (87) WO 2021/184335	(51) <b>H04W 36/00</b> 06.04.2023	(11) <b>4 128 960</b> (87) WO 2021/201728	(51) <b>H04W 24/04</b> 11.04.2023	(11) <b>4 135 412</b> (87) WO 2021/223191	(51) <b>H04W 48/18</b> 11.04.2023
(11) <b>4 114 091</b> (87) WO 2021/195816	(51) <b>H04W 48/16</b> 06.04.2023	(11) <b>4 129 169</b> (87) WO 2021/189198	(51) <b>G16H 20/40</b> 11.04.2023	(11) <b>4 140 123</b> (87) WO 2022/267070	(51) <b>H04L 41/0853</b> 06.04.2023
(11) <b>4 116 548</b> (87) WO 2021/176500	(51) <b>F01M 13/00</b> 06.04.2023	(11) <b>4 130 396</b> (87) WO 2021/192224	(51) <b>E02F 9/00</b> 14.04.2023	(11) <b>4 140 589</b> (87) WO 2022/188149	(51) <b>B01L 7/00</b> 13.04.2023
(11) <b>4 116 813</b> (87) WO 2021/184375	(51) <b>G06F 3/0488</b> 06.04.2023	(11) <b>4 130 502</b> (87) WO 2021/212338	(51) <b>F16D 1/05</b> 06.04.2023	(11) <b>4 140 613</b> (87) WO 2021/215418	(51) <b>B32B 15/01</b> 11.04.2023
(11) <b>4 117 397</b> (87) WO 2021/176498	(51) <b>H05K 3/00</b> 12.04.2023	(11) <b>4 130 634</b> (87) WO 2021/199121	(51) <b>F28F 1/32</b> 12.04.2023	(11) <b>4 142 308</b> (87) WO 2023/283966	(51) <b>H04R 1/28</b> 12.04.2023
(11) <b>4 118 521</b> (87) WO 2021/179163	(51) <b>G06F 3/06</b> 06.04.2023	(11) <b>4 130 762</b> (87) WO 2021/192272	(51) <b>G01R 29/08</b> 14.04.2023	(11) <b>4 142 413</b> (87) WO 2021/217674	(51) <b>H04W 74/08</b> 14.04.2023
(11) <b>4 118 822</b> (87) WO 2022/197375	(51) <b>H04N 19/00</b> 12.04.2023	(11) <b>4 131 034</b> (87) WO 2021/232295	(51) <b>G06F 21/12</b> 11.04.2023	(11) <b>4 144 878</b> (87) WO 2021/250972	(51) <b>C22C 21/00</b> 06.04.2023
(11) <b>4 118 826</b> (87) WO 2021/211364	(51) <b>H04N 19/70</b> 13.04.2023	(11) <b>4 131 088</b> (87) WO 2021/189225	(51) <b>H04L 1/00</b> 11.04.2023	(11) <b>4 149 160</b> (87) WO 2021/226760	(51) <b>H04W 28/26</b> 14.04.2023
(11) <b>4 118 835</b> (87) WO 2021/202178	(51) <b>H04N 19/70</b> 13.04.2023	(11) <b>4 131 135</b> (87) WO 2021/192193	(51) <b>G06Q 50/30</b> 11.04.2023	(11) <b>4 152 084</b> (87) WO 2021/226833	(51) <b>G09G 3/00</b> 14.04.2023
(11) <b>4 118 918</b> (87) WO 2021/109388	(51) <b>H04W 24/10</b> 12.04.2023	(11) <b>4 131 137</b> (87) WO 2021/199188	(51) <b>G06F 21/32</b> 05.04.2023	(11) <b>4 152 716</b> (87) WO 2021/244262	(51) <b>H04L 9/40</b> 13.04.2023
(11) <b>4 119 399</b> (87) WO 2021/196052	(51) <b>B60R 16/023</b> 11.04.2023	(11) <b>4 131 166</b> (87) WO 2021/193672	(51) <b>G06T 7/593</b> 13.04.2023	(11) <b>4 152 813</b> (87) WO 2022/021021	(51) <b>H04W 4/00</b> 06.04.2023
(11) <b>4 119 480</b> (87) WO 2021/181693	(51) <b>B66B 3/00</b> 12.04.2023	(11) <b>4 131 235</b> (87) WO 2021/195933	(51) <b>G09G 3/3225</b> 11.04.2023	(11) <b>4 154 848</b> (87) WO 2022/141267	(51) <b>A61D 99/00</b> 13.04.2023
(11) <b>4 119 996</b> (87) WO 2021/203359	(51) <b>G02B 6/42</b> 13.04.2023	(11) <b>4 131 486</b> (87) WO 2021/195914	(51) <b>H01M 4/36</b> 06.04.2023	(11) <b>4 156 381</b> (87) WO 2023/010372	(51) <b>H01M 10/63</b> 13.04.2023
(11) <b>4 120 093</b> (87) WO 2021/179333	(51) <b>G06F 15/173</b> 11.04.2023	(11) <b>4 131 717</b> (87) WO 2021/207985	(51) <b>H02J 7/02</b> 06.04.2023	(11) <b>4 156 613</b> (87) WO 2021/237728	(51) <b>H04L 12/00</b> 13.04.2023
(11) <b>4 120 156</b> (87) WO 2021/184265	(51) <b>G06Q 10/06</b> 11.04.2023	(11) <b>4 131 736</b> (87) WO 2021/192202	(51) <b>H02K 5/22</b> 13.04.2023	(11) <b>4 156 854</b> (87) WO 2022/067540	(51) <b>H04W 88/04</b> 11.04.2023
(11) <b>4 120 483</b> (87) WO 2021/189204	(51) <b>H01R 13/516</b> 13.04.2023	(11) <b>4 131 737</b> (87) WO 2021/192203	(51) <b>H02K 5/22</b> 12.04.2023	(11) <b>4 161 098</b> (87) WO 2023/015485	(51) <b>H04R 17/02</b> 06.04.2023

## I.1(5)

(11) <b>4 161 099</b>	(51) <b>H04R 1/08</b>
(87) WO 2023/015486	11.04.2023
(11) <b>4 170 051</b>	(51) <b>C22C 21/02</b>
(87) WO 2021/254154	13.04.2023
(11) <b>4 176 613</b>	(51) <b>H04W 24/02</b>
(87) WO 2023/044703	13.12.2022
(11) <b>4 176 868</b>	(51) <b>A61K 9/08</b>
(87) WO 2022/037537	05.04.2023
(11) <b>4 177 022</b>	(51) <b>B26D 3/28</b>
(87) WO 2023/042280	20.12.2022

## I.1(5)

- Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden (die einschlägigen Entgegenhaltungen können im europäischen Patentregister abgefragt werden)
- Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report (the citations of the relevant documents are available through the Register of European Patents)
- Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne (les citations des documents concernés sont disponibles via le Registre européen des brevets)

## I.1(6)

- Übermittlung von Rechercheergebnissen nach Regel 164 (2) EPÜ
- Issuance of search results under Rule 164(2) EPC
- Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE

(11) <b>3 132 463</b>	(51) <b>H01J 37/244</b>
(87) WO 2015/160754	13.04.2023
(11) <b>3 610 211</b>	(51) <b>F25J 3/04</b>
(87) WO 2018/191526	05.04.2023
(11) <b>3 654 768</b>	(51) <b>A01N 33/04</b>
(87) WO 2019/036637	04.04.2023
(11) <b>3 679 026</b>	(51) <b>C07D 401/12</b>
(87) WO 2019/043214	05.04.2023
(11) <b>3 721 429</b>	(51) <b>G10L 25/78</b>
(87) WO 2019/111050	12.04.2023
(11) <b>3 759 530</b>	(51) <b>G02B 1/115</b>
(87) WO 2019/169293	06.04.2023
(11) <b>3 774 575</b>	(51) <b>B65D 75/02</b>
(87) WO 2019/197197	13.04.2023
(11) <b>3 803 649</b>	(51) <b>G06F 21/31</b>
(87) WO 2019/236428	13.04.2023
(11) <b>4 038 961</b>	(51) <b>H04W 36/00</b>
(87) WO 2021/067522	11.04.2023

## I.2(1)

- Internationale Anmeldungen, die nicht in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach internationalen Veröffentlichungsnummern
- International applications not entering the European phase, arranged by international publication number
- Demandes internationales non entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros de publication internationale

(87) <b>WO 2020/028124</b>	(51) <b>A61K 31/137</b>
(86) US 2019/043328	(87) 2020/06 06.02.2020
(21) 19844764.1	02.03.2021
(87) <b>WO 2020/058988</b>	(51) <b>B03B 9/00</b>
(86) IN 2019/050682	(87) 2020/13 26.03.2020
(21) 19861908.2	20.04.2021
(87) <b>WO 2020/065610</b>	(51) <b>A61B 5/0225</b>
(86) IB 2019/058237	(87) 2020/14 02.04.2020
(21) 19867860.9	29.04.2022
(87) <b>WO 2020/180259</b>	(51) <b>C12G 1/00</b>
(86) SI 2019/050021	(87) 2020/37 10.09.2020
(21) 19808929.4	03.11.2022
(87) <b>WO 2020/199289</b>	(51) <b>G01N 23/207</b>
(86) CN 2019/084650	(87) 2020/41 08.10.2020
(21) 19923662.1	05.11.2021
(87) <b>WO 2020/200212</b>	(51) <b>A61K 35/747</b>
(86) CN 2020/082556	(87) 2020/41 08.10.2020
(21) 20783306.2	05.11.2022
(87) <b>WO 2020/215942</b>	(51) <b>A61B 5/02</b>
(86) CN 2020/080237	(87) 2020/44 29.10.2020
(21) 20796438.8	25.11.2021
(87) <b>WO 2020/220073</b>	(51)
(86) AU 2020/050413	(87) 2020/45 05.11.2020
(21) 20799091.2	30.11.2021
(87) <b>WO 2020/223950</b>	(51) <b>G06F 11/14</b>
(86) CN 2019/086145	(87) 2020/46 12.11.2020
(21) 19927621.3	10.12.2021
(87) <b>WO 2020/237757</b>	(51) <b>A47L 15/00</b>
(86) CN 2019/092213	(87) 2020/49 03.12.2020
(21) 19930489.0	04.01.2022
(87) <b>WO 2020/240519</b>	(51) <b>A44C 5/00</b>
(86) IB 2020/055163	(87) 2020/49 03.12.2020
(21) 20742914.3	04.01.2022
(87) <b>WO 2020/244077</b>	(51) <b>G01M 10/00</b>
(86) CN 2019/103479	(87) 2020/50 10.12.2020
(21) 19932182.9	06.01.2022
(87) <b>WO 2020/253169</b>	(51) <b>F22B 1/28</b>
(86) CN 2019/125734	(87) 2020/52 24.12.2020
(21) 19933757.7	18.01.2022
(87) <b>WO 2020/253229</b>	(51) <b>G09G 3/20</b>
(86) CN 2020/071554	(87) 2020/52 24.12.2020
(21) 20826269.1	22.01.2022
(87) <b>WO 2020/258167</b>	(51) <b>G01N 1/08</b>
(86) CN 2019/093304	(87) 2020/53 30.12.2020
(21) 19935564.5	26.01.2022
(87) <b>WO 2020/259855</b>	(51) <b>G06T 13/40</b>
(86) EP 2019/067480	(87) 2020/53 30.12.2020
(21) 19737684.1	29.01.2022
(87) <b>WO 2020/263200</b>	(51) <b>A61B 17/16</b>
(86) TR 2019/050910	(87) 2020/53 30.12.2020
(21) 19934446.6	31.05.2022
(87) <b>WO 2021/003831</b>	(51) <b>G06F 16/11</b>
(86) CN 2019/104023	(87) 2021/02 14.01.2021
(21) 19936836.6	05.04.2022
(87) <b>WO 2021/004211</b>	(51) <b>G01R 31/08</b>
(86) CN 2020/094647	(87) 2021/02 14.01.2021
(21) 20837719.2	10.02.2022

(87) <b>WO 2021/008009</b>	(51) <b>G01N 3/317</b>
(86) CN 2019/115485	(87) 2021/03 21.01.2021
(21) 19937715.1	18.02.2022
(87) <b>WO 2021/012308</b>	(51) <b>C04B 28/04</b>
(86) CN 2019/099200	(87) 2021/04 28.01.2021
(21) 19938581.6	22.02.2022
(87) <b>WO 2021/012310</b>	(51) <b>C04B 28/04</b>
(86) CN 2019/099202	(87) 2021/04 28.01.2021
(21) 19938278.9	22.02.2022
(87) <b>WO 2021/012686</b>	(51) <b>A61K 9/08</b>
(86) CN 2020/078915	(87) 2021/04 28.01.2021
(21) 20844434.9	22.02.2022
(87) <b>WO 2021/016844</b>	(51) <b>H01H 9/02</b>
(86) CN 2019/098323	(87) 2021/05 04.02.2021
(21) 19939625.0	01.03.2022
(87) <b>WO 2021/017072</b>	(51) <b>G01S 17/89</b>
(86) CN 2019/102850	(87) 2021/05 04.02.2021
(21) 19939504.7	02.03.2022
(87) <b>WO 2021/019376</b>	(51) <b>H04L 29/06</b>
(86) IB 2020/056929	(87) 2021/05 04.02.2021
(21) 20847490.8	02.03.2022
(87) <b>WO 2021/030964</b>	(51) <b>H02M 1/44</b>
(86) CN 2019/101107	(87) 2021/08 25.02.2021
(21) 19942586.9	17.03.2022
(87) <b>WO 2021/031102</b>	(51) <b>A61K 31/515</b>
(86) CN 2019/101496	(87) 2021/08 25.02.2021
(21) 19942497.9	22.03.2022
(87) <b>WO 2021/031148</b>	(51) <b>C07D 495/04</b>
(86) CN 2019/101754	(87) 2021/08 25.02.2021
(21) 19942239.5	22.03.2022
(87) <b>WO 2021/035718</b>	(51) <b>A61B 5/00</b>
(86) CN 2019/103804	(87) 2021/09 04.03.2021
(21) 19943656.9	31.03.2022
(87) <b>WO 2021/035866</b>	(51) <b>H01Q 1/38</b>
(86) CN 2019/108378	(87) 2021/09 04.03.2021
(21) 19942877.2	29.03.2022
(87) <b>WO 2021/036392</b>	(51) <b>H02M 3/158</b>
(86) CN 2020/094483	(87) 2021/09 04.03.2021
(21) 20859136.2	29.03.2023
(87) <b>WO 2021/036403</b>	(51) <b>G05B 19/05</b>
(86) CN 2020/095118	(87) 2021/09 04.03.2021
(21) 20856022.7	29.03.2022
(87) <b>WO 2021/036601</b>	(51) <b>A61G 7/14</b>
(86) CN 2020/103712	(87) 2021/09 04.03.2021
(21) 20857239.6	29.03.2022
(87) <b>WO 2021/036602</b>	(51) <b>A61G 7/14</b>
(86) CN 2020/103713	(87) 2021/09 04.03.2021
(21) 20858565.3	29.03.2022
(87) <b>WO 2021/036759</b>	(51) <b>G08B 21/02</b>
(86) CN 2020/107918	(87) 2021/09 04.03.2021
(21) 20858804.6	29.03.2022
(87) <b>WO 2021/036779</b>	(51) <b>H01P 1/18</b>
(86) CN 2020/108405	(87) 2021/09 04.03.2021
(21) 20857018.4	29.03.2022
(87) <b>WO 2021/037001</b>	(51) <b>F24F 3/16</b>
(86) CN 2020/110857	(87) 2021/09 04.03.2021
(21) 20857167.9	24.03.2022
(87) <b>WO 2021/037145</b>	(51) <b>A24D 3/10</b>
(86) CN 2020/111768	(87) 2021/09 04.03.2021
(21) 20859224.6	29.03.2022
(87) <b>WO 2021/037150</b>	(51) <b>C09D 175/02</b>
(86) CN 2020/111784	(87) 2021/09 04.03.2021
(21) 20858380.7	31.03.2022
(87) <b>WO 2021/040236</b>	(51) <b>G01R 31/392</b>
(86) KR 2020/009624	(87) 2021/09 04.03.2021
(21) 20857481.4	29.03.2022
(87) <b>WO 2021/042335</b>	(51) <b>H05B 47/11</b>
(86) CN 2019/104583	(87) 2021/10 11.03.2021
(21) 19944085.0	06.04.2022



(87) WO 2021/113356 (86) US 2020/062881 (21) 20842058.8	(51) <i>C01B 39/36</i> (87) 2021/23 10.06.2021 05.07.2022	(87) WO 2021/126814 (86) US 2020/065042 (21) 20839198.7	(51) <i>G01V 1/30</i> (87) 2021/25 24.06.2021 19.07.2022	(87) WO 2021/141561 (86) TR 2021/050003 (21) 21738905.5	(51) <i>A61B 5/20</i> (87) 2021/28 15.07.2021 09.08.2022
(87) WO 2021/113378 (86) US 2020/062914 (21) 20829440.5	(51) <i>E21B 33/12</i> (87) 2021/23 10.06.2021 05.07.2022	(87) WO 2021/127163 (86) US 2020/065589 (21) 20842762.5	(51) <i>E21B 43/26</i> (87) 2021/25 24.06.2021 19.07.2022	(87) WO 2021/141834 (86) US 2020/070935 (21) 20845361.3	(51) <i>A61B 1/00</i> (87) 2021/28 15.07.2021 09.08.2022
(87) WO 2021/113531 (86) US 2020/063144 (21) 20828229.3	(51) <i>G01D 13/00</i> (87) 2021/23 10.06.2021 06.07.2022	(87) WO 2021/127805 (86) CN 2019/127312 (21) 19957162.1	(51) <i>G05B 9/03</i> (87) 2021/26 01.07.2021 26.07.2022	(87) WO 2021/145483 (86) KR 2020/000803 (21) 20914257.9	(51) <i>F24F 3/16</i> (87) 2021/29 22.07.2021 17.08.2022
(87) WO 2021/113644 (86) US 2020/063322 (21) 20825101.7	(51) <i>C07K 14/47</i> (87) 2021/23 10.06.2021 06.07.2022	(87) WO 2021/129833 (86) CN 2020/139600 (21) 20905840.3	(51) <i>H04M 1/02</i> (87) 2021/26 01.07.2021 28.07.2022	(87) WO 2021/145530 (86) KR 2020/011681 (21) 20913144.0	(51) <i>E06B 3/67</i> (87) 2021/29 22.07.2021 17.08.2022
(87) WO 2021/113699 (86) US 2020/063392 (21) 20894971.9	(51) <i>H02P 9/04</i> (87) 2021/23 10.06.2021 06.07.2022	(87) WO 2021/130245 (86) EP 2020/087666 (21) 20848954.2	(51) <i>A21D 2/18</i> (87) 2021/26 01.07.2021 26.07.2022	(87) WO 2021/145615 (86) KR 2021/000290 (21) 21741506.6	(51) <i>E06B 3/67</i> (87) 2021/29 22.07.2021 17.08.2022
(87) WO 2021/118464 (86) SG 2020/050728 (21) 20897784.3	(51) <i>G06N 10/00</i> (87) 2021/24 17.06.2021 12.07.2022	(87) WO 2021/131031 (86) JP 2019/051478 (21) 19957136.5	(51) <i>G06T 7/00</i> (87) 2021/26 01.07.2021 28.07.2022	(87) WO 2021/148886 (86) IB 2021/000040 (21) 21744398.5	(51) <i>H01L 21/288</i> (87) 2021/30 29.07.2021 24.08.2022
(87) WO 2021/119115 (86) US 2020/063988 (21) 20828637.7	(51) <i>E21B 43/38</i> (87) 2021/24 17.06.2021 12.07.2022	(87) WO 2021/132808 (86) KR 2020/005104 (21) 20904579.8	(51) <i>C12N 5/071</i> (87) 2021/26 01.07.2021 26.07.2022	(87) WO 2021/149635 (86) JP 2021/001475 (21) 21744435.5	(51) <i>C08G 59/02</i> (87) 2021/30 29.07.2021 24.08.2022
(87) WO 2021/119172 (86) US 2020/064081 (21) 20897803.1	(51) <i>A61K 31/713</i> (87) 2021/24 17.06.2021 12.07.2022	(87) WO 2021/132959 (86) KR 2020/018007 (21) 20906834.5	(51) <i>G08B 21/18</i> (87) 2021/26 01.07.2021 26.07.2022	(87) WO 2021/149727 (86) JP 2021/001867 (21) 21743656.7	(51) <i>H01L 23/29</i> (87) 2021/30 29.07.2021 24.08.2022
(87) WO 2021/119525 (86) US 2020/064665 (21) 20897816.3	(51) <i>A61K 31/495</i> (87) 2021/24 17.06.2021 12.07.2022	(87) WO 2021/133245 (86) SG 2019/050646 (21) 19957157.1	(51) <i>G01J 3/46</i> (87) 2021/26 01.07.2021 28.07.2022	(87) WO 2021/149892 (86) KR 2020/013182 (21) 20915585.2	(51) <i>H04N 21/2343</i> (87) 2021/30 29.07.2021 23.08.2022
(87) WO 2021/122793 (86) EP 2020/086490 (21) 20829899.2	(51) <i>C07H 3/04</i> (87) 2021/25 24.06.2021 19.07.2022	(87) WO 2021/133267 (86) TR 2019/051176 (21) 19957747.9	(51) <i>G08B 17/00</i> (87) 2021/26 01.07.2021 26.07.2022	(87) WO 2021/149976 (86) KR 2021/000581 (21) 21744726.7	(51) <i>B32B 5/18</i> (87) 2021/30 29.07.2021 23.08.2022
(87) WO 2021/124110 (86) IB 2020/061976 (21) 20901621.1	(51) <i>G05B 17/02</i> (87) 2021/25 24.06.2021 19.07.2022	(87) WO 2021/133340 (86) TR 2020/051342 (21) 20907537.3	(51) <i>C12Q 1/68</i> (87) 2021/26 01.07.2021 28.07.2022	(87) WO 2021/150148 (86) RU 2021/050018 (21) 21743967.8	(51) <i>A61B 5/256</i> (87) 2021/30 29.07.2021 26.08.2022
(87) WO 2021/124247 (86) IB 2020/062184 (21) 20838623.5	(51) <i>E21D 11/08</i> (87) 2021/25 24.06.2021 20.07.2022	(87) WO 2021/133957 (86) US 2020/066916 (21) 20907563.9	(51) <i>A61K 31/4184</i> (87) 2021/26 01.07.2021 28.07.2022	(87) WO 2021/152363 (86) IB 2020/058238 (21) 20916631.3	(51) <i>H04L 12/28</i> (87) 2021/31 05.08.2021 30.08.2022
(87) WO 2021/125106 (86) JP 2020/046396 (21) 20903572.4	(51) <i>G06Q 10/00</i> (87) 2021/25 24.06.2021 20.07.2022	(87) WO 2021/134019 (86) US 2020/067021 (21) 20908102.5	(51) <i>G06F 15/16</i> (87) 2021/26 01.07.2021 27.07.2022	(87) WO 2021/152815 (86) JP 2020/003617 (21) 20917040.6	(51) <i>A61F 2/16</i> (87) 2021/31 05.08.2021 01.09.2022
(87) WO 2021/125109 (86) JP 2020/046402 (21) 20904032.8	(51) <i>G06Q 30/06</i> (87) 2021/25 24.06.2021 20.07.2022	(87) WO 2021/137229 (86) IL 2020/051355 (21) 20910975.0	(51) <i>A61K 31/5575</i> (87) 2021/27 08.07.2021 02.08.2022	(87) WO 2021/153621 (86) JP 2021/002857 (21) 21747833.8	(51) <i>G10L 15/00</i> (87) 2021/31 05.08.2021 31.08.2022
(87) WO 2021/125310 (86) JP 2020/047339 (21) 20903812.4	(51) <i>C12Q 1/6844</i> (87) 2021/25 24.06.2021 17.07.2022	(87) WO 2021/137239 (86) IL 2020/051369 (21) 20910639.2	(51) <i>G08B 17/00</i> (87) 2021/27 08.07.2021 02.08.2022	(87) WO 2021/153691 (86) JP 2021/003095 (21) 21747034.3	(51) <i>C08G 59/62</i> (87) 2021/31 05.08.2021 31.08.2022
(87) WO 2021/125578 (86) KR 2020/016271 (21) 20904035.1	(51) <i>G06T 7/73</i> (87) 2021/25 24.06.2021 19.07.2022	(87) WO 2021/137362 (86) KR 2020/006383 (21) 20908504.2	(51) <i>A61B 5/00</i> (87) 2021/27 08.07.2021 02.08.2022	(87) WO 2021/153996 (86) KR 2021/001101 (21) 21747251.3	(51) <i>E01H 3/04</i> (87) 2021/31 05.08.2021 30.08.2022
(87) WO 2021/125692 (86) KR 2020/018008 (21) 20903831.4	(51) <i>E03C 1/14</i> (87) 2021/25 24.06.2021 19.07.2022	(87) WO 2021/137756 (86) SG 2020/050757 (21) 20911046.9	(51) <i>G06T 5/20</i> (87) 2021/27 08.07.2021 02.08.2022	(87) WO 2021/155811 (86) CN 2021/075107 (21) 21751174.0	(51) <i>H02J 7/34</i> (87) 2021/32 12.08.2021 06.09.2022
(87) WO 2021/125695 (86) KR 2020/018112 (21) 20901234.3	(51) <i>C09D 11/30</i> (87) 2021/25 24.06.2021 19.07.2022	(87) WO 2021/137819 (86) TR 2020/051381 (21) 20911058.4	(51) <i>A21D 2/36</i> (87) 2021/27 08.07.2021 02.08.2022	(87) WO 2021/156797 (86) IB 2021/050928 (21) 21709799.7	(51) <i>A61K 31/13</i> (87) 2021/32 12.08.2021 07.09.2022
(87) WO 2021/125851 (86) KR 2020/018592 (21) 20903950.2	(51) <i>A61B 34/10</i> (87) 2021/25 24.06.2021 21.07.2022	(87) WO 2021/139049 (86) CN 2020/087212 (21) 20911873.6	(51) <i>G06T 7/254</i> (87) 2021/28 15.07.2021 11.08.2022	(87) WO 2021/158063 (86) KR 2021/001554 (21) 21751064.3	(51) <i>G06K 19/06</i> (87) 2021/32 12.08.2021 06.09.2022
(87) WO 2021/125889 (86) KR 2020/018694 (21) 20901569.2	(51) <i>G06T 17/20</i> (87) 2021/25 24.06.2021 21.07.2022	(87) WO 2021/140161 (86) EP 2021/050201 (21) 21700379.7	(51) <i>F24F 11/70</i> (87) 2021/28 15.07.2021 09.08.2022	(87) WO 2021/158786 (86) US 2021/016608 (21) 21708528.1	(51) <i>G05B 19/418</i> (87) 2021/32 12.08.2021 06.09.2022
(87) WO 2021/126156 (86) US 2019/066585 (21) 19957031.8	(51) <i>H04L 1/00</i> (87) 2021/25 24.06.2021 19.07.2022	(87) WO 2021/140279 (86) FI 2021/050010 (21) 21738910.5	(51) <i>A47B 13/12</i> (87) 2021/28 15.07.2021 11.08.2022	(87) WO 2021/162134 (86) KR 2020/001856 (21) 20919140.2	(51) <i>F24D 10/00</i> (87) 2021/33 19.08.2021 13.09.2022
(87) WO 2021/126300 (86) US 2020/028050 (21) 20723722.3	(51) <i>C09K 8/50</i> (87) 2021/25 24.06.2021 19.07.2022	(87) WO 2021/140791 (86) JP 2020/044887 (21) 20912814.9	(51) <i>H03M 7/30</i> (87) 2021/28 15.07.2021 10.08.2022	(87) WO 2021/163515 (86) US 2021/017892 (21) 21753481.7	(51) <i>C12N 15/113</i> (87) 2021/33 19.08.2021 13.09.2022
(87) WO 2021/126765 (86) US 2020/064849 (21) 20839465.0	(51) <i>G01M 5/00</i> (87) 2021/25 24.06.2021 19.07.2022	(87) WO 2021/141540 (86) SG 2021/050012 (21) 21738234.0	(51) <i>B01D 69/12</i> (87) 2021/28 15.07.2021 09.08.2022	(87) WO 2021/164262 (86) CN 2020/119067 (21) 20919864.7	(51) <i>H04L 12/26</i> (87) 2021/34 26.08.2021 20.09.2022



(87) <b>WO 2021/217725</b> (86) CN 2020/089995 (21) 20933840.9	(51) <b>G09G 3/20</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022	(87) <b>WO 2021/217805</b> (86) CN 2020/096081 (21) 20932903.6	(51) <b>C07D 209/48</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022	(87) <b>WO 2021/217973</b> (86) CN 2020/111036 (21) 20933591.8	(51) <b>G06K 9/00</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022
(87) <b>WO 2021/217727</b> (86) CN 2020/090034 (21) 20934034.8	(51) <b>H03K 19/14</b> (87) 2021/44 04.11.2021 30.11.2022	(87) <b>WO 2021/217806</b> (86) CN 2020/096103 (21) 20934182.5	(51) <b>H01L 27/32</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022	(87) <b>WO 2021/217976</b> (86) CN 2020/111190 (21) 20933955.5	(51) <b>B25J 9/16</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022
(87) <b>WO 2021/217731</b> (86) CN 2020/090335 (21) 20933389.7	(51) <b>G09G 3/34</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022	(87) <b>WO 2021/217808</b> (86) CN 2020/096126 (21) 20933113.1	(51) <b>G09G 3/3233</b> (87) 2021/44 04.11.2021 30.11.2022	(87) <b>WO 2021/217977</b> (86) CN 2020/111369 (21) 20933641.1	(51) <b>B25J 9/16</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022
(87) <b>WO 2021/217732</b> (86) CN 2020/090357 (21) 20933434.1	(51) <b>G09G 3/34</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022	(87) <b>WO 2021/217809</b> (86) CN 2020/096145 (21) 20933261.8	(51) <b>H01L 27/32</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022	(87) <b>WO 2021/217978</b> (86) CN 2020/111439 (21) 20933042.2	(51) <b>G10L 17/02</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022
(87) <b>WO 2021/217733</b> (86) CN 2020/090418 (21) 20933390.5	(51) <b>G09G 3/36</b> (87) 2021/44 04.11.2021 30.11.2022	(87) <b>WO 2021/217814</b> (86) CN 2020/096331 (21) 20933760.9	(51) <b>G09G 3/20</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022	(87) <b>WO 2021/217979</b> (86) CN 2020/111464 (21) 20933861.5	(51) <b>G10L 17/02</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022
(87) <b>WO 2021/217735</b> (86) CN 2020/090487 (21) 20933618.9	(51) <b>G09G 3/20</b> (87) 2021/44 04.11.2021 01.12.2022	(87) <b>WO 2021/217815</b> (86) CN 2020/096359 (21) 20934183.3	(51) <b>H01L 27/32</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022	(87) <b>WO 2021/217988</b> (86) CN 2020/112377 (21) 20933736.9	(51) <b>G05D 1/02</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022
(87) <b>WO 2021/217736</b> (86) CN 2020/090501 (21) 20933391.3	(51) <b>G03B 21/56</b> (87) 2021/44 04.11.2021 30.11.2022	(87) <b>WO 2021/217817</b> (86) CN 2020/096641 (21) 20933845.8	(51) <b>G06F 3/041</b> (87) 2021/44 04.11.2021 01.12.2022	(87) <b>WO 2021/218011</b> (86) CN 2020/117082 (21) 20933093.5	(51) <b>H04R 1/10</b> (87) 2021/44 04.11.2021 01.12.2022
(87) <b>WO 2021/217737</b> (86) CN 2020/090538 (21) 20934094.2	(51) <b>H01L 27/144</b> (87) 2021/44 04.11.2021 30.11.2022	(87) <b>WO 2021/217819</b> (86) CN 2020/096680 (21) 20933114.9	(51) <b>G06F 3/041</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022	(87) <b>WO 2021/218016</b> (86) CN 2020/118001 (21) 20933864.9	(51) <b>G06T 7/10</b> (87) 2021/44 04.11.2021 30.11.2022
(87) <b>WO 2021/217738</b> (86) CN 2020/090564 (21) 20933179.2	(51) <b>H01L 51/52</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022	(87) <b>WO 2021/217827</b> (86) CN 2020/096964 (21) 20934071.0	(51) <b>G06F 3/041</b> (87) 2021/44 04.11.2021 01.12.2022	(87) <b>WO 2021/218020</b> (86) CN 2020/118063 (21) 20933761.7	(51) <b>G06K 9/62</b> (87) 2021/44 04.11.2021 30.11.2022
(87) <b>WO 2021/217741</b> (86) CN 2020/090599 (21) 20933180.0	(51) <b>G02F 1/1362</b> (87) 2021/44 04.11.2021 30.11.2022	(87) <b>WO 2021/217838</b> (86) CN 2020/097463 (21) 20933891.2	(51) <b>H01L 27/32</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022	(87) <b>WO 2021/218086</b> (86) CN 2020/125064 (21) 20933918.3	(51) <b>G10L 15/22</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022
(87) <b>WO 2021/217742</b> (86) CN 2020/090756 (21) 20934227.8	(51) <b>G09G 3/20</b> (87) 2021/44 04.11.2021 01.12.2022	(87) <b>WO 2021/217839</b> (86) CN 2020/097781 (21) 20934184.1	(51) <b>H01L 27/32</b> (87) 2021/44 04.11.2021 30.11.2022	(87) <b>WO 2021/218126</b> (86) CN 2020/130575 (21) 20933922.5	(51) <b>G06K 9/00</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022
(87) <b>WO 2021/217743</b> (86) CN 2020/090773 (21) 20933285.7	(51) <b>G09G 3/34</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022	(87) <b>WO 2021/217840</b> (86) CN 2020/097806 (21) 20934185.8	(51) <b>H01L 27/32</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022	(87) <b>WO 2021/218138</b> (86) CN 2020/131663 (21) 20933010.9	(51) <b>G10L 13/033</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022
(87) <b>WO 2021/217744</b> (86) CN 2020/090782 (21) 20934069.4	(51) <b>G09G 3/34</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022	(87) <b>WO 2021/217848</b> (86) CN 2020/098817 (21) 20933894.6	(51) <b>G06K 9/00</b> (87) 2021/44 04.11.2021 30.11.2022	(87) <b>WO 2021/218140</b> (86) CN 2020/131756 (21) 20933241.0	(51) <b>G06K 9/62</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022
(87) <b>WO 2021/217746</b> (86) CN 2020/090870 (21) 20933183.4	(51) <b>H01L 27/32</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022	(87) <b>WO 2021/217851</b> (86) CN 2020/098969 (21) 20932941.6	(51) <b>G06T 7/00</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022	(87) <b>WO 2021/218158</b> (86) CN 2020/134894 (21) 20932925.9	(51) <b>G10H 1/38</b> (87) 2021/44 04.11.2021 01.12.2022
(87) <b>WO 2021/217753</b> (86) CN 2020/091088 (21) 20933185.9	(51) <b>G09G 3/3225</b> (87) 2021/44 04.11.2021 01.12.2022	(87) <b>WO 2021/217852</b> (86) CN 2020/098971 (21) 20933405.1	(51) <b>G06K 9/32</b> (87) 2021/44 04.11.2021 01.12.2022	(87) <b>WO 2021/218164</b> (86) CN 2020/135310 (21) 20933711.2	(51) <b>G06K 9/32</b> (87) 2021/44 04.11.2021 01.12.2022
(87) <b>WO 2021/217754</b> (86) CN 2020/091132 (21) 20933337.6	(51) <b>G02F 1/1333</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022	(87) <b>WO 2021/217853</b> (86) CN 2020/098972 (21) 20933846.6	(51) <b>G06K 9/62</b> (87) 2021/44 04.11.2021 01.12.2022	(87) <b>WO 2021/218183</b> (86) CN 2020/136317 (21) 20933379.8	(51) <b>G06K 9/00</b> (87) 2021/44 04.11.2021 01.12.2022
(87) <b>WO 2021/217758</b> (86) CN 2020/091296 (21) 20934229.4	(51) <b>G09G 3/20</b> (87) 2021/44 04.11.2021 01.12.2022	(87) <b>WO 2021/217854</b> (86) CN 2020/098974 (21) 20933631.2	(51) <b>G06K 9/62</b> (87) 2021/44 04.11.2021 01.12.2022	(87) <b>WO 2021/218376</b> (86) CN 2021/079120 (21) 21796424.6	(51) <b>H04W 24/10</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022
(87) <b>WO 2021/217759</b> (86) CN 2020/091365 (21) 20933989.4	(51) <b>G09G 3/3225</b> (87) 2021/44 04.11.2021 01.12.2022	(87) <b>WO 2021/217855</b> (86) CN 2020/098980 (21) 20933722.9	(51) <b>H04L 12/24</b> (87) 2021/44 04.11.2021 01.12.2022	(87) <b>WO 2021/218479</b> (86) CN 2021/081668 (21) 21797281.9	(51) <b>H04N 19/134</b> (87) 2021/44 04.11.2021 30.11.2022
(87) <b>WO 2021/217760</b> (86) CN 2020/091483 (21) 20932892.1	(51) <b>G02F 1/1337</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022	(87) <b>WO 2021/217856</b> (86) CN 2020/098982 (21) 20933445.7	(51) <b>G06K 9/00</b> (87) 2021/44 04.11.2021 01.12.2022	(87) <b>WO 2021/218489</b> (86) CN 2021/082076 (21) 21796277.8	(51) <b>G01N 21/25</b> (87) 2021/44 04.11.2021 01.12.2022
(87) <b>WO 2021/217772</b> (86) CN 2020/093263 (21) 20933810.2	(51) <b>G06K 9/62</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022	(87) <b>WO 2021/217858</b> (86) CN 2020/098990 (21) 20934098.3	(51) <b>G06K 9/34</b> (87) 2021/44 04.11.2021 01.12.2022	(87) <b>WO 2021/218494</b> (86) CN 2021/082276 (21) 21795937.8	(51) <b>H04W 8/18</b> (87) 2021/44 04.11.2021 01.12.2022
(87) <b>WO 2021/217780</b> (86) CN 2020/094265 (21) 20934096.7	(51) <b>G09G 3/20</b> (87) 2021/44 04.11.2021 01.12.2022	(87) <b>WO 2021/217867</b> (86) CN 2020/099521 (21) 20933949.8	(51) <b>G06K 9/62</b> (87) 2021/44 04.11.2021 30.11.2022	(87) <b>WO 2021/218510</b> (86) CN 2021/083132 (21) 21797027.6	(51) <b>H01M 10/54</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022
(87) <b>WO 2021/217787</b> (86) CN 2020/094599 (21) 20933526.4	(51) <b>G09G 3/34</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022	(87) <b>WO 2021/217874</b> (86) CN 2020/100097 (21) 20933681.7	(51) <b>H01L 27/144</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022	(87) <b>WO 2021/218675</b> (86) CN 2021/087960 (21) 21796206.7	(51) <b>B60B 1/04</b> (87) 2021/44 04.11.2021 01.12.2022
(87) <b>WO 2021/217799</b> (86) CN 2020/095747 (21) 20933991.0	(51) <b>H01L 27/32</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022	(87) <b>WO 2021/217882</b> (86) CN 2020/101000 (21) 20933353.3	(51) <b>G06F 3/033</b> (87) 2021/44 04.11.2021 30.11.2022	(87) <b>WO 2021/218860</b> (86) CN 2021/089644 (21) 21797875.8	(51) <b>E06B 3/46</b> (87) 2021/44 04.11.2021 01.12.2022

(87) <b>WO 2021/219020</b> (86) CN 2021/090653 (21) 21797257.9	(51) <b>F24H 8/00</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022	(87) <b>WO 2021/220018</b> (86) GB 2021/051055 (21) 21728963.6	(51) <b>A24B 15/167</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/220502</b> (86) JP 2020/018370 (21) 20933735.1	(51) <b>G01C 7/00</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022
(87) <b>WO 2021/219048</b> (86) CN 2021/090811 (21) 21796483.2	(51) <b>C07K 16/28</b> (87) 2021/44 04.11.2021 01.12.2022	(87) <b>WO 2021/220020</b> (86) GB 2021/051068 (21) 21730975.6	(51) <b>C12N 15/90</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/220503</b> (86) JP 2020/018382 (21) 20933232.9	(51) <b>H04B 10/077</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022
(87) <b>WO 2021/219050</b> (86) CN 2021/090818 (21) 21795636.6	(51) <b>H03H 3/007</b> (87) 2021/44 04.11.2021 01.12.2022	(87) <b>WO 2021/220040</b> (86) IB 2020/054159 (21) 20933540.5	(51) <b>E21C 37/14</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/220505</b> (86) JP 2020/018406 (21) 20933126.3	(51) <b>C01C 1/04</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022
(87) <b>WO 2021/219118</b> (86) CN 2021/091322 (21) 21795722.4	(51) <b>H04L 12/24</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/220041</b> (86) IB 2020/054163 (21) 20934101.5	(51) <b>A61C 8/00</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/220506</b> (86) JP 2020/018413 (21) 20933200.6	(51) <b>G06Q 50/10</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022
(87) <b>WO 2021/219126</b> (86) CN 2021/091419 (21) 21795568.1	(51) <b>B64C 27/08</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/220050</b> (86) IB 2021/000205 (21) 21795437.9	(51) <b>A61K 45/06</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/220507</b> (86) JP 2020/018417 (21) 20933778.1	(51) <b>C08J 9/28</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022
(87) <b>WO 2021/219133</b> (86) CN 2021/091545 (21) 21722361.9	(51) <b>B61H 5/00</b> (87) 2021/44 04.11.2021 01.12.2022	(87) <b>WO 2021/220093</b> (86) IB 2021/053013 (21) 21719288.9	(51) <b>D04B 1/14</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022	(87) <b>WO 2021/220508</b> (86) JP 2020/018422 (21) 20932845.9	(51) <b>H01J 37/20</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022
(87) <b>WO 2021/219150</b> (86) CZ 2020/050026 (21) 20724405.4	(51) <b>A01C 1/00</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022	(87) <b>WO 2021/220098</b> (86) IB 2021/053121 (21) 21725813.6	(51) <b>C09J 4/06</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022	(87) <b>WO 2021/220509</b> (86) JP 2020/018431 (21) 20934111.4	(51) <b>E05D 7/04</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022
(87) <b>WO 2021/219235</b> (86) EP 2020/064179 (21) 20728694.9	(51) <b>A62B 18/08</b> (87) 2021/44 04.11.2021 01.12.2022	(87) <b>WO 2021/220100</b> (86) IB 2021/053132 (21) 21720578.0	(51) <b>A61F 13/02</b> (87) 2021/44 04.11.2021 01.12.2022	(87) <b>WO 2021/220512</b> (86) JP 2020/018439 (21) 20933857.3	(51) <b>C07C 63/66</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022
(87) <b>WO 2021/219381</b> (86) EP 2021/059668 (21) 21717127.1	(51) <b>H01L 21/67</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022	(87) <b>WO 2021/220111</b> (86) IB 2021/053356 (21) 21797866.7	(51) <b>H01M 4/02</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/220514</b> (86) JP 2020/018449 (21) 20933009.1	(51) <b>F24F 7/007</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022
(87) <b>WO 2021/219485</b> (86) EP 2021/060527 (21) 21722128.2	(51) <b>B60K 11/08</b> (87) 2021/44 04.11.2021 30.11.2022	(87) <b>WO 2021/220118</b> (86) IB 2021/053368 (21) 21721994.8	(51) <b>G07C 1/24</b> (87) 2021/44 04.11.2021 01.12.2022	(87) <b>WO 2021/220515</b> (86) JP 2020/018454 (21) 20933041.4	(51) <b>G10L 21/16</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022
(87) <b>WO 2021/219519</b> (86) EP 2021/060747 (21) 21722168.8	(51) <b>H01J 37/244</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/220139</b> (86) IB 2021/053428 (21) 21722567.1	(51) <b>G16H 20/40</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/220516</b> (86) JP 2020/018467 (21) 20933472.1	(51) <b>G06F 12/06</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022
(87) <b>WO 2021/219618</b> (86) EP 2021/060954 (21) 21721518.5	(51) <b>A61B 90/00</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022	(87) <b>WO 2021/220141</b> (86) IB 2021/053432 (21) 21796530.0	(51) <b>G09F 9/00</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/220517</b> (86) JP 2020/018469 (21) 20933654.4	(51) <b>A61B 17/29</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022
(87) <b>WO 2021/219780</b> (86) EP 2021/061252 (21) 21723673.6	(51) <b>C07D 209/08</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/220234</b> (86) IB 2021/053613 (21) 21795537.6	(51) <b>A61M 16/00</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/220519</b> (86) JP 2020/018475 (21) 20933201.4	(51) <b>G05B 19/418</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022
(87) <b>WO 2021/219785</b> (86) EP 2021/061261 (21) 21720791.9	(51) <b>H05B 45/50</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/220236</b> (86) IB 2021/053619 (21) 21796535.9	(51) <b>A61K 9/00</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/220533</b> (86) JP 2020/041389 (21) 20932882.2	(51) <b>H01L 35/32</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022
(87) <b>WO 2021/219844</b> (86) EP 2021/061385 (21) 21723693.4	(51) <b>C12N 15/82</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/220240</b> (86) IB 2021/053631 (21) 21797028.4	(51) <b>F16B 37/00</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/220534</b> (86) JP 2020/041555 (21) 20934113.0	(51) <b>H02N 11/00</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022
(87) <b>WO 2021/219860</b> (86) EP 2021/061433 (21) 21722867.5	(51) <b>A41D 13/11</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/220242</b> (86) IB 2021/053633 (21) 21795260.5	(51) <b>H01R 13/10</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/220554</b> (86) JP 2021/000038 (21) 21795784.4	(51) <b>A63F 13/45</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022
(87) <b>WO 2021/219891</b> (86) EP 2021/061486 (21) 21724219.7	(51) <b>A61B 10/00</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/220248</b> (86) IB 2021/053646 (21) 21797029.2	(51) <b>C12Q 1/6888</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/220562</b> (86) JP 2021/001880 (21) 21796323.0	(51) <b>G02B 21/06</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022
(87) <b>WO 2021/219892</b> (86) EP 2021/061488 (21) 21727087.5	(51) <b>B29B 17/00</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/220309</b> (86) IN 2021/050424 (21) 21729658.1	(51) <b>C12M 1/12</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/220575</b> (86) JP 2021/004690 (21) 21797548.1	(51) <b>F25D 3/00</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022
(87) <b>WO 2021/219894</b> (86) EP 2021/061538 (21) 21723703.1	(51) <b>A61L 2/10</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/220310</b> (86) IT 2020/000036 (21) 20734817.8	(51) <b>C09C 1/40</b> (87) 2021/44 04.11.2021 01.12.2022	(87) <b>WO 2021/220579</b> (86) JP 2021/004899 (21) 21797232.2	(51) <b>G02B 13/02</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022
(87) <b>WO 2021/219898</b> (86) EP 2021/061766 (21) 21727375.4	(51) <b>G02B 21/34</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/220325</b> (86) JP 2020/017896 (21) 20933152.9	(51) <b>F16F 9/508</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022	(87) <b>WO 2021/220602</b> (86) JP 2021/007166 (21) 21796886.6	(51) <b>G01R 31/26</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022
(87) <b>WO 2021/219915</b> (86) ES 2021/070288 (21) 21796008.7	(51) <b>A01N 63/38</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022	(87) <b>WO 2021/220474</b> (86) JP 2020/018293 (21) 20934188.2	(51) <b>H04W 24/10</b> (87) 2021/44 04.11.2021 01.12.2022	(87) <b>WO 2021/220603</b> (86) JP 2021/007229 (21) 21797233.0	(51) <b>G06Q 50/10</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022
(87) <b>WO 2021/219916</b> (86) ES 2021/070291 (21) 21795268.8	(51) <b>A01N 63/38</b> (87) 2021/44 04.11.2021 30.11.2022	(87) <b>WO 2021/220482</b> (86) JP 2020/018308 (21) 20933595.9	(51) <b>H04W 24/10</b> (87) 2021/44 04.11.2021 01.12.2022	(87) <b>WO 2021/220604</b> (86) JP 2021/007922 (21) 21795459.3	(51) <b>B60R 99/00</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022
(87) <b>WO 2021/220011</b> (86) GB 2021/051047 (21) 21725793.0	(51) <b>A61K 47/64</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/220501</b> (86) JP 2020/018369 (21) 20933088.5	(51) <b>B60L 53/62</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/220613</b> (86) JP 2021/008707 (21) 21796137.4	(51) <b>F16C 19/06</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022





(87) WO 2021/221518 (86) NZ 2021/050074 (21) 21795502.0	(51) <b>A61M 16/06</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) WO 2021/221820 (86) US 2021/023206 (21) 21718375.5	(51) <b>H04L 5/00</b> (87) 2021/44 04.11.2021 01.12.2022	(87) WO 2021/222101 (86) US 2021/029157 (21) 21797423.7	(51) <b>B60T 17/08</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022
(87) WO 2021/221536 (86) RU 2020/050313 (21) 20933522.3	(51) <b>C21B 9/00</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) WO 2021/221835 (86) US 2021/024227 (21) 21720077.3	(51) <b>G06F 3/01</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022	(87) WO 2021/222129 (86) US 2021/029218 (21) 21725929.0	(51) <b>A61K 38/16</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022
(87) WO 2021/221612 (86) US 2020/030235 (21) 20727754.2	(51) <b>A63F 13/358</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022	(87) WO 2021/221839 (86) US 2021/024343 (21) 21797501.0	(51) <b>H01L 21/67</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) WO 2021/222200 (86) US 2021/029331 (21) 21725940.7	(51) <b>B05B 1/30</b> (87) 2021/44 04.11.2021 30.11.2022
(87) WO 2021/221681 (86) US 2020/030892 (21) 20932937.4	(51) <b>C10J 3/80</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) WO 2021/221841 (86) US 2021/024448 (21) 21796674.6	(51) <b>H01L 21/67</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) WO 2021/222213 (86) US 2021/029351 (21) 21727629.4	(51) <b>H01L 49/00</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022
(87) WO 2021/221682 (86) US 2020/031066 (21) 20933257.6	(51) <b>G06N 20/00</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) WO 2021/221849 (86) US 2021/025082 (21) 21797505.1	(51) <b>H01L 21/84</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) WO 2021/222240 (86) US 2021/029388 (21) 21795924.6	(51) <b>A61K 31/495</b> (87) 2021/44 04.11.2021 30.11.2022
(87) WO 2021/221683 (86) US 2020/031107 (21) 20933443.2	(51) <b>G01V 3/38</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) WO 2021/221863 (86) US 2021/026068 (21) 21795509.5	(51) <b>A61K 31/713</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022	(87) WO 2021/222247 (86) US 2021/029399 (21) 21797432.8	(51) <b>H01L 29/66</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022
(87) WO 2021/221684 (86) US 2020/031131 (21) 20933347.5	(51) <b>G01V 99/00</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) WO 2021/221882 (86) US 2021/026576 (21) 21795823.0	(51) <b>B01D 33/80</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) WO 2021/222258 (86) US 2021/029413 (21) 21797511.9	(51) <b>A61L 2/10</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022
(87) WO 2021/221685 (86) US 2020/031143 (21) 20933578.5	(51) <b>A61F 2/28</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) WO 2021/221883 (86) US 2021/026587 (21) 21796089.7	(51) <b>F24H 1/00</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) WO 2021/222280 (86) US 2021/029438 (21) 21726490.2	(51) <b>C08F 4/6592</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022
(87) WO 2021/221686 (86) US 2020/031145 (21) 20933935.7	(51) <b>B63B 34/56</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) WO 2021/221906 (86) US 2021/027194 (21) 21723543.1	(51) <b>A61N 1/375</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022	(87) WO 2021/222352 (86) US 2021/029556 (21) 21797765.1	(51) <b>G02B 1/04</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022
(87) WO 2021/221687 (86) US 2020/031166 (21) 20932899.6	(51) <b>G01J 5/02</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) WO 2021/221907 (86) US 2021/027203 (21) 21796357.8	(51) <b>A61B 17/00</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) WO 2021/222376 (86) US 2021/029591 (21) 21797767.7	(51) <b>B60R 1/04</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022
(87) WO 2021/221690 (86) US 2020/031201 (21) 20729295.4	(51) <b>C07K 14/195</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) WO 2021/221911 (86) US 2021/027313 (21) 21796429.5	(51) <b>G06F 3/06</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) WO 2021/222449 (86) US 2021/029712 (21) 21726764.0	(51) <b>G06K 9/62</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022
(87) WO 2021/221691 (86) US 2020/031277 (21) 20932900.2	(51) <b>E21B 34/14</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) WO 2021/221946 (86) US 2021/028014 (21) 21724449.0	(51) <b>H04N 21/2343</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022	(87) WO 2021/222528 (86) US 2021/029834 (21) 21796113.5	(51) <b>B64D 33/08</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022
(87) WO 2021/221705 (86) US 2020/046827 (21) 20933145.3	(51) <b>A62B 23/02</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022	(87) WO 2021/221967 (86) US 2021/028306 (21) 21723623.1	(51) <b>B05B 1/34</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022	(87) WO 2021/222532 (86) US 2021/029838 (21) 21796114.3	(51) <b>F16D 31/02</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022
(87) WO 2021/221712 (86) US 2020/051873 (21) 20932977.0	(51) <b>G06K 9/00</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) WO 2021/221982 (86) US 2021/028511 (21) 21722739.6	(51) <b>G06F 21/62</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) WO 2021/222554 (86) US 2021/029880 (21) 21795347.0	(51) <b>E21B 49/00</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022
(87) WO 2021/221739 (86) US 2020/070054 (21) 20933444.0	(51) <b>G08B 21/24</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) WO 2021/222002 (86) US 2021/028706 (21) 21724952.3	(51) <b>A61F 2/844</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) WO 2021/222557 (86) US 2021/029883 (21) 21796015.2	(51) <b>E21B 49/00</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022
(87) WO 2021/221742 (86) US 2021/014227 (21) 21796499.8	(51) <b>G03H 1/26</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) WO 2021/222008 (86) US 2021/028769 (21) 21724970.5	(51) <b>H01Q 1/24</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) WO 2021/222558 (86) US 2021/029884 (21) 21797778.4	(51) <b>E21B 33/126</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022
(87) WO 2021/221745 (86) US 2021/015804 (21) 21797582.0	(51) <b>A01K 61/00</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) WO 2021/222015 (86) US 2021/028816 (21) 21796846.0	(51) <b>G01N 23/223</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) WO 2021/222561 (86) US 2021/029888 (21) 21795348.8	(51) <b>A63B 21/078</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022
(87) WO 2021/221772 (86) US 2021/019828 (21) 21796501.1	(51) <b>G06F 12/1009</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022	(87) WO 2021/222016 (86) US 2021/028825 (21) 21725879.7	(51) <b>B29C 49/00</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) WO 2021/222576 (86) US 2021/029907 (21) 21726526.3	(51) <b>C07K 14/705</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022
(87) WO 2021/221782 (86) US 2021/020302 (21) 21713540.9	(51) <b>A61P 37/04</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) WO 2021/222018 (86) US 2021/028837 (21) 21728668.1	(51) <b>C07F 15/02</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) WO 2021/222594 (86) US 2021/029930 (21) 21796609.2	(51) <b>G01N 33/58</b> (87) 2021/44 04.11.2021 01.12.2022
(87) WO 2021/221783 (86) US 2021/020304 (21) 21713541.7	(51) <b>C07K 1/04</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) WO 2021/222023 (86) US 2021/028858 (21) 21725882.1	(51) <b>A01D 63/04</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) WO 2021/222628 (86) US 2021/029972 (21) 21727294.7	(51) <b>H04L 5/00</b> (87) 2021/44 04.11.2021 30.11.2022
(87) WO 2021/221795 (86) US 2021/021506 (21) 21796841.1	(51) <b>G06F 21/71</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) WO 2021/222049 (86) US 2021/029043 (21) 21796849.4	(51) <b>B01F 7/16</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) WO 2021/222633 (86) US 2021/029980 (21) 21797593.7	(51) <b>A61K 39/12</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022
(87) WO 2021/221814 (86) US 2021/022975 (21) 21718337.5	(51) <b>H04L 5/00</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022	(87) WO 2021/222064 (86) US 2021/029076 (21) 21725351.7	(51) <b>G06N 20/00</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022	(87) WO 2021/222671 (86) US 2021/030033 (21) 21796276.0	(51) <b>G02B 6/00</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022
(87) WO 2021/221817 (86) US 2021/023107 (21) 21796087.1	(51) <b>G01N 1/02</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) WO 2021/222073 (86) US 2021/029103 (21) 21796172.1	(51) <b>G06Q 20/40</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) WO 2021/222686 (86) US 2021/030062 (21) 21795352.0	(51) <b>A63B 21/078</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022

(87) <b>WO 2021/222692</b> (86) US 2021/030070 (21) 21795443.7	(51) <b>A47J 27/04</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/222822</b> (86) US 2021/030286 (21) 21795697.8	(51) <b>C12Q 1/689</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/222900</b> (86) US 2021/030490 (21) 21727702.9	(51) <b>E21B 43/119</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022
(87) <b>WO 2021/222693</b> (86) US 2021/030072 (21) 21797779.2	(51) <b>B01J 8/06</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/222827</b> (86) US 2021/030294 (21) 21727320.0	(51) <b>G01N 33/569</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/222901</b> (86) US 2021/030491 (21) 21796617.5	(51) <b>A61B 1/31</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022
(87) <b>WO 2021/222695</b> (86) US 2021/030075 (21) 21797780.0	(51) <b>B22F 10/00</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/222829</b> (86) US 2021/030296 (21) 21795852.9	(51) <b>A23K 20/28</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/222904</b> (86) US 2021/030499 (21) 21797682.8	(51) <b>A61F 11/00</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022
(87) <b>WO 2021/222702</b> (86) US 2021/030087 (21) 21797221.5	(51) <b>A61K 31/353</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/222832</b> (86) US 2021/030299 (21) 21727675.7	(51) <b>G01N 33/569</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/222905</b> (86) US 2021/030508 (21) 21727706.0	(51) <b>G16H 20/40</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022
(87) <b>WO 2021/222714</b> (86) US 2021/030106 (21) 21796699.3	(51) <b>G02B 6/126</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/222836</b> (86) US 2021/030306 (21) 21796616.7	(51) <b>G01N 31/00</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/222906</b> (86) US 2021/030511 (21) 21796379.2	(51) <b>A01B 79/00</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022
(87) <b>WO 2021/222721</b> (86) US 2021/030122 (21) 21797372.6	(51) <b>C23C 16/448</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/222846</b> (86) US 2021/030318 (21) 21727678.1	(51) <b>G11C 29/02</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/222909</b> (86) US 2021/030534 (21) 21796448.5	(51) <b>E04H 17/16</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022
(87) <b>WO 2021/222724</b> (86) US 2021/030128 (21) 21796442.8	(51) <b>C12M 3/06</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/222849</b> (86) US 2021/030322 (21) 21796791.8	(51) <b>C12Q 1/70</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/222939</b> (86) US 2021/070485 (21) 21796029.3	(51) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022
(87) <b>WO 2021/222726</b> (86) US 2021/030131 (21) 21797443.5	(51) <b>H01J 37/32</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/222850</b> (86) US 2021/030323 (21) 21796931.0	(51) <b>A61B 17/00</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/222942</b> (86) US 2021/070495 (21) 21727071.9	(51) <b>H04W 48/08</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022
(87) <b>WO 2021/222730</b> (86) US 2021/030137 (21) 21797528.3	(51) <b>H01M 8/22</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/222853</b> (86) US 2021/030327 (21) 21795266.2	(51) <b>A61B 17/00</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/223018</b> (86) CA 2021/050616 (21) 21799568.7	(51) <b>A61B 5/00</b> (87) 2021/45 11.11.2021 03.12.2022
(87) <b>WO 2021/222734</b> (86) US 2021/030145 (21) 21795529.3	(51) <b>H04L 29/06</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/222857</b> (86) US 2021/030334 (21) 21796705.8	(51) <b>H04W 64/00</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/223043</b> (86) CN 2020/088555 (21) 20934654.3	(51) <b>H04W 76/20</b> (87) 2021/45 11.11.2021 03.12.2022
(87) <b>WO 2021/222736</b> (86) US 2021/030149 (21) 21795946.9	(51) <b>H01M 8/04</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/222866</b> (86) US 2021/030349 (21) 21795530.1	(51) <b>G01N 1/02</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/223044</b> (86) CN 2020/088556 (21) 20934655.0	(51) <b>H04W 36/00</b> (87) 2021/45 11.11.2021 03.12.2022
(87) <b>WO 2021/222738</b> (86) US 2021/030153 (21) 21796855.1	(51) <b>A61K 31/404</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/222877</b> (86) US 2021/030368 (21) 21796793.4	(51) <b>B32B 27/12</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/223045</b> (86) CN 2020/088557 (21) 20934298.9	(51) <b>H04W 88/06</b> (87) 2021/45 11.11.2021 03.12.2022
(87) <b>WO 2021/222741</b> (86) US 2021/030156 (21) 21796865.0	(51) <b>B64D 1/18</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/222878</b> (86) US 2021/030370 (21) 21796307.3	(51) <b>C12Q 1/6806</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/223047</b> (86) CN 2020/088561 (21) 20934853.1	(51) <b>H04L 1/18</b> (87) 2021/45 11.11.2021 03.12.2022
(87) <b>WO 2021/222753</b> (86) US 2021/030178 (21) 21796701.7	(51) <b>A01N 1/02</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/222881</b> (86) US 2021/030383 (21) 21797603.4	(51) <b>F04B 19/04</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/223318</b> (86) CN 2020/100727 (21) 20934767.3	(51) <b>A01G 17/08</b> (87) 2021/45 11.11.2021 03.12.2022
(87) <b>WO 2021/222772</b> (86) US 2021/030212 (21) 21795358.7	(51) <b>C07K 14/195</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/222882</b> (86) US 2021/030392 (21) 21795698.6	(51) <b>A01K 1/02</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/223570</b> (86) CN 2021/086343 (21) 21799942.4	(51) <b>H01M 8/06</b> (87) 2021/45 11.11.2021 03.12.2022
(87) <b>WO 2021/222782</b> (86) US 2021/030225 (21) 21795948.5	(51) <b>B29C 45/72</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/222883</b> (86) US 2021/030398 (21) 21797448.4	(51) <b>A41D 13/11</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/223684</b> (86) CN 2021/091601 (21) 21800392.9	(51) <b>A61B 18/14</b> (87) 2021/45 11.11.2021 03.12.2022
(87) <b>WO 2021/222783</b> (86) US 2021/030226 (21) 21797783.4	(51) <b>A61K 39/395</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/222886</b> (86) US 2021/030445 (21) 21795854.5	(51) <b>A61K 38/04</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/223964</b> (86) EP 2021/059518 (21) 21719098.2	(51) <b>G06N 10/00</b> (87) 2021/45 11.11.2021 03.12.2022
(87) <b>WO 2021/222785</b> (86) US 2021/030229 (21) 21727666.6	(51) <b>B29C 64/106</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/222887</b> (86) US 2021/030446 (21) 21727695.5	(51) <b>B41F 16/00</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/224025</b> (86) EP 2021/060650 (21) 21722146.4	(51) <b>F16D 63/00</b> (87) 2021/45 11.11.2021 03.12.2022
(87) <b>WO 2021/222795</b> (86) US 2021/030243 (21) 21796022.8	(51) <b>G06Q 10/00</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/222890</b> (86) US 2021/030461 (21) 21796308.1	(51) <b>A61K 39/215</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/224151</b> (86) EP 2021/061505 (21) 21723702.3	(51) <b>A23G 1/56</b> (87) 2021/45 11.11.2021 03.12.2022
(87) <b>WO 2021/222804</b> (86) US 2021/030260 (21) 21797298.3	(51) <b>A61L 2/10</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/222893</b> (86) US 2021/030465 (21) 21796447.7	(51) <b>C11D 17/04</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/224696</b> (86) IB 2021/052873 (21) 21799702.2	(51) <b>G06Q 20/38</b> (87) 2021/45 11.11.2021 06.12.2022
(87) <b>WO 2021/222806</b> (86) US 2021/030264 (21) 21795359.5	(51) <b>C07K 14/53</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/222896</b> (86) US 2021/030469 (21) 21796795.9	(51) <b>G16H 50/80</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/224939</b> (86) IN 2021/050426 (21) 21800950.4	(51) <b>B60R 16/023</b> (87) 2021/45 11.11.2021 03.12.2022
(87) <b>WO 2021/222810</b> (86) US 2021/030268 (21) 21796306.5	(51) <b>A41D 13/11</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/222897</b> (86) US 2021/030473 (21) 21795354.6	(51) <b>G16H 50/20</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/224947</b> (86) IR 2020/050022 (21) 20765372.6	(51) <b>A61P 31/14</b> (87) 2021/45 11.11.2021 03.12.2022
(87) <b>WO 2021/222816</b> (86) US 2021/030280 (21) 21796870.0	(51) <b>A61L 27/36</b> (87) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/222898</b> (86) US 2021/030484 (21) 21797535.8	(51) 2021/44 04.11.2021 02.12.2022	(87) <b>WO 2021/225003</b> (86) JP 2020/021998 (21) 20934380.5	(51) <b>B60K 26/02</b> (87) 2021/45 11.11.2021 03.12.2022

(87) WO 2021/225079 (86) JP 2021/016244 (21) 21800554.4	(51) <b>B01J 19/24</b> (87) 2021/45 11.11.2021 03.12.2022	(21) <b>20735427.5</b> (87) WO 2022/008027	(11) 4 175 668*	(21) <b>20745432.3</b> (87) WO 2022/005487	(11) 4 176 435*
(87) WO 2021/225097 (86) JP 2021/016866 (21) 21800665.8	(51) <b>G06T 7/00</b> (87) 2021/45 11.11.2021 03.12.2022	(21) <b>20736324.3</b> (87) WO 2022/002389	(11) 4 176 330*	(21) <b>20746493.4</b> (87) WO 2022/005478	(11) 4 176 373*
(87) WO 2021/225558 (86) TR 2021/050549 (21) 21800480.2	(51) <b>B60Q 3/20</b> (87) 2021/45 11.11.2021 03.12.2022	(21) <b>20736328.4</b> (87) WO 2022/002397	(11) 4 176 575*	(21) <b>20746499.1</b> (87) WO 2022/005488	(11) 4 176 416*
(87) WO 2021/225905 (86) US 2021/030291 (21) 21727319.2	(51) <b>G06F 16/9535</b> (87) 2021/45 11.11.2021 03.12.2022	(21) <b>20736640.2</b> (87) WO 2022/002388	(11) 4 176 605*	(21) <b>20751026.4</b> (87) WO 2022/010498	(11) 4 176 322*
(87) WO 2021/225986 (86) US 2021/030518 (21) 21800214.5	(51) <b>G06F 16/9535</b> (87) 2021/45 11.11.2021 03.12.2022	(21) <b>20736649.3</b> (87) WO 2022/002398	(11) 4 176 600*	(21) <b>20753394.4</b> (87) WO 2022/003259	(11) 4 176 452*
(87) WO 2021/225987 (86) US 2021/030519 (21) 21727709.4	(51) <b>B29C 70/52</b> (87) 2021/45 11.11.2021 03.12.2022	(21) <b>20736664.2</b> (87) WO 2022/002404	(11) 4 176 472*	(21) <b>20753412.4</b> (87) WO 2022/003381	(11) 4 175 825*
(87) WO 2021/225987 (86) US 2021/030519 (21) 21727709.4	(51) <b>B29C 70/52</b> (87) 2021/45 11.11.2021 03.12.2022	(21) <b>20736682.4</b> (87) WO 2022/002412	(11) 4 175 935*	(21) <b>20753413.2</b> (87) WO 2022/003382	(11) 4 176 124*
(87) WO 2021/225989 (86) US 2021/030521 (21) 21800215.2	(51) <b>A61K 9/127</b> (87) 2021/45 11.11.2021 03.12.2022	(21) <b>20737006.5</b> (87) WO 2022/008030	(11) 4 176 619*	(21) <b>20753414.0</b> (87) WO 2022/003383	(11) 4 176 125*
(87) WO 2021/225990 (86) US 2021/030524 (21) 21800819.1	(51) <b>H01B 7/18</b> (87) 2021/45 11.11.2021 03.12.2022	(21) <b>20737007.3</b> (87) WO 2022/008031	(11) 4 176 312*	(21) <b>20753796.0</b> (87) WO 2022/003380	(11) 4 176 126*
(87) WO 2021/225992 (86) US 2021/030526 (21) 21799584.4	(51) <b>H01B 1/24</b> (87) 2021/45 11.11.2021 03.12.2022	(21) <b>20737008.1</b> (87) WO 2022/008032	(11) 4 176 387*	(21) <b>20754016.2</b> (87) WO 2022/003384	(11) 4 176 127*
(87) WO 2021/225993 (86) US 2021/030527 (21) 21800820.9	(51) <b>H01B 1/24</b> (87) 2021/45 11.11.2021 03.12.2022	(21) <b>20737009.9</b> (87) WO 2022/008033	(11) 4 176 311*	(21) <b>20756858.5</b> (87) WO 2022/033697	(11) 4 176 283*
(87) WO 2021/225995 (86) US 2021/030529 (21) 21800305.1	(51) <b>H01B 1/24</b> (87) 2021/45 11.11.2021 03.12.2022	(21) <b>20737139.4</b> (87) WO 2022/002414	(11) 4 176 228*	(21) <b>20757238.9</b> (87) WO 2022/028694	(11) 4 176 298*
(87) WO 2021/225997 (86) US 2021/030532 (21) 21800413.3	(51) <b>A61M 16/20</b> (87) 2021/45 11.11.2021 03.12.2022	(21) <b>20737145.1</b> (87) WO 2022/002418	(11) 4 176 381*	(21) <b>20757933.5</b> (87) WO 2022/003215	(11) 4 177 693
(87) WO 2021/225997 (86) US 2021/030532 (21) 21800413.3	(51) <b>A61M 16/20</b> (87) 2021/45 11.11.2021 03.12.2022	(21) <b>20737400.0</b> (87) WO 2022/002400	(11) 4 175 522*	(21) <b>20761402.5</b> (87) WO 2022/031296	(11) 4 176 606*
(87) WO 2021/225997 (86) US 2021/030532 (21) 21800413.3	(51) <b>G01B 3/38</b> (87) 2021/45 11.11.2021 03.12.2022	(21) <b>20737401.8</b> (87) WO 2022/002401	(11) 4 175 523*	(21) <b>20761749.9</b> (87) WO 2022/028689	(11) 4 176 371*
(87) WO 2023/277941 (86) US 2021/062426 (21) 21916648.5	(51) <b>A61N 1/04</b> (87) 2021/45 11.11.2021 03.12.2022	(21) <b>20737402.6</b> (87) WO 2022/002402	(11) 4 175 524*	(21) <b>20761750.7</b> (87) WO 2022/028690	(11) 4 176 388*
	(51) <b>D05B 19/12</b> (87) 2023/01 05.01.2023 04.04.2023	(21) <b>20737585.8</b> (87) WO 2022/003403	(11) 4 176 352*	(21) <b>20761752.3</b> (87) WO 2022/028692	(11) 4 176 370*
		(21) <b>20739249.9</b> (87) WO 2022/000054	(11) 4 175 609*	(21) <b>20764026.9</b> (87) WO 2022/033707	(11) 4 176 394*
		(21) <b>20739291.1</b> (87) WO 2022/002392	(11) 4 176 102*	(21) <b>20764866.8</b> (87) WO 2022/039718	(11) 4 176 233*
		(21) <b>20739311.7</b> (87) WO 2022/008035	(11) 4 175 552*	(21) <b>20768587.6</b> (87) WO 2022/053125	(11) 4 176 507*
		(21) <b>20739586.4</b> (87) WO 2022/002413	(11) 4 175 706*	(21) <b>20768721.1</b> (87) WO 2022/003736	(11) 4 176 145*
		(21) <b>20739590.6</b> (87) WO 2022/002415	(11) 4 176 587*	(21) <b>20771306.6</b> (87) WO 2022/002422	(11) 4 176 620*
		(21) <b>20739592.2</b> (87) WO 2022/002417	(11) 4 175 734*	(21) <b>20771456.9</b> (87) WO 2022/042847	(11) 4 176 384*
		(21) <b>20739600.3</b> (87) WO 2022/008034	(11) 4 175 579*	(21) <b>20781162.1</b> (87) WO 2022/055495	(11) 4 176 234*
		(21) <b>20739775.3</b> (87) WO 2022/003404	(11) 4 176 599*	(21) <b>20785490.2</b> (87) WO 2022/069029	(11) 4 176 198*
		(21) <b>20740248.8</b> (87) WO 2022/002380	(11) 4 175 950*	(21) <b>20788698.7</b> (87) WO 2022/006710	(11) 4 177 576
		(21) <b>20742657.8</b> (87) WO 2022/002408	(11) 4 175 660*	(21) <b>20788699.5</b> (87) WO 2022/006712	(11) 4 177 577
		(21) <b>20742658.6</b> (87) WO 2022/002409	(11) 4 175 980*	(21) <b>20793675.8</b> (87) WO 2022/083851	(11) 4 175 962*
		(21) <b>20743080.2</b> (87) WO 2022/002416	(11) 4 176 188*	(21) <b>20801041.3</b> (87) WO 2022/005300	(11) 4 176 412*
(21) <b>18714620.4</b> (87) WO 2018/138746	(11) 4 176 144*	(21) <b>20745292.1</b> (87) WO 2022/008948	(11) 4 176 499*	(21) <b>20801042.1</b> (87) WO 2022/005301	(11) 4 176 410*

## I.2(2)

- Internationale Anmeldungen, die als Stand der Technik nach Regel 165 und Artikel 54 (3) EPÜ gelten
- International applications considered as comprised in the state of the art under Rule 165 and Article 54(3) EPC
- Demandes internationales considérées comme comprises dans l'état de la technique au sens de la règle 165 et de l'article 54(3) CBE

## I.3

- Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Anmeldenummern
- European patent applications and international applications which have entered the European phase, arranged by application number
- Demandes de brevet européen et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros des demandes

(21) <b>20801359.9</b> (87) WO 2022/003308	(11) 4 176 414*	(21) <b>20942540.4</b> (87) WO 2022/000572	(11) 4 177 343	(21) <b>20943155.0</b> (87) WO 2022/005349	(11) 4 176 685*
(21) <b>20804323.2</b> (87) WO 2021/224554	(11) 4 175 878*	(21) <b>20942553.7</b> (87) WO 2022/000399	(11) 4 176 076*	(21) <b>20943156.8</b> (87) WO 2022/000379	(11) 4 178 256
(21) <b>20807254.6</b> (87) WO 2022/004928	(11) 4 176 778	(21) <b>20942554.5</b> (87) WO 2022/000409	(11) 4 176 519*	(21) <b>20943159.2</b> (87) WO 2022/000389	(11) 4 175 797*
(21) <b>20808583.7</b> (87) WO 2022/093192	(11) 4 176 431*	(21) <b>20942590.9</b> (87) WO 2022/005354	(11) 4 176 538*	(21) <b>20943192.3</b> (87) WO 2022/005513	(11) 4 175 469*
(21) <b>20810963.7</b> (87) WO 2021/038113	(11) 4 175 482*	(21) <b>20942597.4</b> (87) WO 2022/000377	(11) 4 176 517*	(21) <b>20943234.3</b> (87) WO 2022/005475	(11) 4 176 258*
(21) <b>20821018.7</b> (87) WO 2022/002426	(11) 4 176 621*	(21) <b>20942610.5</b> (87) WO 2022/003914	(11) 4 177 804	(21) <b>20943245.9</b> (87) WO 2022/003863	(11) 4 177 821
(21) <b>20824327.9</b> (87) WO 2022/003389	(11) 4 176 530*	(21) <b>20942651.9</b> (87) WO 2022/003965	(11) 4 176 956	(21) <b>20943251.7</b> (87) WO 2022/003855	(11) 4 177 795
(21) <b>20824621.5</b> (87) WO 2022/003386	(11) 4 176 531*	(21) <b>20942673.3</b> (87) WO 2022/000380	(11) 4 178 285	(21) <b>20943264.0</b> (87) WO 2022/000488	(11) 4 176 652*
(21) <b>20824622.3</b> (87) WO 2022/003387	(11) 4 176 532*	(21) <b>20942721.0</b> (87) WO 2022/000418	(11) 4 176 650*	(21) <b>20943281.4</b> (87) WO 2022/004912	(11) 4 178 237
(21) <b>20824623.1</b> (87) WO 2022/003388	(11) 4 176 533*	(21) <b>20942727.7</b> (87) WO 2022/003939	(11) 4 178 278	(21) <b>20943321.8</b> (87) WO 2022/005353	(11) 4 176 642*
(21) <b>20828366.3</b> (87) WO 2022/005303	(11) 4 176 413*	(21) <b>20942729.3</b> (87) WO 2022/003870	(11) 4 177 001	(21) <b>20943365.5</b> (87) WO 2022/005352	(11) 4 176 653*
(21) <b>20829567.5</b> (87) WO 2022/008091	(11) 4 176 358*	(21) <b>20942749.1</b> (87) WO 2022/005474	(11) 4 176 160*	(21) <b>20943367.1</b> (87) WO 2022/005490	(11) 4 176 120*
(21) <b>20830001.2</b> (87) WO 2022/005302	(11) 4 176 415*	(21) <b>20942752.5</b> (87) WO 2022/005510	(11) 4 176 561*	(21) <b>20943388.7</b> (87) WO 2022/003854	(11) 4 177 770
(21) <b>20833727.9</b> (87) WO 2022/008090	(11) 4 175 726*	(21) <b>20942764.0</b> (87) WO 2022/000429	(11) 4 178 270	(21) <b>20943390.3</b> (87) WO 2022/003910	(11) 4 176 425*
(21) <b>20842510.8</b> (87) WO 2022/139793	(11) 4 176 270*	(21) <b>20942768.1</b> (87) WO 2022/003877	(11) 4 177 182	(21) <b>20943432.3</b> (87) WO 2022/000881	(11) 4 177 241
(21) <b>20908442.5</b> (87) WO 2022/000674	(11) 4 177 870	(21) <b>20942786.3</b> (87) WO 2022/004918	(11) 4 178 209	(21) <b>20943457.0</b> (87) WO 2022/005465	(11) 4 175 779*
(21) <b>20911303.4</b> (87) WO 2022/000598	(11) 4 177 871	(21) <b>20942824.2</b> (87) WO 2022/000459	(11) 4 176 637*	(21) <b>20943473.7</b> (87) WO 2022/000428	(11) 4 176 610*
(21) <b>20917419.2</b> (87) WO 2021/158318	(11) 4 175 896*	(21) <b>20942936.4</b> (87) WO 2022/005351	(11) 4 176 571*	(21) <b>20943495.0</b> (87) WO 2022/000359	(11) 4 176 635*
(21) <b>20921271.1</b> (87) WO 2021/172719	(11) 4 177 579	(21) <b>20942970.3</b> (87) WO 2022/004943	(11) 4 177 819	(21) <b>20943498.4</b> (87) WO 2022/005476	(11) 4 176 259*
(21) <b>20921755.3</b> (87) WO 2021/173106	(11) 4 176 762	(21) <b>20942977.8</b> (87) WO 2022/005310	(11) 4 176 974	(21) <b>20943512.2</b> (87) WO 2022/003850	(11) 4 177 600
(21) <b>20940673.5</b> (87) WO 2021/255301	(11) 4 176 973	(21) <b>20942980.2</b> (87) WO 2022/000376	(11) 4 176 651*	(21) <b>20943519.7</b> (87) WO 2022/003894	(11) 4 177 499
(21) <b>20941537.1</b> (87) WO 2022/019941	(11) 4 175 747*	(21) <b>20942989.3</b> (87) WO 2022/003402	(11) 4 177 914	(21) <b>20943526.2</b> (87) WO 2022/000512	(11) 4 176 593*
(21) <b>20941699.9</b> (87) WO 2021/262173	(11) 4 175 944*	(21) <b>20943007.3</b> (87) WO 2022/004929	(11) 4 177 006	(21) <b>20943549.4</b> (87) WO 2022/000383	(11) 4 176 594*
(21) <b>20942434.0</b> (87) WO 2022/003915	(11) 4 177 328	(21) <b>20943022.2</b> (87) WO 2022/000421	(11) 4 178 271	(21) <b>20943597.3</b> (87) WO 2022/003946	(11) 4 176 738
(21) <b>20942443.1</b> (87) WO 2022/005494	(11) 4 175 955*	(21) <b>20943064.4</b> (87) WO 2022/005466	(11) 4 175 817*	(21) <b>20943609.6</b> (87) WO 2022/004931	(11) 4 177 145
(21) <b>20942448.0</b> (87) WO 2022/000398	(11) 4 176 566*	(21) <b>20943066.9</b> (87) WO 2022/005477	(11) 4 176 019*	(21) <b>20943613.8</b> (87) WO 2022/005355	(11) 4 176 539*
(21) <b>20942463.9</b> (87) WO 2022/003749	(11) 4 176 935	(21) <b>20943071.9</b> (87) WO 2022/003233	(11) 4 175 905*	(21) <b>20943661.7</b> (87) WO 2022/005442	(11) 4 178 206
(21) <b>20942495.1</b> (87) WO 2022/005350	(11) 4 176 540*	(21) <b>20943097.4</b> (87) WO 2022/003947	(11) 4 177 204	(21) <b>20943679.9</b> (87) WO 2022/000468	(11) 4 176 039*
(21) <b>20942500.8</b> (87) WO 2022/000390	(11) 4 175 798*	(21) <b>20943115.4</b> (87) WO 2022/005473	(11) 4 176 291*	(21) <b>20943751.6</b> (87) WO 2022/003956	(11) 4 177 766
(21) <b>20942511.5</b> (87) WO 2022/000446	(11) 4 176 649*	(21) <b>20943142.8</b> (87) WO 2022/003931	(11) 4 176 920	(21) <b>20943781.3</b> (87) WO 2022/000491	(11) 4 176 654*

(21) <b>20943789.6</b> (87) WO 2022/003959	(11) 4 177 962	(21) <b>20945721.7</b> (87) WO 2022/016551	(11) 4 178 265	(21) <b>20948863.4</b> (87) WO 2022/027409	(11) 4 176 661*
(21) <b>20943813.4</b> (87) WO 2022/000408	(11) 4 176 516*	(21) <b>20945767.0</b> (87) WO 2022/018807	(11) 4 177 065	(21) <b>20948865.9</b> (87) WO 2022/027425	(11) 4 176 596*
(21) <b>20943817.5</b> (87) WO 2022/000443	(11) 4 175 949*	(21) <b>20945794.4</b> (87) WO 2022/016437	(11) 4 178 081	(21) <b>20948876.6</b> (87) WO 2022/027467	(11) 4 176 666*
(21) <b>20943820.9</b> (87) WO 2022/000500	(11) 4 178 288	(21) <b>20946881.8</b> (87) WO 2022/021272	(11) 4 176 622*	(21) <b>20948880.8</b> (87) WO 2022/027520	(11) 4 176 673*
(21) <b>20943842.3</b> (87) WO 2022/009266	(11) 4 177 580	(21) <b>20947118.4</b> (87) WO 2022/021268	(11) 4 176 549*	(21) <b>20949730.4</b> (87) WO 2022/036517	(11) 4 178 087
(21) <b>20943874.6</b> (87) WO 2022/007281	(11) 4 176 849	(21) <b>20947454.3</b> (87) WO 2022/021038	(11) 4 176 239*	(21) <b>20950405.9</b> (87) WO 2022/039325	(11) 4 176 986
(21) <b>20943878.7</b> (87) WO 2022/009290	(11) 4 178 289	(21) <b>20947950.0</b> (87) WO 2022/027280	(11) 4 176 655*	(21) <b>20951717.6</b> (87) WO 2022/045487	(11) 4 177 046
(21) <b>20943972.8</b> (87) WO 2022/009285	(11) 4 176 794	(21) <b>20948012.8</b> (87) WO 2022/027505	(11) 4 176 601*	(21) <b>20951782.0</b> (87) WO 2022/046057	(11) 4 175 831*
(21) <b>20943975.1</b> (87) WO 2022/009445	(11) 4 177 304	(21) <b>20948039.1</b> (87) WO 2022/027457	(11) 4 176 656*	(21) <b>20953075.7</b> (87) WO 2022/052290	(11) 4 177 422
(21) <b>20943986.8</b> (87) WO 2022/006722	(11) 4 178 303	(21) <b>20948051.6</b> (87) WO 2022/027248	(11) 4 176 332*	(21) <b>20953511.1</b> (87) WO 2022/056650	(11) 4 177 665
(21) <b>20944129.4</b> (87) WO 2022/009271	(11) 4 177 129	(21) <b>20948061.5</b> (87) WO 2022/027616	(11) 4 176 340*	(21) <b>20954024.4</b> (87) WO 2022/058769	(11) 4 175 900*
(21) <b>20944210.2</b> (87) WO 2022/010029	(11) 4 176 791	(21) <b>20948175.3</b> (87) WO 2022/027168	(11) 4 176 674*	(21) <b>20954775.1</b> (87) WO 2022/061928	(11) 4 178 247
(21) <b>20944236.7</b> (87) WO 2022/007279	(11) 4 176 852	(21) <b>20948185.2</b> (87) WO 2022/027641	(11) 4 176 551*	(21) <b>20955659.6</b> (87) WO 2022/067634	(11) 4 177 897
(21) <b>20944316.7</b> (87) WO 2022/007348	(11) 4 177 583	(21) <b>20948186.0</b> (87) WO 2022/027378	(11) 4 176 657*	(21) <b>20956757.7</b> (87) WO 2022/074810	(11) 4 176 997
(21) <b>20944357.1</b> (87) WO 2022/010043	(11) 4 177 256	(21) <b>20948226.4</b> (87) WO 2022/027667	(11) 4 176 658*	(21) <b>20959839.0</b> (87) WO 2022/091321	(11) 4 176 907
(21) <b>20944371.2</b> (87) WO 2022/009264	(11) 4 177 925	(21) <b>20948252.0</b> (87) WO 2022/027309	(11) 4 176 614*	(21) <b>20964557.1</b> (87) WO 2022/120612	(11) 4 177 613
(21) <b>20944433.0</b> (87) WO 2022/006717	(11) 4 176 826	(21) <b>20948282.7</b> (87) WO 2022/027209	(11) 4 176 640*	(21) <b>20966317.8</b> (87) WO 2022/133736	(11) 4 176 645*
(21) <b>20944439.7</b> (87) WO 2022/007065	(11) 4 177 512	(21) <b>20948376.7</b> (87) WO 2022/027166	(11) 4 176 633*	(21) <b>21000316.6</b> (87) WO 2022/027166	(11) 4 176 977
(21) <b>20944468.6</b> (87) WO 2022/009287	(11) 4 176 918	(21) <b>20948400.5</b> (87) WO 2022/027490	(11) 4 176 659*	(21) <b>21000318.2</b> (87) WO 2022/027490	(11) 4 178 080
(21) <b>20944499.1</b> (87) WO 2022/007280	(11) 4 176 850	(21) <b>20948406.2</b> (87) WO 2022/027464	(11) 4 176 595*	(21) <b>21000324.0</b> (87) WO 2022/027464	(11) 4 177 540
(21) <b>20944548.5</b> (87) WO 2022/006692	(11) 4 178 099	(21) <b>20948483.1</b> (87) WO 2022/027300	(11) 4 176 604*	(21) <b>21020544.9</b> (87) WO 2022/027300	(11) 4 177 117
(21) <b>20944569.1</b> (87) WO 2022/010521	(11) 4 176 318*	(21) <b>20948565.5</b> (87) WO 2022/027434	(11) 4 176 675*	(21) <b>21020549.8</b> (87) WO 2022/027300	(11) 4 178 104
(21) <b>20944585.7</b> (87) WO 2022/007304	(11) 4 177 265	(21) <b>20948609.1</b> (87) WO 2022/027468	(11) 4 176 617*	(21) <b>21020556.3</b> (87) WO 2022/027468	(11) 4 177 702
(21) <b>20944625.1</b> (87) WO 2022/009280	(11) 4 176 737	(21) <b>20948615.8</b> (87) WO 2022/027233	(11) 4 176 544*	(21) <b>210206111.3</b> (87) WO 2022/027233	(11) 4 177 377
(21) <b>20944687.1</b> (87) WO 2022/007282	(11) 4 176 851	(21) <b>20948630.7</b> (87) WO 2022/027449	(11) 4 176 615*	(21) <b>210206112.1</b> (87) WO 2022/027449	(11) 4 176 802
(21) <b>20944704.4</b> (87) WO 2022/007066	(11) 4 176 781	(21) <b>20948661.2</b> (87) WO 2022/027415	(11) 4 176 660*	(21) <b>210206117.0</b> (87) WO 2022/027415	(11) 4 177 087
(21) <b>20944714.3</b> (87) WO 2022/010528	(11) 4 176 317*	(21) <b>20948669.5</b> (87) WO 2022/027465	(11) 4 176 634*	(21) <b>210206119.6</b> (87) WO 2022/027465	(11) 4 177 627
(21) <b>20944742.4</b> (87) WO 2022/006801	(11) 4 177 584	(21) <b>20948718.0</b> (87) WO 2022/027275	(11) 4 176 646*	(21) <b>210206129.5</b> (87) WO 2022/027275	(11) 4 177 936
(21) <b>20944774.7</b> (87) WO 2022/007177	(11) 4 177 979	(21) <b>20948745.3</b> (87) WO 2022/027517	(11) 4 176 608*	(21) <b>210206131.1</b> (87) WO 2022/027517	(11) 4 176 946
(21) <b>20944829.9</b> (87) WO 2022/008785	(11) 4 176 214*	(21) <b>20948836.0</b> (87) WO 2022/027407	(11) 4 176 631*	(21) <b>210206134.5</b> (87) WO 2022/027407	(11) 4 177 940
				(21) <b>210206135.2</b> (87) WO 2022/027407	(11) 4 176 980
				(21) <b>210206136.0</b> (87) WO 2022/027407	(11) 4 177 892
				(21) <b>210206141.0</b> (87) WO 2022/027407	(11) 4 178 017
				(21) <b>210206152.7</b> (87) WO 2022/027407	(11) 4 177 230
				(21) <b>210206162.6</b> (87) WO 2022/027407	(11) 4 176 807
				(21) <b>210206173.3</b> (87) WO 2022/027407	(11) 4 177 555
				(21) <b>210206177.4</b> (87) WO 2022/027407	(11) 4 177 371
				(21) <b>210206179.0</b> (87) WO 2022/027407	(11) 4 178 197

(21) 21206180.8	(11) 4 176 710	(21) 21206404.2	(11) 4 176 756	(21) 21206680.7	(11) 4 177 021
(21) 21206185.7	(11) 4 177 831	(21) 21206410.9	(11) 4 177 801	(21) 21206685.6	(11) 4 177 562
(21) 21206186.5	(11) 4 177 231	(21) 21206418.2	(11) 4 178 018	(21) 21206687.2	(11) 4 177 635
(21) 21206191.5	(11) 4 178 057	(21) 21206425.7	(11) 4 177 456	(21) 21206691.4	(11) 4 177 978
(21) 21206207.9	(11) 4 176 721	(21) 21206438.0	(11) 4 178 154	(21) 21206693.0	(11) 4 177 217
(21) 21206213.7	(11) 4 176 716	(21) 21206455.4	(11) 4 177 441	(21) 21206703.7	(11) 4 176 748
(21) 21206218.6	(11) 4 178 101	(21) 21206467.9	(11) 4 177 781	(21) 21206705.2	(11) 4 177 755
(21) 21206226.9	(11) 4 176 996	(21) 21206471.1	(11) 4 176 770	(21) 21206706.0	(11) 4 177 851
(21) 21206227.7	(11) 4 177 140	(21) 21206475.2	(11) 4 177 050	(21) 21206722.7	(11) 4 178 041
(21) 21206230.1	(11) 4 177 090	(21) 21206481.0	(11) 4 177 908	(21) 21206723.5	(11) 4 178 171
(21) 21206231.9	(11) 4 177 287	(21) 21206482.8	(11) 4 177 909	(21) 21206724.3	(11) 4 178 248
(21) 21206237.6	(11) 4 178 179	(21) 21206483.6	(11) 4 177 048	(21) 21206730.0	(11) 4 177 378
(21) 21206239.2	(11) 4 178 210	(21) 21206492.7	(11) 4 177 619	(21) 21206731.8	(11) 4 177 490
(21) 21206240.0	(11) 4 177 536	(21) 21206494.3	(11) 4 177 863	(21) 21206738.3	(11) 4 177 405
(21) 21206241.8	(11) 4 177 320	(21) 21206496.8	(11) 4 177 924	(21) 21206745.8	(11) 4 177 352
(21) 21206246.7	(11) 4 177 636	(21) 21206501.5	(11) 4 177 013	(21) 21206746.6	(11) 4 177 237
(21) 21206249.1	(11) 4 177 366	(21) 21206505.6	(11) 4 178 066	(21) 21206752.4	(11) 4 177 057
(21) 21206250.9	(11) 4 177 653	(21) 21206525.4	(11) 4 177 618	(21) 21206760.7	(11) 4 177 201
(21) 21206255.8	(11) 4 177 178	(21) 21206526.2	(11) 4 176 815	(21) 21206763.1	(11) 4 177 194
(21) 21206259.0	(11) 4 176 867	(21) 21206532.0	(11) 4 177 184	(21) 21206770.6	(11) 4 177 608
(21) 21206260.8	(11) 4 177 811	(21) 21206544.5	(11) 4 177 750	(21) 21206775.5	(11) 4 177 351
(21) 21206261.6	(11) 4 177 110	(21) 21206545.2	(11) 4 177 430	(21) 21206780.5	(11) 4 178 227
(21) 21206263.2	(11) 4 178 129	(21) 21206546.0	(11) 4 177 431	(21) 21206787.0	(11) 4 177 266
(21) 21206264.0	(11) 4 178 130	(21) 21206547.8	(11) 4 177 682	(21) 21206794.6	(11) 4 177 594
(21) 21206265.7	(11) 4 178 131	(21) 21206548.6	(11) 4 177 409	(21) 21206801.9	(11) 4 178 279
(21) 21206267.3	(11) 4 177 301	(21) 21206549.4	(11) 4 177 744	(21) 21206805.0	(11) 4 177 206
(21) 21206268.1	(11) 4 178 132	(21) 21206550.2	(11) 4 178 165	(21) 21206807.6	(11) 4 176 803
(21) 21206269.9	(11) 4 178 133	(21) 21206551.0	(11) 4 177 010	(21) 21206821.7	(11) 4 177 276
(21) 21206270.7	(11) 4 177 506	(21) 21206554.4	(11) 4 178 122	(21) 21206822.5	(11) 4 177 703
(21) 21206283.0	(11) 4 177 528	(21) 21206555.1	(11) 4 177 196	(21) 21206825.8	(11) 4 176 831
(21) 21206287.1	(11) 4 177 935	(21) 21206556.9	(11) 4 177 197	(21) 21206834.0	(11) 4 176 816
(21) 21206290.5	(11) 4 177 297	(21) 21206561.9	(11) 4 177 756	(21) 21206838.1	(11) 4 177 843
(21) 21206293.9	(11) 4 177 595	(21) 21206570.0	(11) 4 177 902	(21) 21206863.9	(11) 4 176 811
(21) 21206294.7	(11) 4 177 676	(21) 21206573.4	(11) 4 177 683	(21) 21206865.4	(11) 4 177 835
(21) 21206302.8	(11) 4 177 412	(21) 21206580.9	(11) 4 177 198	(21) 21206894.4	(11) 4 177 059
(21) 21206304.4	(11) 4 177 823	(21) 21206581.7	(11) 4 177 200	(21) 21206902.5	(11) 4 177 307
(21) 21206307.7	(11) 4 177 968	(21) 21206602.1	(11) 4 176 788	(21) 21206905.8	(11) 4 177 045
(21) 21206313.5	(11) 4 176 749	(21) 21206627.8	(11) 4 177 826	(21) 21206906.6	(11) 4 177 394
(21) 21206318.4	(11) 4 177 876	(21) 21206633.6	(11) 4 176 796	(21) 21206908.2	(11) 4 176 757
(21) 21206322.6	(11) 4 176 707	(21) 21206634.4	(11) 4 177 578	(21) 21206912.4	(11) 4 177 941
(21) 21206325.9	(11) 4 178 054	(21) 21206637.7	(11) 4 177 626	(21) 21206918.1	(11) 4 176 895
(21) 21206328.3	(11) 4 176 953	(21) 21206647.6	(11) 4 177 644	(21) 21206919.9	(11) 4 177 393
(21) 21206330.9	(11) 4 177 527	(21) 21206649.2	(11) 4 177 418	(21) 21206924.9	(11) 4 176 809
(21) 21206332.5	(11) 4 177 288	(21) 21206656.7	(11) 4 177 284	(21) 21206939.7	(11) 4 177 118
(21) 21206343.2	(11) 4 178 082	(21) 21206664.1	(11) 4 177 317	(21) 21206941.3	(11) 4 177 103
(21) 21206347.3	(11) 4 178 232	(21) 21206671.6	(11) 4 177 011	(21) 21206948.8	(11) 4 177 126
(21) 21206380.4	(11) 4 177 460	(21) 21206672.4	(11) 4 177 398	(21) 21206954.6	(11) 4 177 125
(21) 21206399.4	(11) 4 176 726	(21) 21206678.1	(11) 4 176 755	(21) 21206964.5	(11) 4 177 484

(21) 21206966.0	(11) 4 178 175	(21) 21207233.4	(11) 4 177 563	(21) 21306572.5	(11) 4 177 791
(21) 21206969.4	(11) 4 176 858	(21) 21207247.4	(11) 4 176 926	(21) 21315236.6	(11) 4 176 854
(21) 21206970.2	(11) 4 177 646	(21) 21207254.0	(11) 4 176 855	(21) 21382990.6	(11) 4 177 023
(21) 21206973.6	(11) 4 176 768	(21) 21207259.9	(11) 4 177 604	(21) 21382991.4	(11) 4 177 143
(21) 21206976.9	(11) 4 177 849	(21) 21207278.9	(11) 4 177 981	(21) 21382993.0	(11) 4 177 478
(21) 21206978.5	(11) 4 177 122	(21) 21207286.2	(11) 4 177 018	(21) 21382994.8	(11) 4 177 474
(21) 21206983.5	(11) 4 178 228	(21) 21207287.0	(11) 4 177 991	(21) 21382995.5	(11) 4 177 246
(21) 21206989.2	(11) 4 177 503	(21) 21207295.3	(11) 4 177 098	(21) 21382996.3	(11) 4 177 415
(21) 21206994.2	(11) 4 177 920	(21) 21207320.9	(11) 4 177 788	(21) 21382998.9	(11) 4 177 865
(21) 21207006.4	(11) 4 177 319	(21) 21207321.7	(11) 4 176 720	(21) 21382999.7	(11) 4 177 207
(21) 21207012.2	(11) 4 177 921	(21) 21207337.3	(11) 4 177 624	(21) 21383000.3	(11) 4 178 052
(21) 21207015.5	(11) 4 177 679	(21) 21207996.6	(11) 4 178 155	(21) 21383002.9	(11) 4 178 113
(21) 21207022.1	(11) 4 177 800	(21) 21209491.6	(11) 4 178 316	(21) 21383003.7	(11) 4 177 208
(21) 21207029.6	(11) 4 176 767	(21) 21210731.2	(11) 4 177 658	(21) 21383006.0	(11) 4 177 379
(21) 21207030.4	(11) 4 177 965	(21) 21211811.1	(11) 4 177 049	(21) 21383007.8	(11) 4 177 463
(21) 21207032.0	(11) 4 177 028	(21) 21213508.1	(11) 4 177 822	(21) 21383008.6	(11) 4 177 290
(21) 21207037.9	(11) 4 177 489	(21) 21213698.0	(11) 4 176 901	(21) 21383010.2	(11) 4 176 922
(21) 21207041.1	(11) 4 176 874	(21) 21213758.2	(11) 4 177 966	(21) 21386067.9	(11) 4 176 795
(21) 21207042.9	(11) 4 177 357	(21) 21214026.3	(11) 4 177 964	(21) 21398020.4	(11) 4 177 916
(21) 21207043.7	(11) 4 177 928	(21) 21215094.0	(11) 4 177 232	(21) 21425054.0	(11) 4 178 089
(21) 21207048.6	(11) 4 177 614	(21) 21215949.5	(11) 4 176 754	(21) 21425055.7	(11) 4 177 445
(21) 21207051.0	(11) 4 178 059	(21) 21216128.5	(11) 4 176 736	(21) 21461616.1	(11) 4 177 179
(21) 21207062.7	(11) 4 177 621	(21) 21216154.1	(11) 4 177 222	(21) 21465559.9	(11) 4 177 637
(21) 21207079.1	(11) 4 176 739	(21) 21216156.6	(11) 4 177 225	(21) 21465560.7	(11) 4 177 628
(21) 21207084.1	(11) 4 176 924	(21) 21217593.9	(11) 4 178 056	(21) 21472011.2	(11) 4 177 144
(21) 21207085.8	(11) 4 177 615	(21) 21217960.0	(11) 4 176 751	(21) 21702139.3	(11) 4 176 433*
(21) 21207107.0	(11) 4 176 981	(21) 21218421.2	(11) 4 177 372	(87) WO 2022/010533	
(21) 21207109.6	(11) 4 176 701	(21) 21275154.9	(11) 4 177 457	(21) 21702204.5	(11) 4 176 210*
(21) 21207126.0	(11) 4 177 399	(21) 21275155.6	(11) 4 177 161	(87) WO 2022/156913	
(21) 21207128.6	(11) 4 177 120	(21) 21275156.4	(11) 4 177 160	(21) 21705835.3	(11) 4 175 812*
(21) 21207129.4	(11) 4 177 107	(21) 21306539.4	(11) 4 178 245	(87) WO 2022/005530	
(21) 21207131.0	(11) 4 176 975	(21) 21306542.8	(11) 4 177 906	(21) 21706256.1	(11) 4 176 382*
(21) 21207137.7	(11) 4 177 235	(21) 21306544.4	(11) 4 177 483	(87) WO 2022/002444	
(21) 21207140.1	(11) 4 177 229	(21) 21306546.9	(11) 4 176 890	(21) 21706914.5	(11) 4 176 471*
(21) 21207145.0	(11) 4 177 864	(21) 21306547.7	(11) 4 176 875	(87) WO 2022/174903	
(21) 21207163.3	(11) 4 177 662	(21) 21306549.3	(11) 4 177 282	(21) 21711717.5	(11) 4 176 029*
(21) 21207172.4	(11) 4 178 103	(21) 21306550.1	(11) 4 177 907	(87) WO 2021/089887	
(21) 21207173.2	(11) 4 177 633	(21) 21306553.5	(11) 4 177 209	(21) 21711720.9	(11) 4 176 030*
(21) 21207186.4	(11) 4 177 516	(21) 21306555.0	(11) 4 176 938	(87) WO 2021/089888	
(21) 21207190.6	(11) 4 178 244	(21) 21306556.8	(11) 4 178 198	(21) 21717088.5	(11) 4 176 618*
(21) 21207192.2	(11) 4 177 927	(21) 21306558.4	(11) 4 176 870	(87) WO 2022/002453	
(21) 21207193.0	(11) 4 176 724	(21) 21306559.2	(11) 4 177 365	(21) 21717799.7	(11) 4 175 839*
(21) 21207197.1	(11) 4 177 602	(21) 21306561.8	(11) 4 178 107	(87) WO 2022/008112	
(21) 21207212.8	(11) 4 177 095	(21) 21306563.4	(11) 4 178 233	(21) 21719867.0	(11) 4 176 170*
(21) 21207218.5	(11) 4 177 462	(21) 21306564.2	(11) 4 177 786	(87) WO 2022/002454	
(21) 21207224.3	(11) 4 177 712	(21) 21306566.7	(11) 4 177 040	(21) 21720781.0	(11) 4 176 504*
(21) 21207225.0	(11) 4 177 128	(21) 21306568.3	(11) 4 177 066	(87) WO 2022/002458	
(21) 21207229.2	(11) 4 177 034	(21) 21306569.1	(11) 4 177 780	(21) 21720818.0	(11) 4 176 463*
				(87) WO 2022/003262	
				(21) 21721815.5	(11) 4 176 202*
				(87) WO 2021/204882	
				(21) 21722202.5	(11) 4 176 122*
				(87) WO 2022/002459	
				(21) 21722237.1	(11) 4 175 703*

(87) WO 2022/033734		(87) WO 2022/002534		(87) WO 2022/008248	
(21) <b>21722465.8</b>	(11) 4 176 225*	(21) <b>21730945.9</b>	(11) 4 176 028*	(21) <b>21733561.1</b>	(11) 4 175 457*
(87) WO 2022/002462		(87) WO 2022/008150		(87) WO 2022/003461	
(21) <b>21723125.7</b>	(11) 4 175 704*	(21) <b>21731076.2</b>	(11) 4 176 137*	(21) <b>21733735.1</b>	(11) 4 175 773*
(87) WO 2022/002291		(87) WO 2022/002515		(87) WO 2022/002551	
(21) <b>21724697.4</b>	(11) 4 175 628*	(21) <b>21731088.7</b>	(11) 4 176 131*	(21) <b>21733804.5</b>	(11) 4 176 321*
(87) WO 2022/002472		(87) WO 2022/002520		(87) WO 2022/002622	
(21) <b>21724958.0</b>	(11) 4 176 301*	(21) <b>21731089.5</b>	(11) 4 176 132*	(21) <b>21733885.4</b>	(11) 4 176 481*
(87) WO 2022/005575		(87) WO 2022/002521		(87) WO 2022/008239	
(21) <b>21725927.4</b>	(11) 4 176 643*	(21) <b>21731090.3</b>	(11) 4 176 133*	(21) <b>21733925.8</b>	(11) 4 176 171*
(87) WO 2022/005580		(87) WO 2022/002522		(87) WO 2022/002565	
(21) <b>21726264.1</b>	(11) 4 176 279*	(21) <b>21731142.2</b>	(11) 4 176 479*	(21) <b>21733929.0</b>	(11) 4 176 520*
(87) WO 2022/005581		(87) WO 2022/089787		(87) WO 2022/008170	
(21) <b>21726740.0</b>	(11) 4 176 374*	(21) <b>21731212.3</b>	(11) 4 176 426*	(21) <b>21733930.8</b>	(11) 4 176 314*
(87) WO 2022/010561		(87) WO 2022/002589		(87) WO 2022/002566	
(21) <b>21727003.2</b>	(11) 4 175 774*	(21) <b>21731763.5</b>	(11) 4 176 237*	(21) <b>21733933.2</b>	(11) 4 176 149*
(87) WO 2022/003739		(87) WO 2022/008154		(87) WO 2022/008171	
(21) <b>21727039.6</b>	(11) 4 176 581*	(21) <b>21731825.2</b>	(11) 4 176 035*	(21) <b>21733964.7</b>	(11) 4 175 459*
(87) WO 2022/010568		(87) WO 2022/002613		(87) WO 2022/002610	
(21) <b>21727114.7</b>	(11) 4 176 528*	(21) <b>21732081.1</b>	(11) 4 176 476*	(21) <b>21733965.4</b>	(11) 4 175 601*
(87) WO 2022/002476		(87) WO 2022/008203		(87) WO 2022/008193	
(21) <b>21727461.2</b>	(11) 4 175 776*	(21) <b>21732193.4</b>	(11) 4 176 182*	(21) <b>21733966.2</b>	(11) 4 175 602*
(87) WO 2022/002480		(87) WO 2022/002431		(87) WO 2022/008194	
(21) <b>21727772.2</b>	(11) 4 176 375*	(21) <b>21732265.0</b>	(11) 4 176 482*	(21) <b>21734017.3</b>	(11) 4 175 709*
(87) WO 2022/006567		(87) WO 2022/008157		(87) WO 2022/002760	
(21) <b>21728017.1</b>	(11) 4 176 128*	(21) <b>21732303.9</b>	(11) 4 175 910*	(21) <b>21734129.6</b>	(11) 4 175 975*
(87) WO 2022/002477		(87) WO 2022/002574		(87) WO 2022/002660	
(21) <b>21728055.1</b>	(11) 4 175 497*	(21) <b>21732314.6</b>	(11) 4 176 207*	(21) <b>21734152.8</b>	(11) 4 176 509*
(87) WO 2021/234149		(87) WO 2022/002586		(87) WO 2022/002710	
(21) <b>21728330.8</b>	(11) 4 176 411*	(21) <b>21732316.1</b>	(11) 4 176 695*	(21) <b>21734153.6</b>	(11) 4 175 553*
(87) WO 2022/005304		(87) WO 2022/002587		(87) WO 2022/002711	
(21) <b>21728343.1</b>	(11) 4 175 894*	(21) <b>21732328.6</b>	(11) 4 176 034*	(21) <b>21734174.2</b>	(11) 4 176 070*
(87) WO 2022/031331		(87) WO 2022/002607		(87) WO 2022/002918	
(21) <b>21728458.7</b>	(11) 4 176 421*	(21) <b>21732335.1</b>	(11) 4 175 999*	(21) <b>21734177.5</b>	(11) 4 176 021*
(87) WO 2022/002471		(87) WO 2022/002628		(87) WO 2022/003001	
(21) <b>21728504.8</b>	(11) 4 175 777*	(21) <b>21732807.9</b>	(11) 4 176 183*	(21) <b>21734342.5</b>	(11) 4 175 700*
(87) WO 2022/002481		(87) WO 2022/002433		(87) WO 2022/008233	
(21) <b>21728864.6</b>	(11) 4 176 208*	(21) <b>21732858.2</b>	(11) 4 176 293*	(21) <b>21734505.7</b>	(11) 4 175 456*
(87) WO 2021/244869		(87) WO 2022/002552		(87) WO 2022/003466	
(21) <b>21729223.4</b>	(11) 4 176 150*	(21) <b>21732995.2</b>	(11) 4 175 584*	(21) <b>21734526.3</b>	(11) 4 176 242*
(87) WO 2022/002482		(87) WO 2022/003470		(87) WO 2022/003517	
(21) <b>21729421.4</b>	(11) 4 176 209*	(21) <b>21733057.0</b>	(11) 4 176 503*	(21) <b>21734804.4</b>	(11) 4 175 857*
(87) WO 2021/244865		(87) WO 2022/002323		(87) WO 2022/002638	
(21) <b>21729833.0</b>	(11) 4 176 114*	(21) <b>21733058.8</b>	(11) 4 176 591*	(21) <b>21734805.1</b>	(11) 4 176 483*
(87) WO 2022/002487		(87) WO 2022/008092		(87) WO 2022/002639	
(21) <b>21729981.7</b>	(11) 4 175 860*	(21) <b>21733107.3</b>	(11) 4 175 942*	(21) <b>21734824.2</b>	(11) 4 176 161*
(87) WO 2022/005587		(87) WO 2022/002567		(87) WO 2022/008217	
(21) <b>21730181.1</b>	(11) 4 176 252*	(21) <b>21733202.2</b>	(11) 4 175 451*	(21) <b>21734855.6</b>	(11) 4 175 597*
(87) WO 2022/002507		(87) WO 2022/003460		(87) WO 2022/008259	
(21) <b>21730432.8</b>	(11) 4 176 005*	(21) <b>21733280.8</b>	(11) 4 176 682*	(21) <b>21734866.3</b>	(11) 4 175 702*
(87) WO 2022/005634		(87) WO 2022/005641		(87) WO 2022/002993	
(21) <b>21730523.4</b>	(11) 4 175 829*	(21) <b>21733371.5</b>	(11) 4 176 326*	(21) <b>21734867.1</b>	(11) 4 175 479*
(87) WO 2021/239988		(87) WO 2022/002324		(87) WO 2022/002995	
(21) <b>21730549.9</b>	(11) 4 176 424*	(21) <b>21733424.2</b>	(11) 4 175 792*	(21) <b>21734870.5</b>	(11) 4 175 890*
(87) WO 2022/002509		(87) WO 2022/002571		(87) WO 2022/003036	
(21) <b>21730563.0</b>	(11) 4 176 313*	(21) <b>21733439.0</b>	(11) 4 176 036*	(21) <b>21734874.7</b>	(11) 4 176 025*
(87) WO 2022/002519		(87) WO 2022/002620		(87) WO 2022/003087	
(21) <b>21730585.3</b>	(11) 4 176 286*	(21) <b>21733468.9</b>	(11) 4 176 037*	(21) <b>21735088.3</b>	(11) 4 176 639*
(87) WO 2022/002531		(87) WO 2022/002692		(87) WO 2022/005680	
(21) <b>21730934.3</b>	(11) 4 175 834*	(21) <b>21733475.4</b>	(11) 4 175 749*	(21) <b>21735103.0</b>	(11) 4 176 521*



(87) WO 2022/005682		(87) WO 2022/002611		(87) WO 2022/008458	
(21) <b>21735177.4</b>	(11) 4 176 611*	(21) <b>21735886.0</b>	(11) 4 176 136*	(21) <b>21736340.7</b>	(11) 4 176 151*
(87) WO 2021/250136		(87) WO 2022/002621		(87) WO 2022/008461	
(21) <b>21735216.0</b>	(11) 4 176 376*	(21) <b>21735904.1</b>	(11) 4 175 495*	(21) <b>21736358.9</b>	(11) 4 176 251*
(87) WO 2022/008200		(87) WO 2022/008220		(87) WO 2022/003333	
(21) <b>21735250.9</b>	(11) 4 176 038*	(21) <b>21735908.2</b>	(11) 4 176 362*	(21) <b>21736379.5</b>	(11) 4 175 683*
(87) WO 2022/002671		(87) WO 2022/008228		(87) WO 2022/003488	
(21) <b>21735289.7</b>	(11) 4 176 091*	(21) <b>21735950.4</b>	(11) 4 175 820*	(21) <b>21736390.2</b>	(11) 4 176 092*
(87) WO 2022/002737		(87) WO 2022/002787		(87) WO 2022/009032	
(21) <b>21735298.8</b>	(11) 4 175 992*	(21) <b>21735958.7</b>	(11) 4 176 103*	(21) <b>21736400.9</b>	(11) 4 175 569*
(87) WO 2022/002761		(87) WO 2022/002792		(87) WO 2022/005284	
(21) <b>21735317.6</b>	(11) 4 176 592*	(21) <b>21735972.8</b>	(11) 4 175 775*	(21) <b>21736532.9</b>	(11) 4 175 606*
(87) WO 2022/002807		(87) WO 2022/002805		(87) WO 2022/008192	
(21) <b>21735319.2</b>	(11) 4 175 920*	(21) <b>21735976.9</b>	(11) 4 175 473*	(21) <b>21736558.4</b>	(11) 4 175 526*
(87) WO 2022/002869		(87) WO 2022/002846		(87) WO 2022/002689	
(21) <b>21735326.7</b>	(11) 4 176 022*	(21) <b>21735980.1</b>	(11) 4 176 097*	(21) <b>21736578.2</b>	(11) 4 176 289*
(87) WO 2022/002997		(87) WO 2022/002949		(87) WO 2022/008237	
(21) <b>21735327.5</b>	(11) 4 175 605*	(21) <b>21735982.7</b>	(11) 4 175 936*	(21) <b>21736600.4</b>	(11) 4 175 740*
(87) WO 2022/003000		(87) WO 2022/003032		(87) WO 2022/002837	
(21) <b>21735333.3</b>	(11) 4 176 117*	(21) <b>21735986.8</b>	(11) 4 175 581*	(21) <b>21736606.1</b>	(11) 4 176 460*
(87) WO 2022/008370		(87) WO 2022/003154		(87) WO 2022/008286	
(21) <b>21735334.1</b>	(11) 4 175 688*	(21) <b>21735987.6</b>	(11) 4 176 057*	(21) <b>21736608.7</b>	(11) 4 175 840*
(87) WO 2022/003203		(87) WO 2022/003167		(87) WO 2022/002864	
(21) <b>21735457.0</b>	(11) 4 176 678*	(21) <b>21735988.4</b>	(11) 4 175 987*	(21) <b>21736613.7</b>	(11) 4 176 309*
(87) WO 2022/005648		(87) WO 2022/003169		(87) WO 2022/002937	
(21) <b>21735517.1</b>	(11) 4 176 522*	(21) <b>21735991.8</b>	(11) 4 176 064*	(21) <b>21736617.8</b>	(11) 4 176 389*
(87) WO 2022/005674		(87) WO 2022/003211		(87) WO 2022/003134	
(21) <b>21735534.6</b>	(11) 4 176 523*	(21) <b>21736058.5</b>	(11) 4 175 741*	(21) <b>21736619.4</b>	(11) 4 175 644*
(87) WO 2022/005683		(87) WO 2022/219640		(87) WO 2022/008464	
(21) <b>21735552.8</b>	(11) 4 176 552*	(21) <b>21736144.3</b>	(11) 4 176 553*	(21) <b>21736624.4</b>	(11) 4 176 269*
(87) WO 2022/005691		(87) WO 2022/006570		(87) WO 2022/003238	
(21) <b>21735640.1</b>	(11) 4 176 343*	(21) <b>21736244.1</b>	(11) 4 176 174*	(21) <b>21736747.3</b>	(11) 4 176 468*
(87) WO 2022/002670		(87) WO 2022/002435		(87) WO 2022/003640	
(21) <b>21735692.2</b>	(11) 4 175 468*	(21) <b>21736245.8</b>	(11) 4 176 167*	(21) <b>21736748.1</b>	(11) 4 175 728*
(87) WO 2022/002746		(87) WO 2022/002436		(87) WO 2022/003642	
(21) <b>21735726.8</b>	(11) 4 176 010*	(21) <b>21736295.3</b>	(11) 4 175 789*	(21) <b>21736751.5</b>	(11) 4 175 782*
(87) WO 2022/003074		(87) WO 2022/002756		(87) WO 2022/003665	
(21) <b>21735727.6</b>	(11) 4 175 699*	(21) <b>21736296.1</b>	(11) 4 175 790*	(21) <b>21736761.4</b>	(11) 4 175 570*
(87) WO 2022/003093		(87) WO 2022/002758		(87) WO 2022/005283	
(21) <b>21735728.4</b>	(11) 4 175 487*	(21) <b>21736297.9</b>	(11) 4 175 802*	(21) <b>21736762.2</b>	(11) 4 175 853*
(87) WO 2022/003095		(87) WO 2022/002759		(87) WO 2022/005285	
(21) <b>21735730.0</b>	(11) 4 175 768*	(21) <b>21736307.6</b>	(11) 4 176 271*	(21) <b>21736768.9</b>	(11) 4 176 162*
(87) WO 2022/003099		(87) WO 2022/008265		(87) WO 2022/005367	
(21) <b>21735732.6</b>	(11) 4 175 648*	(21) <b>21736322.5</b>	(11) 4 175 921*	(21) <b>21736781.2</b>	(11) 4 176 668*
(87) WO 2022/003112		(87) WO 2022/002877		(87) WO 2022/005684	
(21) <b>21735736.7</b>	(11) 4 175 976*	(21) <b>21736327.4</b>	(11) 4 176 175*	(21) <b>21736970.1</b>	(11) 4 175 823*
(87) WO 2022/003184		(87) WO 2022/003043		(87) WO 2022/002320	
(21) <b>21735737.5</b>	(11) 4 176 089*	(21) <b>21736328.2</b>	(11) 4 175 925*	(21) <b>21736986.7</b>	(11) 4 176 346*
(87) WO 2022/003188		(87) WO 2022/003044		(87) WO 2022/002687	
(21) <b>21735738.3</b>	(11) 4 175 463*	(21) <b>21736329.0</b>	(11) 4 175 710*	(21) <b>21737016.2</b>	(11) 4 176 465*
(87) WO 2022/008422		(87) WO 2022/003046		(87) WO 2022/002727	
(21) <b>21735739.1</b>	(11) 4 176 106*	(21) <b>21736332.4</b>	(11) 4 175 494*	(21) <b>21737036.0</b>	(11) 4 175 804*
(87) WO 2022/008439		(87) WO 2022/003125		(87) WO 2022/002779	
(21) <b>21735766.4</b>	(11) 4 175 982*	(21) <b>21736334.0</b>	(11) 4 176 261*	(21) <b>21737052.7</b>	(11) 4 175 961*
(87) WO 2022/003530		(87) WO 2022/003158		(87) WO 2022/002818	
(21) <b>21735817.5</b>	(11) 4 176 548*	(21) <b>21736335.7</b>	(11) 4 176 473*	(21) <b>21737072.5</b>	(11) 4 175 577*
(87) WO 2022/005692		(87) WO 2022/003159		(87) WO 2022/002908	
(21) <b>21735863.9</b>	(11) 4 176 178*	(21) <b>21736336.5</b>	(11) 4 175 485*	(21) <b>21737084.0</b>	(11) 4 176 203*
(87) WO 2022/002580		(87) WO 2022/003166		(87) WO 2022/002945	
(21) <b>21735875.3</b>	(11) 4 176 490*	(21) <b>21736339.9</b>	(11) 4 175 927*	(21) <b>21737135.0</b>	(11) 4 175 474*

(87) WO 2022/003355		(87) WO 2022/003076		(87) WO 2022/003126	
(21) <b>21737198.8</b>	(11) 4 175 465*	(21) <b>21737671.4</b>	(11) 4 175 974*	(21) <b>21739110.1</b>	(11) 4 176 248*
(87) WO 2022/005288		(87) WO 2022/003083		(87) WO 2022/003137	
(21) <b>21737201.0</b>	(11) 4 175 856*	(21) <b>21737672.2</b>	(11) 4 176 139*	(21) <b>21739112.7</b>	(11) 4 176 290*
(87) WO 2022/005291		(87) WO 2022/003085		(87) WO 2022/003141	
(21) <b>21737202.8</b>	(11) 4 175 518*	(21) <b>21737675.5</b>	(11) 4 176 230*	(21) <b>21739122.6</b>	(11) 4 176 196*
(87) WO 2022/005294		(87) WO 2022/003097		(87) WO 2022/003160	
(21) <b>21737217.6</b>	(11) 4 175 758*	(21) <b>21737677.1</b>	(11) 4 175 470*	(21) <b>21739126.7</b>	(11) 4 176 142*
(87) WO 2022/010578		(87) WO 2022/003105		(87) WO 2022/003163	
(21) <b>21737357.0</b>	(11) 4 175 679*	(21) <b>21737685.4</b>	(11) 4 175 879*	(21) <b>21739131.7</b>	(11) 4 175 686*
(87) WO 2022/002677		(87) WO 2022/003133		(87) WO 2022/008380	
(21) <b>21737368.7</b>	(11) 4 175 902*	(21) <b>21737688.8</b>	(11) 4 175 649*	(21) <b>21739133.3</b>	(11) 4 175 767*
(87) WO 2022/002743		(87) WO 2022/003138		(87) WO 2022/003171	
(21) <b>21737383.6</b>	(11) 4 176 586*	(21) <b>21737689.6</b>	(11) 4 176 121*	(21) <b>21739134.1</b>	(11) 4 175 803*
(87) WO 2022/002766		(87) WO 2022/003139		(87) WO 2022/003173	
(21) <b>21737388.5</b>	(11) 4 176 498*	(21) <b>21737696.1</b>	(11) 4 176 118*	(21) <b>21739135.8</b>	(11) 4 175 477*
(87) WO 2022/002777		(87) WO 2022/008790		(87) WO 2022/003176	
(21) <b>21737389.3</b>	(11) 4 176 429*	(21) <b>21737697.9</b>	(11) 4 176 119*	(21) <b>21739136.6</b>	(11) 4 175 832*
(87) WO 2022/002778		(87) WO 2022/008791		(87) WO 2022/008385	
(21) <b>21737409.9</b>	(11) 4 175 809*	(21) <b>21737714.2</b>	(11) 4 176 462*	(21) <b>21739137.4</b>	(11) 4 175 892*
(87) WO 2022/002806		(87) WO 2022/008809		(87) WO 2022/003182	
(21) <b>21737425.5</b>	(11) 4 175 906*	(21) <b>21737762.1</b>	(11) 4 175 877*	(21) <b>21739141.6</b>	(11) 4 175 460*
(87) WO 2022/002871		(87) WO 2022/008874		(87) WO 2022/008407	
(21) <b>21737428.9</b>	(11) 4 176 165*	(21) <b>21737782.9</b>	(11) 4 176 554*	(21) <b>21739161.4</b>	(11) 4 175 745*
(87) WO 2022/008290		(87) WO 2022/003520		(87) WO 2022/023629	
(21) <b>21737430.5</b>	(11) 4 175 866*	(21) <b>21737787.8</b>	(11) 4 175 851*	(21) <b>21739183.8</b>	(11) 4 176 616*
(87) WO 2022/008293		(87) WO 2022/003539		(87) WO 2022/005376	
(21) <b>21737442.0</b>	(11) 4 176 189*	(21) <b>21737798.5</b>	(11) 4 175 931*	(21) <b>21739184.6</b>	(11) 4 176 688*
(87) WO 2022/002966		(87) WO 2022/003558		(87) WO 2022/005377	
(21) <b>21737453.7</b>	(11) 4 176 255*	(21) <b>21737800.9</b>	(11) 4 175 932*	(21) <b>21739248.9</b>	(11) 4 176 074*
(87) WO 2022/002979		(87) WO 2022/003564		(87) WO 2022/002327	
(21) <b>21737455.2</b>	(11) 4 176 302*	(21) <b>21737820.7</b>	(11) 4 175 912*	(21) <b>21739251.3</b>	(11) 4 176 267*
(87) WO 2022/002990		(87) WO 2022/005293		(87) WO 2022/002336	
(21) <b>21737456.0</b>	(11) 4 175 887*	(21) <b>21737826.4</b>	(11) 4 176 138*	(21) <b>21739269.5</b>	(11) 4 175 909*
(87) WO 2022/002998		(87) WO 2022/005371		(87) WO 2022/008222	
(21) <b>21737458.6</b>	(11) 4 176 098*	(21) <b>21737832.2</b>	(11) 4 176 260*	(21) <b>21739290.1</b>	(11) 4 176 107*
(87) WO 2022/003014		(87) WO 2022/005381		(87) WO 2022/002745	
(21) <b>21737459.4</b>	(11) 4 175 743*	(21) <b>21737837.1</b>	(11) 4 175 693*	(21) <b>21739305.7</b>	(11) 4 176 403*
(87) WO 2022/003016		(87) WO 2022/005397		(87) WO 2022/002865	
(21) <b>21737461.0</b>	(11) 4 175 991*	(21) <b>21737917.1</b>	(11) 4 176 111*	(21) <b>21739306.5</b>	(11) 4 175 865*
(87) WO 2022/003022		(87) WO 2022/005725		(87) WO 2022/002886	
(21) <b>21737539.3</b>	(11) 4 176 176*	(21) <b>21739046.7</b>	(11) 4 176 105*	(21) <b>21739310.7</b>	(11) 4 175 784*
(87) WO 2022/000008		(87) WO 2022/002999		(87) WO 2022/008317	
(21) <b>21737557.5</b>	(11) 4 176 073*	(21) <b>21739049.1</b>	(11) 4 176 563*	(21) <b>21739319.8</b>	(11) 4 176 458*
(87) WO 2022/002328		(87) WO 2022/003009		(87) WO 2022/003080	
(21) <b>21737558.3</b>	(11) 4 176 505*	(21) <b>21739062.4</b>	(11) 4 175 491*	(21) <b>21739322.2</b>	(11) 4 176 000*
(87) WO 2022/002329		(87) WO 2022/003027		(87) WO 2022/003084	
(21) <b>21737584.9</b>	(11) 4 175 889*	(21) <b>21739066.5</b>	(11) 4 176 648*	(21) <b>21739325.5</b>	(11) 4 176 011*
(87) WO 2022/002718		(87) WO 2022/003031		(87) WO 2022/003096	
(21) <b>21737601.1</b>	(11) 4 176 361*	(21) <b>21739067.3</b>	(11) 4 176 582*	(21) <b>21739329.7</b>	(11) 4 175 744*
(87) WO 2022/002823		(87) WO 2022/003033		(87) WO 2022/003101	
(21) <b>21737609.4</b>	(11) 4 176 572*	(21) <b>21739090.5</b>	(11) 4 176 023*	(21) <b>21739330.5</b>	(11) 4 176 454*
(87) WO 2022/002843		(87) WO 2022/003073		(87) WO 2022/003102	
(21) <b>21737627.6</b>	(11) 4 175 858*	(21) <b>21739092.1</b>	(11) 4 176 020*	(21) <b>21739334.7</b>	(11) 4 176 369*
(87) WO 2022/002902		(87) WO 2022/003079		(87) WO 2022/003103	
(21) <b>21737634.2</b>	(11) 4 175 596*	(21) <b>21739100.2</b>	(11) 4 176 115*	(21) <b>21739340.4</b>	(11) 4 176 474*
(87) WO 2022/002924		(87) WO 2022/003090		(87) WO 2022/003109	
(21) <b>21737664.9</b>	(11) 4 176 236*	(21) <b>21739101.0</b>	(11) 4 175 452*	(21) <b>21739345.3</b>	(11) 4 176 045*
(87) WO 2022/003050		(87) WO 2022/003094		(87) WO 2022/003113	
(21) <b>21737670.6</b>	(11) 4 175 541*	(21) <b>21739106.9</b>	(11) 4 176 054*	(21) <b>21739358.6</b>	(11) 4 175 732*

(87) WO 2022/003172		(87) WO 2022/003195		(87) WO 2022/008313	
(21) <b>21739362.8</b>	(11) 4 175 725*	(21) <b>21739648.0</b>	(11) 4 176 096*	(21) <b>21739996.3</b>	(11) 4 176 315*
(87) WO 2022/003193		(87) WO 2022/003198		(87) WO 2022/008336	
(21) <b>21739369.3</b>	(11) 4 176 077*	(21) <b>21739649.8</b>	(11) 4 175 828*	(21) <b>21740001.9</b>	(11) 4 176 218*
(87) WO 2022/003201		(87) WO 2022/008393		(87) WO 2022/003128	
(21) <b>21739371.9</b>	(11) 4 176 041*	(21) <b>21739651.4</b>	(11) 4 175 862*	(21) <b>21740003.5</b>	(11) 4 176 052*
(87) WO 2022/008424		(87) WO 2022/008398		(87) WO 2022/003144	
(21) <b>21739372.7</b>	(11) 4 175 895*	(21) <b>21739652.2</b>	(11) 4 175 861*	(21) <b>21740011.8</b>	(11) 4 176 641*
(87) WO 2022/008431		(87) WO 2022/008399		(87) WO 2022/003153	
(21) <b>21739385.9</b>	(11) 4 175 496*	(21) <b>21739656.3</b>	(11) 4 175 672*	(21) <b>21740012.6</b>	(11) 4 175 666*
(87) WO 2022/008495		(87) WO 2022/008419		(87) WO 2022/003155	
(21) <b>21739409.7</b>	(11) 4 176 147*	(21) <b>21739658.9</b>	(11) 4 175 844*	(21) <b>21740014.2</b>	(11) 4 175 612*
(87) WO 2022/003236		(87) WO 2022/008421		(87) WO 2022/008382	
(21) <b>21739421.2</b>	(11) 4 175 580*	(21) <b>21739661.3</b>	(11) 4 175 954*	(21) <b>21740021.7</b>	(11) 4 176 442*
(87) WO 2022/003328		(87) WO 2022/008426		(87) WO 2022/003199	
(21) <b>21739422.0</b>	(11) 4 175 573*	(21) <b>21739670.4</b>	(11) 4 175 837*	(21) <b>21740025.8</b>	(11) 4 176 511*
(87) WO 2022/003335		(87) WO 2022/008443		(87) WO 2022/008465	
(21) <b>21739446.9</b>	(11) 4 175 959*	(21) <b>21739672.0</b>	(11) 4 176 003*	(21) <b>21740030.8</b>	(11) 4 175 996*
(87) WO 2022/003583		(87) WO 2022/008452		(87) WO 2022/008516	
(21) <b>21739448.5</b>	(11) 4 175 960*	(21) <b>21739676.1</b>	(11) 4 176 088*	(21) <b>21740033.2</b>	(11) 4 175 997*
(87) WO 2022/003584		(87) WO 2022/008472		(87) WO 2022/008521	
(21) <b>21739452.7</b>	(11) 4 175 640*	(21) <b>21739677.9</b>	(11) 4 175 718*	(21) <b>21740036.5</b>	(11) 4 175 493*
(87) WO 2022/003598		(87) WO 2022/008475		(87) WO 2022/008531	
(21) <b>21739458.4</b>	(11) 4 175 500*	(21) <b>21739679.5</b>	(11) 4 176 264*	(21) <b>21740146.2</b>	(11) 4 176 327*
(87) WO 2022/003605		(87) WO 2022/008479		(87) WO 2022/008814	
(21) <b>21739530.0</b>	(11) 4 175 849*	(21) <b>21739685.2</b>	(11) 4 175 811*	(21) <b>21740148.8</b>	(11) 4 176 101*
(87) WO 2022/000006		(87) WO 2022/008504		(87) WO 2022/003268	
(21) <b>21739531.8</b>	(11) 4 175 512*	(21) <b>21739738.9</b>	(11) 4 176 513*	(21) <b>21740149.6</b>	(11) 4 176 099*
(87) WO 2022/006604		(87) WO 2022/003251		(87) WO 2022/003269	
(21) <b>21739558.1</b>	(11) 4 176 323*	(21) <b>21739739.7</b>	(11) 4 175 995*	(21) <b>21740159.5</b>	(11) 4 175 929*
(87) WO 2022/002338		(87) WO 2022/003252		(87) WO 2022/003273	
(21) <b>21739559.9</b>	(11) 4 176 324*	(21) <b>21739742.1</b>	(11) 4 176 333*	(21) <b>21740167.8</b>	(11) 4 175 928*
(87) WO 2022/002339		(87) WO 2022/003255		(87) WO 2022/003276	
(21) <b>21739560.7</b>	(11) 4 175 694*	(21) <b>21739766.0</b>	(11) 4 175 681*	(21) <b>21740183.5</b>	(11) 4 176 469*
(87) WO 2022/002340		(87) WO 2022/003342		(87) WO 2022/003352	
(21) <b>21739561.5</b>	(11) 4 176 163*	(21) <b>21739799.1</b>	(11) 4 175 721*	(21) <b>21740184.3</b>	(11) 4 176 470*
(87) WO 2022/002441		(87) WO 2022/009049		(87) WO 2022/003353	
(21) <b>21739592.0</b>	(11) 4 175 540*	(21) <b>21739800.7</b>	(11) 4 175 527*	(21) <b>21740188.4</b>	(11) 4 176 226*
(87) WO 2022/008273		(87) WO 2022/009050		(87) WO 2022/003366	
(21) <b>21739599.5</b>	(11) 4 175 730*	(21) <b>21739801.5</b>	(11) 4 176 087*	(21) <b>21740194.2</b>	(11) 4 176 543*
(87) WO 2022/002895		(87) WO 2022/009051		(87) WO 2022/003456	
(21) <b>21739604.3</b>	(11) 4 176 422*	(21) <b>21739879.1</b>	(11) 4 175 499*	(21) <b>21740198.3</b>	(11) 4 175 880*
(87) WO 2022/002950		(87) WO 2022/015458		(87) WO 2022/003468	
(21) <b>21739611.8</b>	(11) 4 176 545*	(21) <b>21739950.0</b>	(11) 4 176 287*	(21) <b>21740244.5</b>	(11) 4 176 140*
(87) WO 2022/042905		(87) WO 2022/002307		(87) WO 2022/003696	
(21) <b>21739615.9</b>	(11) 4 176 325*	(21) <b>21739951.8</b>	(11) 4 176 492*	(21) <b>21740245.2</b>	(11) 4 175 913*
(87) WO 2022/003122		(87) WO 2022/007994		(87) WO 2022/003697	
(21) <b>21739622.5</b>	(11) 4 176 390*	(21) <b>21739956.7</b>	(11) 4 175 770*	(21) <b>21740246.0</b>	(11) 4 175 908*
(87) WO 2022/003135		(87) WO 2022/002311		(87) WO 2022/003698	
(21) <b>21739633.2</b>	(11) 4 175 998*	(21) <b>21739957.5</b>	(11) 4 175 771*	(21) <b>21740249.4</b>	(11) 4 176 222*
(87) WO 2022/003150		(87) WO 2022/002312		(87) WO 2022/009240	
(21) <b>21739639.9</b>	(11) 4 176 377*	(21) <b>21739966.6</b>	(11) 4 176 027*	(21) <b>21740262.7</b>	(11) 4 176 299*
(87) WO 2022/008374		(87) WO 2022/002317		(87) WO 2022/005286	
(21) <b>21739643.1</b>	(11) 4 176 508*	(21) <b>21739978.1</b>	(11) 4 175 711*	(21) <b>21740272.6</b>	(11) 4 175 738*
(87) WO 2022/003162		(87) WO 2022/002822		(87) WO 2022/005399	
(21) <b>21739644.9</b>	(11) 4 176 004*	(21) <b>21739979.9</b>	(11) 4 175 994*	(21) <b>21740334.4</b>	(11) 4 176 691*
(87) WO 2022/003170		(87) WO 2022/002844		(87) WO 2022/015454	
(21) <b>21739645.6</b>	(11) 4 175 598*	(21) <b>21739991.4</b>	(11) 4 176 067*	(21) <b>21740335.1</b>	(11) 4 175 501*
(87) WO 2022/008381		(87) WO 2022/003017		(87) WO 2022/015456	
(21) <b>21739647.2</b>	(11) 4 176 013*	(21) <b>21739992.2</b>	(11) 4 175 810*	(21) <b>21740336.9</b>	(11) 4 176 534*

(87) WO 2022/005749		(87) WO 2022/008512		(87) WO 2022/007999	
(21) <b>21740380.7</b>	(11) 4 176 405*	(21) <b>21742165.0</b>	(11) 4 176 238*	(21) <b>21742725.1</b>	(11) 4 175 819*
(87) WO 2022/039825		(87) WO 2022/003345		(87) WO 2022/002706	
(21) <b>21740434.2</b>	(11) 4 175 542*	(21) <b>21742187.4</b>	(11) 4 176 094*	(21) <b>21742727.7</b>	(11) 4 175 525*
(87) WO 2022/002816		(87) WO 2022/003694		(87) WO 2022/002709	
(21) <b>21740437.5</b>	(11) 4 175 528*	(21) <b>21742188.2</b>	(11) 4 175 678*	(21) <b>21742733.5</b>	(11) 4 176 213*
(87) WO 2022/002925		(87) WO 2022/003699		(87) WO 2022/002732	
(21) <b>21740438.3</b>	(11) 4 176 477*	(21) <b>21742218.7</b>	(11) 4 175 533*	(21) <b>21742742.6</b>	(11) 4 176 378*
(87) WO 2022/002932		(87) WO 2022/005747		(87) WO 2022/002901	
(21) <b>21740451.6</b>	(11) 4 175 899*	(21) <b>21742248.4</b>	(11) 4 175 691*	(21) <b>21742751.7</b>	(11) 4 176 026*
(87) WO 2022/003048		(87) WO 2022/010635		(87) WO 2022/003088	
(21) <b>21740452.4</b>	(11) 4 176 444*	(21) <b>21742289.8</b>	(11) 4 176 555*	(21) <b>21742753.3</b>	(11) 4 175 489*
(87) WO 2022/003060		(87) WO 2022/006573		(87) WO 2022/003120	
(21) <b>21740458.1</b>	(11) 4 176 071*	(21) <b>21742327.6</b>	(11) 4 176 480*	(21) <b>21742755.8</b>	(11) 4 176 502*
(87) WO 2022/003100		(87) WO 2022/003106		(87) WO 2022/003148	
(21) <b>21740459.9</b>	(11) 4 176 428*	(21) <b>21742335.9</b>	(11) 4 176 240*	(21) <b>21742756.6</b>	(11) 4 176 244*
(87) WO 2022/003104		(87) WO 2022/008460		(87) WO 2022/003149	
(21) <b>21740460.7</b>	(11) 4 176 506*	(21) <b>21742339.1</b>	(11) 4 176 567*	(21) <b>21742774.9</b>	(11) 4 175 613*
(87) WO 2022/003110		(87) WO 2022/008487		(87) WO 2022/003206	
(21) <b>21740462.3</b>	(11) 4 176 216*	(21) <b>21742342.5</b>	(11) 4 176 417*	(21) <b>21742849.9</b>	(11) 4 176 199*
(87) WO 2022/008346		(87) WO 2022/008490		(87) WO 2022/033818	
(21) <b>21740465.6</b>	(11) 4 175 919*	(21) <b>21742349.0</b>	(11) 4 176 562*	(21) <b>21742868.9</b>	(11) 4 176 245*
(87) WO 2022/003143		(87) WO 2022/008501		(87) WO 2022/003359	
(21) <b>21740488.8</b>	(11) 4 175 827*	(21) <b>21742461.3</b>	(11) 4 175 671*	(21) <b>21742870.5</b>	(11) 4 175 945*
(87) WO 2022/008484		(87) WO 2022/003293		(87) WO 2022/003364	
(21) <b>21740599.2</b>	(11) 4 175 883*	(21) <b>21742468.8</b>	(11) 4 175 508*	(21) <b>21742871.3</b>	(11) 4 175 696*
(87) WO 2022/003267		(87) WO 2022/003375		(87) WO 2022/003365	
(21) <b>21740607.3</b>	(11) 4 175 633*	(21) <b>21742471.2</b>	(11) 4 176 303*	(21) <b>21742872.1</b>	(11) 4 175 793*
(87) WO 2022/003377		(87) WO 2022/008895		(87) WO 2022/008880	
(21) <b>21740625.5</b>	(11) 4 176 672*	(21) <b>21742497.7</b>	(11) 4 176 395*	(21) <b>21742874.7</b>	(11) 4 175 835*
(87) WO 2022/005385		(87) WO 2022/003474		(87) WO 2022/003369	
(21) <b>21740634.7</b>	(11) 4 176 524*	(21) <b>21742517.2</b>	(11) 4 175 805*	(21) <b>21742875.4</b>	(11) 4 175 544*
(87) WO 2022/005727		(87) WO 2022/009021		(87) WO 2022/003370	
(21) <b>21742040.5</b>	(11) 4 176 173*	(21) <b>21742519.8</b>	(11) 4 175 724*	(21) <b>21742876.2</b>	(11) 4 175 695*
(87) WO 2022/002337		(87) WO 2022/003611		(87) WO 2022/003372	
(21) <b>21742053.8</b>	(11) 4 175 566*	(21) <b>21742520.6</b>	(11) 4 175 818*	(21) <b>21742878.8</b>	(11) 4 175 509*
(87) WO 2022/002926		(87) WO 2022/009057		(87) WO 2022/003374	
(21) <b>21742056.1</b>	(11) 4 176 445*	(21) <b>21742534.7</b>	(11) 4 176 564*	(21) <b>21742884.6</b>	(11) 4 175 685*
(87) WO 2022/002954		(87) WO 2022/003704		(87) WO 2022/003496	
(21) <b>21742057.9</b>	(11) 4 175 813*	(21) <b>21742539.6</b>	(11) 4 176 256*	(21) <b>21742920.8</b>	(11) 4 176 192*
(87) WO 2022/002968		(87) WO 2022/010348		(87) WO 2022/003701	
(21) <b>21742059.5</b>	(11) 4 175 486*	(21) <b>21742584.2</b>	(11) 4 176 172*	(21) <b>21742951.3</b>	(11) 4 176 535*
(87) WO 2022/002975		(87) WO 2022/010633		(87) WO 2022/005754	
(21) <b>21742066.0</b>	(11) 4 175 517*	(21) <b>21742611.3</b>	(11) 4 176 363*	(21) <b>21742953.9</b>	(11) 4 175 502*
(87) WO 2022/003077		(87) WO 2022/005816		(87) WO 2022/015459	
(21) <b>21742070.2</b>	(11) 4 175 712*	(21) <b>21742613.9</b>	(11) 4 176 568*	(21) <b>21742959.6</b>	(11) 4 176 250*
(87) WO 2022/003136		(87) WO 2022/010647		(87) WO 2022/005780	
(21) <b>21742071.0</b>	(11) 4 176 042*	(21) <b>21742631.1</b>	(11) 4 175 455*	(21) <b>21742965.3</b>	(11) 4 175 799*
(87) WO 2022/003145		(87) WO 2022/005840		(87) WO 2022/005800	
(21) <b>21742072.8</b>	(11) 4 176 277*	(21) <b>21742639.4</b>	(11) 4 175 727*	(21) <b>21742966.1</b>	(11) 4 175 800*
(87) WO 2022/028789		(87) WO 2022/005856		(87) WO 2022/005801	
(21) <b>21742078.5</b>	(11) 4 175 503*	(21) <b>21742660.0</b>	(11) 4 176 204*	(21) <b>21742967.9</b>	(11) 4 175 801*
(87) WO 2022/003200		(87) WO 2022/006218		(87) WO 2022/005802	
(21) <b>21742080.1</b>	(11) 4 176 491*	(21) <b>21742661.8</b>	(11) 4 176 453*	(21) <b>21742970.3</b>	(11) 4 175 731*
(87) WO 2022/003202		(87) WO 2022/006552		(87) WO 2022/005809	
(21) <b>21742082.7</b>	(11) 4 176 580*	(21) <b>21742668.3</b>	(11) 4 176 665*	(21) <b>21743000.8</b>	(11) 4 176 331*
(87) WO 2022/008425		(87) WO 2022/006578		(87) WO 2022/005861	
(21) <b>21742087.6</b>	(11) 4 176 467*	(21) <b>21742686.5</b>	(11) 4 175 951*	(21) <b>21743060.2</b>	(11) 4 175 543*
(87) WO 2022/008462		(87) WO 2022/002237		(87) WO 2022/002824	
(21) <b>21742102.3</b>	(11) 4 175 480*	(21) <b>21742696.4</b>	(11) 4 176 285*	(21) <b>21743063.6</b>	(11) 4 175 859*

(87) WO 2022/002942		(87) WO 2022/010357		(87) WO 2022/008903	
(21) <b>21743071.9</b>	(11) 4 176 093*	(21) <b>21745540.1</b>	(11) 4 176 079*	(21) <b>21746093.0</b>	(11) 4 176 235*
(87) WO 2022/003194		(87) WO 2022/010662		(87) WO 2022/008904	
(21) <b>21743080.0</b>	(11) 4 176 069*	(21) <b>21745555.9</b>	(11) 4 176 080*	(21) <b>21746109.4</b>	(11) 4 175 582*
(87) WO 2022/008503		(87) WO 2022/005900		(87) WO 2022/008922	
(21) <b>21743220.2</b>	(11) 4 175 907*	(21) <b>21745574.0</b>	(11) 4 176 541*	(21) <b>21746121.9</b>	(11) 4 175 498*
(87) WO 2022/008793		(87) WO 2022/010674		(87) WO 2022/018404	
(21) <b>21743231.9</b>	(11) 4 175 988*	(21) <b>21745587.2</b>	(11) 4 176 495*	(21) <b>21746143.3</b>	(11) 4 175 586*
(87) WO 2022/008902		(87) WO 2022/005935		(87) WO 2022/003550	
(21) <b>21743256.6</b>	(11) 4 175 505*	(21) <b>21745589.8</b>	(11) 4 175 756*	(21) <b>21746145.8</b>	(11) 4 176 379*
(87) WO 2022/003580		(87) WO 2022/005941		(87) WO 2022/003589	
(21) <b>21743351.5</b>	(11) 4 175 714*	(21) <b>21745601.1</b>	(11) 4 176 447*	(21) <b>21746148.2</b>	(11) 4 175 690*
(87) WO 2022/005898		(87) WO 2022/005969		(87) WO 2022/003619	
(21) <b>21743355.6</b>	(11) 4 175 748*	(21) <b>21745606.0</b>	(11) 4 175 722*	(21) <b>21746150.8</b>	(11) 4 176 396*
(87) WO 2022/006223		(87) WO 2022/005981		(87) WO 2022/003631	
(21) <b>21743377.0</b>	(11) 4 175 845*	(21) <b>21745611.0</b>	(11) 4 176 629*	(21) <b>21746151.6</b>	(11) 4 176 051*
(87) WO 2022/002800		(87) WO 2022/005990		(87) WO 2022/003635	
(21) <b>21743382.0</b>	(11) 4 176 164*	(21) <b>21745625.0</b>	(11) 4 175 578*	(21) <b>21746186.2</b>	(11) 4 175 667*
(87) WO 2022/003082		(87) WO 2022/006041		(87) WO 2022/003719	
(21) <b>21743389.5</b>	(11) 4 175 751*	(21) <b>21745630.0</b>	(11) 4 175 475*	(21) <b>21746188.8</b>	(11) 4 175 903*
(87) WO 2022/003178		(87) WO 2022/010694		(87) WO 2022/003745	
(21) <b>21743390.3</b>	(11) 4 176 265*	(21) <b>21745645.8</b>	(11) 4 175 680*	(21) <b>21746226.6</b>	(11) 4 176 241*
(87) WO 2022/003180		(87) WO 2022/006198		(87) WO 2022/006061	
(21) <b>21743391.1</b>	(11) 4 175 786*	(21) <b>21745659.9</b>	(11) 4 176 632*	(21) <b>21746233.2</b>	(11) 4 176 577*
(87) WO 2022/003189		(87) WO 2022/006343		(87) WO 2022/006125	
(21) <b>21743421.6</b>	(11) 4 176 573*	(21) <b>21745660.7</b>	(11) 4 176 585*	(21) <b>21746247.2</b>	(11) 4 176 281*
(87) WO 2022/013097		(87) WO 2022/006346		(87) WO 2022/006193	
(21) <b>21743507.2</b>	(11) 4 175 833*	(21) <b>21745661.5</b>	(11) 4 175 529*	(21) <b>21746249.8</b>	(11) 4 175 682*
(87) WO 2022/023055		(87) WO 2022/006369		(87) WO 2022/006197	
(21) <b>21743554.4</b>	(11) 4 176 201*	(21) <b>21745664.9</b>	(11) 4 176 588*	(21) <b>21746264.7</b>	(11) 4 175 595*
(87) WO 2022/003283		(87) WO 2022/006401		(87) WO 2022/006256	
(21) <b>21743555.1</b>	(11) 4 175 881*	(21) <b>21745688.8</b>	(11) 4 175 754*	(21) <b>21746265.4</b>	(11) 4 175 555*
(87) WO 2022/003309		(87) WO 2022/008312		(87) WO 2022/006258	
(21) <b>21743580.9</b>	(11) 4 176 383*	(21) <b>21745689.6</b>	(11) 4 175 821*	(21) <b>21746266.2</b>	(11) 4 175 556*
(87) WO 2022/003613		(87) WO 2022/003051		(87) WO 2022/006264	
(21) <b>21743597.3</b>	(11) 4 175 464*	(21) <b>21745694.6</b>	(11) 4 176 155*	(21) <b>21746270.4</b>	(11) 4 175 557*
(87) WO 2022/005366		(87) WO 2022/003147		(87) WO 2022/006294	
(21) <b>21745214.3</b>	(11) 4 175 822*	(21) <b>21745696.1</b>	(11) 4 175 870*	(21) <b>21746277.9</b>	(11) 4 176 141*
(87) WO 2022/000095		(87) WO 2022/003185		(87) WO 2022/006364	
(21) <b>21745242.4</b>	(11) 4 176 187*	(21) <b>21745697.9</b>	(11) 4 175 871*	(21) <b>21746278.7</b>	(11) 4 175 967*
(87) WO 2022/002840		(87) WO 2022/003196		(87) WO 2022/006368	
(21) <b>21745254.9</b>	(11) 4 175 604*	(21) <b>21745894.2</b>	(11) 4 176 205*	(21) <b>21746284.5</b>	(11) 4 175 847*
(87) WO 2022/003186		(87) WO 2022/007996		(87) WO 2022/006398	
(21) <b>21745364.6</b>	(11) 4 176 455*	(21) <b>21745917.1</b>	(11) 4 175 854*	(21) <b>21746286.0</b>	(11) 4 175 554*
(87) WO 2022/003285		(87) WO 2022/008282		(87) WO 2022/006402	
(21) <b>21745378.6</b>	(11) 4 175 610*	(21) <b>21745919.7</b>	(11) 4 176 050*	(21) <b>21746288.6</b>	(11) 4 176 278*
(87) WO 2022/003367		(87) WO 2022/003142		(87) WO 2022/006415	
(21) <b>21745380.2</b>	(11) 4 175 915*	(21) <b>21745925.4</b>	(11) 4 175 780*	(21) <b>21746289.4</b>	(11) 4 176 693*
(87) WO 2022/003371		(87) WO 2022/008435		(87) WO 2022/006422	
(21) <b>21745382.8</b>	(11) 4 175 575*	(21) <b>21745927.0</b>	(11) 4 175 971*	(21) <b>21746290.2</b>	(11) 4 175 614*
(87) WO 2022/008886		(87) WO 2022/008438		(87) WO 2022/006425	
(21) <b>21745383.6</b>	(11) 4 175 692*	(21) <b>21745933.8</b>	(11) 4 175 587*	(21) <b>21746291.0</b>	(11) 4 175 615*
(87) WO 2022/008889		(87) WO 2022/008533		(87) WO 2022/006426	
(21) <b>21745389.3</b>	(11) 4 175 952*	(21) <b>21746086.4</b>	(11) 4 175 510*	(21) <b>21746295.1</b>	(11) 4 176 457*
(87) WO 2022/008896		(87) WO 2022/003337		(87) WO 2022/010780	
(21) <b>21745393.5</b>	(11) 4 175 631*	(21) <b>21746088.0</b>	(11) 4 176 603*	(21) <b>21746334.8</b>	(11) 4 175 916*
(87) WO 2022/008901		(87) WO 2022/003373		(87) WO 2022/003091	
(21) <b>21745413.1</b>	(11) 4 176 180*	(21) <b>21746089.8</b>	(11) 4 175 781*	(21) <b>21746413.0</b>	(11) 4 176 459*
(87) WO 2022/003495		(87) WO 2022/008885		(87) WO 2022/028849	
(21) <b>21745462.8</b>	(11) 4 176 190*	(21) <b>21746092.2</b>	(11) 4 176 464*	(21) <b>21746508.7</b>	(11) 4 176 082*

(87) WO 2022/008826		(87) WO 2022/005949		(87) WO 2022/009045	
(21) <b>21746509.5</b>	(11) 4 176 083*	(21) <b>21748709.9</b>	(11) 4 176 547*	(21) <b>21748947.5</b>	(11) 4 176 420*
(87) WO 2022/008827		(87) WO 2022/006046		(87) WO 2022/009099	
(21) <b>21746510.3</b>	(11) 4 176 084*	(21) <b>21748713.1</b>	(11) 4 176 169*	(21) <b>21748998.8</b>	(11) 4 176 546*
(87) WO 2022/008828		(87) WO 2022/006304		(87) WO 2022/006229	
(21) <b>21746511.1</b>	(11) 4 176 085*	(21) <b>21748716.4</b>	(11) 4 176 557*	(21) <b>21749004.4</b>	(11) 4 176 624*
(87) WO 2022/008829		(87) WO 2022/006342		(87) WO 2022/006382	
(21) <b>21746512.9</b>	(11) 4 175 868*	(21) <b>21748717.2</b>	(11) 4 176 497*	(21) <b>21749010.1</b>	(11) 4 176 436*
(87) WO 2022/008830		(87) WO 2022/006345		(87) WO 2022/006443	
(21) <b>21746514.5</b>	(11) 4 176 179*	(21) <b>21748720.6</b>	(11) 4 175 979*	(21) <b>21749011.9</b>	(11) 4 176 350*
(87) WO 2022/003306		(87) WO 2022/006380		(87) WO 2022/006445	
(21) <b>21746515.2</b>	(11) 4 175 746*	(21) <b>21748721.4</b>	(11) 4 176 012*	(21) <b>21749015.0</b>	(11) 4 176 625*
(87) WO 2022/003307		(87) WO 2022/006423		(87) WO 2022/006506	
(21) <b>21746520.2</b>	(11) 4 176 461*	(21) <b>21748722.2</b>	(11) 4 176 437*	(21) <b>21749022.6</b>	(11) 4 176 698*
(87) WO 2022/008836		(87) WO 2022/006455		(87) WO 2022/010795	
(21) <b>21746526.9</b>	(11) 4 176 135*	(21) <b>21748724.8</b>	(11) 4 175 888*	(21) <b>21749026.7</b>	(11) 4 175 956*
(87) WO 2022/008842		(87) WO 2022/006487		(87) WO 2022/006550	
(21) <b>21746558.2</b>	(11) 4 175 646*	(21) <b>21748726.3</b>	(11) 4 176 623*	(21) <b>21749027.5</b>	(11) 4 176 590*
(87) WO 2022/003531		(87) WO 2022/006502		(87) WO 2022/010805	
(21) <b>21746619.2</b>	(11) 4 175 993*	(21) <b>21748741.2</b>	(11) 4 176 032*	(21) <b>21749032.5</b>	(11) 4 175 984*
(87) WO 2022/006400		(87) WO 2022/010893		(87) WO 2022/010912	
(21) <b>21746620.0</b>	(11) 4 176 348*	(21) <b>21748743.8</b>	(11) 4 175 983*	(21) <b>21749080.4</b>	(11) 4 175 763*
(87) WO 2022/006460		(87) WO 2022/010921		(87) WO 2022/002309	
(21) <b>21746647.3</b>	(11) 4 175 985*	(21) <b>21748776.8</b>	(11) 4 176 558*	(21) <b>21749081.2</b>	(11) 4 175 764*
(87) WO 2022/008418		(87) WO 2022/006593		(87) WO 2022/002310	
(21) <b>21746651.5</b>	(11) 4 175 567*	(21) <b>21748792.5</b>	(11) 4 175 966*	(21) <b>21749148.9</b>	(11) 4 176 407*
(87) WO 2022/008440		(87) WO 2022/008527		(87) WO 2022/018237	
(21) <b>21746807.3</b>	(11) 4 175 904*	(21) <b>21748907.9</b>	(11) 4 175 761*	(21) <b>21749168.7</b>	(11) 4 176 347*
(87) WO 2022/003615		(87) WO 2022/003294		(87) WO 2023/001388	
(21) <b>21746809.9</b>	(11) 4 175 519*	(21) <b>21748909.5</b>	(11) 4 176 008*	(21) <b>21749244.6</b>	(11) 4 176 484*
(87) WO 2022/003636		(87) WO 2022/003296		(87) WO 2022/003368	
(21) <b>21746812.3</b>	(11) 4 176 194*	(21) <b>21748914.5</b>	(11) 4 176 344*	(21) <b>21749293.3</b>	(11) 4 175 664*
(87) WO 2022/009070		(87) WO 2022/008822		(87) WO 2022/009052	
(21) <b>21746839.6</b>	(11) 4 176 697*	(21) <b>21748915.2</b>	(11) 4 176 177*	(21) <b>21749400.4</b>	(11) 4 175 986*
(87) WO 2022/005722		(87) WO 2022/003299		(87) WO 2022/006305	
(21) <b>21746864.4</b>	(11) 4 176 683*	(21) <b>21748916.0</b>	(11) 4 176 221*	(21) <b>21749403.8</b>	(11) 4 176 630*
(87) WO 2022/010700		(87) WO 2022/003300		(87) WO 2022/006359	
(21) <b>21746873.5</b>	(11) 4 176 014*	(21) <b>21748917.8</b>	(11) 4 176 212*	(21) <b>21749404.6</b>	(11) 4 175 558*
(87) WO 2022/006394		(87) WO 2022/003301		(87) WO 2022/006360	
(21) <b>21746874.3</b>	(11) 4 176 536*	(21) <b>21748918.6</b>	(11) 4 175 514*	(21) <b>21749406.1</b>	(11) 4 175 589*
(87) WO 2022/006395		(87) WO 2022/003302		(87) WO 2022/006375	
(21) <b>21746880.0</b>	(11) 4 176 310*	(21) <b>21748919.4</b>	(11) 4 175 759*	(21) <b>21749407.9</b>	(11) 4 176 694*
(87) WO 2022/006448		(87) WO 2022/003303		(87) WO 2022/006417	
(21) <b>21746885.9</b>	(11) 4 175 719*	(21) <b>21748920.2</b>	(11) 4 175 760*	(21) <b>21749415.2</b>	(11) 4 176 448*
(87) WO 2022/006457		(87) WO 2022/003304		(87) WO 2022/006496	
(21) <b>21746886.7</b>	(11) 4 176 349*	(21) <b>21748921.0</b>	(11) 4 176 072*	(21) <b>21749416.0</b>	(11) 4 176 565*
(87) WO 2022/006459		(87) WO 2022/003305		(87) WO 2022/006497	
(21) <b>21746888.3</b>	(11) 4 176 154*	(21) <b>21748923.6</b>	(11) 4 175 842*	(21) <b>21749419.4</b>	(11) 4 176 334*
(87) WO 2022/006511		(87) WO 2022/008823		(87) WO 2022/006504	
(21) <b>21746892.5</b>	(11) 4 176 676*	(21) <b>21748926.9</b>	(11) 4 176 086*	(21) <b>21749429.3</b>	(11) 4 175 757*
(87) WO 2022/006522		(87) WO 2022/008825		(87) WO 2022/010835	
(21) <b>21748658.8</b>	(11) 4 175 616*	(21) <b>21748937.6</b>	(11) 4 176 129*	(21) <b>21749430.1</b>	(11) 4 175 623*
(87) WO 2022/003618		(87) WO 2022/003423		(87) WO 2022/010837	
(21) <b>21748659.6</b>	(11) 4 175 449*	(21) <b>21748939.2</b>	(11) 4 175 876*	(21) <b>21749439.2</b>	(11) 4 175 471*
(87) WO 2022/003620		(87) WO 2022/003621		(87) WO 2022/010911	
(21) <b>21748660.4</b>	(11) 4 175 923*	(21) <b>21748940.0</b>	(11) 4 176 181*	(21) <b>21749511.8</b>	(11) 4 176 399*
(87) WO 2022/003637		(87) WO 2022/003624		(87) WO 2022/011378	
(21) <b>21748661.2</b>	(11) 4 176 262*	(21) <b>21748941.8</b>	(11) 4 176 397*	(21) <b>21749512.6</b>	(11) 4 176 357*
(87) WO 2022/003651		(87) WO 2022/003627		(87) WO 2022/011379	
(21) <b>21748705.7</b>	(11) 4 176 556*	(21) <b>21748942.6</b>	(11) 4 176 515*	(21) <b>21749513.4</b>	(11) 4 176 440*

(87) WO 2022/011380		(87) WO 2022/015479		(87) WO 2022/010883	
(21) <b>21749514.2</b>	(11) 4 176 441*	(21) <b>21752794.4</b>	(11) 4 175 990*	(21) <b>21758193.3</b>	(11) 4 176 574*
(87) WO 2022/011381		(87) WO 2022/010705		(87) WO 2022/010981	
(21) <b>21749696.7</b>	(11) 4 176 104*	(21) <b>21752795.1</b>	(11) 4 176 526*	(21) <b>21758307.9</b>	(11) 4 175 836*
(87) WO 2022/003646		(87) WO 2022/006410		(87) WO 2022/002318	
(21) <b>21749697.5</b>	(11) 4 176 193*	(21) <b>21752831.4</b>	(11) 4 176 626*	(21) <b>21758486.1</b>	(11) 4 176 644*
(87) WO 2022/003648		(87) WO 2022/035566		(87) WO 2022/066266	
(21) <b>21749719.7</b>	(11) 4 176 095*	(21) <b>21754785.0</b>	(11) 4 176 456*	(21) <b>21758510.8</b>	(11) 4 176 647*
(87) WO 2022/003747		(87) WO 2022/033909		(87) WO 2022/026637	
(21) <b>21749742.9</b>	(11) 4 176 345*	(21) <b>21754828.8</b>	(11) 4 176 108*	(21) <b>21758511.6</b>	(11) 4 176 680*
(87) WO 2022/005744		(87) WO 2022/003638		(87) WO 2022/031500	
(21) <b>21749747.8</b>	(11) 4 176 282*	(21) <b>21754858.5</b>	(11) 4 175 715*	(21) <b>21758521.5</b>	(11) 4 175 466*
(87) WO 2022/006372		(87) WO 2022/005807		(87) WO 2022/031513	
(21) <b>21749748.6</b>	(11) 4 176 525*	(21) <b>21754864.3</b>	(11) 4 176 263*	(21) <b>21758595.9</b>	(11) 4 175 783*
(87) WO 2022/006494		(87) WO 2022/006236		(87) WO 2022/002306	
(21) <b>21749749.4</b>	(11) 4 176 518*	(21) <b>21754866.8</b>	(11) 4 176 047*	(21) <b>21758825.0</b>	(11) 4 176 159*
(87) WO 2022/006523		(87) WO 2022/006399		(87) WO 2022/006237	
(21) <b>21749846.8</b>	(11) 4 175 926*	(21) <b>21754868.4</b>	(11) 4 175 750*	(21) <b>21759056.1</b>	(11) 4 176 134*
(87) WO 2022/033877		(87) WO 2022/010858		(87) WO 2022/029329	
(21) <b>21749881.5</b>	(11) 4 176 450*	(21) <b>21754909.6</b>	(11) 4 176 512*	(21) <b>21759210.4</b>	(11) 4 176 696*
(87) WO 2022/003604		(87) WO 2022/007995		(87) WO 2022/031781	
(21) <b>21749902.9</b>	(11) 4 176 143*	(21) <b>21755104.3</b>	(11) 4 176 570*	(21) <b>21759230.2</b>	(11) 4 176 589*
(87) WO 2022/005788		(87) WO 2022/005873		(87) WO 2022/000003	
(21) <b>21749907.8</b>	(11) 4 176 006*	(21) <b>21755113.4</b>	(11) 4 176 560*	(21) <b>21759306.0</b>	(11) 4 176 367*
(87) WO 2022/005826		(87) WO 2022/006315		(87) WO 2022/058103	
(21) <b>21751299.5</b>	(11) 4 175 778*	(21) <b>21755114.2</b>	(11) 4 175 673*	(21) <b>21759444.9</b>	(11) 4 176 679*
(87) WO 2021/159115		(87) WO 2022/006327		(87) WO 2022/026302	
(21) <b>21751598.0</b>	(11) 4 176 719	(21) <b>21755116.7</b>	(11) 4 176 542*	(21) <b>21759469.6</b>	(11) 4 176 609*
(87) WO 2022/008773		(87) WO 2022/006407		(87) WO 2022/076064	
(21) <b>21751615.2</b>	(11) 4 175 450*	(21) <b>21755554.9</b>	(11) 4 176 109*	(21) <b>21761975.8</b>	(11) 4 176 275*
(87) WO 2022/003617		(87) WO 2022/003634		(87) WO 2022/023336	
(21) <b>21751652.5</b>	(11) 4 175 571*	(21) <b>21755565.5</b>	(11) 4 175 901*	(21) <b>21762041.8</b>	(11) 4 176 699*
(87) WO 2022/005282		(87) WO 2022/023939		(87) WO 2022/038114	
(21) <b>21751668.1</b>	(11) 4 175 924*	(21) <b>21755578.8</b>	(11) 4 176 116*	(21) <b>21762236.4</b>	(11) 4 175 705*
(87) WO 2022/005432		(87) WO 2022/034444		(87) WO 2022/031818	
(21) <b>21751672.3</b>	(11) 4 175 636*	(21) <b>21755616.6</b>	(11) 4 176 280*	(21) <b>21762297.6</b>	(11) 4 176 058*
(87) WO 2022/006439		(87) WO 2022/006267		(87) WO 2022/032085	
(21) <b>21751673.1</b>	(11) 4 176 031*	(21) <b>21755617.4</b>	(11) 4 176 068*	(21) <b>21762357.8</b>	(11) 4 175 531*
(87) WO 2022/010906		(87) WO 2022/006378		(87) WO 2022/029043	
(21) <b>21751731.7</b>	(11) 4 175 785*	(21) <b>21755619.0</b>	(11) 4 176 243*	(21) <b>21762388.3</b>	(11) 4 175 863*
(87) WO 2022/011374		(87) WO 2022/006464		(87) WO 2022/053235	
(21) <b>21751832.3</b>	(11) 4 176 065*	(21) <b>21755850.1</b>	(11) 4 175 650*	(21) <b>21762470.9</b>	(11) 4 175 511*
(87) WO 2022/003361		(87) WO 2022/010798		(87) WO 2022/048903	
(21) <b>21751833.1</b>	(11) 4 175 972*	(21) <b>21755853.5</b>	(11) 4 175 794*	(21) <b>21762525.0</b>	(11) 4 176 409*
(87) WO 2022/003362		(87) WO 2022/010944		(87) WO 2022/043834	
(21) <b>21751834.9</b>	(11) 4 175 973*	(21) <b>21756033.3</b>	(11) 4 175 617*	(21) <b>21762885.8</b>	(11) 4 175 504*
(87) WO 2022/003363		(87) WO 2022/003630		(87) WO 2022/032063	
(21) <b>21751894.3</b>	(11) 4 176 559*	(21) <b>21756034.1</b>	(11) 4 175 476*	(21) <b>21762897.3</b>	(11) 4 175 607*
(87) WO 2022/010905		(87) WO 2022/009058		(87) WO 2022/032119	
(21) <b>21752098.0</b>	(11) 4 176 320*	(21) <b>21756090.3</b>	(11) 4 176 268*	(21) <b>21763243.9</b>	(11) 4 175 545*
(87) WO 2022/008884		(87) WO 2022/006260		(87) WO 2022/029164	
(21) <b>21752152.5</b>	(11) 4 175 611*	(21) <b>21756108.3</b>	(11) 4 176 443*	(21) <b>21763304.9</b>	(11) 4 176 272*
(87) WO 2022/003655		(87) WO 2022/031456		(87) WO 2022/034230	
(21) <b>21752153.3</b>	(11) 4 175 550*	(21) <b>21756149.7</b>	(11) 4 176 385*	(21) <b>21763359.3</b>	(11) 4 176 364*
(87) WO 2022/003656		(87) WO 2022/026675		(87) WO 2022/058124	
(21) <b>21752284.6</b>	(11) 4 175 806*	(21) <b>21756155.4</b>	(11) 4 175 549*	(21) <b>21765741.0</b>	(11) 4 176 253*
(87) WO 2022/005867		(87) WO 2022/035608		(87) WO 2022/006067	
(21) <b>21752315.8</b>	(11) 4 176 501*	(21) <b>21758178.4</b>	(11) 4 175 454*	(21) <b>21766131.3</b>	(11) 4 175 488*
(87) WO 2022/031408		(87) WO 2022/010405		(87) WO 2022/043067	
(21) <b>21752777.9</b>	(11) 4 175 599*	(21) <b>21758192.5</b>	(11) 4 175 886*	(21) <b>21766563.7</b>	(11) 4 175 765*

(87) WO 2022/002313		(87) WO 2022/072112		(87) WO 2022/000042	
(21) <b>21766564.5</b>	(11) 4 175 766*	(21) <b>21791037.1</b>	(11) 4 176 146*	(21) <b>21831503.4</b>	(11) 4 176 336*
(87) WO 2022/002314		(87) WO 2022/054052		(87) WO 2022/000045	
(21) <b>21766584.3</b>	(11) 4 176 355*	(21) <b>21791270.8</b>	(11) 4 176 478*	(21) <b>21831511.7</b>	(11) 4 176 880
(87) WO 2022/038185		(87) WO 2022/073938		(87) WO 2022/005228	
(21) <b>21766767.4</b>	(11) 4 175 590*	(21) <b>21794451.1</b>	(11) 4 175 574*	(21) <b>21831513.3</b>	(11) 4 176 380*
(87) WO 2022/040118		(87) WO 2021/222372		(87) WO 2022/005369	
(21) <b>21766769.0</b>	(11) 4 175 591*	(21) <b>21795057.5</b>	(11) 4 176 257*	(21) <b>21831515.8</b>	(11) 4 176 337*
(87) WO 2022/040120		(87) WO 2022/060958		(87) WO 2022/003513	
(21) <b>21769252.4</b>	(11) 4 176 306*	(21) <b>21795230.8</b>	(11) 4 176 335*	(21) <b>21831533.1</b>	(11) 4 176 002*
(87) WO 2022/066322		(87) WO 2023/048753		(87) WO 2022/006217	
(21) <b>21769307.6</b>	(11) 4 176 294*	(21) <b>21798034.1</b>	(11) 4 176 579*	(21) <b>21831536.4</b>	(11) 4 176 486*
(87) WO 2022/066331		(87) WO 2022/084452		(87) WO 2022/006252	
(21) <b>21769357.1</b>	(11) 4 175 864*	(21) <b>21798160.4</b>	(11) 4 175 534*	(21) <b>21831540.6</b>	(11) 4 175 585*
(87) WO 2022/043213		(87) WO 2022/055765		(87) WO 2022/006519	
(21) <b>21769608.7</b>	(11) 4 175 592*	(21) <b>21806104.2</b>	(11) 4 176 489*	(21) <b>21831545.5</b>	(11) 4 176 341*
(87) WO 2022/046591		(87) WO 2022/093622		(87) WO 2022/006561	
(21) <b>21769858.8</b>	(11) 4 175 593*	(21) <b>21808009.1</b>	(11) 4 176 889	(21) <b>21831570.3</b>	(11) 4 177 701
(87) WO 2022/046568		(87) WO 2021/235486		(87) WO 2022/004277	
(21) <b>21769928.9</b>	(11) 4 175 729*	(21) <b>21809892.9</b>	(11) 4 177 480	(21) <b>21831578.6</b>	(11) 4 178 019
(87) WO 2022/043393		(87) WO 2023/045010		(87) WO 2022/002255	
(21) <b>21770134.1</b>	(11) 4 175 830*	(21) <b>21810444.6</b>	(11) 4 175 492*	(21) <b>21831582.8</b>	(11) 4 177 694
(87) WO 2023/025377		(87) WO 2022/074699		(87) WO 2022/004495	
(21) <b>21770365.1</b>	(11) 4 175 594*	(21) <b>21810769.6</b>	(11) 4 175 930*	(21) <b>21831592.7</b>	(11) 4 176 805
(87) WO 2022/046588		(87) WO 2022/026115		(87) WO 2022/004841	
(21) <b>21773424.3</b>	(11) 4 176 081*	(21) <b>21813933.5</b>	(11) 4 176 434*	(21) <b>21831594.3</b>	(11) 4 178 124
(87) WO 2022/006495		(87) WO 2021/243289		(87) WO 2022/004869	
(21) <b>21773990.3</b>	(11) 4 176 487*	(21) <b>21815109.0</b>	(11) 4 176 063*	(21) <b>21831596.8</b>	(11) 4 176 692*
(87) WO 2022/072105		(87) WO 2022/008510		(87) WO 2022/000036	
(21) <b>21777379.5</b>	(11) 4 175 707*	(21) <b>21815518.2</b>	(11) 4 175 490*	(21) <b>21831599.2</b>	(11) 4 176 782
(87) WO 2022/005436		(87) WO 2022/112432		(87) WO 2022/005007	
(21) <b>21777872.9</b>	(11) 4 176 288*	(21) <b>21815602.4</b>	(11) 4 175 855*	(21) <b>21831608.1</b>	(11) 4 176 970
(87) WO 2022/010737		(87) WO 2022/106812		(87) WO 2022/005088	
(21) <b>21777873.7</b>	(11) 4 175 891*	(21) <b>21817195.7</b>	(11) 4 176 883	(21) <b>21831612.3</b>	(11) 4 177 302
(87) WO 2022/031803		(87) WO 2021/246797		(87) WO 2022/005130	
(21) <b>21778106.1</b>	(11) 4 175 713*	(21) <b>21820114.3</b>	(11) 4 176 184*	(21) <b>21831633.9</b>	(11) 4 176 638*
(87) WO 2023/041173		(87) WO 2022/002430		(87) WO 2022/003234	
(21) <b>21779398.3</b>	(11) 4 177 115	(21) <b>21820115.0</b>	(11) 4 176 185*	(21) <b>21831635.4</b>	(11) 4 176 148*
(87) WO 2021/200535		(87) WO 2022/002432		(87) WO 2022/003257	
(21) <b>21782610.6</b>	(11) 4 175 815*	(21) <b>21820444.4</b>	(11) 4 177 818	(21) <b>21831645.3</b>	(11) 4 176 206*
(87) WO 2022/005595		(87) WO 2022/005128		(87) WO 2022/006213	
(21) <b>21782802.9</b>	(11) 4 176 195*	(21) <b>21820989.8</b>	(11) 4 178 168	(21) <b>21831649.5</b>	(11) 4 176 075*
(87) WO 2022/009035		(87) WO 2021/249394		(87) WO 2022/006373	
(21) <b>21782851.6</b>	(11) 4 176 612*	(21) <b>21823477.1</b>	(11) 4 176 319*	(21) <b>21831652.9</b>	(11) 4 176 408*
(87) WO 2022/093395		(87) WO 2023/044546		(87) WO 2022/006453	
(21) <b>21783065.2</b>	(11) 4 175 816*	(21) <b>21823959.8</b>	(11) 4 175 852*	(21) <b>21831654.5</b>	(11) 4 176 400*
(87) WO 2022/005596		(87) WO 2022/117924		(87) WO 2022/006461	
(21) <b>21783472.0</b>	(11) 4 176 368*	(21) <b>21826975.1</b>	(11) 4 177 611	(21) <b>21831679.2</b>	(11) 4 178 092
(87) WO 2022/069367		(87) WO 2021/256521		(87) WO 2022/002222	
(21) <b>21787042.7</b>	(11) 4 176 048*	(21) <b>21828493.3</b>	(11) 4 177 243	(21) <b>21831686.7</b>	(11) 4 177 384
(87) WO 2022/064428		(87) WO 2021/258979		(87) WO 2022/004165	
(21) <b>21787138.3</b>	(11) 4 176 304*	(21) <b>21829704.2</b>	(11) 4 176 090*	(21) <b>21831694.1</b>	(11) 4 177 258
(87) WO 2022/056142		(87) WO 2021/261864		(87) WO 2022/002241	
(21) <b>21787169.8</b>	(11) 4 176 316*	(21) <b>21829874.3</b>	(11) 4 175 957*	(21) <b>21831696.6</b>	(11) 4 178 280
(87) WO 2022/081282		(87) WO 2021/262915		(87) WO 2022/002263	
(21) <b>21788632.4</b>	(11) 4 177 581	(21) <b>21830911.0</b>	(11) 4 176 602*	(21) <b>21831698.2</b>	(11) 4 176 969
(87) WO 2021/210643		(87) WO 2022/005401		(87) WO 2022/004786	
(21) <b>21790576.9</b>	(11) 4 175 548*	(21) <b>21830915.1</b>	(11) 4 177 513	(21) <b>21831706.3</b>	(11) 4 176 717
(87) WO 2021/242096		(87) WO 2022/004036		(87) WO 2022/004877	
(21) <b>21790648.6</b>	(11) 4 176 488*	(21) <b>21830916.9</b>	(11) 4 176 578*	(21) <b>21831707.1</b>	(11) 4 177 994



(87) WO 2022/004987		(87) WO 2022/006056		(87) WO 2022/004881	
(21) <b>21831724.6</b>	(11) 4 176 007*	(21) <b>21832053.9</b>	(11) 4 176 254*	(21) <b>21832290.7</b>	(11) 4 177 470
(87) WO 2022/005422		(87) WO 2022/006383		(87) WO 2022/004597	
(21) <b>21831737.8</b>	(11) 4 175 618*	(21) <b>21832059.6</b>	(11) 4 175 625*	(21) <b>21832298.0</b>	(11) 4 177 044
(87) WO 2022/006011		(87) WO 2022/006413		(87) WO 2022/004764	
(21) <b>21831751.9</b>	(11) 4 175 843*	(21) <b>21832086.9</b>	(11) 4 177 327	(21) <b>21832300.4</b>	(11) 4 178 083
(87) WO 2022/006381		(87) WO 2022/004430		(87) WO 2022/004834	
(21) <b>21831752.7</b>	(11) 4 175 535*	(21) <b>21832088.5</b>	(11) 4 178 044	(21) <b>21832302.0</b>	(11) 4 177 340
(87) WO 2022/006434		(87) WO 2022/004438		(87) WO 2022/004879	
(21) <b>21831757.6</b>	(11) 4 175 657*	(21) <b>21832089.3</b>	(11) 4 178 257	(21) <b>21832312.9</b>	(11) 4 177 671
(87) WO 2022/006545		(87) WO 2022/002152		(87) WO 2022/005236	
(21) <b>21831764.2</b>	(11) 4 175 629*	(21) <b>21832109.9</b>	(11) 4 177 989	(21) <b>21832323.6</b>	(11) 4 177 782
(87) WO 2022/003623		(87) WO 2022/005241		(87) WO 2022/001553	
(21) <b>21831792.3</b>	(11) 4 177 314	(21) <b>21832110.7</b>	(11) 4 178 119	(21) <b>21832327.7</b>	(11) 4 176 232*
(87) WO 2022/004361		(87) WO 2022/005258		(87) WO 2022/005731	
(21) <b>21831801.2</b>	(11) 4 176 927	(21) <b>21832114.9</b>	(11) 4 175 641*	(21) <b>21832329.3</b>	(11) 4 176 493*
(87) WO 2022/002229		(87) WO 2022/005308		(87) WO 2022/005745	
(21) <b>21831835.0</b>	(11) 4 176 714	(21) <b>21832115.6</b>	(11) 4 175 684*	(21) <b>21832343.4</b>	(11) 4 176 475*
(87) WO 2022/005222		(87) WO 2022/000017		(87) WO 2022/006300	
(21) <b>21831836.8</b>	(11) 4 178 079	(21) <b>21832124.8</b>	(11) 4 175 717*	(21) <b>21832353.3</b>	(11) 4 178 327
(87) WO 2022/005262		(87) WO 2022/006105		(87) WO 2022/001800	
(21) <b>21831846.7</b>	(11) 4 175 838*	(21) <b>21832140.4</b>	(11) 4 175 651*	(21) <b>21832360.8</b>	(11) 4 177 812
(87) WO 2022/005697		(87) WO 2022/006309		(87) WO 2022/001896	
(21) <b>21831864.0</b>	(11) 4 175 521*	(21) <b>21832154.5</b>	(11) 4 177 253	(21) <b>21832370.7</b>	(11) 4 176 835
(87) WO 2022/006302		(87) WO 2022/001847		(87) WO 2022/002155	
(21) <b>21831867.3</b>	(11) 4 175 867*	(21) <b>21832169.3</b>	(11) 4 177 564	(21) <b>21832413.5</b>	(11) 4 177 341
(87) WO 2022/006481		(87) WO 2022/004317		(87) WO 2022/004878	
(21) <b>21831873.1</b>	(11) 4 175 675*	(21) <b>21832177.6</b>	(11) 4 177 295	(21) <b>21832423.4</b>	(11) 4 176 715
(87) WO 2022/003608		(87) WO 2022/004471		(87) WO 2022/005221	
(21) <b>21831899.6</b>	(11) 4 177 732	(21) <b>21832179.2</b>	(11) 4 178 236	(21) <b>21832441.6</b>	(11) 4 176 055*
(87) WO 2022/004448		(87) WO 2022/002137		(87) WO 2022/005844	
(21) <b>21831901.0</b>	(11) 4 177 789	(21) <b>21832190.9</b>	(11) 4 176 928	(21) <b>21832457.2</b>	(11) 4 175 733*
(87) WO 2022/002198		(87) WO 2022/002231		(87) WO 2022/006339	
(21) <b>21831902.8</b>	(11) 4 177 312	(21) <b>21832192.5</b>	(11) 4 177 330	(21) <b>21832458.0</b>	(11) 4 175 769*
(87) WO 2022/004468		(87) WO 2022/004842		(87) WO 2022/006390	
(21) <b>21831936.6</b>	(11) 4 175 788*	(21) <b>21832194.1</b>	(11) 4 177 354	(21) <b>21832459.8</b>	(11) 4 175 515*
(87) WO 2022/005929		(87) WO 2022/005009		(87) WO 2022/006482	
(21) <b>21831949.9</b>	(11) 4 175 642*	(21) <b>21832200.6</b>	(11) 4 178 078	(21) <b>21832460.6</b>	(11) 4 175 963*
(87) WO 2022/006433		(87) WO 2022/005264		(87) WO 2022/006501	
(21) <b>21831955.6</b>	(11) 4 175 898*	(21) <b>21832209.7</b>	(11) 4 176 224*	(21) <b>21832474.7</b>	(11) 4 178 139
(87) WO 2022/006466		(87) WO 2022/005363		(87) WO 2022/002250	
(21) <b>21831960.6</b>	(11) 4 175 787*	(21) <b>21832210.5</b>	(11) 4 175 848*	(21) <b>21832476.2</b>	(11) 4 177 331
(87) WO 2022/006558		(87) WO 2022/005372		(87) WO 2022/002251	
(21) <b>21831961.4</b>	(11) 4 175 559*	(21) <b>21832211.3</b>	(11) 4 176 166*	(21) <b>21832477.0</b>	(11) 4 176 744
(87) WO 2022/003691		(87) WO 2022/005373		(87) WO 2022/002267	
(21) <b>21831971.3</b>	(11) 4 177 029	(21) <b>21832217.0</b>	(11) 4 176 365*	(21) <b>21832493.7</b>	(11) 4 177 296
(87) WO 2022/001915		(87) WO 2022/000047		(87) WO 2022/004857	
(21) <b>21831972.1</b>	(11) 4 175 506*	(21) <b>21832224.6</b>	(11) 4 176 354*	(21) <b>21832497.8</b>	(11) 4 176 597*
(87) WO 2022/001920		(87) WO 2022/005821		(87) WO 2022/001278	
(21) <b>21831998.6</b>	(11) 4 177 315	(21) <b>21832229.5</b>	(11) 4 175 536*	(21) <b>21832508.2</b>	(11) 4 175 970*
(87) WO 2022/004470		(87) WO 2022/006499		(87) WO 2022/000043	
(21) <b>21832002.6</b>	(11) 4 177 274	(21) <b>21832240.2</b>	(11) 4 177 149	(21) <b>21832518.1</b>	(11) 4 176 569*
(87) WO 2022/002249		(87) WO 2022/001700		(87) WO 2022/000079	
(21) <b>21832005.9</b>	(11) 4 178 286	(21) <b>21832241.0</b>	(11) 4 176 016*	(21) <b>21832527.2</b>	(11) 4 175 958*
(87) WO 2022/002260		(87) WO 2022/003544		(87) WO 2022/006447	
(21) <b>21832006.7</b>	(11) 4 177 872	(21) <b>21832252.7</b>	(11) 4 177 648	(21) <b>21832537.1</b>	(11) 4 176 342*
(87) WO 2022/002268		(87) WO 2022/004141		(87) WO 2022/003683	
(21) <b>21832013.3</b>	(11) 4 177 976	(21) <b>21832262.6</b>	(11) 4 177 783	(21) <b>21832549.6</b>	(11) 4 177 360
(87) WO 2022/004848		(87) WO 2022/002066		(87) WO 2022/004119	
(21) <b>21832045.5</b>	(11) 4 175 677*	(21) <b>21832280.8</b>	(11) 4 177 799	(21) <b>21832553.8</b>	(11) 4 178 290

(87) WO 2022/002124		(87) WO 2022/001152		(87) WO 2022/002116	
(21) <b>21832580.1</b>	(11) 4 177 038	(21) <b>21832905.0</b>	(11) 4 177 733	(21) <b>21833202.1</b>	(11) 4 175 736*
(87) WO 2022/004736		(87) WO 2022/004446		(87) WO 2022/003689	
(21) <b>21832598.3</b>	(11) 4 176 300*	(21) <b>21832926.6</b>	(11) 4 176 113*	(21) <b>21833228.6</b>	(11) 4 177 647
(87) WO 2022/005404		(87) WO 2022/005383		(87) WO 2022/004856	
(21) <b>21832618.9</b>	(11) 4 175 547*	(21) <b>21832931.6</b>	(11) 4 176 903	(21) <b>21833242.7</b>	(11) 4 176 780
(87) WO 2022/006057		(87) WO 2022/005216		(87) WO 2022/003226	
(21) <b>21832621.3</b>	(11) 4 175 723*	(21) <b>21832969.6</b>	(11) 4 178 090	(21) <b>21833257.5</b>	(11) 4 178 313
(87) WO 2022/006168		(87) WO 2022/004144		(87) WO 2022/001785	
(21) <b>21832625.4</b>	(11) 4 176 040*	(21) <b>21832970.4</b>	(11) 4 178 268	(21) <b>21833262.5</b>	(11) 4 177 726
(87) WO 2022/006371		(87) WO 2022/001632		(87) WO 2022/001542	
(21) <b>21832629.6</b>	(11) 4 175 656*	(21) <b>21832988.6</b>	(11) 4 177 062	(21) <b>21833269.0</b>	(11) 4 175 933*
(87) WO 2022/006564		(87) WO 2022/001954		(87) WO 2022/006092	
(21) <b>21832634.6</b>	(11) 4 175 600*	(21) <b>21833013.2</b>	(11) 4 178 291	(21) <b>21833275.7</b>	(11) 4 175 938*
(87) WO 2022/003644		(87) WO 2022/002199		(87) WO 2022/006366	
(21) <b>21832643.7</b>	(11) 4 177 113	(21) <b>21833036.3</b>	(11) 4 177 827	(21) <b>21833302.9</b>	(11) 4 176 893
(87) WO 2022/004031		(87) WO 2022/004773		(87) WO 2022/002180	
(21) <b>21832657.7</b>	(11) 4 176 765	(21) <b>21833039.7</b>	(11) 4 176 979	(21) <b>21833318.5</b>	(11) 4 177 632
(87) WO 2022/004176		(87) WO 2022/004793		(87) WO 2022/004259	
(21) <b>21832665.0</b>	(11) 4 178 249	(21) <b>21833040.5</b>	(11) 4 177 339	(21) <b>21833328.4</b>	(11) 4 177 901
(87) WO 2022/002202		(87) WO 2022/004846		(87) WO 2022/005090	
(21) <b>21832671.8</b>	(11) 4 177 468	(21) <b>21833053.8</b>	(11) 4 176 392*	(21) <b>21833333.4</b>	(11) 4 177 502
(87) WO 2022/004466		(87) WO 2022/005797		(87) WO 2022/005198	
(21) <b>21832691.6</b>	(11) 4 178 034	(21) <b>21833054.6</b>	(11) 4 176 168*	(21) <b>21833335.9</b>	(11) 4 176 957
(87) WO 2022/004728		(87) WO 2022/005810		(87) WO 2022/005261	
(21) <b>21832724.5</b>	(11) 4 176 219*	(21) <b>21833057.9</b>	(11) 4 176 308*	(21) <b>21833354.0</b>	(11) 4 177 601
(87) WO 2022/005672		(87) WO 2022/005887		(87) WO 2022/003229	
(21) <b>21832730.2</b>	(11) 4 175 621*	(21) <b>21833071.0</b>	(11) 4 176 418*	(21) <b>21833358.1</b>	(11) 4 175 697*
(87) WO 2022/006017		(87) WO 2022/006328		(87) WO 2022/006063	
(21) <b>21832744.3</b>	(11) 4 175 953*	(21) <b>21833074.4</b>	(11) 4 176 274*	(21) <b>21833367.2</b>	(11) 4 176 130*
(87) WO 2022/006432		(87) WO 2022/006414		(87) WO 2022/006347	
(21) <b>21832746.8</b>	(11) 4 175 978*	(21) <b>21833076.9</b>	(11) 4 176 059*	(21) <b>21833373.0</b>	(11) 4 176 156*
(87) WO 2022/006500		(87) WO 2022/006452		(87) WO 2022/006597	
(21) <b>21832748.4</b>	(11) 4 178 193	(21) <b>21833079.3</b>	(11) 4 176 049*	(21) <b>21833379.7</b>	(11) 4 176 820
(87) WO 2022/001572		(87) WO 2022/006491		(87) WO 2022/004063	
(21) <b>21832758.3</b>	(11) 4 176 018*	(21) <b>21833094.2</b>	(11) 4 176 015*	(21) <b>21833381.3</b>	(11) 4 177 659
(87) WO 2022/003614		(87) WO 2022/003616		(87) WO 2022/004147	
(21) <b>21832760.9</b>	(11) 4 176 728	(21) <b>21833109.8</b>	(11) 4 177 283	(21) <b>21833402.7</b>	(11) 4 177 695
(87) WO 2022/004433		(87) WO 2022/004122		(87) WO 2022/004444	
(21) <b>21832767.4</b>	(11) 4 177 448	(21) <b>21833110.6</b>	(11) 4 177 009	(21) <b>21833415.9</b>	(11) 4 178 304
(87) WO 2022/004115		(87) WO 2022/004124		(87) WO 2022/002203	
(21) <b>21832780.7</b>	(11) 4 178 140	(21) <b>21833120.5</b>	(11) 4 177 640	(21) <b>21833426.6</b>	(11) 4 177 537
(87) WO 2022/002050		(87) WO 2022/004260		(87) WO 2022/004896	
(21) <b>21832799.7</b>	(11) 4 177 878	(21) <b>21833125.4</b>	(11) 4 177 734	(21) <b>21833441.5</b>	(11) 4 177 322
(87) WO 2022/002208		(87) WO 2022/004447		(87) WO 2022/005244	
(21) <b>21832804.5</b>	(11) 4 176 838	(21) <b>21833129.6</b>	(11) 4 177 713	(21) <b>21833444.9</b>	(11) 4 176 123*
(87) WO 2022/002274		(87) WO 2022/004517		(87) WO 2022/005423	
(21) <b>21832833.4</b>	(11) 4 176 033*	(21) <b>21833134.6</b>	(11) 4 177 816	(21) <b>21833447.2</b>	(11) 4 176 366*
(87) WO 2022/005835		(87) WO 2022/004675		(87) WO 2022/000048	
(21) <b>21832850.8</b>	(11) 4 176 295*	(21) <b>21833140.3</b>	(11) 4 176 771	(21) <b>21833452.2</b>	(11) 4 176 001*
(87) WO 2022/006166		(87) WO 2022/004776		(87) WO 2022/005783	
(21) <b>21832857.3</b>	(11) 4 176 017*	(21) <b>21833145.2</b>	(11) 4 177 954	(21) <b>21833470.4</b>	(11) 4 175 634*
(87) WO 2022/006486		(87) WO 2022/001327		(87) WO 2022/006238	
(21) <b>21832866.4</b>	(11) 4 175 969*	(21) <b>21833163.5</b>	(11) 4 178 258	(21) <b>21833472.0</b>	(11) 4 176 053*
(87) WO 2022/003565		(87) WO 2022/001413		(87) WO 2022/006424	
(21) <b>21832872.2</b>	(11) 4 175 937*	(21) <b>21833166.8</b>	(11) 4 176 009*	(21) <b>21833474.6</b>	(11) 4 176 296*
(87) WO 2022/003710		(87) WO 2022/005421		(87) WO 2022/006516	
(21) <b>21832881.3</b>	(11) 4 177 451	(21) <b>21833188.2</b>	(11) 4 176 391*	(21) <b>21833475.3</b>	(11) 4 175 635*
(87) WO 2022/004135		(87) WO 2022/003250		(87) WO 2022/006537	
(21) <b>21832891.2</b>	(11) 4 178 163	(21) <b>21833201.3</b>	(11) 4 177 250	(21) <b>21833479.5</b>	(11) 4 175 914*

(87) WO 2022/003552		(87) WO 2022/006557		(87) WO 2022/004795	
(21) <b>21833482.9</b>	(11) 4 176 046*	(21) <b>21833745.9</b>	(11) 4 176 157*	(21) <b>21833960.4</b>	(11) 4 177 751
(87) WO 2022/003700		(87) WO 2022/006590		(87) WO 2022/002148	
(21) <b>21833502.4</b>	(11) 4 177 692	(21) <b>21833751.7</b>	(11) 4 176 339*	(21) <b>21833969.5</b>	(11) 4 178 142
(87) WO 2022/004417		(87) WO 2022/003511		(87) WO 2022/002259	
(21) <b>21833519.8</b>	(11) 4 178 141	(21) <b>21833771.5</b>	(11) 4 177 383	(21) <b>21833986.9</b>	(11) 4 176 873
(87) WO 2022/002248		(87) WO 2022/004077		(87) WO 2022/004867	
(21) <b>21833528.9</b>	(11) 4 177 234	(21) <b>21833772.3</b>	(11) 4 177 673	(21) <b>21834011.5</b>	(11) 4 176 402*
(87) WO 2022/004862		(87) WO 2022/004085		(87) WO 2022/006115	
(21) <b>21833533.9</b>	(11) 4 177 321	(21) <b>21833780.6</b>	(11) 4 177 275	(21) <b>21834018.0</b>	(11) 4 176 404*
(87) WO 2022/004800		(87) WO 2022/002233		(87) WO 2022/006476	
(21) <b>21833537.0</b>	(11) 4 177 992	(21) <b>21833782.2</b>	(11) 4 176 892	(21) <b>21834042.0</b>	(11) 4 177 180
(87) WO 2022/005089		(87) WO 2022/002271		(87) WO 2022/002101	
(21) <b>21833548.7</b>	(11) 4 176 197*	(21) <b>21833783.0</b>	(11) 4 178 281	(21) <b>21834058.6</b>	(11) 4 177 055
(87) WO 2022/000037		(87) WO 2022/004386		(87) WO 2022/004340	
(21) <b>21833587.5</b>	(11) 4 175 947*	(21) <b>21833790.5</b>	(11) 4 177 316	(21) <b>21834070.1</b>	(11) 4 177 651
(87) WO 2022/002102		(87) WO 2022/004469		(87) WO 2022/004498	
(21) <b>21833596.6</b>	(11) 4 177 643	(21) <b>21833797.0</b>	(11) 4 176 984	(21) <b>21834083.4</b>	(11) 4 176 919
(87) WO 2022/004142		(87) WO 2022/004781		(87) WO 2022/004893	
(21) <b>21833597.4</b>	(11) 4 176 727	(21) <b>21833810.1</b>	(11) 4 177 146	(21) <b>21834093.3</b>	(11) 4 176 191*
(87) WO 2022/002219		(87) WO 2022/005235		(87) WO 2022/000016	
(21) <b>21833598.2</b>	(11) 4 176 929	(21) <b>21833819.2</b>	(11) 4 175 772*	(21) <b>21834130.3</b>	(11) 4 176 328*
(87) WO 2022/002227		(87) WO 2022/005696		(87) WO 2022/006149	
(21) <b>21833599.0</b>	(11) 4 177 605	(21) <b>21833828.3</b>	(11) 4 175 826*	(21) <b>21834136.0</b>	(11) 4 176 419*
(87) WO 2022/004198		(87) WO 2022/005890		(87) WO 2022/006321	
(21) <b>21833606.3</b>	(11) 4 177 254	(21) <b>21833836.6</b>	(11) 4 175 752*	(21) <b>21834143.6</b>	(11) 4 175 720*
(87) WO 2022/004555		(87) WO 2022/006216		(87) WO 2022/006370	
(21) <b>21833619.6</b>	(11) 4 177 227	(21) <b>21833838.2</b>	(11) 4 175 483*	(21) <b>21834144.4</b>	(11) 4 175 893*
(87) WO 2022/004737		(87) WO 2022/006121		(87) WO 2022/006431	
(21) <b>21833652.7</b>	(11) 4 175 461*	(21) <b>21833839.0</b>	(11) 4 175 637*	(21) <b>21834171.7</b>	(11) 4 176 537*
(87) WO 2022/003258		(87) WO 2022/006365		(87) WO 2022/002195	
(21) <b>21833655.0</b>	(11) 4 175 850*	(21) <b>21833843.2</b>	(11) 4 175 869*	(21) <b>21834175.8</b>	(11) 4 177 971
(87) WO 2022/006352		(87) WO 2022/003256		(87) WO 2022/004293	
(21) <b>21833656.8</b>	(11) 4 175 911*	(21) <b>21833844.0</b>	(11) 4 175 472*	(21) <b>21834197.2</b>	(11) 4 177 279
(87) WO 2022/003633		(87) WO 2022/006507		(87) WO 2022/004889	
(21) <b>21833657.6</b>	(11) 4 176 043*	(21) <b>21833857.2</b>	(11) 4 176 496*	(21) <b>21834198.0</b>	(11) 4 177 943
(87) WO 2022/006505		(87) WO 2022/003669		(87) WO 2022/005099	
(21) <b>21833659.2</b>	(11) 4 176 823	(21) <b>21833858.0</b>	(11) 4 175 652*	(21) <b>21834203.8</b>	(11) 4 177 313
(87) WO 2022/002086		(87) WO 2022/003690		(87) WO 2022/005014	
(21) <b>21833660.0</b>	(11) 4 175 627*	(21) <b>21833869.7</b>	(11) 4 176 846	(21) <b>21834224.4</b>	(11) 4 176 372*
(87) WO 2022/006510		(87) WO 2022/004242		(87) WO 2022/006034	
(21) <b>21833671.7</b>	(11) 4 176 223*	(21) <b>21833871.3</b>	(11) 4 177 333	(21) <b>21834232.7</b>	(11) 4 175 665*
(87) WO 2022/003686		(87) WO 2022/004319		(87) WO 2022/006406	
(21) <b>21833673.3</b>	(11) 4 175 507*	(21) <b>21833872.1</b>	(11) 4 177 310	(21) <b>21834235.0</b>	(11) 4 176 158*
(87) WO 2022/001919		(87) WO 2022/004320		(87) WO 2022/006598	
(21) <b>21833680.8</b>	(11) 4 177 609	(21) <b>21833888.7</b>	(11) 4 177 278	(21) <b>21834267.3</b>	(11) 4 178 134
(87) WO 2022/004064		(87) WO 2022/004880		(87) WO 2022/002209	
(21) <b>21833683.2</b>	(11) 4 177 361	(21) <b>21833899.4</b>	(11) 4 177 248	(21) <b>21834279.8</b>	(11) 4 177 375
(87) WO 2022/004117		(87) WO 2022/001331		(87) WO 2022/004541	
(21) <b>21833684.0</b>	(11) 4 176 742	(21) <b>21833904.2</b>	(11) 4 176 958	(21) <b>21834289.7</b>	(11) 4 176 902
(87) WO 2022/002187		(87) WO 2022/005154		(87) WO 2022/004859	
(21) <b>21833687.3</b>	(11) 4 177 242	(21) <b>21833909.1</b>	(11) 4 176 110*	(21) <b>21834291.3</b>	(11) 4 177 666
(87) WO 2022/002226		(87) WO 2022/005370		(87) WO 2022/002273	
(21) <b>21833691.5</b>	(11) 4 177 332	(21) <b>21833923.2</b>	(11) 4 177 130	(21) <b>21834294.7</b>	(11) 4 177 116
(87) WO 2022/004318		(87) WO 2022/003230		(87) WO 2022/004814	
(21) <b>21833727.7</b>	(11) 4 175 689*	(21) <b>21833937.2</b>	(11) 4 175 897*	(21) <b>21834300.2</b>	(11) 4 176 864
(87) WO 2022/006363		(87) WO 2022/006454		(87) WO 2022/004802	
(21) <b>21833741.8</b>	(11) 4 176 056*	(21) <b>21833939.8</b>	(11) 4 176 060*	(21) <b>21834330.9</b>	(11) 4 176 423*
(87) WO 2022/006492		(87) WO 2022/006551		(87) WO 2022/006307	
(21) <b>21833742.6</b>	(11) 4 175 981*	(21) <b>21833959.6</b>	(11) 4 176 989	(21) <b>21834335.8</b>	(11) 4 175 658*

(87) WO 2022/006548		(87) WO 2022/003666		(87) WO 2022/009201	
(21) <b>21834367.1</b>	(11) 4 177 970	(21) <b>21834558.5</b>	(11) 4 177 251	(21) <b>21836876.9</b>	(11) 4 177 104
(87) WO 2022/004292		(87) WO 2022/002117		(87) WO 2022/007605	
(21) <b>21834377.0</b>	(11) 4 176 930	(21) <b>21834571.8</b>	(11) 4 177 652	(21) <b>21836885.0</b>	(11) 4 176 466*
(87) WO 2022/002232		(87) WO 2022/004362		(87) WO 2022/010715	
(21) <b>21834378.8</b>	(11) 4 175 948*	(21) <b>21834592.4</b>	(11) 4 177 915	(21) <b>21836889.2</b>	(11) 4 175 561*
(87) WO 2022/002245		(87) WO 2022/004851		(87) WO 2022/010920	
(21) <b>21834387.9</b>	(11) 4 177 323	(21) <b>21834593.2</b>	(11) 4 177 053	(21) <b>21836891.8</b>	(11) 4 176 066*
(87) WO 2022/004870		(87) WO 2022/004853		(87) WO 2022/010949	
(21) <b>21834407.5</b>	(11) 4 175 708*	(21) <b>21834595.7</b>	(11) 4 177 012	(21) <b>21836893.4</b>	(11) 4 177 263
(87) WO 2022/005386		(87) WO 2022/004875		(87) WO 2022/007805	
(21) <b>21834408.3</b>	(11) 4 175 918*	(21) <b>21834598.1</b>	(11) 4 175 669*	(21) <b>21836928.8</b>	(11) 4 177 485
(87) WO 2022/005416		(87) WO 2022/000046		(87) WO 2022/009768	
(21) <b>21834435.6</b>	(11) 4 175 630*	(21) <b>21834599.9</b>	(11) 4 177 355	(21) <b>21836929.6</b>	(11) 4 176 949
(87) WO 2022/006192		(87) WO 2022/005010		(87) WO 2022/009836	
(21) <b>21834441.4</b>	(11) 4 175 478*	(21) <b>21834621.1</b>	(11) 4 176 329*	(21) <b>21836950.2</b>	(11) 4 177 105
(87) WO 2022/006389		(87) WO 2022/005782		(87) WO 2022/007609	
(21) <b>21834443.0</b>	(11) 4 175 626*	(21) <b>21834629.4</b>	(11) 4 176 227*	(21) <b>21836964.3</b>	(11) 4 176 078*
(87) WO 2022/006392		(87) WO 2022/005967		(87) WO 2022/010918	
(21) <b>21834445.5</b>	(11) 4 176 494*	(21) <b>21834630.2</b>	(11) 4 177 514	(21) <b>21836972.6</b>	(11) 4 175 551*
(87) WO 2022/006544		(87) WO 2022/001688		(87) WO 2022/011377	
(21) <b>21834460.4</b>	(11) 4 178 143	(21) <b>21834652.6</b>	(11) 4 175 643*	(21) <b>21836977.5</b>	(11) 4 175 538*
(87) WO 2022/002125		(87) WO 2022/003675		(87) WO 2022/009071	
(21) <b>21834471.1</b>	(11) 4 176 810	(21) <b>21834664.1</b>	(11) 4 177 255	(21) <b>21836986.6</b>	(11) 4 176 988
(87) WO 2022/004282		(87) WO 2022/002078		(87) WO 2022/009457	
(21) <b>21834476.0</b>	(11) 4 176 931	(21) <b>21834669.0</b>	(11) 4 178 073	(21) <b>21836992.4</b>	(11) 4 177 592
(87) WO 2022/002223		(87) WO 2022/004116		(87) WO 2022/009614	
(21) <b>21834477.8</b>	(11) 4 176 932	(21) <b>21834674.0</b>	(11) 4 177 642	(21) <b>21837007.0</b>	(11) 4 177 689
(87) WO 2022/002224		(87) WO 2022/004199		(87) WO 2022/010097	
(21) <b>21834478.6</b>	(11) 4 176 933	(21) <b>21834686.4</b>	(11) 4 177 259	(21) <b>21837017.9</b>	(11) 4 176 839
(87) WO 2022/002230		(87) WO 2022/002186		(87) WO 2022/007560	
(21) <b>21834490.1</b>	(11) 4 177 039	(21) <b>21834687.2</b>	(11) 4 178 292	(21) <b>21837028.6</b>	(11) 4 175 603*
(87) WO 2022/004811		(87) WO 2022/002201		(87) WO 2022/010693	
(21) <b>21834493.5</b>	(11) 4 175 537*	(21) <b>21834695.5</b>	(11) 4 177 745	(21) <b>21837060.9</b>	(11) 4 177 051
(87) WO 2022/000020		(87) WO 2022/002247		(87) WO 2022/009829	
(21) <b>21834496.8</b>	(11) 4 177 337	(21) <b>21834716.9</b>	(11) 4 175 458*	(21) <b>21837073.2</b>	(11) 4 176 792
(87) WO 2022/004864		(87) WO 2022/127987		(87) WO 2022/010172	
(21) <b>21834497.6</b>	(11) 4 177 538	(21) <b>21835754.9</b>	(11) 4 175 484*	(21) <b>21837075.7</b>	(11) 4 177 286
(87) WO 2022/004895		(87) WO 2022/129000		(87) WO 2022/010208	
(21) <b>21834498.4</b>	(11) 4 177 844	(21) <b>21835931.3</b>	(11) 4 177 047	(21) <b>21837118.5</b>	(11) 4 175 661*
(87) WO 2022/004898		(87) WO 2022/009671		(87) WO 2022/006657	
(21) <b>21834500.7</b>	(11) 4 177 990	(21) <b>21835932.1</b>	(11) 4 175 701*	(21) <b>21837124.3</b>	(11) 4 177 475
(87) WO 2022/005242		(87) WO 2022/009055		(87) WO 2022/009565	
(21) <b>21834512.2</b>	(11) 4 175 520*	(21) <b>21835937.0</b>	(11) 4 176 062*	(21) <b>21837176.3</b>	(11) 4 177 845
(87) WO 2022/006542		(87) WO 2022/010901		(87) WO 2022/007792	
(21) <b>21834516.3</b>	(11) 4 176 229*	(21) <b>21835948.7</b>	(11) 4 176 220*	(21) <b>21837177.1</b>	(11) 4 177 102
(87) WO 2022/000094		(87) WO 2022/006618		(87) WO 2022/007813	
(21) <b>21834522.1</b>	(11) 4 176 451*	(21) <b>21836749.8</b>	(11) 4 175 739*	(21) <b>21837221.7</b>	(11) 4 177 486
(87) WO 2022/006246		(87) WO 2022/010941		(87) WO 2022/009766	
(21) <b>21834528.8</b>	(11) 4 175 662*	(21) <b>21836756.3</b>	(11) 4 176 430*	(21) <b>21837222.5</b>	(11) 4 177 500
(87) WO 2022/006397		(87) WO 2022/006625		(87) WO 2022/009769	
(21) <b>21834529.6</b>	(11) 4 175 539*	(21) <b>21836772.0</b>	(11) 4 177 350	(21) <b>21837223.3</b>	(11) 4 177 487
(87) WO 2022/006409		(87) WO 2022/009663		(87) WO 2022/009770	
(21) <b>21834530.4</b>	(11) 4 175 762*	(21) <b>21836781.1</b>	(11) 4 177 454	(21) <b>21837259.7</b>	(11) 4 175 872*
(87) WO 2022/006450		(87) WO 2022/007477		(87) WO 2022/010404	
(21) <b>21834531.2</b>	(11) 4 175 755*	(21) <b>21836805.8</b>	(11) 4 175 882*	(21) <b>21837275.3</b>	(11) 4 175 674*
(87) WO 2022/006468		(87) WO 2022/010654		(87) WO 2022/010813	
(21) <b>21834546.0</b>	(11) 4 176 338*	(21) <b>21836809.0</b>	(11) 4 176 427*	(21) <b>21837279.5</b>	(11) 4 176 500*
(87) WO 2022/003512		(87) WO 2022/010832		(87) WO 2022/010885	
(21) <b>21834550.2</b>	(11) 4 175 467*	(21) <b>21836830.6</b>	(11) 4 176 510*	(21) <b>21837322.3</b>	(11) 4 177 353

(87) WO 2022/009642		(87) WO 2022/010738		(87) WO 2022/007631	
(21) <b>21837332.2</b>	(11) 4 177 056	(21) <b>21837816.4</b>	(11) 4 175 481*	(21) <b>21838349.5</b>	(11) 4 176 273*
(87) WO 2022/009899		(87) WO 2022/010776		(87) WO 2022/010719	
(21) <b>21837336.3</b>	(11) 4 177 249	(21) <b>21837818.0</b>	(11) 4 177 541	(21) <b>21838352.9</b>	(11) 4 175 796*
(87) WO 2022/007461		(87) WO 2022/007773		(87) WO 2022/010773	
(21) <b>21837357.9</b>	(11) 4 178 293	(21) <b>21837824.8</b>	(11) 4 175 655*	(21) <b>21838354.5</b>	(11) 4 175 568*
(87) WO 2022/007715		(87) WO 2022/010946		(87) WO 2022/010894	
(21) <b>21837361.1</b>	(11) 4 178 250	(21) <b>21837870.1</b>	(11) 4 176 200*	(21) <b>21838355.2</b>	(11) 4 175 687*
(87) WO 2022/007746		(87) WO 2022/010890		(87) WO 2022/010904	
(21) <b>21837425.4</b>	(11) 4 177 974	(21) <b>21837871.9</b>	(11) 4 175 588*	(21) <b>21838356.0</b>	(11) 4 177 787
(87) WO 2022/010229		(87) WO 2022/010907		(87) WO 2022/007686	
(21) <b>21837432.0</b>	(11) 4 176 152*	(21) <b>21837898.2</b>	(11) 4 175 977*	(21) <b>21838359.4</b>	(11) 4 175 663*
(87) WO 2022/010401		(87) WO 2022/009200		(87) WO 2022/010938	
(21) <b>21837439.5</b>	(11) 4 175 716*	(21) <b>21837906.3</b>	(11) 4 177 977	(21) <b>21838423.8</b>	(11) 4 177 358
(87) WO 2022/010761		(87) WO 2022/009636		(87) WO 2022/010169	
(21) <b>21837478.3</b>	(11) 4 177 257	(21) <b>21837910.5</b>	(11) 4 177 573	(21) <b>21838438.6</b>	(11) 4 177 247
(87) WO 2022/009815		(87) WO 2022/009727		(87) WO 2022/007659	
(21) <b>21837489.0</b>	(11) 4 178 240	(21) <b>21837927.9</b>	(11) 4 175 873*	(21) <b>21838443.6</b>	(11) 4 175 530*
(87) WO 2022/010135		(87) WO 2022/010402		(87) WO 2022/010838	
(21) <b>21837511.1</b>	(11) 4 175 737*	(21) <b>21837935.2</b>	(11) 4 175 742*	(21) <b>21838450.1</b>	(11) 4 178 310
(87) WO 2022/010769		(87) WO 2022/010823		(87) WO 2022/007785	
(21) <b>21837515.2</b>	(11) 4 176 689*	(21) <b>21837971.7</b>	(11) 4 176 246*	(21) <b>21838509.4</b>	(11) 4 176 292*
(87) WO 2022/011074		(87) WO 2022/006665		(87) WO 2022/010803	
(21) <b>21837547.5</b>	(11) 4 175 940*	(21) <b>21837976.6</b>	(11) 4 178 220	(21) <b>21838511.0</b>	(11) 4 175 622*
(87) WO 2022/010758		(87) WO 2022/009626		(87) WO 2022/010889	
(21) <b>21837553.3</b>	(11) 4 175 632*	(21) <b>21837999.8</b>	(11) 4 177 495	(21) <b>21838520.1</b>	(11) 4 176 690*
(87) WO 2022/010436		(87) WO 2022/009881		(87) WO 2022/011076	
(21) <b>21837561.6</b>	(11) 4 175 546*	(21) <b>21838027.7</b>	(11) 4 177 984	(21) <b>21838524.3</b>	(11) 4 175 576*
(87) WO 2022/010812		(87) WO 2022/010211		(87) WO 2022/010887	
(21) <b>21837575.6</b>	(11) 4 176 449*	(21) <b>21838058.2</b>	(11) 4 175 917*	(21) <b>21838542.5</b>	(11) 4 177 836
(87) WO 2022/006621		(87) WO 2022/010841		(87) WO 2022/007451	
(21) <b>21837587.1</b>	(11) 4 177 861	(21) <b>21838110.1</b>	(11) 4 177 501	(21) <b>21838552.4</b>	(11) 4 177 488
(87) WO 2022/009515		(87) WO 2022/009771		(87) WO 2022/009767	
(21) <b>21837604.4</b>	(11) 4 176 992	(21) <b>21838112.7</b>	(11) 4 177 223	(21) <b>21838574.8</b>	(11) 4 176 024*
(87) WO 2022/009870		(87) WO 2022/009833		(87) WO 2022/010822	
(21) <b>21837619.2</b>	(11) 4 177 690	(21) <b>21838130.9</b>	(11) 4 178 323	(21) <b>21838577.1</b>	(11) 4 175 624*
(87) WO 2022/010096		(87) WO 2022/010174		(87) WO 2022/010880	
(21) <b>21837627.5</b>	(11) 4 177 344	(21) <b>21838149.9</b>	(11) 4 175 885*	(21) <b>21838579.7</b>	(11) 4 175 638*
(87) WO 2022/010220		(87) WO 2022/010713		(87) WO 2022/010937	
(21) <b>21837652.3</b>	(11) 4 175 946*	(21) <b>21838154.9</b>	(11) 4 176 529*	(21) <b>21838580.5</b>	(11) 4 177 345
(87) WO 2022/010587		(87) WO 2022/010819		(87) WO 2022/007803	
(21) <b>21837657.2</b>	(11) 4 175 791*	(21) <b>21838156.4</b>	(11) 4 175 884*	(21) <b>21838669.6</b>	(11) 4 176 276*
(87) WO 2022/010851		(87) WO 2022/010900		(87) WO 2022/009199	
(21) <b>21837662.2</b>	(11) 4 176 211*	(21) <b>21838192.9</b>	(11) 4 177 539	(21) <b>21838675.3</b>	(11) 4 177 796
(87) WO 2022/010913		(87) WO 2022/009898		(87) WO 2022/009541	
(21) <b>21837663.0</b>	(11) 4 175 659*	(21) <b>21838201.8</b>	(11) 4 176 862	(21) <b>21838680.3</b>	(11) 4 177 813
(87) WO 2022/010914		(87) WO 2022/010120		(87) WO 2022/009813	
(21) <b>21837665.5</b>	(11) 4 175 647*	(21) <b>21838215.8</b>	(11) 4 176 401*	(21) <b>21838691.0</b>	(11) 4 177 324
(87) WO 2022/010951		(87) WO 2022/010596		(87) WO 2022/009841	
(21) <b>21837702.6</b>	(11) 4 175 516*	(21) <b>21838222.4</b>	(11) 4 176 297*	(21) <b>21838706.6</b>	(11) 4 177 374
(87) WO 2022/011303		(87) WO 2022/010899		(87) WO 2022/007555	
(21) <b>21837748.9</b>	(11) 4 175 941*	(21) <b>21838223.2</b>	(11) 4 176 266*	(21) <b>21838710.8</b>	(11) 4 176 153*
(87) WO 2022/010759		(87) WO 2022/010919		(87) WO 2022/010400	
(21) <b>21837749.7</b>	(11) 4 175 676*	(21) <b>21838233.1</b>	(11) 4 177 347	(21) <b>21838723.1</b>	(11) 4 177 542
(87) WO 2022/010764		(87) WO 2022/007774		(87) WO 2022/007739	
(21) <b>21837750.5</b>	(11) 4 175 841*	(21) <b>21838242.2</b>	(11) 4 176 359*	(21) <b>21838735.5</b>	(11) 4 175 453*
(87) WO 2022/010826		(87) WO 2022/009075		(87) WO 2022/011367	
(21) <b>21837780.2</b>	(11) 4 176 966	(21) <b>21838328.9</b>	(11) 4 178 029	(21) <b>21838737.1</b>	(11) 4 175 670*
(87) WO 2022/009514		(87) WO 2022/010323		(87) WO 2022/009203	
(21) <b>21837806.5</b>	(11) 4 176 249*	(21) <b>21838336.2</b>	(11) 4 177 742	(21) <b>21838798.3</b>	(11) 4 176 215*

(87) WO 2022/010902		(87) WO 2022/017475		(87) WO 2022/022380	
(21) <b>21838799.1</b>	(11) 4 176 398*	(21) <b>21846582.1</b>	(11) 4 176 100*	(21) <b>21850750.7</b>	(11) 4 177 069
(87) WO 2022/010927		(87) WO 2022/020705		(87) WO 2022/025006	
(21) <b>21838803.1</b>	(11) 4 177 752	(21) <b>21846583.9</b>	(11) 4 178 295	(21) <b>21850767.1</b>	(11) 4 176 677*
(87) WO 2022/007781		(87) WO 2022/017308		(87) WO 2022/025536	
(21) <b>21838805.6</b>	(11) 4 177 569	(21) <b>21846711.6</b>	(11) 4 178 296	(21) <b>21850810.9</b>	(11) 4 177 725
(87) WO 2022/007791		(87) WO 2022/017232		(87) WO 2022/022495	
(21) <b>21838845.2</b>	(11) 4 177 359	(21) <b>21846888.2</b>	(11) 4 176 667*	(21) <b>21851014.7</b>	(11) 4 178 199
(87) WO 2022/009621		(87) WO 2022/017471		(87) WO 2022/024780	
(21) <b>21838857.7</b>	(11) 4 177 803	(21) <b>21846980.7</b>	(11) 4 178 213	(21) <b>21851184.8</b>	(11) 4 177 753
(87) WO 2022/009739		(87) WO 2022/017205		(87) WO 2022/022428	
(21) <b>21838861.9</b>	(11) 4 176 993	(21) <b>21847128.2</b>	(11) 4 177 765	(21) <b>21851249.9</b>	(11) 4 175 513*
(87) WO 2022/009871		(87) WO 2022/017267		(87) WO 2022/026258	
(21) <b>21838865.0</b>	(11) 4 177 221	(21) <b>21847184.5</b>	(11) 4 177 723	(21) <b>21851261.4</b>	(11) 4 178 314
(87) WO 2022/009843		(87) WO 2022/019488		(87) WO 2022/022379	
(21) <b>21838896.5</b>	(11) 4 176 886	(21) <b>21847330.4</b>	(11) 4 177 277	(21) <b>21851340.6</b>	(11) 4 176 576*
(87) WO 2022/010337		(87) WO 2022/019574		(87) WO 2022/022305	
(21) <b>21838897.3</b>	(11) 4 177 373	(21) <b>21848303.0</b>	(11) 4 175 795*	(21) <b>21851358.8</b>	(11) 4 178 312
(87) WO 2022/007536		(87) WO 2022/209071		(87) WO 2022/022653	
(21) <b>21838911.2</b>	(11) 4 175 462*	(21) <b>21848707.2</b>	(11) 4 178 211	(21) <b>21851360.4</b>	(11) 4 175 943*
(87) WO 2022/010710		(87) WO 2022/025633		(87) WO 2022/022669	
(21) <b>21838919.5</b>	(11) 4 175 608*	(21) <b>21848787.4</b>	(11) 4 177 060	(21) <b>21851422.2</b>	(11) 4 177 101
(87) WO 2022/010793		(87) WO 2022/025179		(87) WO 2022/022212	
(21) <b>21838957.5</b>	(11) 4 176 305*	(21) <b>21848861.7</b>	(11) 4 177 740	(21) <b>21851426.3</b>	(11) 4 177 792
(87) WO 2022/011359		(87) WO 2022/022575		(87) WO 2022/022233	
(21) <b>21841214.6</b>	(11) 4 178 194	(21) <b>21848885.6</b>	(11) 4 177 076	(21) <b>21851495.8</b>	(11) 4 176 882
(87) WO 2022/012231		(87) WO 2022/025008		(87) WO 2022/025279	
(21) <b>21841548.7</b>	(11) 4 176 514*	(21) <b>21849012.6</b>	(11) 4 177 704	(21) <b>21851504.7</b>	(11) 4 178 243
(87) WO 2022/015640		(87) WO 2022/025679		(87) WO 2022/025528	
(21) <b>21841656.8</b>	(11) 4 178 049	(21) <b>21849152.0</b>	(11) 4 177 068	(21) <b>21851541.9</b>	(11) 4 178 305
(87) WO 2022/014349		(87) WO 2022/025005		(87) WO 2022/022474	
(21) <b>21841766.5</b>	(11) 4 175 532*	(21) <b>21849260.1</b>	(11) 4 178 156	(21) <b>21852193.8</b>	(11) 4 178 032
(87) WO 2022/015811		(87) WO 2022/021940		(87) WO 2022/030850	
(21) <b>21842184.0</b>	(11) 4 177 363	(21) <b>21849396.3</b>	(11) 4 178 297	(21) <b>21852197.9</b>	(11) 4 177 705
(87) WO 2022/014131		(87) WO 2022/022263		(87) WO 2022/030992	
(21) <b>21842947.0</b>	(11) 4 178 144	(21) <b>21849520.8</b>	(11) 4 177 218	(21) <b>21852260.5</b>	(11) 4 177 070
(87) WO 2022/015125		(87) WO 2022/022478		(87) WO 2022/030253	
(21) <b>21843033.8</b>	(11) 4 178 224	(21) <b>21849712.1</b>	(11) 4 176 943	(21) <b>21852338.9</b>	(11) 4 177 790
(87) WO 2022/012328		(87) WO 2022/022318		(87) WO 2022/028110	
(21) <b>21843156.7</b>	(11) 4 178 215	(21) <b>21849728.7</b>	(11) 4 178 226	(21) <b>21852365.2</b>	(11) 4 176 733
(87) WO 2022/014834		(87) WO 2022/022644		(87) WO 2022/030640	
(21) <b>21843287.0</b>	(11) 4 178 189	(21) <b>21849926.7</b>	(11) 4 178 311	(21) <b>21852374.4</b>	(11) 4 176 686*
(87) WO 2022/014225		(87) WO 2022/022699		(87) WO 2022/031081	
(21) <b>21845287.8</b>	(11) 4 178 164	(21) <b>21849981.2</b>	(11) 4 178 077	(21) <b>21852381.9</b>	(11) 4 178 167
(87) WO 2022/017432		(87) WO 2022/025626		(87) WO 2022/028217	
(21) <b>21845858.6</b>	(11) 4 178 145	(21) <b>21850294.6</b>	(11) 4 178 117	(21) <b>21852383.5</b>	(11) 4 175 698*
(87) WO 2022/017348		(87) WO 2022/025627		(87) WO 2022/031571	
(21) <b>21845860.2</b>	(11) 4 176 044*	(21) <b>21850442.1</b>	(11) 4 178 287	(21) <b>21852413.0</b>	(11) 4 176 812
(87) WO 2022/020748		(87) WO 2022/022631		(87) WO 2022/028439	
(21) <b>21846010.3</b>	(11) 4 178 294	(21) <b>21850562.6</b>	(11) 4 178 172	(21) <b>21852458.5</b>	(11) 4 176 681*
(87) WO 2022/017250		(87) WO 2022/021939		(87) WO 2022/031053	
(21) <b>21846040.0</b>	(11) 4 178 097	(21) <b>21850581.6</b>	(11) 4 176 881	(21) <b>21852650.7</b>	(11) 4 178 259
(87) WO 2022/016891		(87) WO 2022/025281		(87) WO 2022/028460	
(21) <b>21846175.4</b>	(11) 4 178 307	(21) <b>21850591.5</b>	(11) 4 178 219	(21) <b>21852703.4</b>	(11) 4 177 727
(87) WO 2022/017173		(87) WO 2022/022120		(87) WO 2022/030933	
(21) <b>21846322.2</b>	(11) 4 176 527*	(21) <b>21850629.3</b>	(11) 4 176 662*	(21) <b>21852831.3</b>	(11) 4 178 137
(87) WO 2022/019669		(87) WO 2022/022502		(87) WO 2022/028531	
(21) <b>21846478.2</b>	(11) 4 177 746	(21) <b>21850678.0</b>	(11) 4 178 195	(21) <b>21852863.6</b>	(11) 4 176 669*
(87) WO 2022/017474		(87) WO 2022/025719		(87) WO 2022/030951	
(21) <b>21846481.6</b>	(11) 4 177 763	(21) <b>21850705.1</b>	(11) 4 178 266	(21) <b>21852990.7</b>	(11) 4 177 082

(87) WO 2022/030285		(87) WO 2022/033462		(87) WO 2022/057916	
(21) <b>21852999.8</b>	(11) 4 178 181	(21) <b>21855585.2</b>	(11) 4 178 135	(21) <b>21868835.6</b>	(11) 4 176 231*
(87) WO 2022/030743		(87) WO 2022/033534		(87) WO 2022/058891	
(21) <b>21853008.7</b>	(11) 4 178 269	(21) <b>21855804.7</b>	(11) 4 177 303	(21) <b>21868947.9</b>	(11) 4 177 963
(87) WO 2022/030863		(87) WO 2022/034725		(87) WO 2022/059260	
(21) <b>21853115.0</b>	(11) 4 178 251	(21) <b>21855976.3</b>	(11) 4 177 711	(21) <b>21868948.7</b>	(11) 4 177 582
(87) WO 2022/028373		(87) WO 2022/034897		(87) WO 2022/059261	
(21) <b>21853152.3</b>	(11) 4 178 036	(21) <b>21856016.7</b>	(11) 4 176 939	(21) <b>21869517.9</b>	(11) 4 177 709
(87) WO 2022/030894		(87) WO 2022/035007		(87) WO 2022/059893	
(21) <b>21853242.2</b>	(11) 4 175 654*	(21) <b>21856287.4</b>	(11) 4 176 663*	(21) <b>21869518.7</b>	(11) 4 178 024
(87) WO 2022/031410		(87) WO 2022/035281		(87) WO 2022/059894	
(21) <b>21853302.4</b>	(11) 4 176 806	(21) <b>21856734.5</b>	(11) 4 175 572*	(21) <b>21869722.5</b>	(11) 4 178 067
(87) WO 2022/030822		(87) WO 2022/036123		(87) WO 2022/060100	
(21) <b>21853363.6</b>	(11) 4 178 263	(21) <b>21857631.2</b>	(11) 4 176 868	(21) <b>21869760.5</b>	(11) 4 177 985
(87) WO 2022/030453		(87) WO 2022/037537		(87) WO 2022/060138	
(21) <b>21853445.1</b>	(11) 4 176 550*	(21) <b>21857679.1</b>	(11) 4 176 406*	(21) <b>21872681.8</b>	(11) 4 178 025
(87) WO 2022/028002		(87) WO 2022/037587		(87) WO 2022/065647	
(21) <b>21853466.7</b>	(11) 4 176 687*	(21) <b>21858070.2</b>	(11) 4 178 322	(21) <b>21874227.8</b>	(11) 4 178 098
(87) WO 2022/031127		(87) WO 2022/038921		(87) WO 2022/068566	
(21) <b>21853606.8</b>	(11) 4 178 246	(21) <b>21858109.8</b>	(11) 4 177 002	(21) <b>21874558.6</b>	(11) 4 178 267
(87) WO 2022/030578		(87) WO 2022/038960		(87) WO 2022/068903	
(21) <b>21853613.4</b>	(11) 4 176 732	(21) <b>21859118.8</b>	(11) 4 176 307*	(21) <b>21874894.5</b>	(11) 4 177 930
(87) WO 2022/030638		(87) WO 2022/040401		(87) WO 2022/070591	
(21) <b>21853619.1</b>	(11) 4 177 879	(21) <b>21859951.2</b>	(11) 4 178 216	(21) <b>21874940.6</b>	(11) 4 177 467
(87) WO 2022/030757		(87) WO 2022/042111		(87) WO 2022/070637	
(21) <b>21853639.9</b>	(11) 4 177 832	(21) <b>21860164.9</b>	(11) 4 178 201	(21) <b>21875084.2</b>	(11) 4 177 664
(87) WO 2022/031051		(87) WO 2022/042325		(87) WO 2022/070782	
(21) <b>21853780.1</b>	(11) 4 178 214	(21) <b>21860840.4</b>	(11) 4 178 093	(21) <b>21875546.0</b>	(11) 4 177 305
(87) WO 2022/031029		(87) WO 2022/044408		(87) WO 2022/071244	
(21) <b>21853907.0</b>	(11) 4 177 912	(21) <b>21861858.5</b>	(11) 4 178 005	(21) <b>21876008.0</b>	(11) 4 177 741
(87) WO 2022/030709		(87) WO 2022/045557		(87) WO 2022/071733	
(21) <b>21853986.4</b>	(11) 4 176 627*	(21) <b>21861894.0</b>	(11) 4 177 368	(21) <b>21876013.0</b>	(11) 4 177 280
(87) WO 2022/030770		(87) WO 2022/045595		(87) WO 2022/071738	
(21) <b>21854113.4</b>	(11) 4 178 298	(21) <b>21862121.7</b>	(11) 4 177 238	(21) <b>21877657.3</b>	(11) 4 177 545
(87) WO 2022/028335		(87) WO 2022/045825		(87) WO 2022/075358	
(21) <b>21854145.6</b>	(11) 4 176 731	(21) <b>21862261.1</b>	(11) 4 176 386*	(21) <b>21877827.2</b>	(11) 4 177 874
(87) WO 2022/030443		(87) WO 2022/046197		(87) WO 2022/075572	
(21) <b>21854153.0</b>	(11) 4 177 706	(21) <b>21862302.3</b>	(11) 4 175 934*	(21) <b>21877835.5</b>	(11) 4 176 670*
(87) WO 2022/030970		(87) WO 2022/046289		(87) WO 2022/075583	
(21) <b>21854220.7</b>	(11) 4 177 980	(21) <b>21863021.8</b>	(11) 4 176 186*	(21) <b>21877875.1</b>	(11) 4 177 014
(87) WO 2022/030611		(87) WO 2022/047484		(87) WO 2022/075623	
(21) <b>21854226.4</b>	(11) 4 177 717	(21) <b>21863895.5</b>	(11) 4 177 696	(21) <b>21880437.5</b>	(11) 4 176 393*
(87) WO 2022/030804		(87) WO 2022/049836		(87) WO 2022/080790	
(21) <b>21854312.2</b>	(11) 4 176 797	(21) <b>21864045.6</b>	(11) 4 177 403	(21) <b>21880586.9</b>	(11) 4 177 728
(87) WO 2022/030871		(87) WO 2022/049987		(87) WO 2022/080939	
(21) <b>21854371.8</b>	(11) 4 178 272	(21) <b>21864577.8</b>	(11) 4 178 013	(21) <b>21881845.8</b>	(11) 4 178 188
(87) WO 2022/028542		(87) WO 2022/050616		(87) WO 2022/083427	
(21) <b>21854492.2</b>	(11) 4 178 260	(21) <b>21864595.0</b>	(11) 4 177 369	(21) <b>21882412.6</b>	(11) 4 177 699
(87) WO 2022/031075		(87) WO 2022/050635		(87) WO 2022/085271	
(21) <b>21854555.6</b>	(11) 4 176 628*	(21) <b>21866665.9</b>	(11) 4 177 669	(21) <b>21883037.0</b>	(11) 4 176 982
(87) WO 2022/031126		(87) WO 2022/054706		(87) WO 2022/085965	
(21) <b>21854578.8</b>	(11) 4 178 234	(21) <b>21866982.8</b>	(11) 4 177 392	(21) <b>21883105.5</b>	(11) 4 177 820
(87) WO 2022/028215		(87) WO 2022/055115		(87) WO 2022/086034	
(21) <b>21854617.4</b>	(11) 4 178 235	(21) <b>21866998.4</b>	(11) 4 177 389	(21) <b>21883109.7</b>	(11) 4 177 972
(87) WO 2022/030454		(87) WO 2022/055131		(87) WO 2022/086038	
(21) <b>21855304.8</b>	(11) 4 178 254	(21) <b>21867834.0</b>	(11) 4 176 485*	(21) <b>21885284.6</b>	(11) 4 177 272
(87) WO 2022/033251		(87) WO 2022/056486		(87) WO 2022/089557	
(21) <b>21855490.5</b>	(11) 4 177 093	(21) <b>21868404.1</b>	(11) 4 177 724	(21) <b>21885778.7</b>	(11) 4 177 096
(87) WO 2022/033438		(87) WO 2022/057576		(87) WO 2022/091659	
(21) <b>21855514.2</b>	(11) 4 177 784	(21) <b>21868738.2</b>	(11) 4 178 252	(21) <b>21886455.1</b>	(11) 4 177 973

(87) WO 2022/092454		(87) WO 2023/044723		(21) 22159597.8	(11) 4 178 150
(21) 21886522.8	(11) 4 178 301	(21) 21933486.9	(11) 4 178 028	(21) 22162381.2	(11) 4 176 900
(87) WO 2022/092525		(87) WO 2023/004825		(21) 22162940.5	(11) 4 177 905
(21) 21886555.8	(11) 4 177 710	(21) 21935452.9	(11) 4 177 987	(21) 22163839.8	(11) 4 177 436
(87) WO 2022/092560		(87) WO 2023/039717		(21) 22163995.8	(11) 4 177 000
(21) 21889646.2	(11) 4 177 620	(21) 21935899.1	(11) 4 178 196	(21) 22164280.4	(11) 4 177 429
(87) WO 2022/098181		(87) WO 2022/213683		(21) 22164663.1	(11) 4 177 109
(21) 21890438.1	(11) 4 175 653*	(21) 21936226.6	(11) 4 176 356*	(21) 22165747.1	(11) 4 177 776
(87) WO 2022/099414		(87) WO 2022/216311		(21) 22167929.3	(11) 4 177 099
(21) 21892351.4	(11) 4 178 023	(21) 21938135.7	(11) 4 177 975	(21) 22167998.8	(11) 4 177 524
(87) WO 2022/103184		(87) WO 2023/045088		(21) 22169027.4	(11) 4 177 433
(21) 21894030.2	(11) 4 178 053	(21) 21940030.6	(11) 4 177 037	(21) 22169027.4	(11) 4 177 433
(87) WO 2022/105883		(87) WO 2023/047435		(21) 22170226.9	(11) 4 176 898
(21) 21894599.6	(11) 4 177 661	(21) 21941110.5	(11) 4 176 684*	(21) 22170411.7	(11) 4 177 721
(87) WO 2022/107725		(87) WO 2022/236532		(21) 22170720.1	(11) 4 176 968
(21) 21896080.5	(11) 4 177 281	(21) 21943309.1	(11) 4 176 740	(21) 22170862.1	(11) 4 177 806
(87) WO 2022/110560		(87) WO 2023/039718		(21) 22172597.1	(11) 4 177 026
(21) 21896461.7	(11) 4 177 668	(21) 21944772.9	(11) 4 177 535	(21) 22172924.7	(11) 4 176 775
(87) WO 2022/110957		(87) WO 2022/257270		(21) 22174778.5	(11) 4 177 880
(21) 21897304.8	(11) 4 176 112*	(21) 21948687.5	(11) 4 177 934	(21) 22174935.1	(11) 4 177 747
(87) WO 2022/113045		(87) WO 2023/004893		(21) 22176231.3	(11) 4 177 552
(21) 21899289.9	(11) 4 176 613*	(21) 21948707.1	(11) 4 177 091	(21) 22176232.1	(11) 4 177 547
(87) WO 2023/044703		(87) WO 2023/039864		(21) 22176276.8	(11) 4 177 730
(21) 21900986.7	(11) 4 178 182	(21) 21949522.3	(11) 4 177 955	(21) 22176313.9	(11) 4 177 645
(87) WO 2022/119298		(87) WO 2023/045057		(21) 22176441.8	(11) 4 177 894
(21) 21902636.6	(11) 4 177 959	(21) 21949728.6	(11) 4 178 004	(21) 22177117.3	(11) 4 177 435
(87) WO 2022/121931		(87) WO 2023/283945		(21) 22177481.3	(11) 4 177 549
(21) 21903645.6	(11) 4 178 020	(21) 21950539.3	(11) 4 177 996	(21) 22177500.0	(11) 4 177 550
(87) WO 2022/124598		(87) WO 2023/000290		(21) 22177547.1	(11) 4 177 828
(21) 21904618.2	(11) 4 177 022	(21) 21950540.1	(11) 4 177 997	(21) 22178065.3	(11) 4 176 995
(87) WO 2023/042280		(87) WO 2023/000291		(21) 22178456.4	(11) 4 178 261
(21) 21905135.6	(11) 4 177 186	(21) 21950816.5	(11) 4 177 334	(21) 22178717.9	(11) 4 177 349
(87) WO 2022/127202		(87) WO 2023/000578		(21) 22178921.7	(11) 4 177 407
(21) 21913697.5	(11) 4 177 043	(21) 21950847.0	(11) 4 177 586	(21) 22178961.3	(11) 4 176 990
(87) WO 2022/142956		(87) WO 2023/000609		(21) 22179066.0	(11) 4 177 192
(21) 21913998.7	(11) 4 176 950	(21) 21951112.8	(11) 4 178 014	(21) 22179361.5	(11) 4 177 380
(87) WO 2022/143257		(87) WO 2023/039771		(21) 22179536.2	(11) 4 176 959
(21) 21915330.1	(11) 4 176 723	(21) 21951113.6	(11) 4 178 021	(21) 22181403.1	(11) 4 176 894
(87) WO 2022/145472		(87) WO 2023/004660		(21) 22181872.7	(11) 4 177 346
(21) 21915682.5	(11) 4 178 027	(21) 21951138.3	(11) 4 178 007	(21) 22182344.6	(11) 4 177 261
(87) WO 2022/145884		(87) WO 2023/015558		(21) 22182929.4	(11) 4 177 610
(21) 21920044.1	(11) 4 176 353*	(21) 21952106.9	(11) 4 177 948	(21) 22184302.2	(11) 4 177 895
(87) WO 2022/154841		(87) WO 2023/015617		(21) 22184402.0	(11) 4 177 761
(21) 21921482.2	(11) 4 177 995	(21) 22000227.3	(11) 4 177 491	(21) 22184408.7	(11) 4 177 889
(87) WO 2022/158725		(21) 22020493.7	(11) 4 177 036	(21) 22184499.6	(11) 4 177 794
(21) 21923586.8	(11) 4 178 001	(21) 22020528.0	(11) 4 177 630	(21) 22184674.4	(11) 4 177 773
(87) WO 2023/044752		(21) 22020532.2	(11) 4 176 783	(21) 22184956.5	(11) 4 177 956
(21) 21925093.3	(11) 4 178 000	(21) 22020535.5	(11) 4 177 142	(21) 22185079.5	(11) 4 177 903
(87) WO 2023/039845		(21) 22020539.7	(11) 4 176 774	(21) 22185259.3	(11) 4 177 769
(21) 21926397.7	(11) 4 176 583*	(21) 22151460.7	(11) 4 177 461		
(87) WO 2022/174685		(21) 22152136.2	(11) 4 177 809		
(21) 21926650.9	(11) 4 176 801	(21) 22152507.4	(11) 4 177 058		
(87) WO 2022/176221		(21) 22153069.4	(11) 4 177 515		
(21) 21928331.4	(11) 4 175 814*	(21) 22156170.7	(11) 4 178 207		
(87) WO 2022/182411		(21) 22156792.8	(11) 4 176 971		
(21) 21929423.8	(11) 4 176 607*	(21) 22158747.0	(11) 4 177 531		
(87) WO 2023/044801		(21) 22159299.1	(11) 4 177 917		
(21) 21929425.3	(11) 4 176 598*				
(87) WO 2023/044820					
(21) 21929429.5	(11) 4 176 636*				



(21) 22185389.8	(11) 4 177 425	(21) 22193830.1	(11) 4 177 262	(21) 22198286.1	(11) 4 177 743
(21) 22186006.7	(11) 4 177 797	(21) 22193905.1	(11) 4 177 081	(21) 22198307.5	(11) 4 177 244
(21) 22186023.2	(11) 4 177 472	(21) 22193930.9	(11) 4 177 260	(21) 22198310.9	(11) 4 177 245
(21) 22186388.9	(11) 4 176 779	(21) 22193943.2	(11) 4 178 091	(21) 22198312.5	(11) 4 177 252
(21) 22186612.2	(11) 4 177 088	(21) 22193970.5	(11) 4 178 074	(21) 22198342.2	(11) 4 177 931
(21) 22186737.7	(11) 4 176 730	(21) 22194089.3	(11) 4 177 079	(21) 22198516.1	(11) 4 177 533
(21) 22186985.2	(11) 4 177 112	(21) 22194251.9	(11) 4 176 877	(21) 22198594.8	(11) 4 177 084
(21) 22187147.8	(11) 4 176 784	(21) 22194252.7	(11) 4 178 068	(21) 22198605.2	(11) 4 178 022
(21) 22187525.5	(11) 4 177 364	(21) 22194549.6	(11) 4 177 336	(21) 22198621.9	(11) 4 178 009
(21) 22187626.1	(11) 4 176 763	(21) 22194652.8	(11) 4 177 737	(21) 22198624.3	(11) 4 178 262
(21) 22187633.7	(11) 4 176 764	(21) 22194659.3	(11) 4 177 778	(21) 22198625.0	(11) 4 178 284
(21) 22188098.2	(11) 4 176 897	(21) 22194700.5	(11) 4 177 172	(21) 22198723.3	(11) 4 178 177
(21) 22188789.6	(11) 4 177 083	(21) 22194758.3	(11) 4 177 764	(21) 22198780.3	(11) 4 176 914
(21) 22189090.8	(11) 4 176 904	(21) 22194766.6	(11) 4 177 714	(21) 22198935.3	(11) 4 177 554
(21) 22189153.4	(11) 4 177 064	(21) 22194767.4	(11) 4 177 868	(21) 22198988.2	(11) 4 177 748
(21) 22189214.4	(11) 4 177 071	(21) 22194969.6	(11) 4 178 085	(21) 22199045.0	(11) 4 177 824
(21) 22189301.9	(11) 4 176 885	(21) 22195181.7	(11) 4 176 888	(21) 22199064.1	(11) 4 177 938
(21) 22189427.2	(11) 4 177 335	(21) 22195225.2	(11) 4 176 896	(21) 22199211.8	(11) 4 176 976
(21) 22189492.6	(11) 4 178 064	(21) 22195262.5	(11) 4 177 853	(21) 22199330.6	(11) 4 177 505
(21) 22189739.0	(11) 4 177 867	(21) 22195314.4	(11) 4 177 518	(21) 22199331.4	(11) 4 178 300
(21) 22189827.3	(11) 4 177 464	(21) 22195439.9	(11) 4 176 825	(21) 22199360.3	(11) 4 177 205
(21) 22189897.6	(11) 4 177 933	(21) 22195616.2	(11) 4 177 681	(21) 22199363.7	(11) 4 176 856
(21) 22189916.4	(11) 4 177 147	(21) 22195888.7	(11) 4 178 069	(21) 22199365.2	(11) 4 176 876
(21) 22190108.5	(11) 4 177 193	(21) 22195894.5	(11) 4 177 697	(21) 22199371.0	(11) 4 177 356
(21) 22190364.4	(11) 4 177 544	(21) 22195936.4	(11) 4 177 641	(21) 22199462.7	(11) 4 177 961
(21) 22190470.9	(11) 4 177 135	(21) 22196002.4	(11) 4 177 553	(21) 22199465.0	(11) 4 177 842
(21) 22190494.9	(11) 4 177 852	(21) 22196123.8	(11) 4 178 186	(21) 22199466.8	(11) 4 178 120
(21) 22190520.1	(11) 4 178 170	(21) 22196366.3	(11) 4 177 698	(21) 22199482.5	(11) 4 177 982
(21) 22190655.5	(11) 4 177 239	(21) 22196427.3	(11) 4 177 638	(21) 22199523.6	(11) 4 178 126
(21) 22190824.7	(11) 4 176 760	(21) 22196441.4	(11) 4 178 152	(21) 22199536.8	(11) 4 177 270
(21) 22190895.7	(11) 4 178 330	(21) 22196444.8	(11) 4 177 003	(21) 22199541.8	(11) 4 177 428
(21) 22191455.9	(11) 4 177 507	(21) 22196530.4	(11) 4 176 998	(21) 22199588.9	(11) 4 177 308
(21) 22191509.3	(11) 4 176 734	(21) 22196533.8	(11) 4 176 960	(21) 22199602.8	(11) 4 177 311
(21) 22191640.6	(11) 4 177 716	(21) 22196698.9	(11) 4 177 124	(21) 22199635.8	(11) 4 177 228
(21) 22192290.9	(11) 4 177 015	(21) 22196758.1	(11) 4 178 255	(21) 22199699.4	(11) 4 177 522
(21) 22192296.6	(11) 4 176 798	(21) 22196779.7	(11) 4 178 183	(21) 22199723.2	(11) 4 178 146
(21) 22192373.3	(11) 4 177 837	(21) 22196860.5	(11) 4 177 268	(21) 22199764.6	(11) 4 176 863
(21) 22192377.4	(11) 4 177 838	(21) 22197009.8	(11) 4 177 585	(21) 22199767.9	(11) 4 176 865
(21) 22192497.0	(11) 4 178 003	(21) 22197216.9	(11) 4 177 202	(21) 22199791.9	(11) 4 177 479
(21) 22192502.7	(11) 4 177 589	(21) 22197381.1	(11) 4 177 634	(21) 22199845.3	(11) 4 178 184
(21) 22192599.3	(11) 4 177 119	(21) 22197401.7	(11) 4 177 570	(21) 22199900.6	(11) 4 178 157
(21) 22192696.7	(11) 4 177 138	(21) 22197472.8	(11) 4 176 799	(21) 22199918.8	(11) 4 177 072
(21) 22192967.2	(11) 4 177 264	(21) 22197873.7	(11) 4 178 008	(21) 22199919.6	(11) 4 177 073
(21) 22193138.9	(11) 4 177 370	(21) 22198042.8	(11) 4 176 915	(21) 22199935.2	(11) 4 177 532
(21) 22193168.6	(11) 4 178 187	(21) 22198096.4	(11) 4 178 253	(21) 22200107.5	(11) 4 177 937
(21) 22193426.8	(11) 4 177 631	(21) 22198168.1	(11) 4 177 887	(21) 22200126.5	(11) 4 177 785
(21) 22193578.6	(11) 4 177 759	(21) 22198169.9	(11) 4 176 800	(21) 22200165.3	(11) 4 177 774
(21) 22193599.2	(11) 4 177 898	(21) 22198232.5	(11) 4 177 080	(21) 22200171.1	(11) 4 177 481

(21) 22200193.5	(11) 4 177 386	(21) 22201650.3	(11) 4 176 999	(21) 22202605.6	(11) 4 178 111
(21) 22200239.6	(11) 4 177 749	(21) 22201678.4	(11) 4 177 111	(21) 22202646.0	(11) 4 176 911
(21) 22200260.2	(11) 4 177 958	(21) 22201709.7	(11) 4 177 367	(21) 22202653.6	(11) 4 177 035
(21) 22200308.9	(11) 4 176 866	(21) 22201736.0	(11) 4 176 773	(21) 22202705.4	(11) 4 177 114
(21) 22200370.9	(11) 4 176 884	(21) 22201757.6	(11) 4 177 559	(21) 22202715.3	(11) 4 177 106
(21) 22200396.4	(11) 4 177 839	(21) 22201763.4	(11) 4 178 158	(21) 22202717.9	(11) 4 177 154
(21) 22200453.3	(11) 4 178 112	(21) 22201764.2	(11) 4 177 854	(21) 22202740.1	(11) 4 177 534
(21) 22200455.8	(11) 4 176 709	(21) 22201775.8	(11) 4 176 985	(21) 22202794.8	(11) 4 177 306
(21) 22200518.3	(11) 4 178 176	(21) 22201787.3	(11) 4 177 388	(21) 22202802.9	(11) 4 177 404
(21) 22200523.3	(11) 4 178 320	(21) 22201795.6	(11) 4 177 521	(21) 22202836.7	(11) 4 178 159
(21) 22200535.7	(11) 4 177 945	(21) 22201800.4	(11) 4 178 190	(21) 22202846.6	(11) 4 177 498
(21) 22200545.6	(11) 4 177 166	(21) 22201826.9	(11) 4 177 771	(21) 22202882.1	(11) 4 178 123
(21) 22200547.2	(11) 4 177 167	(21) 22201924.2	(11) 4 177 348	(21) 22202901.9	(11) 4 176 961
(21) 22200597.7	(11) 4 177 168	(21) 22201960.6	(11) 4 177 993	(21) 22202902.7	(11) 4 176 963
(21) 22200601.7	(11) 4 176 766	(21) 22201966.3	(11) 4 177 443	(21) 22202938.1	(11) 4 177 086
(21) 22200606.6	(11) 4 177 169	(21) 22201988.7	(11) 4 177 444	(21) 22202957.1	(11) 4 178 231
(21) 22200615.7	(11) 4 176 937	(21) 22202007.5	(11) 4 177 833	(21) 22202995.1	(11) 4 177 707
(21) 22200657.9	(11) 4 176 972	(21) 22202017.4	(11) 4 177 074	(21) 22203059.5	(11) 4 177 085
(21) 22200688.4	(11) 4 177 170	(21) 22202019.0	(11) 4 177 574	(21) 22203070.2	(11) 4 178 241
(21) 22200689.2	(11) 4 177 171	(21) 22202073.7	(11) 4 176 747	(21) 22203086.8	(11) 4 177 572
(21) 22200749.4	(11) 4 178 229	(21) 22202097.6	(11) 4 177 004	(21) 22203087.6	(11) 4 177 922
(21) 22200762.7	(11) 4 178 230	(21) 22202108.1	(11) 4 176 786	(21) 22203157.7	(11) 4 178 329
(21) 22200800.5	(11) 4 176 776	(21) 22202177.6	(11) 4 178 084	(21) 22203195.7	(11) 4 176 948
(21) 22200801.3	(11) 4 176 878	(21) 22202238.6	(11) 4 177 942	(21) 22203209.6	(11) 4 178 102
(21) 22200808.8	(11) 4 177 891	(21) 22202243.6	(11) 4 177 212	(21) 22203214.6	(11) 4 177 385
(21) 22200882.3	(11) 4 176 879	(21) 22202257.6	(11) 4 177 622	(21) 22203226.0	(11) 4 177 932
(21) 22200948.2	(11) 4 176 841	(21) 22202273.3	(11) 4 178 317	(21) 22203236.9	(11) 4 177 890
(21) 22200996.1	(11) 4 177 590	(21) 22202280.8	(11) 4 176 906	(21) 22203239.3	(11) 4 177 672
(21) 22201017.5	(11) 4 178 306	(21) 22202297.2	(11) 4 177 568	(21) 22203264.1	(11) 4 176 836
(21) 22201130.6	(11) 4 177 900	(21) 22202333.5	(11) 4 177 067	(21) 22203278.1	(11) 4 177 133
(21) 22201152.0	(11) 4 177 273	(21) 22202350.9	(11) 4 177 493	(21) 22203300.3	(11) 4 177 775
(21) 22201174.4	(11) 4 178 127	(21) 22202378.0	(11) 4 176 824	(21) 22203354.0	(11) 4 176 921
(21) 22201207.2	(11) 4 177 139	(21) 22202424.2	(11) 4 178 075	(21) 22203361.5	(11) 4 177 899
(21) 22201219.7	(11) 4 177 729	(21) 22202433.3	(11) 4 178 035	(21) 22203381.3	(11) 4 178 138
(21) 22201220.5	(11) 4 177 459	(21) 22202435.8	(11) 4 177 267	(21) 22203397.9	(11) 4 178 238
(21) 22201222.1	(11) 4 177 150	(21) 22202439.0	(11) 4 177 598	(21) 22203444.9	(11) 4 177 153
(21) 22201332.8	(11) 4 176 983	(21) 22202454.9	(11) 4 178 180	(21) 22203460.5	(11) 4 177 944
(21) 22201340.1	(11) 4 176 745	(21) 22202456.4	(11) 4 177 587	(21) 22203489.4	(11) 4 177 181
(21) 22201377.3	(11) 4 176 808	(21) 22202457.2	(11) 4 177 546	(21) 22203492.8	(11) 4 177 195
(21) 22201400.3	(11) 4 177 715	(21) 22202459.8	(11) 4 176 899	(21) 22203513.1	(11) 4 177 674
(21) 22201411.0	(11) 4 177 829	(21) 22202468.9	(11) 4 177 151	(21) 22203548.7	(11) 4 177 432
(21) 22201413.6	(11) 4 177 830	(21) 22202473.9	(11) 4 177 561	(21) 22203587.5	(11) 4 177 767
(21) 22201418.5	(11) 4 177 137	(21) 22202495.2	(11) 4 177 657	(21) 22203618.8	(11) 4 177 061
(21) 22201449.0	(11) 4 177 094	(21) 22202500.9	(11) 4 177 520	(21) 22203646.9	(11) 4 177 805
(21) 22201524.0	(11) 4 176 941	(21) 22202502.5	(11) 4 177 152	(21) 22203689.9	(11) 4 177 177
(21) 22201534.9	(11) 4 177 401	(21) 22202511.6	(11) 4 177 236	(21) 22203691.5	(11) 4 177 655
(21) 22201562.0	(11) 4 178 105	(21) 22202516.5	(11) 4 177 024	(21) 22203708.7	(11) 4 177 299
(21) 22201616.4	(11) 4 177 654	(21) 22202578.5	(11) 4 177 596	(21) 22203721.0	(11) 4 176 987

(21) 22203725.1	(11) 4 177 496	(21) 22204605.4	(11) 4 177 294	(21) 22205002.3	(11) 4 178 321
(21) 22203744.2	(11) 4 176 772	(21) 22204609.6	(11) 4 176 793	(21) 22205005.6	(11) 4 178 046
(21) 22203820.0	(11) 4 176 777	(21) 22204616.1	(11) 4 177 881	(21) 22205008.0	(11) 4 178 118
(21) 22203875.4	(11) 4 177 191	(21) 22204622.9	(11) 4 177 132	(21) 22205013.0	(11) 4 177 862
(21) 22203890.3	(11) 4 177 834	(21) 22204625.2	(11) 4 177 005	(21) 22205014.8	(11) 4 176 828
(21) 22203902.6	(11) 4 177 919	(21) 22204631.0	(11) 4 177 285	(21) 22205017.1	(11) 4 178 088
(21) 22203912.5	(11) 4 177 075	(21) 22204632.8	(11) 4 178 169	(21) 22205020.5	(11) 4 176 829
(21) 22203921.6	(11) 4 178 125	(21) 22204638.5	(11) 4 177 216	(21) 22205029.6	(11) 4 177 949
(21) 22203927.3	(11) 4 176 859	(21) 22204657.5	(11) 4 177 606	(21) 22205033.8	(11) 4 178 308
(21) 22203968.7	(11) 4 177 469	(21) 22204660.9	(11) 4 177 408	(21) 22205052.8	(11) 4 176 753
(21) 22203982.8	(11) 4 177 688	(21) 22204678.1	(11) 4 176 837	(21) 22205054.4	(11) 4 178 040
(21) 22203995.0	(11) 4 178 218	(21) 22204681.5	(11) 4 177 656	(21) 22205061.9	(11) 4 177 289
(21) 22204004.0	(11) 4 178 191	(21) 22204698.9	(11) 4 177 123	(21) 22205065.0	(11) 4 177 382
(21) 22204015.6	(11) 4 177 136	(21) 22204709.4	(11) 4 177 623	(21) 22205071.8	(11) 4 177 910
(21) 22204076.8	(11) 4 176 944	(21) 22204715.1	(11) 4 177 684	(21) 22205075.9	(11) 4 177 617
(21) 22204091.7	(11) 4 177 526	(21) 22204716.9	(11) 4 177 092	(21) 22205078.3	(11) 4 176 942
(21) 22204096.6	(11) 4 177 807	(21) 22204722.7	(11) 4 178 016	(21) 22205085.8	(11) 4 178 202
(21) 22204133.7	(11) 4 177 960	(21) 22204727.6	(11) 4 177 557	(21) 22205086.6	(11) 4 178 203
(21) 22204164.2	(11) 4 177 911	(21) 22204740.9	(11) 4 177 877	(21) 22205090.8	(11) 4 176 750
(21) 22204186.5	(11) 4 177 588	(21) 22204749.0	(11) 4 177 410	(21) 22205106.2	(11) 4 177 939
(21) 22204211.1	(11) 4 177 660	(21) 22204750.8	(11) 4 178 070	(21) 22205110.4	(11) 4 177 131
(21) 22204214.5	(11) 4 176 789	(21) 22204774.8	(11) 4 176 813	(21) 22205120.3	(11) 4 178 264
(21) 22204237.6	(11) 4 178 166	(21) 22204779.7	(11) 4 177 967	(21) 22205122.9	(11) 4 177 185
(21) 22204280.6	(11) 4 176 706	(21) 22204786.2	(11) 4 177 817	(21) 22205129.4	(11) 4 177 847
(21) 22204306.9	(11) 4 176 945	(21) 22204787.0	(11) 4 178 063	(21) 22205141.9	(11) 4 176 991
(21) 22204316.8	(11) 4 178 332	(21) 22204810.0	(11) 4 177 017	(21) 22205146.8	(11) 4 177 731
(21) 22204326.7	(11) 4 177 376	(21) 22204837.3	(11) 4 177 597	(21) 22205148.4	(11) 4 177 629
(21) 22204329.1	(11) 4 177 413	(21) 22204848.0	(11) 4 178 192	(21) 22205149.2	(11) 4 177 226
(21) 22204363.0	(11) 4 177 893	(21) 22204852.2	(11) 4 177 808	(21) 22205156.7	(11) 4 178 315
(21) 22204366.3	(11) 4 178 037	(21) 22204871.2	(11) 4 177 511	(21) 22205158.3	(11) 4 177 127
(21) 22204380.4	(11) 4 178 109	(21) 22204892.8	(11) 4 178 011	(21) 22205159.1	(11) 4 177 032
(21) 22204416.6	(11) 4 178 045	(21) 22204893.6	(11) 4 177 885	(21) 22205160.9	(11) 4 178 065
(21) 22204424.0	(11) 4 177 215	(21) 22204894.4	(11) 4 177 329	(21) 22205170.8	(11) 4 177 575
(21) 22204428.1	(11) 4 177 077	(21) 22204897.7	(11) 4 177 482	(21) 22205172.4	(11) 4 177 406
(21) 22204431.5	(11) 4 177 426	(21) 22204908.2	(11) 4 176 752	(21) 22205173.2	(11) 4 176 967
(21) 22204432.3	(11) 4 177 427	(21) 22204927.2	(11) 4 177 400	(21) 22205185.6	(11) 4 177 983
(21) 22204469.5	(11) 4 177 700	(21) 22204943.9	(11) 4 177 798	(21) 22205192.2	(11) 4 177 176
(21) 22204476.0	(11) 4 177 141	(21) 22204960.3	(11) 4 177 174	(21) 22205193.0	(11) 4 177 802
(21) 22204529.6	(11) 4 177 148	(21) 22204962.9	(11) 4 177 556	(21) 22205209.4	(11) 4 177 402
(21) 22204549.4	(11) 4 177 525	(21) 22204967.8	(11) 4 177 390	(21) 22205210.2	(11) 4 177 424
(21) 22204551.0	(11) 4 177 157	(21) 22204968.6	(11) 4 177 199	(21) 22205213.6	(11) 4 176 769
(21) 22204556.9	(11) 4 177 497	(21) 22204969.4	(11) 4 177 387	(21) 22205223.5	(11) 4 177 419
(21) 22204560.1	(11) 4 178 086	(21) 22204974.4	(11) 4 177 607	(21) 22205230.0	(11) 4 178 239
(21) 22204569.2	(11) 4 177 476	(21) 22204984.3	(11) 4 177 951	(21) 22205233.4	(11) 4 177 675
(21) 22204571.8	(11) 4 177 477	(21) 22204991.8	(11) 4 178 221	(21) 22205241.7	(11) 4 177 558
(21) 22204574.2	(11) 4 178 149	(21) 22204993.4	(11) 4 178 333	(21) 22205245.8	(11) 4 177 946
(21) 22204599.9	(11) 4 178 309	(21) 22204996.7	(11) 4 177 840	(21) 22205247.4	(11) 4 177 952
(21) 22204604.7	(11) 4 177 969	(21) 22204997.5	(11) 4 178 200	(21) 22205248.2	(11) 4 176 872

(21) 22205250.8	(11) 4 176 834	(21) 22205483.5	(11) 4 177 567	(21) 22205748.1	(11) 4 177 420
(21) 22205252.4	(11) 4 177 007	(21) 22205488.4	(11) 4 178 115	(21) 22205751.5	(11) 4 177 016
(21) 22205257.3	(11) 4 177 649	(21) 22205490.0	(11) 4 177 509	(21) 22205764.8	(11) 4 177 465
(21) 22205258.1	(11) 4 176 821	(21) 22205498.3	(11) 4 177 447	(21) 22205772.1	(11) 4 177 896
(21) 22205274.8	(11) 4 177 494	(21) 22205505.5	(11) 4 177 855	(21) 22205773.9	(11) 4 178 100
(21) 22205279.7	(11) 4 177 089	(21) 22205509.7	(11) 4 176 818	(21) 22205783.8	(11) 4 177 362
(21) 22205282.1	(11) 4 177 189	(21) 22205518.8	(11) 4 176 725	(21) 22205788.7	(11) 4 177 758
(21) 22205285.4	(11) 4 177 437	(21) 22205533.7	(11) 4 177 913	(21) 22205792.9	(11) 4 177 190
(21) 22205288.8	(11) 4 177 869	(21) 22205534.5	(11) 4 177 850	(21) 22205793.7	(11) 4 177 529
(21) 22205289.6	(11) 4 177 183	(21) 22205541.0	(11) 4 176 758	(21) 22205794.5	(11) 4 176 703
(21) 22205290.4	(11) 4 177 156	(21) 22205542.8	(11) 4 177 599	(21) 22205804.2	(11) 4 177 338
(21) 22205291.2	(11) 4 176 718	(21) 22205547.7	(11) 4 177 687	(21) 22205813.3	(11) 4 178 160
(21) 22205292.0	(11) 4 177 395	(21) 22205548.5	(11) 4 177 155	(21) 22205825.7	(11) 4 178 331
(21) 22205296.1	(11) 4 178 222	(21) 22205554.3	(11) 4 176 891	(21) 22205870.3	(11) 4 178 055
(21) 22205297.9	(11) 4 176 962	(21) 22205557.6	(11) 4 176 704	(21) 22205875.2	(11) 4 178 058
(21) 22205304.3	(11) 4 177 165	(21) 22205560.0	(11) 4 177 841	(21) 22205886.9	(11) 4 177 219
(21) 22205306.8	(11) 4 178 273	(21) 22205567.5	(11) 4 177 793	(21) 22205897.6	(11) 4 178 328
(21) 22205308.4	(11) 4 178 274	(21) 22205571.7	(11) 4 178 319	(21) 22205902.4	(11) 4 176 925
(21) 22205310.0	(11) 4 177 988	(21) 22205572.5	(11) 4 177 757	(21) 22205909.9	(11) 4 177 473
(21) 22205311.8	(11) 4 178 060	(21) 22205573.3	(11) 4 177 325	(21) 22205924.8	(11) 4 177 158
(21) 22205321.7	(11) 4 176 833	(21) 22205575.8	(11) 4 177 926	(21) 22205925.5	(11) 4 177 159
(21) 22205326.6	(11) 4 178 106	(21) 22205580.8	(11) 4 176 787	(21) 22205926.3	(11) 4 177 471
(21) 22205328.2	(11) 4 177 848	(21) 22205586.5	(11) 4 177 455	(21) 22205927.1	(11) 4 177 121
(21) 22205330.8	(11) 4 176 711	(21) 22205589.9	(11) 4 176 700	(21) 22205928.9	(11) 4 177 616
(21) 22205338.1	(11) 4 177 685	(21) 22205594.9	(11) 4 177 929	(21) 22205956.0	(11) 4 177 421
(21) 22205344.9	(11) 4 178 162	(21) 22205610.3	(11) 4 176 814	(21) 22205990.9	(11) 4 177 063
(21) 22205345.6	(11) 4 177 686	(21) 22205611.1	(11) 4 178 114	(21) 22205997.4	(11) 4 176 947
(21) 22205346.4	(11) 4 176 817	(21) 22205628.5	(11) 4 177 904	(21) 22206005.5	(11) 4 177 650
(21) 22205353.0	(11) 4 177 866	(21) 22205634.3	(11) 4 178 062	(21) 22206010.5	(11) 4 177 625
(21) 22205363.9	(11) 4 177 680	(21) 22205636.8	(11) 4 177 453	(21) 22206020.4	(11) 4 177 188
(21) 22205364.7	(11) 4 178 223	(21) 22205639.2	(11) 4 177 052	(21) 22206021.2	(11) 4 177 233
(21) 22205367.0	(11) 4 178 217	(21) 22205640.0	(11) 4 177 440	(21) 22206025.3	(11) 4 177 566
(21) 22205371.2	(11) 4 178 071	(21) 22205645.9	(11) 4 177 381	(21) 22206032.9	(11) 4 176 936
(21) 22205380.3	(11) 4 177 492	(21) 22205647.5	(11) 4 178 326	(21) 22206045.1	(11) 4 177 173
(21) 22205393.6	(11) 4 177 442	(21) 22205651.7	(11) 4 177 560	(21) 22206073.3	(11) 4 177 884
(21) 22205421.5	(11) 4 177 998	(21) 22205654.1	(11) 4 177 326	(21) 22206083.2	(11) 4 177 163
(21) 22205428.0	(11) 4 178 108	(21) 22205662.4	(11) 4 177 210	(21) 22206092.3	(11) 4 176 994
(21) 22205436.3	(11) 4 177 269	(21) 22205680.6	(11) 4 176 934	(21) 22206097.2	(11) 4 177 612
(21) 22205438.9	(11) 4 177 213	(21) 22205705.1	(11) 4 178 043	(21) 22206126.9	(11) 4 177 164
(21) 22205447.0	(11) 4 177 134	(21) 22205715.0	(11) 4 178 153	(21) 22206129.3	(11) 4 176 955
(21) 22205458.7	(11) 4 176 847	(21) 22205716.8	(11) 4 177 078	(21) 22206133.5	(11) 4 176 705
(21) 22205463.7	(11) 4 177 846	(21) 22205717.6	(11) 4 178 225	(21) 22206151.7	(11) 4 177 519
(21) 22205467.8	(11) 4 178 096	(21) 22205729.1	(11) 4 177 417	(21) 22206154.1	(11) 4 178 047
(21) 22205468.6	(11) 4 178 173	(21) 22205730.9	(11) 4 177 214	(21) 22206156.6	(11) 4 177 517
(21) 22205473.6	(11) 4 177 882	(21) 22205736.6	(11) 4 177 100	(21) 22206157.4	(11) 4 178 048
(21) 22205474.4	(11) 4 177 603	(21) 22205737.4	(11) 4 178 072	(21) 22206161.6	(11) 4 177 187
(21) 22205476.9	(11) 4 176 759	(21) 22205738.2	(11) 4 178 061	(21) 22206167.3	(11) 4 178 095
(21) 22205481.9	(11) 4 176 743	(21) 22205741.6	(11) 4 178 121	(21) 22206177.2	(11) 4 177 203

(21) 22206186.3	(11) 4 177 923	(21) 22210402.8	(11) 4 177 551	(21) 22215300.9	(11) 4 176 860
(21) 22206205.1	(11) 4 177 663	(21) 22210426.7	(11) 4 178 275	(21) 22215316.5	(11) 4 177 667
(21) 22206208.5	(11) 4 178 010	(21) 22210524.9	(11) 4 177 548	(21) 22215333.0	(11) 4 176 861
(21) 22206210.1	(11) 4 178 012	(21) 22210655.1	(11) 4 177 450	(21) 22215352.0	(11) 4 177 030
(21) 22206212.7	(11) 4 176 713	(21) 22211173.4	(11) 4 177 857	(21) 22215511.1	(11) 4 177 211
(21) 22206218.4	(11) 4 177 571	(21) 22211264.1	(11) 4 178 174	(21) 22215549.1	(11) 4 177 031
(21) 22206220.0	(11) 4 177 220	(21) 22211526.3	(11) 4 176 908	(21) 22215573.1	(11) 4 176 741
(21) 22206222.6	(11) 4 176 832	(21) 22212006.5	(11) 4 178 178	(21) 22215655.6	(11) 4 176 909
(21) 22206233.3	(11) 4 178 051	(21) 22212346.5	(11) 4 178 136	(21) 22215701.8	(11) 4 177 814
(21) 22206272.1	(11) 4 177 458	(21) 22212616.1	(11) 4 176 905	(21) 22215741.4	(11) 4 177 416
(21) 22206297.8	(11) 4 177 957	(21) 22212632.8	(11) 4 177 466	(21) 22215805.7	(11) 4 178 242
(21) 22206330.7	(11) 4 177 953	(21) 22212653.4	(11) 4 177 860	(21) 22215855.2	(11) 4 178 204
(21) 22206403.2	(11) 4 176 790	(21) 22212661.7	(11) 4 177 033	(21) 22215896.6	(11) 4 177 291
(21) 22206416.4	(11) 4 177 825	(21) 22212844.9	(11) 4 177 760	(21) 22215898.2	(11) 4 176 964
(21) 22206429.7	(11) 4 177 883	(21) 22212925.6	(11) 4 177 670	(21) 22215901.4	(11) 4 177 292
(21) 22206430.5	(11) 4 177 097	(21) 22212990.0	(11) 4 177 718	(21) 22215904.8	(11) 4 177 293
(21) 22206474.3	(11) 4 177 856	(21) 22213197.1	(11) 4 178 185	(21) 22215911.3	(11) 4 177 396
(21) 22206508.8	(11) 4 177 762	(21) 22213391.0	(11) 4 177 886	(21) 22215927.9	(11) 4 176 965
(21) 22206593.0	(11) 4 176 978	(21) 22213580.8	(11) 4 177 508	(21) 22215941.0	(11) 4 177 342
(21) 22206818.1	(11) 4 177 565	(21) 22213632.7	(11) 4 177 054	(21) 22216064.0	(11) 4 178 212
(21) 22206923.9	(11) 4 177 271	(21) 22213771.3	(11) 4 178 276	(21) 22216163.0	(11) 4 177 739
(21) 22207171.4	(11) 4 177 708	(21) 22213868.7	(11) 4 177 859	(21) 22216171.3	(11) 4 176 913
(21) 22207494.0	(11) 4 177 504	(21) 22213944.6	(11) 4 178 038	(21) 22216175.4	(11) 4 177 736
(21) 22207667.1	(11) 4 176 842	(21) 22214012.1	(11) 4 176 761	(21) 22216234.9	(11) 4 177 438
(21) 22207836.2	(11) 4 177 008	(21) 22214197.0	(11) 4 178 205	(21) 22216241.4	(11) 4 178 128
(21) 22207906.3	(11) 4 178 031	(21) 22214201.0	(11) 4 177 754	(21) 22216246.3	(11) 4 178 277
(21) 22208236.4	(11) 4 176 712	(21) 22214337.2	(11) 4 178 030	(21) 22216289.3	(11) 4 178 050
(21) 22208350.3	(11) 4 176 729	(21) 22214358.8	(11) 4 178 147	(21) 22216311.5	(11) 4 177 720
(21) 22208411.3	(11) 4 177 779	(21) 22214458.6	(11) 4 176 843	(21) 22216324.8	(11) 4 177 439
(21) 22208463.4	(11) 4 176 916	(21) 22214579.9	(11) 4 178 151	(21) 22216329.7	(11) 4 176 822
(21) 22208617.5	(11) 4 177 446	(21) 22214594.8	(11) 4 176 869	(21) 22216452.7	(11) 4 178 076
(21) 22208682.9	(11) 4 176 857	(21) 22214715.9	(11) 4 178 110	(21) 22216486.5	(11) 4 178 318
(21) 22208705.8	(11) 4 176 917	(21) 22214746.4	(11) 4 177 719	(21) 22216525.0	(11) 4 177 224
(21) 22208708.2	(11) 4 177 543	(21) 22214923.9	(11) 4 177 691	(21) 22216547.4	(11) 4 177 947
(21) 22209092.0	(11) 4 178 282	(21) 22214948.6	(11) 4 176 871	(21) 22216550.8	(11) 4 178 208
(21) 22209265.2	(11) 4 176 830	(21) 22214984.1	(11) 4 177 411	(21) 22216580.5	(11) 4 176 844
(21) 22209285.0	(11) 4 177 027	(21) 22215017.9	(11) 4 177 815	(21) 22216631.6	(11) 4 176 910
(21) 22209434.4	(11) 4 176 746	(21) 22215054.2	(11) 4 177 768	(21) 22216646.4	(11) 4 176 845
(21) 22209545.7	(11) 4 177 298	(21) 22215103.7	(11) 4 177 391	(21) 22216760.3	(11) 4 177 452
(21) 22209779.2	(11) 4 177 309	(21) 22215118.5	(11) 4 177 019	(21) 22216854.4	(11) 4 177 858
(21) 22209925.1	(11) 4 177 397	(21) 22215125.0	(11) 4 177 020	(21) 22216886.6	(11) 4 177 677
(21) 22209948.3	(11) 4 177 593	(21) 22215132.6	(11) 4 176 840	(21) 22216903.9	(11) 4 178 116
(21) 22210075.2	(11) 4 176 912	(21) 22215135.9	(11) 4 178 161	(21) 22216925.2	(11) 4 178 283
(21) 22210146.1	(11) 4 177 639	(21) 22215139.1	(11) 4 177 318	(21) 22216963.3	(11) 4 177 175
(21) 22210169.3	(11) 4 177 434	(21) 22215177.1	(11) 4 178 148	(21) 22217001.1	(11) 4 177 738
(21) 22210206.3	(11) 4 177 523	(21) 22215182.1	(11) 4 177 888	(21) 22217006.0	(11) 4 177 950
(21) 22210222.0	(11) 4 176 785	(21) 22215238.1	(11) 4 177 042	(21) 22217022.7	(11) 4 176 819
(21) 22210306.1	(11) 4 176 954	(21) 22215260.5	(11) 4 178 302	(21) 22217031.8	(11) 4 177 510

(21) <b>22217084.7</b>	(11) 4 176 804	(21) <b>22747016.8</b>	(11) 4 175 939*	(21) <b>22815414.2</b>	(11) 4 176 940
(87) WO 2023/281086		(87) WO 2023/281086		(87) WO 2022/254065	
(21) <b>22217177.9</b>	(11) 4 177 108	(21) <b>22747233.9</b>	(11) 4 178 094	(21) <b>22826802.5</b>	(11) 4 178 325
(87) WO 2023/045222		(87) WO 2023/045222		(87) WO 2023/045642	
(21) <b>22217205.8</b>	(11) 4 176 827	(21) <b>22747996.1</b>	(11) 4 175 824*	(21) <b>22831221.1</b>	(11) 4 178 026
(87) WO 2023/030725		(87) WO 2023/030725		(87) WO 2023/273390	
(21) <b>22217386.6</b>	(11) 4 176 848	(21) <b>22748656.0</b>	(11) 4 175 619*	(21) <b>22831229.4</b>	(11) 4 177 986
(87) WO 2023/030725		(87) WO 2023/283439		(87) WO 2023/273398	
(21) <b>22217392.4</b>	(11) 4 177 041	(21) <b>22751458.5</b>	(11) 4 175 968*	(21) <b>22834361.2</b>	(11) 4 176 432*
(87) WO 2023/030725		(87) WO 2023/007468		(87) WO 2023/278924	
(21) <b>22275125.7</b>	(11) 4 176 853	(21) <b>22751897.4</b>	(11) 4 175 620*	(21) <b>22838174.5</b>	(11) 4 176 351*
(87) WO 2023/283439		(87) WO 2023/283438		(87) WO 2023/282946	
(21) <b>22398022.8</b>	(11) 4 177 918	(21) <b>22755546.3</b>	(11) 4 176 584*	(21) <b>22842440.4</b>	(11) 4 178 002
(87) WO 2023/030725		(87) WO 2022/174773		(87) WO 2023/287178	
(21) <b>22401029.8</b>	(11) 4 176 702	(21) <b>22757817.6</b>	(11) 4 178 006	(21) <b>22844625.8</b>	(11) 4 177 772
(87) WO 2023/030725		(87) WO 2022/209421		(87) WO 2023/045654	
(21) <b>22425045.6</b>	(11) 4 177 423	(21) <b>22766209.5</b>	(11) 4 177 777	(21) <b>22846878.1</b>	(11) 4 177 722
(87) WO 2023/030725		(87) WO 2022/188683		(87) WO 2023/040666	
(21) <b>22460055.1</b>	(11) 4 178 039	(21) <b>22769267.0</b>	(11) 4 175 753*	(21) <b>22847522.4</b>	(11) 4 177 999
(87) WO 2023/030725		(87) WO 2023/031076		(87) WO 2023/018054	
(21) <b>22461629.2</b>	(11) 4 176 722	(21) <b>22769541.8</b>	(11) 4 177 735	(21) <b>22850567.3</b>	(11) 4 176 952
(87) WO 2023/030725		(87) WO 2023/045300		(87) WO 2023/043003	
(21) <b>22701284.6</b>	(11) 4 175 808*	(21) <b>22777345.4</b>	(11) 4 175 874*	(21) <b>23150038.0</b>	(11) 4 176 735
(87) WO 2022/182424		(87) WO 2023/047246		(21) <b>23150124.8</b>	(11) 4 177 530
(21) <b>22701839.7</b>	(11) 4 175 807*	(21) <b>22779111.8</b>	(11) 4 178 299	(21) <b>23150154.5</b>	(11) 4 177 810
(87) WO 2022/183145		(87) WO 2022/206931		(21) <b>23150173.5</b>	(11) 4 177 449
(21) <b>22704512.7</b>	(11) 4 175 964*	(21) <b>22782808.4</b>	(11) 4 175 645*	(21) <b>23150194.1</b>	(11) 4 176 951
(87) WO 2022/162154		(87) WO 2023/041988		(21) <b>23150230.3</b>	(11) 4 177 414
(21) <b>22704881.6</b>	(11) 4 175 965*	(21) <b>22783631.9</b>	(11) 4 176 438*	(21) <b>23150230.3</b>	(11) 4 177 414
(87) WO 2022/162153		(87) WO 2023/043732		(21) <b>23150333.5</b>	(11) 4 177 162
(21) <b>22704882.4</b>	(11) 4 176 061*	(21) <b>22786610.0</b>	(11) 4 176 439*	(21) <b>23150351.7</b>	(11) 4 176 708
(87) WO 2022/162155		(87) WO 2023/043729			
(21) <b>22707866.4</b>	(11) 4 175 563*	(21) <b>22787576.2</b>	(11) 4 177 300		
(87) WO 2022/180538		(87) WO 2022/218354			
(21) <b>22707868.0</b>	(11) 4 175 560*	(21) <b>22789823.6</b>	(11) 4 176 923		
(87) WO 2022/180540		(87) WO 2023/045657			
(21) <b>22713059.8</b>	(11) 4 175 564*	(21) <b>22793148.2</b>	(11) 4 175 922*		
(87) WO 2022/200990		(87) WO 2023/046894			
(21) <b>22713060.6</b>	(11) 4 175 565*	(21) <b>22794762.9</b>	(11) 4 177 025		
(87) WO 2022/200992		(87) WO 2022/228291			
(21) <b>22713451.7</b>	(11) 4 176 360*	(21) <b>22796020.0</b>	(11) 4 178 042		
(87) WO 2023/041989		(87) WO 2022/231186			
(21) <b>22713873.2</b>	(11) 4 175 846*	(21) <b>22796879.9</b>	(11) 4 175 562*		
(87) WO 2022/194596		(87) WO 2022/232626			
(21) <b>22714584.4</b>	(11) 4 175 583*	(21) <b>22797619.8</b>	(11) 4 176 671*		
(87) WO 2022/208309		(87) WO 2023/048523			
(21) <b>22725263.2</b>	(11) 4 176 284*	(21) <b>22798051.3</b>	(11) 4 176 887		
(87) WO 2022/229199		(87) WO 2023/043272			
(21) <b>22728947.7</b>	(11) 4 176 247*	(21) <b>22798687.4</b>	(11) 4 178 033		
(87) WO 2022/243288		(87) WO 2022/233347			
(21) <b>22729168.9</b>	(11) 4 176 217*	(21) <b>22799275.7</b>	(11) 4 175 735*		
(87) WO 2022/248255		(87) WO 2022/235410			
(21) <b>22729800.7</b>	(11) 4 176 446*	(21) <b>22802491.5</b>	(11) 4 178 324		
(87) WO 2022/249084		(87) WO 2023/045640			
(21) <b>22731979.5</b>	(11) 4 177 873	(21) <b>22804702.3</b>	(11) 4 177 240		
(87) WO 2023/040316		(87) WO 2022/244791			
(21) <b>22733858.9</b>	(11) 4 175 639*	(21) <b>22808572.6</b>	(11) 4 177 591		
(87) WO 2022/243339		(87) WO 2023/045652			
(21) <b>22736937.8</b>	(11) 4 178 015	(21) <b>22813392.2</b>	(11) 4 177 875		
(87) WO 2022/149960		(87) WO 2023/045695			
(21) <b>22739593.6</b>	(11) 4 177 678				
(87) WO 2022/154396					
(21) <b>22739749.4</b>	(11) 4 176 664*				
(87) WO 2022/154556					
(21) <b>22741814.2</b>	(11) 4 175 989*				
(87) WO 2022/263721					
(21) <b>22743839.7</b>	(11) 4 175 875*				
(87) WO 2023/001807					

## I.5

- Bei Ablauf der Frist nach Regel 39 EPÜ durch Gebühreuzahlung bestätigte Benennungen/Erstreckungsanträge für vor dem 1. April 2009 eingereichte Anmeldungen (Zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise)
- Designations and requests for extension confirmed through payment of fees by expiry of the period under Rule 39 EPC for applications filed before 1 April 2009 (see also B General Remarks)
- Désignations/requêtes en extension confirmées par le paiement des taxes correspondantes à l'expiration du délai prévu à la règle 39 CBE pour les demandes déposées avant le 1er avril 2009 (pour de plus amples informations, voir B Remarques générales)

## I.6

I.6		(11) 4 059 788	05.04.2023	(11) 4 066 726	31.03.2023
• Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a		(11) 4 060 089	31.03.2023	(11) 4 066 732	05.04.2023
• Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a		(11) 4 060 291	17.03.2023	(11) 4 066 738	05.04.2023
• Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a		(11) 4 060 568	30.03.2023	(11) 4 066 742	05.04.2023
		(11) 4 060 621	05.04.2023	(11) 4 066 747	05.04.2023
		(11) 4 060 867	05.04.2023	(11) 4 066 760	04.04.2023
		(11) 4 063 476	04.04.2023	(11) 4 066 764	05.04.2023
I.7		(11) 4 063 577	05.04.2023	(11) 4 066 770	05.04.2023
• Tag der Stellung eines Prüfungsantrags		(11) 4 063 604	30.03.2023	(11) 4 066 771	05.04.2023
• Date of filing of request for examination		(11) 4 064 329	02.04.2023	(11) 4 066 772	05.04.2023
• Date de présentation de la requête en examen		(11) 4 064 550	31.03.2023	(11) 4 066 775	31.03.2023
(11) 3 375 342	09.08.2019	(11) 4 064 611	05.04.2023	(11) 4 066 777	04.04.2023
(11) 3 970 747	31.03.2023	(11) 4 066 606	05.04.2023	(11) 4 066 792	04.04.2023
(11) 3 975 519	04.04.2023	(11) 4 066 607	05.04.2023	(11) 4 066 793	31.03.2023
(11) 3 978 228	31.03.2023	(11) 4 066 610	05.04.2023	(11) 4 066 800	05.04.2023
(11) 3 989 446	31.03.2023	(11) 4 066 611	05.04.2023	(11) 4 066 801	31.03.2023
(11) 4 005 398	05.04.2023	(11) 4 066 617	05.04.2023	(11) 4 066 802	04.04.2023
(11) 4 008 250	06.04.2023	(11) 4 066 618	05.04.2023	(11) 4 066 803	05.04.2023
(11) 4 011 402	05.04.2023	(11) 4 066 619	05.04.2023	(11) 4 066 804	03.04.2023
(11) 4 011 606	04.04.2023	(11) 4 066 621	05.04.2023	(11) 4 066 809	31.03.2023
(11) 4 023 536	04.04.2023	(11) 4 066 622	05.04.2023	(11) 4 066 818	05.04.2023
(11) 4 023 674	05.04.2023	(11) 4 066 623	05.04.2023	(11) 4 066 822	04.04.2023
(11) 4 024 592	31.03.2023	(11) 4 066 624	05.04.2023	(11) 4 066 823	04.04.2023
(11) 4 026 900	04.04.2023	(11) 4 066 627	05.04.2023	(11) 4 066 826	05.04.2023
(11) 4 029 621	05.04.2023	(11) 4 066 630	31.03.2023	(11) 4 066 830	31.03.2023
(11) 4 030 299	06.04.2023	(11) 4 066 637	05.04.2023	(11) 4 066 834	31.03.2023
(11) 4 032 686	05.04.2023	(11) 4 066 641	05.04.2023	(11) 4 066 841	05.04.2023
(11) 4 033 752	31.03.2023	(11) 4 066 646	05.04.2023	(11) 4 066 846	31.03.2023
(11) 4 035 530	05.04.2023	(11) 4 066 647	05.04.2023	(11) 4 066 849	05.04.2023
(11) 4 036 013	31.03.2023	(11) 4 066 648	04.04.2023	(11) 4 066 851	03.04.2023
(11) 4 036 109	31.03.2023	(11) 4 066 650	31.03.2023	(11) 4 066 863	05.04.2023
(11) 4 036 867	06.04.2023	(11) 4 066 670	05.04.2023	(11) 4 066 872	04.04.2023
(11) 4 037 285	31.03.2023	(11) 4 066 682	05.04.2023	(11) 4 066 875	04.04.2023
(11) 4 039 688	05.04.2023	(11) 4 066 683	04.04.2023	(11) 4 066 881	03.04.2023
(11) 4 040 508	05.04.2023	(11) 4 066 689	03.04.2023	(11) 4 066 883	04.04.2023
(11) 4 040 805	05.04.2023	(11) 4 066 697	05.04.2023	(11) 4 066 887	31.03.2023
(11) 4 043 534	05.04.2023	(11) 4 066 698	31.03.2023	(11) 4 066 904	04.04.2023
(11) 4 046 497	31.03.2023	(11) 4 066 701	05.04.2023	(11) 4 066 907	05.04.2023
(11) 4 046 747	05.04.2023	(11) 4 066 704	04.04.2023	(11) 4 066 908	31.03.2023
(11) 4 046 789	05.04.2023	(11) 4 066 705	05.04.2023	(11) 4 066 911	05.04.2023
(11) 4 046 944	31.03.2023	(11) 4 066 709	05.04.2023	(11) 4 066 919	05.04.2023
(11) 4 047 743	31.03.2023	(11) 4 066 710	04.04.2023	(11) 4 066 921	05.04.2023
(11) 4 053 327	04.04.2023	(11) 4 066 712	05.04.2023	(11) 4 066 923	05.04.2023
(11) 4 057 269	31.03.2023	(11) 4 066 717	05.04.2023	(11) 4 066 924	05.04.2023
(11) 4 057 409	31.03.2023	(11) 4 066 723	04.04.2023	(11) 4 066 929	03.04.2023

(11) 4 066 934	31.03.2023	(11) 4 067 134	05.04.2023	(11) 4 067 347	05.04.2023
(11) 4 066 935	05.04.2023	(11) 4 067 142	05.04.2023	(11) 4 067 370	04.04.2023
(11) 4 066 936	05.04.2023	(11) 4 067 143	05.04.2023	(11) 4 067 382	31.03.2023
(11) 4 066 943	05.04.2023	(11) 4 067 159	05.04.2023	(11) 4 067 383	04.04.2023
(11) 4 066 944	31.03.2023	(11) 4 067 165	04.04.2023	(11) 4 067 386	04.04.2023
(11) 4 066 950	03.04.2023	(11) 4 067 169	04.04.2023	(11) 4 067 401	04.04.2023
(11) 4 066 957	05.04.2023	(11) 4 067 173	05.04.2023	(11) 4 067 402	03.04.2023
(11) 4 066 960	31.03.2023	(11) 4 067 174	02.04.2023	(11) 4 067 413	04.04.2023
(11) 4 066 962	31.03.2023	(11) 4 067 186	05.04.2023	(11) 4 067 414	04.04.2023
(11) 4 066 973	05.04.2023	(11) 4 067 191	03.04.2023	(11) 4 067 418	05.04.2023
(11) 4 066 977	05.04.2023	(11) 4 067 196	03.04.2023	(11) 4 067 425	04.04.2023
(11) 4 066 978	31.03.2023	(11) 4 067 197	05.04.2023	(11) 4 067 441	05.04.2023
(11) 4 066 980	30.03.2023	(11) 4 067 199	03.04.2023	(11) 4 067 445	05.04.2023
(11) 4 066 982	31.03.2023	(11) 4 067 201	03.04.2023	(11) 4 067 446	31.03.2023
(11) 4 066 986	04.04.2023	(11) 4 067 202	03.04.2023	(11) 4 067 450	04.04.2023
(11) 4 066 992	04.04.2023	(11) 4 067 205	05.04.2023	(11) 4 067 461	04.04.2023
(11) 4 067 000	03.04.2023	(11) 4 067 226	05.04.2023	(11) 4 067 473	05.04.2023
(11) 4 067 003	03.04.2023	(11) 4 067 228	03.04.2023	(11) 4 067 478	31.03.2023
(11) 4 067 004	05.04.2023	(11) 4 067 230	31.03.2023	(11) 4 067 482	05.04.2023
(11) 4 067 005	03.04.2023	(11) 4 067 232	05.04.2023	(11) 4 067 483	05.04.2023
(11) 4 067 012	31.03.2023	(11) 4 067 234	04.04.2023	(11) 4 067 486	04.04.2023
(11) 4 067 013	05.04.2023	(11) 4 067 237	31.03.2023	(11) 4 067 487	05.04.2023
(11) 4 067 026	05.04.2023	(11) 4 067 249	05.04.2023	(11) 4 067 498	05.04.2023
(11) 4 067 028	05.04.2023	(11) 4 067 253	31.03.2023	(11) 4 067 499	05.04.2023
(11) 4 067 054	05.04.2023	(11) 4 067 254	31.03.2023	(11) 4 067 500	05.04.2023
(11) 4 067 055	05.04.2023	(11) 4 067 257	05.04.2023	(11) 4 067 503	31.03.2023
(11) 4 067 056	05.04.2023	(11) 4 067 258	03.04.2023	(11) 4 067 505	05.04.2023
(11) 4 067 059	31.03.2023	(11) 4 067 266	04.04.2023	(11) 4 067 520	31.03.2023
(11) 4 067 069	04.04.2023	(11) 4 067 269	04.04.2023	(11) 4 067 522	05.04.2023
(11) 4 067 080	03.04.2023	(11) 4 067 270	04.04.2023	(11) 4 067 533	04.04.2023
(11) 4 067 090	31.03.2023	(11) 4 067 274	05.04.2023	(11) 4 067 541	05.04.2023
(11) 4 067 091	05.04.2023	(11) 4 067 278	31.03.2023	(11) 4 067 552	03.04.2023
(11) 4 067 092	05.04.2023	(11) 4 067 282	03.04.2023	(11) 4 067 561	03.04.2023
(11) 4 067 099	04.04.2023	(11) 4 067 283	31.03.2023	(11) 4 067 562	05.04.2023
(11) 4 067 103	05.04.2023	(11) 4 067 286	03.04.2023	(11) 4 067 565	31.03.2023
(11) 4 067 104	05.04.2023	(11) 4 067 289	05.04.2023	(11) 4 067 568	04.04.2023
(11) 4 067 108	05.04.2023	(11) 4 067 291	04.04.2023	(11) 4 067 577	31.03.2023
(11) 4 067 119	05.04.2023	(11) 4 067 292	04.04.2023	(11) 4 067 579	05.04.2023
(11) 4 067 125	05.04.2023	(11) 4 067 306	04.04.2023	(11) 4 067 580	04.04.2023
(11) 4 067 127	05.04.2023	(11) 4 067 312	31.03.2023	(11) 4 067 581	05.04.2023
(11) 4 067 128	05.04.2023	(11) 4 067 315	05.04.2023	(11) 4 067 590	05.04.2023
(11) 4 067 129	05.04.2023	(11) 4 067 316	05.04.2023	(11) 4 067 599	04.04.2023
(11) 4 067 130	05.04.2023	(11) 4 067 320	05.04.2023	(11) 4 067 603	31.03.2023
(11) 4 067 131	05.04.2023	(11) 4 067 323	31.03.2023	(11) 4 067 604	06.04.2023
(11) 4 067 133	05.04.2023	(11) 4 067 336	05.04.2023	(11) 4 067 605	05.04.2023



(11) 4 067 606	05.04.2023	(11) 4 067 752	04.04.2023	(11) 4 067 937	03.04.2023
(11) 4 067 607	04.04.2023	(11) 4 067 767	31.03.2023	(11) 4 067 938	31.03.2023
(11) 4 067 608	05.04.2023	(11) 4 067 770	05.04.2023	(11) 4 067 944	05.04.2023
(11) 4 067 609	05.04.2023	(11) 4 067 773	04.04.2023	(11) 4 067 945	03.04.2023
(11) 4 067 612	05.04.2023	(11) 4 067 781	31.03.2023	(11) 4 067 950	05.04.2023
(11) 4 067 613	31.03.2023	(11) 4 067 787	05.04.2023	(11) 4 067 955	05.04.2023
(11) 4 067 615	05.04.2023	(11) 4 067 788	05.04.2023	(11) 4 067 956	05.04.2023
(11) 4 067 617	05.04.2023	(11) 4 067 791	05.04.2023	(11) 4 067 957	05.04.2023
(11) 4 067 619	31.03.2023	(11) 4 067 792	05.04.2023	(11) 4 067 958	05.04.2023
(11) 4 067 620	05.04.2023	(11) 4 067 793	05.04.2023	(11) 4 067 959	05.04.2023
(11) 4 067 621	05.04.2023	(11) 4 067 794	05.04.2023	(11) 4 067 960	05.04.2023
(11) 4 067 622	31.03.2023	(11) 4 067 804	05.04.2023	(11) 4 067 961	05.04.2023
(11) 4 067 623	05.04.2023	(11) 4 067 806	04.04.2023	(11) 4 067 962	05.04.2023
(11) 4 067 625	04.04.2023	(11) 4 067 813	05.04.2023	(11) 4 067 963	31.03.2023
(11) 4 067 628	05.04.2023	(11) 4 067 814	04.04.2023	(11) 4 067 966	05.04.2023
(11) 4 067 629	05.04.2023	(11) 4 067 815	05.04.2023	(11) 4 067 974	05.04.2023
(11) 4 067 634	04.04.2023	(11) 4 067 816	04.04.2023	(11) 4 067 975	03.04.2023
(11) 4 067 635	05.04.2023	(11) 4 067 824	04.04.2023	(11) 4 067 976	03.04.2023
(11) 4 067 636	31.03.2023	(11) 4 067 825	05.04.2023	(11) 4 067 981	04.04.2023
(11) 4 067 638	05.04.2023	(11) 4 067 826	05.04.2023	(11) 4 068 009	04.04.2023
(11) 4 067 639	31.03.2023	(11) 4 067 828	31.03.2023	(11) 4 068 010	05.04.2023
(11) 4 067 642	05.04.2023	(11) 4 067 831	05.04.2023	(11) 4 068 012	05.04.2023
(11) 4 067 643	04.04.2023	(11) 4 067 839	04.04.2023	(11) 4 068 014	05.04.2023
(11) 4 067 646	30.03.2023	(11) 4 067 840	04.04.2023	(11) 4 068 021	05.04.2023
(11) 4 067 647	05.04.2023	(11) 4 067 847	31.03.2023	(11) 4 068 022	05.04.2023
(11) 4 067 650	05.04.2023	(11) 4 067 855	04.04.2023	(11) 4 068 026	04.04.2023
(11) 4 067 651	31.03.2023	(11) 4 067 860	04.04.2023	(11) 4 068 027	31.03.2023
(11) 4 067 665	30.03.2023	(11) 4 067 866	04.04.2023	(11) 4 068 032	05.04.2023
(11) 4 067 673	31.03.2023	(11) 4 067 868	31.03.2023	(11) 4 068 041	03.04.2023
(11) 4 067 677	03.04.2023	(11) 4 067 869	04.04.2023	(11) 4 068 046	31.03.2023
(11) 4 067 679	05.04.2023	(11) 4 067 870	05.04.2023	(11) 4 068 054	05.04.2023
(11) 4 067 687	31.03.2023	(11) 4 067 871	04.04.2023	(11) 4 068 055	03.04.2023
(11) 4 067 689	05.04.2023	(11) 4 067 872	05.04.2023	(11) 4 068 073	05.04.2023
(11) 4 067 697	05.04.2023	(11) 4 067 879	05.04.2023	(11) 4 068 077	31.03.2023
(11) 4 067 699	03.04.2023	(11) 4 067 887	05.04.2023	(11) 4 068 081	05.04.2023
(11) 4 067 700	03.04.2023	(11) 4 067 888	05.04.2023	(11) 4 068 084	04.04.2023
(11) 4 067 702	05.04.2023	(11) 4 067 891	05.04.2023	(11) 4 068 086	30.03.2023
(11) 4 067 708	05.04.2023	(11) 4 067 909	03.04.2023	(11) 4 068 091	05.04.2023
(11) 4 067 709	04.04.2023	(11) 4 067 910	05.04.2023	(11) 4 068 092	05.04.2023
(11) 4 067 711	04.04.2023	(11) 4 067 911	05.04.2023	(11) 4 068 116	05.04.2023
(11) 4 067 733	03.04.2023	(11) 4 067 913	05.04.2023	(11) 4 068 127	31.03.2023
(11) 4 067 743	05.04.2023	(11) 4 067 916	05.04.2023	(11) 4 068 136	31.03.2023
(11) 4 067 745	03.04.2023	(11) 4 067 921	05.04.2023	(11) 4 068 138	05.04.2023
(11) 4 067 747	05.04.2023	(11) 4 067 925	03.04.2023	(11) 4 068 139	31.03.2023
(11) 4 067 751	04.04.2023	(11) 4 067 926	03.04.2023	(11) 4 068 142	04.04.2023

(11) 4 068 147	04.04.2023	(11) 4 068 505	05.04.2023	(11) 4 068 872	05.04.2023
(11) 4 068 157	05.04.2023	(11) 4 068 524	04.04.2023	(11) 4 068 893	05.04.2023
(11) 4 068 163	05.04.2023	(11) 4 068 539	31.03.2023	(11) 4 068 901	05.04.2023
(11) 4 068 164	05.04.2023	(11) 4 068 542	31.03.2023	(11) 4 068 906	05.04.2023
(11) 4 068 165	31.03.2023	(11) 4 068 549	04.04.2023	(11) 4 068 908	05.04.2023
(11) 4 068 170	31.03.2023	(11) 4 068 551	03.04.2023	(11) 4 070 637	03.04.2023
(11) 4 068 176	03.04.2023	(11) 4 068 553	05.04.2023	(11) 4 070 651	31.03.2023
(11) 4 068 180	04.04.2023	(11) 4 068 576	31.03.2023	(11) 4 070 669	06.04.2023
(11) 4 068 184	05.04.2023	(11) 4 068 586	05.04.2023	(11) 4 070 671	05.04.2023
(11) 4 068 185	04.04.2023	(11) 4 068 590	04.04.2023	(11) 4 070 683	05.04.2023
(11) 4 068 186	05.04.2023	(11) 4 068 591	05.04.2023	(11) 4 070 688	03.04.2023
(11) 4 068 189	05.04.2023	(11) 4 068 592	05.04.2023	(11) 4 070 689	05.04.2023
(11) 4 068 191	03.04.2023	(11) 4 068 601	04.04.2023	(11) 4 070 693	03.04.2023
(11) 4 068 204	05.04.2023	(11) 4 068 604	03.04.2023	(11) 4 070 757	05.04.2023
(11) 4 068 206	05.04.2023	(11) 4 068 608	04.04.2023	(11) 4 070 790	04.04.2023
(11) 4 068 207	31.03.2023	(11) 4 068 613	05.04.2023	(11) 4 070 802	06.04.2023
(11) 4 068 208	31.03.2023	(11) 4 068 623	31.03.2023	(11) 4 070 803	04.04.2023
(11) 4 068 210	05.04.2023	(11) 4 068 626	04.04.2023	(11) 4 070 823	05.04.2023
(11) 4 068 215	31.03.2023	(11) 4 068 641	05.04.2023	(11) 4 070 830	05.04.2023
(11) 4 068 218	04.04.2023	(11) 4 068 651	03.04.2023	(11) 4 070 831	05.04.2023
(11) 4 068 220	05.04.2023	(11) 4 068 662	05.04.2023	(11) 4 070 838	30.03.2023
(11) 4 068 227	31.03.2023	(11) 4 068 673	05.04.2023	(11) 4 070 841	31.03.2023
(11) 4 068 228	05.04.2023	(11) 4 068 684	30.03.2023	(11) 4 070 845	06.04.2023
(11) 4 068 231	05.04.2023	(11) 4 068 688	05.04.2023	(11) 4 070 849	06.04.2023
(11) 4 068 233	05.04.2023	(11) 4 068 689	03.04.2023	(11) 4 070 859	06.04.2023
(11) 4 068 235	05.04.2023	(11) 4 068 695	05.04.2023	(11) 4 070 895	04.04.2023
(11) 4 068 242	03.04.2023	(11) 4 068 697	04.04.2023	(11) 4 070 914	06.04.2023
(11) 4 068 248	05.04.2023	(11) 4 068 698	04.04.2023	(11) 4 070 975	06.04.2023
(11) 4 068 251	05.04.2023	(11) 4 068 720	05.04.2023	(11) 4 070 985	04.04.2023
(11) 4 068 275	05.04.2023	(11) 4 068 721	05.04.2023	(11) 4 071 033	04.04.2023
(11) 4 068 309	05.04.2023	(11) 4 068 723	03.04.2023	(11) 4 071 034	06.04.2023
(11) 4 068 310	30.03.2023	(11) 4 068 731	04.04.2023	(11) 4 071 037	31.03.2023
(11) 4 068 314	04.04.2023	(11) 4 068 732	05.04.2023	(11) 4 071 043	04.04.2023
(11) 4 068 334	04.04.2023	(11) 4 068 759	05.04.2023	(11) 4 071 045	30.03.2023
(11) 4 068 343	31.03.2023	(11) 4 068 781	05.04.2023	(11) 4 071 099	31.03.2023
(11) 4 068 349	03.04.2023	(11) 4 068 788	31.03.2023	(11) 4 071 101	05.04.2023
(11) 4 068 383	05.04.2023	(11) 4 068 807	05.04.2023	(11) 4 071 120	04.04.2023
(11) 4 068 385	31.03.2023	(11) 4 068 818	03.04.2023	(11) 4 071 144	06.04.2023
(11) 4 068 400	04.04.2023	(11) 4 068 822	05.04.2023	(11) 4 071 175	06.04.2023
(11) 4 068 415	31.03.2023	(11) 4 068 823	04.04.2023	(11) 4 071 177	05.04.2023
(11) 4 068 470	04.04.2023	(11) 4 068 824	05.04.2023	(11) 4 071 199	06.04.2023
(11) 4 068 471	04.04.2023	(11) 4 068 825	04.04.2023	(11) 4 071 213	06.04.2023
(11) 4 068 472	04.04.2023	(11) 4 068 835	05.04.2023	(11) 4 071 233	06.04.2023
(11) 4 068 484	03.04.2023	(11) 4 068 837	05.04.2023	(11) 4 071 249	03.04.2023
(11) 4 068 488	05.04.2023	(11) 4 068 843	03.04.2023	(11) 4 071 296	31.03.2023

(11) 4 071 309	06.04.2023	(11) 4 071 712	04.04.2023	(11) 4 074 568	03.04.2023
(11) 4 071 312	31.03.2023	(11) 4 071 761	31.03.2023	(11) 4 074 574	04.04.2023
(11) 4 071 317	05.04.2023	(11) 4 071 812	04.04.2023	(11) 4 074 614	04.04.2023
(11) 4 071 319	04.04.2023	(11) 4 071 815	06.04.2023	(11) 4 074 615	04.04.2023
(11) 4 071 328	06.04.2023	(11) 4 071 835	04.04.2023	(11) 4 074 625	05.04.2023
(11) 4 071 329	31.03.2023	(11) 4 071 886	05.04.2023	(11) 4 074 648	31.03.2023
(11) 4 071 334	05.04.2023	(11) 4 071 933	31.03.2023	(11) 4 074 732	06.04.2023
(11) 4 071 337	31.03.2023	(11) 4 071 938	06.04.2023	(11) 4 074 735	31.03.2023
(11) 4 071 357	05.04.2023	(11) 4 071 974	31.03.2023	(11) 4 074 752	31.03.2023
(11) 4 071 374	05.04.2023	(11) 4 071 991	31.03.2023	(11) 4 074 767	06.04.2023
(11) 4 071 382	03.04.2023	(11) 4 072 008	31.03.2023	(11) 4 074 768	06.04.2023
(11) 4 071 406	31.03.2023	(11) 4 072 037	05.04.2023	(11) 4 074 861	04.04.2023
(11) 4 071 414	31.03.2023	(11) 4 072 056	06.04.2023	(11) 4 074 915	05.04.2023
(11) 4 071 427	31.03.2023	(11) 4 072 107	31.03.2023	(11) 4 074 950	31.03.2023
(11) 4 071 435	03.04.2023	(11) 4 072 138	06.04.2023	(11) 4 074 979	01.04.2023
(11) 4 071 443	05.04.2023	(11) 4 072 156	04.04.2023	(11) 4 074 987	05.04.2023
(11) 4 071 445	05.04.2023	(11) 4 072 181	06.04.2023	(11) 4 074 994	01.04.2023
(11) 4 071 448	04.04.2023	(11) 4 072 199	06.04.2023	(11) 4 075 117	03.04.2023
(11) 4 071 449	04.04.2023	(11) 4 072 205	31.03.2023	(11) 4 075 119	04.04.2023
(11) 4 071 453	06.04.2023	(11) 4 072 208	06.04.2023	(11) 4 075 120	05.04.2023
(11) 4 071 458	06.04.2023	(11) 4 072 243	01.04.2023	(11) 4 075 164	31.03.2023
(11) 4 071 478	06.04.2023	(11) 4 072 247	04.04.2023	(11) 4 075 231	31.03.2023
(11) 4 071 480	05.04.2023	(11) 4 072 248	06.04.2023	(11) 4 075 239	31.03.2023
(11) 4 071 513	06.04.2023	(11) 4 074 161	06.04.2023	(11) 4 075 260	31.03.2023
(11) 4 071 518	03.04.2023	(11) 4 074 178	05.04.2023	(11) 4 075 289	31.03.2023
(11) 4 071 559	04.04.2023	(11) 4 074 204	05.04.2023	(11) 4 075 294	05.04.2023
(11) 4 071 561	05.04.2023	(11) 4 074 218	31.03.2023	(11) 4 075 311	06.04.2023
(11) 4 071 564	31.03.2023	(11) 4 074 270	31.03.2023	(11) 4 075 410	03.04.2023
(11) 4 071 569	06.04.2023	(11) 4 074 333	31.03.2023	(11) 4 075 416	31.03.2023
(11) 4 071 572	06.04.2023	(11) 4 074 356	06.04.2023	(11) 4 075 435	03.04.2023
(11) 4 071 613	04.04.2023	(11) 4 074 357	06.04.2023	(11) 4 075 444	06.04.2023
(11) 4 071 614	31.03.2023	(11) 4 074 377	05.04.2023	(11) 4 075 458	03.04.2023
(11) 4 071 626	05.04.2023	(11) 4 074 437	04.04.2023	(11) 4 075 488	04.04.2023
(11) 4 071 629	05.04.2023	(11) 4 074 438	04.04.2023	(11) 4 075 489	06.04.2023
(11) 4 071 637	05.04.2023	(11) 4 074 439	04.04.2023	(11) 4 075 501	31.03.2023
(11) 4 071 643	03.04.2023	(11) 4 074 444	31.03.2023	(11) 4 075 502	31.03.2023
(11) 4 071 649	05.04.2023	(11) 4 074 460	03.04.2023	(11) 4 075 597	04.04.2023
(11) 4 071 656	31.03.2023	(11) 4 074 468	05.04.2023	(11) 4 075 614	05.04.2023
(11) 4 071 663	06.04.2023	(11) 4 074 481	31.03.2023	(11) 4 075 623	04.04.2023
(11) 4 071 669	31.03.2023	(11) 4 074 483	06.04.2023	(11) 4 075 675	04.04.2023
(11) 4 071 674	04.04.2023	(11) 4 074 487	31.03.2023	(11) 4 075 723	31.03.2023
(11) 4 071 675	06.04.2023	(11) 4 074 490	31.03.2023	(11) 4 075 751	05.04.2023
(11) 4 071 677	06.04.2023	(11) 4 074 497	01.04.2023	(11) 4 075 764	04.04.2023
(11) 4 071 685	05.04.2023	(11) 4 074 499	01.04.2023	(11) 4 075 794	06.04.2023
(11) 4 071 704	31.03.2023	(11) 4 074 550	03.04.2023	(11) 4 075 936	31.03.2023

(11) 4 079 277	31.03.2023	(11) 4 083 487	31.03.2023	(11) 4 091 683	31.03.2023
(11) 4 079 296	31.03.2023	(11) 4 083 521	31.03.2023	(11) 4 091 714	31.03.2023
(11) 4 079 360	31.03.2023	(11) 4 083 576	03.04.2023	(11) 4 091 916	05.04.2023
(11) 4 079 527	06.04.2023	(11) 4 083 592	03.04.2023	(11) 4 092 009	31.03.2023
(11) 4 079 546	31.03.2023	(11) 4 083 727	04.04.2023	(11) 4 092 252	31.03.2023
(11) 4 079 559	03.04.2023	(11) 4 083 734	31.03.2023	(11) 4 092 340	04.04.2023
(11) 4 079 595	04.04.2023	(11) 4 083 769	31.03.2023	(11) 4 092 550	31.03.2023
(11) 4 079 600	04.04.2023	(11) 4 083 965	05.04.2023	(11) 4 092 760	04.04.2023
(11) 4 079 610	04.04.2023	(11) 4 084 035	03.04.2023	(11) 4 092 841	31.03.2023
(11) 4 079 662	03.04.2023	(11) 4 084 234	06.04.2023	(11) 4 092 893	31.03.2023
(11) 4 079 797	31.03.2023	(11) 4 084 265	03.04.2023	(11) 4 093 000	05.04.2023
(11) 4 079 997	31.03.2023	(11) 4 084 499	04.04.2023	(11) 4 093 159	05.04.2023
(11) 4 080 065	31.03.2023	(11) 4 085 813	06.04.2023	(11) 4 094 731	03.04.2023
(11) 4 080 123	03.04.2023	(11) 4 085 883	04.04.2023	(11) 4 095 010	31.03.2023
(11) 4 080 131	06.04.2023	(11) 4 085 962	31.03.2023	(11) 4 095 011	04.04.2023
(11) 4 080 366	31.03.2023	(11) 4 086 005	05.04.2023	(11) 4 095 054	04.04.2023
(11) 4 080 392	03.04.2023	(11) 4 086 006	05.04.2023	(11) 4 095 070	30.03.2023
(11) 4 080 485	03.04.2023	(11) 4 086 100	05.04.2023	(11) 4 095 085	05.04.2023
(11) 4 080 666	05.04.2023	(11) 4 086 101	05.04.2023	(11) 4 095 338	31.03.2023
(11) 4 080 773	04.04.2023	(11) 4 086 115	31.03.2023	(11) 4 095 511	03.04.2023
(11) 4 080 794	31.03.2023	(11) 4 086 169	05.04.2023	(11) 4 095 520	31.03.2023
(11) 4 080 899	31.03.2023	(11) 4 086 402	31.03.2023	(11) 4 095 851	03.04.2023
(11) 4 080 904	04.04.2023	(11) 4 086 421	31.03.2023	(11) 4 096 304	31.03.2023
(11) 4 081 002	31.03.2023	(11) 4 086 469	31.03.2023	(11) 4 096 366	04.04.2023
(11) 4 081 003	31.03.2023	(11) 4 086 673	31.03.2023	(11) 4 098 110	31.03.2023
(11) 4 082 317	05.04.2023	(11) 4 086 709	31.03.2023	(11) 4 098 155	06.04.2023
(11) 4 082 368	05.04.2023	(11) 4 086 928	04.04.2023	(11) 4 098 357	31.03.2023
(11) 4 082 372	29.03.2023	(11) 4 086 971	31.03.2023	(11) 4 098 800	05.04.2023
(11) 4 082 373	29.03.2023	(11) 4 087 051	04.04.2023	(11) 4 098 803	31.03.2023
(11) 4 082 487	06.04.2023	(11) 4 087 372	31.03.2023	(11) 4 098 817	31.03.2023
(11) 4 082 591	05.04.2023	(11) 4 088 619	06.04.2023	(11) 4 098 952	31.03.2023
(11) 4 082 733	04.04.2023	(11) 4 088 635	31.03.2023	(11) 4 098 983	06.04.2023
(11) 4 082 744	30.03.2023	(11) 4 088 707	05.04.2023	(11) 4 099 185	06.04.2023
(11) 4 082 796	31.03.2023	(11) 4 088 809	04.04.2023	(11) 4 099 208	31.03.2023
(11) 4 082 832	06.04.2023	(11) 4 088 867	31.03.2023	(11) 4 099 221	31.03.2023
(11) 4 082 838	06.04.2023	(11) 4 089 201	30.03.2023	(11) 4 101 347	31.03.2023
(11) 4 082 889	01.04.2023	(11) 4 089 231	05.04.2023	(11) 4 101 392	04.04.2023
(11) 4 082 906	06.04.2023	(11) 4 089 317	31.03.2023	(11) 4 101 568	05.04.2023
(11) 4 082 917	04.04.2023	(11) 4 089 334	05.04.2023	(11) 4 101 921	31.03.2023
(11) 4 082 922	05.04.2023	(11) 4 089 494	06.04.2023	(11) 4 101 947	30.03.2023
(11) 4 083 180	31.03.2023	(11) 4 089 524	31.03.2023	(11) 4 101 948	30.03.2023
(11) 4 083 268	30.03.2023	(11) 4 089 585	31.03.2023	(11) 4 102 089	02.04.2023
(11) 4 083 343	31.03.2023	(11) 4 089 634	03.04.2023	(11) 4 102 182	04.04.2023
(11) 4 083 389	31.03.2023	(11) 4 089 970	05.04.2023	(11) 4 102 183	31.03.2023
(11) 4 083 390	31.03.2023	(11) 4 090 023	31.03.2023	(11) 4 102 187	31.03.2023

(11) 4 102 444	04.04.2023	(11) 4 116 252	31.03.2023	(11) 4 135 205	06.04.2023
(11) 4 102 652	31.03.2023	(11) 4 116 497	04.04.2023	(11) 4 137 236	31.03.2023
(11) 4 102 945	31.03.2023	(11) 4 116 852	06.04.2023	(11) 4 137 699	31.03.2023
(11) 4 102 946	31.03.2023	(11) 4 117 118	06.04.2023	(11) 4 137 720	31.03.2023
(11) 4 104 787	06.04.2023	(11) 4 117 274	06.04.2023	(11) 4 137 810	31.03.2023
(11) 4 105 314	31.03.2023	(11) 4 119 383	04.04.2023	(11) 4 137 935	31.03.2023
(11) 4 105 361	31.03.2023	(11) 4 119 397	31.03.2023	(11) 4 138 300	31.03.2023
(11) 4 105 362	31.03.2023	(11) 4 119 854	31.03.2023	(11) 4 140 346	31.03.2023
(11) 4 105 432	31.03.2023	(11) 4 119 880	31.03.2023	(11) 4 141 205	31.03.2023
(11) 4 105 575	06.04.2023	(11) 4 120 133	04.04.2023	(11) 4 141 374	30.03.2023
(11) 4 105 635	06.04.2023	(11) 4 120 263	03.04.2023	(11) 4 141 707	31.03.2023
(11) 4 105 659	31.03.2023	(11) 4 120 264	03.04.2023	(11) 4 141 720	05.04.2023
(11) 4 105 768	31.03.2023	(11) 4 120 669	31.03.2023	(11) 4 141 876	05.04.2023
(11) 4 106 002	30.03.2023	(11) 4 122 527	06.04.2023	(11) 4 141 905	31.03.2023
(11) 4 106 003	30.03.2023	(11) 4 122 739	04.04.2023	(11) 4 142 046	31.03.2023
(11) 4 106 017	31.03.2023	(11) 4 122 850	31.03.2023	(11) 4 142 162	31.03.2023
(11) 4 106 061	31.03.2023	(11) 4 123 119	06.04.2023	(11) 4 142 186	31.03.2023
(11) 4 108 139	06.04.2023	(11) 4 123 196	04.04.2023	(11) 4 144 616	04.04.2023
(11) 4 108 182	04.04.2023	(11) 4 123 352	31.03.2023	(11) 4 144 994	31.03.2023
(11) 4 108 417	31.03.2023	(11) 4 123 519	05.04.2023	(11) 4 145 513	31.03.2023
(11) 4 108 587	31.03.2023	(11) 4 123 651	05.04.2023	(11) 4 145 660	31.03.2023
(11) 4 108 749	06.04.2023	(11) 4 123 892	31.03.2023	(11) 4 147 714	05.04.2023
(11) 4 109 226	03.04.2023	(11) 4 123 947	04.04.2023	(11) 4 148 155	06.04.2023
(11) 4 109 405	31.03.2023	(11) 4 123 997	31.03.2023	(11) 4 151 376	05.04.2023
(11) 4 109 495	05.04.2023	(11) 4 124 168	06.04.2023	(11) 4 151 681	31.03.2023
(11) 4 109 724	30.03.2023	(11) 4 124 277	05.04.2023	(11) 4 151 739	31.03.2023
(11) 4 109 732	30.03.2023	(11) 4 124 689	31.03.2023	(11) 4 152 585	05.04.2023
(11) 4 109 782	31.03.2023	(11) 4 124 793	31.03.2023	(11) 4 152 618	31.03.2023
(11) 4 112 064	31.03.2023	(11) 4 124 942	05.04.2023	(11) 4 152 737	31.03.2023
(11) 4 112 263	04.04.2023	(11) 4 124 988	31.03.2023	(11) 4 152 843	05.04.2023
(11) 4 112 429	31.03.2023	(11) 4 125 060	31.03.2023	(11) 4 154 782	05.04.2023
(11) 4 112 955	03.04.2023	(11) 4 125 127	31.03.2023	(11) 4 154 988	04.04.2023
(11) 4 113 272	31.03.2023	(11) 4 129 116	06.04.2023	(11) 4 155 087	31.03.2023
(11) 4 113 275	03.04.2023	(11) 4 129 270	31.03.2023	(11) 4 155 416	06.04.2023
(11) 4 113 508	04.04.2023	(11) 4 129 708	03.04.2023	(11) 4 155 662	03.04.2023
(11) 4 113 568	31.03.2023	(11) 4 130 526	31.03.2023	(11) 4 155 895	05.04.2023
(11) 4 113 609	31.03.2023	(11) 4 130 527	31.03.2023	(11) 4 156 037	31.03.2023
(11) 4 113 869	31.03.2023	(11) 4 130 551	31.03.2023	(11) 4 156 123	31.03.2023
(11) 4 113 910	04.04.2023	(11) 4 130 552	31.03.2023	(11) 4 156 265	31.03.2023
(11) 4 114 099	04.04.2023	(11) 4 131 096	05.04.2023	(11) 4 156 404	04.04.2023
(11) 4 115 763	31.03.2023	(11) 4 131 176	31.03.2023	(11) 4 156 422	31.03.2023
(11) 4 115 863	05.04.2023	(11) 4 133 968	04.04.2023	(11) 4 156 888	30.03.2023
(11) 4 116 048	31.03.2023	(11) 4 134 231	30.03.2023	(11) 4 159 602	06.04.2023
(11) 4 116 167	31.03.2023	(11) 4 134 487	03.04.2023	(11) 4 160 235	31.03.2023
(11) 4 116 246	31.03.2023	(11) 4 135 121	31.03.2023	(11) 4 163 232	31.03.2023

(11) 4 163 452	05.04.2023	(11) 4 175 477	03.01.2023	(11) 4 175 523	15.12.2022
(11) 4 163 455	04.04.2023	(11) 4 175 478	16.12.2022	(11) 4 175 524	15.12.2022
(11) 4 163 847	31.03.2023	(11) 4 175 479	12.01.2023	(11) 4 175 525	03.02.2023
(11) 4 166 073	31.03.2023	(11) 4 175 480	06.02.2023	(11) 4 175 526	03.02.2023
(11) 4 166 609	31.03.2023	(11) 4 175 481	24.01.2023	(11) 4 175 527	28.12.2022
(11) 4 166 694	31.03.2023	(11) 4 175 482	01.02.2023	(11) 4 175 528	17.01.2023
(11) 4 167 012	31.03.2023	(11) 4 175 483	11.01.2023	(11) 4 175 529	01.02.2023
(11) 4 167 616	04.04.2023	(11) 4 175 484	01.02.2023	(11) 4 175 530	20.12.2022
(11) 4 169 797	03.04.2023	(11) 4 175 485	31.01.2023	(11) 4 175 531	06.02.2023
(11) 4 169 803	03.04.2023	(11) 4 175 486	31.01.2023	(11) 4 175 532	01.02.2023
(11) 4 170 478	31.03.2023	(11) 4 175 487	02.02.2023	(11) 4 175 533	24.01.2023
(11) 4 170 623	03.04.2023	(11) 4 175 488	06.02.2023	(11) 4 175 534	01.02.2023
(11) 4 170 873	03.04.2023	(11) 4 175 489	02.02.2023	(11) 4 175 535	27.01.2023
(11) 4 173 571	31.03.2023	(11) 4 175 491	31.01.2023	(11) 4 175 536	23.01.2023
(11) 4 174 011	31.03.2023	(11) 4 175 492	01.02.2023	(11) 4 175 537	19.01.2023
(11) 4 175 121	05.04.2023	(11) 4 175 493	25.01.2023	(11) 4 175 538	06.02.2023
(11) 4 175 154	31.03.2023	(11) 4 175 494	21.12.2022	(11) 4 175 539	21.12.2022
(11) 4 175 449	18.01.2023	(11) 4 175 495	01.02.2023	(11) 4 175 540	06.01.2023
(11) 4 175 450	17.01.2023	(11) 4 175 496	02.12.2022	(11) 4 175 541	02.01.2023
(11) 4 175 451	02.02.2023	(11) 4 175 497	30.03.2023	(11) 4 175 542	04.01.2023
(11) 4 175 452	24.11.2022	(11) 4 175 498	31.01.2023	(11) 4 175 543	04.01.2023
(11) 4 175 453	11.01.2023	(11) 4 175 499	31.01.2023	(11) 4 175 544	02.12.2022
(11) 4 175 454	25.01.2023	(11) 4 175 500	12.01.2023	(11) 4 175 545	02.02.2023
(11) 4 175 455	22.12.2022	(11) 4 175 501	31.01.2023	(11) 4 175 546	03.02.2023
(11) 4 175 456	02.02.2023	(11) 4 175 502	31.01.2023	(11) 4 175 547	10.01.2023
(11) 4 175 457	02.02.2023	(11) 4 175 503	02.02.2023	(11) 4 175 548	02.01.2023
(11) 4 175 458	02.02.2023	(11) 4 175 504	16.01.2023	(11) 4 175 549	06.02.2023
(11) 4 175 459	03.02.2023	(11) 4 175 505	14.12.2022	(11) 4 175 550	31.01.2023
(11) 4 175 460	06.02.2023	(11) 4 175 506	10.01.2023	(11) 4 175 551	24.01.2023
(11) 4 175 461	26.01.2023	(11) 4 175 507	09.01.2023	(11) 4 175 552	12.01.2023
(11) 4 175 462	03.02.2023	(11) 4 175 508	03.02.2023	(11) 4 175 553	02.02.2023
(11) 4 175 463	06.02.2023	(11) 4 175 509	03.02.2023	(11) 4 175 554	13.12.2022
(11) 4 175 464	19.01.2023	(11) 4 175 510	23.01.2023	(11) 4 175 555	23.12.2022
(11) 4 175 465	03.02.2023	(11) 4 175 511	31.01.2023	(11) 4 175 556	31.01.2023
(11) 4 175 466	01.02.2023	(11) 4 175 512	18.11.2022	(11) 4 175 557	23.12.2022
(11) 4 175 467	13.01.2023	(11) 4 175 513	02.02.2023	(11) 4 175 558	30.01.2023
(11) 4 175 468	26.01.2023	(11) 4 175 514	12.12.2022	(11) 4 175 559	30.01.2023
(11) 4 175 469	26.01.2023	(11) 4 175 515	30.01.2023	(11) 4 175 560	01.02.2023
(11) 4 175 470	26.10.2022	(11) 4 175 516	03.02.2023	(11) 4 175 561	30.12.2022
(11) 4 175 471	05.01.2023	(11) 4 175 517	12.01.2023	(11) 4 175 563	01.02.2023
(11) 4 175 472	28.12.2022	(11) 4 175 518	03.02.2023	(11) 4 175 564	01.02.2023
(11) 4 175 473	20.12.2022	(11) 4 175 519	30.01.2023	(11) 4 175 565	01.02.2023
(11) 4 175 474	29.11.2022	(11) 4 175 520	22.12.2022	(11) 4 175 566	17.01.2023
(11) 4 175 475	17.01.2023	(11) 4 175 521	23.12.2022	(11) 4 175 567	17.01.2023
(11) 4 175 476	18.01.2023	(11) 4 175 522	15.12.2022	(11) 4 175 568	06.02.2023

(11) 4 175 569	20.01.2023	(11) 4 175 614	30.01.2023	(11) 4 175 659	03.02.2023
(11) 4 175 570	20.01.2023	(11) 4 175 615	30.01.2023	(11) 4 175 660	16.01.2023
(11) 4 175 571	20.01.2023	(11) 4 175 616	01.02.2023	(11) 4 175 661	03.02.2023
(11) 4 175 572	02.02.2023	(11) 4 175 617	01.02.2023	(11) 4 175 662	13.01.2023
(11) 4 175 573	30.01.2023	(11) 4 175 618	30.01.2023	(11) 4 175 663	10.01.2023
(11) 4 175 574	25.10.2022	(11) 4 175 619	03.02.2023	(11) 4 175 664	06.02.2023
(11) 4 175 575	31.01.2023	(11) 4 175 620	03.02.2023	(11) 4 175 665	31.01.2023
(11) 4 175 576	07.12.2022	(11) 4 175 621	17.01.2023	(11) 4 175 666	02.02.2023
(11) 4 175 577	01.02.2023	(11) 4 175 622	23.01.2023	(11) 4 175 667	02.02.2023
(11) 4 175 578	20.01.2023	(11) 4 175 623	06.02.2023	(11) 4 175 668	06.02.2023
(11) 4 175 579	19.01.2023	(11) 4 175 624	24.01.2023	(11) 4 175 669	03.02.2023
(11) 4 175 580	27.12.2022	(11) 4 175 625	01.02.2023	(11) 4 175 670	31.01.2023
(11) 4 175 581	02.02.2023	(11) 4 175 626	24.01.2023	(11) 4 175 671	31.01.2023
(11) 4 175 582	06.02.2023	(11) 4 175 627	02.02.2023	(11) 4 175 672	06.02.2023
(11) 4 175 583	06.02.2023	(11) 4 175 628	31.01.2023	(11) 4 175 673	09.01.2023
(11) 4 175 584	19.12.2022	(11) 4 175 629	31.01.2023	(11) 4 175 674	06.02.2023
(11) 4 175 585	30.01.2023	(11) 4 175 630	03.01.2023	(11) 4 175 675	31.01.2023
(11) 4 175 586	01.01.2023	(11) 4 175 631	31.01.2023	(11) 4 175 676	30.01.2023
(11) 4 175 587	06.02.2023	(11) 4 175 632	05.01.2023	(11) 4 175 677	24.01.2023
(11) 4 175 588	02.02.2023	(11) 4 175 633	18.01.2023	(11) 4 175 678	31.01.2023
(11) 4 175 589	01.02.2023	(11) 4 175 634	30.01.2023	(11) 4 175 679	02.02.2023
(11) 4 175 590	01.02.2023	(11) 4 175 635	25.01.2023	(11) 4 175 680	02.01.2023
(11) 4 175 591	01.02.2023	(11) 4 175 636	14.12.2022	(11) 4 175 681	10.01.2023
(11) 4 175 592	01.02.2023	(11) 4 175 637	28.12.2022	(11) 4 175 682	02.01.2023
(11) 4 175 593	02.02.2023	(11) 4 175 638	03.02.2023	(11) 4 175 683	19.01.2023
(11) 4 175 594	01.02.2023	(11) 4 175 639	02.02.2023	(11) 4 175 684	01.02.2023
(11) 4 175 595	30.01.2023	(11) 4 175 640	09.01.2023	(11) 4 175 685	23.11.2022
(11) 4 175 596	19.12.2022	(11) 4 175 641	08.12.2022	(11) 4 175 686	31.01.2023
(11) 4 175 597	06.02.2023	(11) 4 175 642	16.01.2023	(11) 4 175 687	06.02.2023
(11) 4 175 598	06.02.2023	(11) 4 175 643	10.01.2023	(11) 4 175 688	31.01.2023
(11) 4 175 599	06.02.2023	(11) 4 175 644	06.01.2023	(11) 4 175 689	10.01.2023
(11) 4 175 600	30.01.2023	(11) 4 175 645	12.10.2022	(11) 4 175 690	27.01.2023
(11) 4 175 601	23.12.2022	(11) 4 175 646	28.12.2022	(11) 4 175 691	06.02.2023
(11) 4 175 602	23.12.2022	(11) 4 175 647	03.02.2023	(11) 4 175 692	13.12.2022
(11) 4 175 603	02.02.2023	(11) 4 175 648	15.12.2022	(11) 4 175 693	21.12.2022
(11) 4 175 604	31.01.2023	(11) 4 175 649	26.01.2023	(11) 4 175 694	03.02.2023
(11) 4 175 605	01.02.2023	(11) 4 175 650	03.02.2023	(11) 4 175 695	26.01.2023
(11) 4 175 606	06.02.2023	(11) 4 175 651	28.12.2022	(11) 4 175 696	04.01.2023
(11) 4 175 607	06.02.2023	(11) 4 175 652	31.01.2023	(11) 4 175 697	06.01.2023
(11) 4 175 608	12.01.2023	(11) 4 175 653	01.02.2023	(11) 4 175 698	03.02.2023
(11) 4 175 609	17.01.2023	(11) 4 175 654	06.02.2023	(11) 4 175 699	25.01.2023
(11) 4 175 610	17.01.2023	(11) 4 175 655	16.01.2023	(11) 4 175 700	13.10.2022
(11) 4 175 611	02.02.2023	(11) 4 175 656	17.01.2023	(11) 4 175 701	02.12.2022
(11) 4 175 612	03.02.2023	(11) 4 175 657	31.01.2023	(11) 4 175 702	06.12.2022
(11) 4 175 613	01.02.2023	(11) 4 175 658	06.01.2023	(11) 4 175 703	31.01.2023

(11) 4 175 704	25.10.2022	(11) 4 175 749	13.12.2022	(11) 4 175 794	07.12.2022
(11) 4 175 705	31.01.2023	(11) 4 175 750	17.01.2023	(11) 4 175 795	06.02.2023
(11) 4 175 706	27.01.2023	(11) 4 175 751	13.01.2023	(11) 4 175 796	07.10.2022
(11) 4 175 707	17.01.2023	(11) 4 175 752	23.12.2022	(11) 4 175 797	20.12.2022
(11) 4 175 708	01.02.2023	(11) 4 175 753	01.02.2023	(11) 4 175 798	20.12.2022
(11) 4 175 709	22.11.2022	(11) 4 175 754	21.12.2022	(11) 4 175 799	14.12.2022
(11) 4 175 710	27.01.2023	(11) 4 175 755	02.01.2023	(11) 4 175 800	14.12.2022
(11) 4 175 711	23.12.2022	(11) 4 175 756	04.01.2023	(11) 4 175 801	14.12.2022
(11) 4 175 712	27.01.2023	(11) 4 175 757	23.01.2023	(11) 4 175 802	01.02.2023
(11) 4 175 713	22.08.2022	(11) 4 175 758	11.01.2023	(11) 4 175 803	02.02.2023
(11) 4 175 714	01.02.2023	(11) 4 175 759	27.01.2023	(11) 4 175 804	03.02.2023
(11) 4 175 715	04.01.2023	(11) 4 175 760	27.01.2023	(11) 4 175 805	03.02.2023
(11) 4 175 716	05.01.2023	(11) 4 175 761	27.01.2023	(11) 4 175 806	03.02.2023
(11) 4 175 717	31.01.2023	(11) 4 175 762	08.04.2022	(11) 4 175 807	02.02.2023
(11) 4 175 718	17.01.2023	(11) 4 175 763	10.01.2023	(11) 4 175 808	03.02.2023
(11) 4 175 719	19.01.2023	(11) 4 175 764	10.01.2023	(11) 4 175 809	31.10.2022
(11) 4 175 720	31.01.2023	(11) 4 175 765	10.01.2023	(11) 4 175 810	02.11.2022
(11) 4 175 721	06.02.2023	(11) 4 175 766	13.12.2022	(11) 4 175 811	03.01.2023
(11) 4 175 722	16.01.2023	(11) 4 175 767	23.12.2022	(11) 4 175 812	01.02.2023
(11) 4 175 723	29.12.2022	(11) 4 175 768	13.01.2023	(11) 4 175 813	19.01.2023
(11) 4 175 724	09.11.2022	(11) 4 175 769	24.01.2023	(11) 4 175 814	02.02.2023
(11) 4 175 725	27.01.2023	(11) 4 175 770	10.01.2023	(11) 4 175 815	04.01.2023
(11) 4 175 726	17.01.2023	(11) 4 175 771	10.01.2023	(11) 4 175 816	04.01.2023
(11) 4 175 727	18.01.2023	(11) 4 175 772	19.12.2022	(11) 4 175 817	20.12.2022
(11) 4 175 728	03.01.2023	(11) 4 175 773	28.11.2022	(11) 4 175 818	25.01.2023
(11) 4 175 729	01.02.2023	(11) 4 175 774	15.12.2022	(11) 4 175 819	24.01.2023
(11) 4 175 730	30.01.2023	(11) 4 175 775	02.02.2023	(11) 4 175 820	02.02.2023
(11) 4 175 731	07.12.2022	(11) 4 175 776	23.11.2022	(11) 4 175 821	20.12.2022
(11) 4 175 732	16.12.2022	(11) 4 175 777	23.11.2022	(11) 4 175 822	02.02.2023
(11) 4 175 733	01.02.2023	(11) 4 175 778	30.11.2022	(11) 4 175 823	03.02.2023
(11) 4 175 734	20.12.2022	(11) 4 175 779	19.12.2022	(11) 4 175 824	31.01.2023
(11) 4 175 735	01.02.2023	(11) 4 175 780	03.02.2023	(11) 4 175 825	02.02.2023
(11) 4 175 736	30.12.2022	(11) 4 175 781	23.01.2023	(11) 4 175 826	27.12.2022
(11) 4 175 737	27.01.2023	(11) 4 175 782	12.01.2023	(11) 4 175 827	06.02.2023
(11) 4 175 738	21.12.2022	(11) 4 175 783	17.01.2023	(11) 4 175 828	06.02.2023
(11) 4 175 739	03.02.2023	(11) 4 175 784	06.02.2023	(11) 4 175 829	03.04.2023
(11) 4 175 740	01.02.2023	(11) 4 175 785	24.01.2023	(11) 4 175 830	03.02.2023
(11) 4 175 741	03.01.2023	(11) 4 175 786	20.01.2023	(11) 4 175 831	31.01.2023
(11) 4 175 742	03.02.2023	(11) 4 175 787	30.12.2022	(11) 4 175 832	23.01.2023
(11) 4 175 743	19.12.2022	(11) 4 175 788	16.01.2023	(11) 4 175 833	01.02.2023
(11) 4 175 744	13.12.2022	(11) 4 175 789	01.02.2023	(11) 4 175 834	01.02.2023
(11) 4 175 745	31.01.2023	(11) 4 175 790	01.02.2023	(11) 4 175 835	02.02.2023
(11) 4 175 746	31.01.2023	(11) 4 175 791	23.01.2023	(11) 4 175 836	01.02.2023
(11) 4 175 747	27.07.2022	(11) 4 175 792	02.02.2023	(11) 4 175 837	06.02.2023
(11) 4 175 748	03.02.2023	(11) 4 175 793	31.01.2023	(11) 4 175 838	19.01.2023



(11) 4 175 839	06.02.2023	(11) 4 175 884	26.01.2023	(11) 4 175 929	27.12.2022
(11) 4 175 840	01.02.2023	(11) 4 175 885	02.02.2023	(11) 4 175 930	03.02.2023
(11) 4 175 841	04.01.2023	(11) 4 175 886	01.02.2023	(11) 4 175 931	19.12.2022
(11) 4 175 842	31.01.2023	(11) 4 175 887	28.12.2022	(11) 4 175 932	19.12.2022
(11) 4 175 843	03.01.2023	(11) 4 175 888	01.02.2023	(11) 4 175 933	20.01.2023
(11) 4 175 844	22.12.2022	(11) 4 175 889	02.02.2023	(11) 4 175 934	19.01.2023
(11) 4 175 845	21.12.2022	(11) 4 175 890	13.12.2022	(11) 4 175 935	09.01.2023
(11) 4 175 846	01.02.2023	(11) 4 175 891	03.02.2023	(11) 4 175 936	01.02.2023
(11) 4 175 847	24.01.2023	(11) 4 175 892	16.12.2022	(11) 4 175 937	02.02.2023
(11) 4 175 848	01.02.2023	(11) 4 175 893	16.01.2023	(11) 4 175 938	27.01.2023
(11) 4 175 849	04.01.2023	(11) 4 175 894	03.02.2023	(11) 4 175 939	01.02.2023
(11) 4 175 850	22.12.2022	(11) 4 175 895	27.01.2023	(11) 4 175 940	06.02.2023
(11) 4 175 851	19.01.2023	(11) 4 175 896	01.09.2022	(11) 4 175 941	06.02.2023
(11) 4 175 852	19.01.2023	(11) 4 175 897	16.01.2023	(11) 4 175 942	22.11.2022
(11) 4 175 853	26.01.2023	(11) 4 175 898	16.01.2023	(11) 4 175 943	31.01.2023
(11) 4 175 854	14.12.2022	(11) 4 175 899	23.11.2022	(11) 4 175 944	17.01.2023
(11) 4 175 855	06.02.2023	(11) 4 175 900	06.01.2023	(11) 4 175 945	14.12.2022
(11) 4 175 856	02.02.2023	(11) 4 175 901	02.02.2023	(11) 4 175 946	31.03.2022
(11) 4 175 857	01.02.2023	(11) 4 175 902	19.12.2022	(11) 4 175 947	13.01.2023
(11) 4 175 858	01.02.2023	(11) 4 175 903	19.01.2023	(11) 4 175 948	21.12.2022
(11) 4 175 859	01.02.2023	(11) 4 175 904	18.01.2023	(11) 4 175 949	03.02.2023
(11) 4 175 860	01.11.2022	(11) 4 175 905	29.12.2022	(11) 4 175 950	01.02.2023
(11) 4 175 861	13.12.2022	(11) 4 175 906	02.01.2023	(11) 4 175 951	05.01.2023
(11) 4 175 862	13.12.2022	(11) 4 175 907	06.02.2023	(11) 4 175 952	20.01.2023
(11) 4 175 863	06.02.2023	(11) 4 175 908	16.01.2023	(11) 4 175 953	15.01.2023
(11) 4 175 864	01.02.2023	(11) 4 175 909	06.02.2023	(11) 4 175 954	06.02.2023
(11) 4 175 865	02.02.2023	(11) 4 175 910	16.12.2022	(11) 4 175 955	28.12.2022
(11) 4 175 866	15.12.2022	(11) 4 175 911	03.02.2023	(11) 4 175 956	22.12.2022
(11) 4 175 867	01.02.2023	(11) 4 175 912	20.01.2023	(11) 4 175 957	22.12.2022
(11) 4 175 868	06.01.2023	(11) 4 175 913	13.01.2023	(11) 4 175 958	15.01.2023
(11) 4 175 869	11.01.2023	(11) 4 175 914	02.02.2023	(11) 4 175 959	02.02.2023
(11) 4 175 870	11.01.2023	(11) 4 175 915	16.12.2022	(11) 4 175 960	31.01.2023
(11) 4 175 871	01.09.2022	(11) 4 175 916	19.10.2022	(11) 4 175 961	02.02.2023
(11) 4 175 872	27.01.2023	(11) 4 175 917	26.01.2023	(11) 4 175 962	31.01.2023
(11) 4 175 873	23.12.2022	(11) 4 175 918	27.01.2023	(11) 4 175 963	31.01.2023
(11) 4 175 874	01.02.2023	(11) 4 175 919	03.01.2023	(11) 4 175 964	06.02.2023
(11) 4 175 875	03.02.2023	(11) 4 175 920	28.12.2022	(11) 4 175 965	06.02.2023
(11) 4 175 876	07.12.2022	(11) 4 175 921	03.02.2023	(11) 4 175 966	27.01.2023
(11) 4 175 877	23.01.2023	(11) 4 175 922	20.12.2022	(11) 4 175 967	01.02.2023
(11) 4 175 878	06.03.2023	(11) 4 175 923	10.01.2023	(11) 4 175 968	06.02.2023
(11) 4 175 879	03.02.2023	(11) 4 175 924	01.02.2023	(11) 4 175 969	01.02.2023
(11) 4 175 880	22.12.2022	(11) 4 175 925	01.02.2023	(11) 4 175 970	26.01.2023
(11) 4 175 881	10.01.2023	(11) 4 175 926	06.02.2023	(11) 4 175 971	23.01.2023
(11) 4 175 882	11.01.2023	(11) 4 175 927	06.02.2023	(11) 4 175 972	01.02.2023
(11) 4 175 883	12.12.2022	(11) 4 175 928	20.12.2022	(11) 4 175 973	01.02.2023

(11) 4 175 974	26.01.2023	(11) 4 176 019	05.01.2023	(11) 4 176 064	22.12.2022
(11) 4 175 975	30.01.2023	(11) 4 176 020	10.01.2023	(11) 4 176 065	01.02.2023
(11) 4 175 976	17.01.2023	(11) 4 176 021	02.01.2023	(11) 4 176 066	16.01.2023
(11) 4 175 977	03.02.2023	(11) 4 176 022	02.01.2023	(11) 4 176 067	24.01.2023
(11) 4 175 978	05.01.2023	(11) 4 176 023	16.01.2023	(11) 4 176 068	01.12.2022
(11) 4 175 979	31.01.2023	(11) 4 176 024	03.02.2023	(11) 4 176 069	16.11.2022
(11) 4 175 980	16.01.2023	(11) 4 176 025	13.12.2022	(11) 4 176 070	09.12.2022
(11) 4 175 981	01.02.2023	(11) 4 176 026	13.12.2022	(11) 4 176 071	12.01.2023
(11) 4 175 982	30.12.2022	(11) 4 176 027	26.01.2023	(11) 4 176 072	26.01.2023
(11) 4 175 983	19.01.2023	(11) 4 176 028	16.12.2022	(11) 4 176 073	02.02.2023
(11) 4 175 984	19.01.2023	(11) 4 176 029	02.02.2023	(11) 4 176 074	02.02.2023
(11) 4 175 985	09.12.2022	(11) 4 176 030	02.02.2023	(11) 4 176 075	17.01.2023
(11) 4 175 986	04.01.2023	(11) 4 176 031	05.01.2023	(11) 4 176 076	02.02.2023
(11) 4 175 987	02.02.2023	(11) 4 176 032	05.01.2023	(11) 4 176 077	27.12.2022
(11) 4 175 988	03.02.2023	(11) 4 176 033	22.12.2022	(11) 4 176 078	12.01.2023
(11) 4 175 989	31.01.2023	(11) 4 176 034	02.12.2022	(11) 4 176 079	31.10.2022
(11) 4 175 990	06.02.2023	(11) 4 176 035	05.12.2022	(11) 4 176 080	31.10.2022
(11) 4 175 991	01.02.2023	(11) 4 176 036	08.12.2022	(11) 4 176 081	02.11.2022
(11) 4 175 992	03.02.2023	(11) 4 176 037	29.11.2022	(11) 4 176 082	25.01.2023
(11) 4 175 993	03.01.2023	(11) 4 176 038	05.01.2023	(11) 4 176 083	25.01.2023
(11) 4 175 994	24.01.2023	(11) 4 176 039	04.01.2023	(11) 4 176 084	25.01.2023
(11) 4 175 995	24.01.2023	(11) 4 176 040	31.01.2023	(11) 4 176 085	25.01.2023
(11) 4 175 996	03.02.2023	(11) 4 176 041	03.01.2023	(11) 4 176 086	25.01.2023
(11) 4 175 997	03.02.2023	(11) 4 176 042	27.01.2023	(11) 4 176 087	06.02.2023
(11) 4 175 998	24.01.2023	(11) 4 176 043	18.01.2023	(11) 4 176 088	08.12.2022
(11) 4 175 999	16.12.2022	(11) 4 176 044	31.01.2023	(11) 4 176 089	22.12.2022
(11) 4 176 000	09.01.2023	(11) 4 176 045	20.12.2022	(11) 4 176 090	20.01.2023
(11) 4 176 001	02.02.2023	(11) 4 176 046	25.01.2023	(11) 4 176 091	08.11.2022
(11) 4 176 002	30.12.2022	(11) 4 176 047	30.01.2023	(11) 4 176 092	06.02.2023
(11) 4 176 003	06.02.2023	(11) 4 176 048	01.02.2023	(11) 4 176 093	01.02.2023
(11) 4 176 004	03.02.2023	(11) 4 176 049	12.01.2023	(11) 4 176 094	31.01.2023
(11) 4 176 005	06.01.2023	(11) 4 176 050	03.02.2023	(11) 4 176 095	16.01.2023
(11) 4 176 006	12.01.2023	(11) 4 176 051	02.02.2023	(11) 4 176 096	02.02.2023
(11) 4 176 007	16.12.2022	(11) 4 176 052	01.02.2023	(11) 4 176 097	06.10.2022
(11) 4 176 008	30.01.2023	(11) 4 176 053	10.01.2023	(11) 4 176 098	01.02.2023
(11) 4 176 009	16.12.2022	(11) 4 176 054	03.02.2023	(11) 4 176 099	20.12.2022
(11) 4 176 010	16.01.2023	(11) 4 176 055	16.01.2023	(11) 4 176 100	31.01.2023
(11) 4 176 011	31.01.2023	(11) 4 176 056	23.01.2023	(11) 4 176 101	20.12.2022
(11) 4 176 012	23.01.2023	(11) 4 176 057	25.01.2023	(11) 4 176 102	19.12.2022
(11) 4 176 013	20.12.2022	(11) 4 176 058	03.02.2023	(11) 4 176 103	01.02.2023
(11) 4 176 014	03.01.2023	(11) 4 176 059	01.02.2023	(11) 4 176 104	31.01.2023
(11) 4 176 015	03.02.2023	(11) 4 176 060	03.02.2023	(11) 4 176 105	03.02.2023
(11) 4 176 016	20.12.2022	(11) 4 176 061	06.02.2023	(11) 4 176 106	06.02.2023
(11) 4 176 017	08.12.2022	(11) 4 176 062	15.12.2022	(11) 4 176 107	18.01.2023
(11) 4 176 018	03.02.2023	(11) 4 176 063	06.02.2023	(11) 4 176 108	02.02.2023

(11) 4 176 109	02.02.2023	(11) 4 176 154	23.12.2022	(11) 4 176 199	02.02.2023
(11) 4 176 110	12.01.2023	(11) 4 176 155	03.02.2023	(11) 4 176 200	06.01.2023
(11) 4 176 111	13.01.2023	(11) 4 176 156	13.01.2023	(11) 4 176 201	19.01.2023
(11) 4 176 112	19.01.2023	(11) 4 176 157	12.01.2023	(11) 4 176 202	10.10.2022
(11) 4 176 113	04.01.2023	(11) 4 176 158	13.01.2023	(11) 4 176 203	12.10.2022
(11) 4 176 114	01.02.2023	(11) 4 176 159	15.12.2022	(11) 4 176 204	02.02.2023
(11) 4 176 115	03.01.2023	(11) 4 176 160	05.01.2023	(11) 4 176 205	02.02.2023
(11) 4 176 116	06.02.2023	(11) 4 176 161	07.12.2022	(11) 4 176 206	13.01.2023
(11) 4 176 117	31.01.2023	(11) 4 176 162	27.01.2023	(11) 4 176 207	01.02.2023
(11) 4 176 118	20.01.2023	(11) 4 176 163	16.01.2023	(11) 4 176 208	08.03.2023
(11) 4 176 119	20.01.2023	(11) 4 176 164	01.02.2023	(11) 4 176 209	08.03.2023
(11) 4 176 120	15.11.2022	(11) 4 176 165	14.12.2022	(11) 4 176 210	31.01.2023
(11) 4 176 121	21.12.2022	(11) 4 176 166	01.02.2023	(11) 4 176 211	03.02.2023
(11) 4 176 122	31.01.2023	(11) 4 176 167	13.01.2023	(11) 4 176 212	13.02.2023
(11) 4 176 123	16.12.2022	(11) 4 176 168	31.01.2023	(11) 4 176 213	16.12.2022
(11) 4 176 124	01.02.2023	(11) 4 176 169	11.01.2023	(11) 4 176 214	31.01.2023
(11) 4 176 125	13.12.2022	(11) 4 176 170	02.02.2023	(11) 4 176 215	01.02.2023
(11) 4 176 126	21.12.2022	(11) 4 176 171	01.02.2023	(11) 4 176 216	06.02.2023
(11) 4 176 127	23.12.2022	(11) 4 176 172	10.01.2023	(11) 4 176 217	01.02.2023
(11) 4 176 128	31.01.2023	(11) 4 176 173	03.02.2023	(11) 4 176 218	12.01.2023
(11) 4 176 129	02.02.2023	(11) 4 176 174	13.01.2023	(11) 4 176 219	12.10.2022
(11) 4 176 130	20.01.2023	(11) 4 176 175	04.01.2023	(11) 4 176 220	26.01.2023
(11) 4 176 131	03.02.2023	(11) 4 176 176	05.01.2023	(11) 4 176 221	02.02.2023
(11) 4 176 132	03.02.2023	(11) 4 176 177	21.12.2022	(11) 4 176 222	21.12.2022
(11) 4 176 133	03.02.2023	(11) 4 176 178	06.03.2023	(11) 4 176 223	01.02.2023
(11) 4 176 134	01.02.2023	(11) 4 176 179	16.12.2022	(11) 4 176 224	13.01.2023
(11) 4 176 135	03.02.2023	(11) 4 176 180	10.01.2023	(11) 4 176 225	12.10.2022
(11) 4 176 136	18.11.2022	(11) 4 176 181	27.12.2022	(11) 4 176 226	29.12.2022
(11) 4 176 137	19.10.2022	(11) 4 176 182	01.02.2023	(11) 4 176 227	27.01.2023
(11) 4 176 138	12.12.2022	(11) 4 176 183	01.02.2023	(11) 4 176 228	19.01.2023
(11) 4 176 139	01.02.2023	(11) 4 176 184	01.02.2023	(11) 4 176 229	09.01.2023
(11) 4 176 140	16.01.2023	(11) 4 176 185	01.02.2023	(11) 4 176 230	10.01.2023
(11) 4 176 141	16.01.2023	(11) 4 176 186	03.02.2023	(11) 4 176 231	06.02.2023
(11) 4 176 142	12.01.2023	(11) 4 176 187	07.11.2022	(11) 4 176 232	02.01.2023
(11) 4 176 143	04.01.2023	(11) 4 176 188	16.01.2023	(11) 4 176 233	06.02.2023
(11) 4 176 144	29.11.2019	(11) 4 176 189	19.01.2023	(11) 4 176 234	06.02.2023
(11) 4 176 145	23.12.2022	(11) 4 176 190	03.02.2023	(11) 4 176 235	27.01.2023
(11) 4 176 146	06.02.2023	(11) 4 176 191	18.01.2023	(11) 4 176 236	03.02.2023
(11) 4 176 147	11.01.2023	(11) 4 176 192	13.01.2023	(11) 4 176 237	27.01.2023
(11) 4 176 148	11.01.2023	(11) 4 176 193	28.12.2022	(11) 4 176 238	29.12.2022
(11) 4 176 149	02.02.2023	(11) 4 176 194	20.01.2023	(11) 4 176 239	06.02.2023
(11) 4 176 150	07.12.2022	(11) 4 176 195	06.02.2023	(11) 4 176 240	06.02.2023
(11) 4 176 151	03.01.2023	(11) 4 176 196	30.01.2023	(11) 4 176 241	24.01.2023
(11) 4 176 152	03.02.2023	(11) 4 176 197	31.01.2023	(11) 4 176 242	30.11.2022
(11) 4 176 153	03.02.2023	(11) 4 176 198	02.02.2023	(11) 4 176 243	31.01.2023

(11) 4 176 244	20.12.2022	(11) 4 176 289	06.02.2023	(11) 4 176 334	12.01.2023
(11) 4 176 245	14.12.2022	(11) 4 176 290	01.02.2023	(11) 4 176 335	16.01.2023
(11) 4 176 246	23.01.2023	(11) 4 176 291	05.01.2023	(11) 4 176 336	01.02.2023
(11) 4 176 247	02.02.2023	(11) 4 176 292	31.01.2023	(11) 4 176 337	31.01.2023
(11) 4 176 248	30.01.2023	(11) 4 176 293	15.11.2022	(11) 4 176 338	31.01.2023
(11) 4 176 249	06.02.2023	(11) 4 176 294	31.01.2023	(11) 4 176 339	31.01.2023
(11) 4 176 250	02.11.2022	(11) 4 176 295	27.01.2023	(11) 4 176 340	02.02.2023
(11) 4 176 251	03.02.2023	(11) 4 176 296	27.01.2023	(11) 4 176 341	23.11.2022
(11) 4 176 252	27.02.2023	(11) 4 176 297	06.02.2023	(11) 4 176 342	27.01.2023
(11) 4 176 253	30.01.2023	(11) 4 176 298	02.02.2023	(11) 4 176 343	01.02.2023
(11) 4 176 254	06.01.2023	(11) 4 176 299	03.02.2023	(11) 4 176 344	02.01.2023
(11) 4 176 255	14.12.2022	(11) 4 176 300	23.12.2022	(11) 4 176 345	31.01.2023
(11) 4 176 256	26.01.2023	(11) 4 176 301	01.12.2022	(11) 4 176 346	03.02.2023
(11) 4 176 257	02.02.2023	(11) 4 176 302	27.12.2022	(11) 4 176 347	01.02.2023
(11) 4 176 258	05.01.2023	(11) 4 176 303	03.02.2023	(11) 4 176 348	20.12.2022
(11) 4 176 259	05.01.2023	(11) 4 176 304	02.02.2023	(11) 4 176 349	20.12.2022
(11) 4 176 260	16.01.2023	(11) 4 176 305	31.01.2023	(11) 4 176 350	20.12.2022
(11) 4 176 261	31.01.2023	(11) 4 176 306	31.01.2023	(11) 4 176 351	01.02.2023
(11) 4 176 262	25.01.2023	(11) 4 176 307	31.01.2023	(11) 4 176 352	02.02.2023
(11) 4 176 263	06.01.2023	(11) 4 176 308	27.12.2022	(11) 4 176 353	01.02.2023
(11) 4 176 264	31.01.2023	(11) 4 176 309	23.11.2022	(11) 4 176 354	30.01.2023
(11) 4 176 265	11.01.2023	(11) 4 176 310	20.01.2023	(11) 4 176 355	31.01.2023
(11) 4 176 266	17.01.2023	(11) 4 176 311	07.12.2022	(11) 4 176 356	31.01.2023
(11) 4 176 267	01.02.2023	(11) 4 176 312	07.12.2022	(11) 4 176 357	01.02.2023
(11) 4 176 268	11.01.2023	(11) 4 176 313	06.12.2022	(11) 4 176 358	17.01.2023
(11) 4 176 269	25.01.2023	(11) 4 176 314	21.12.2022	(11) 4 176 359	10.01.2023
(11) 4 176 270	03.02.2023	(11) 4 176 315	02.02.2023	(11) 4 176 360	27.05.2022
(11) 4 176 271	06.02.2023	(11) 4 176 316	31.01.2023	(11) 4 176 361	01.02.2023
(11) 4 176 272	31.01.2023	(11) 4 176 317	20.12.2022	(11) 4 176 362	06.02.2023
(11) 4 176 273	13.12.2022	(11) 4 176 318	20.12.2022	(11) 4 176 363	17.01.2023
(11) 4 176 274	29.12.2022	(11) 4 176 319	20.05.2022	(11) 4 176 364	02.02.2023
(11) 4 176 275	01.02.2023	(11) 4 176 320	06.02.2023	(11) 4 176 365	12.01.2023
(11) 4 176 276	16.01.2023	(11) 4 176 321	25.01.2023	(11) 4 176 366	03.02.2023
(11) 4 176 277	06.02.2023	(11) 4 176 322	18.01.2023	(11) 4 176 367	01.02.2023
(11) 4 176 278	30.01.2023	(11) 4 176 323	01.02.2023	(11) 4 176 368	02.02.2023
(11) 4 176 279	31.10.2022	(11) 4 176 324	01.02.2023	(11) 4 176 369	28.12.2022
(11) 4 176 280	31.10.2022	(11) 4 176 325	02.02.2023	(11) 4 176 370	31.01.2023
(11) 4 176 281	02.02.2023	(11) 4 176 326	17.01.2023	(11) 4 176 371	31.01.2023
(11) 4 176 282	31.10.2022	(11) 4 176 327	24.01.2023	(11) 4 176 372	12.12.2022
(11) 4 176 283	01.02.2023	(11) 4 176 328	31.01.2023	(11) 4 176 373	20.12.2022
(11) 4 176 284	06.02.2023	(11) 4 176 329	02.01.2023	(11) 4 176 374	22.12.2022
(11) 4 176 285	23.01.2023	(11) 4 176 330	05.12.2022	(11) 4 176 375	31.10.2022
(11) 4 176 286	15.12.2022	(11) 4 176 331	05.01.2023	(11) 4 176 376	21.12.2022
(11) 4 176 287	20.01.2023	(11) 4 176 332	02.02.2023	(11) 4 176 377	25.01.2023
(11) 4 176 288	06.02.2023	(11) 4 176 333	02.02.2023	(11) 4 176 378	01.02.2023

(11) 4 176 379	29.12.2022	(11) 4 176 424	03.02.2023	(11) 4 176 469	20.01.2023
(11) 4 176 380	19.12.2022	(11) 4 176 425	10.01.2023	(11) 4 176 470	20.01.2023
(11) 4 176 381	05.01.2023	(11) 4 176 426	01.02.2023	(11) 4 176 471	01.02.2023
(11) 4 176 382	14.12.2022	(11) 4 176 427	17.01.2023	(11) 4 176 472	09.12.2022
(11) 4 176 383	31.01.2023	(11) 4 176 428	24.01.2023	(11) 4 176 473	03.02.2023
(11) 4 176 384	01.02.2023	(11) 4 176 429	02.02.2023	(11) 4 176 474	11.11.2022
(11) 4 176 385	12.12.2022	(11) 4 176 430	22.12.2022	(11) 4 176 475	02.02.2023
(11) 4 176 386	03.02.2023	(11) 4 176 431	31.01.2023	(11) 4 176 476	06.02.2023
(11) 4 176 387	06.02.2023	(11) 4 176 432	03.02.2023	(11) 4 176 477	02.02.2023
(11) 4 176 388	31.01.2023	(11) 4 176 433	27.01.2023	(11) 4 176 478	01.02.2023
(11) 4 176 389	05.10.2022	(11) 4 176 434	23.12.2022	(11) 4 176 479	01.02.2023
(11) 4 176 390	05.10.2022	(11) 4 176 435	10.12.2021	(11) 4 176 480	22.12.2022
(11) 4 176 391	30.01.2023	(11) 4 176 436	23.01.2023	(11) 4 176 481	02.01.2023
(11) 4 176 392	01.02.2023	(11) 4 176 437	23.01.2023	(11) 4 176 482	30.01.2023
(11) 4 176 393	31.01.2023	(11) 4 176 438	19.01.2023	(11) 4 176 483	03.02.2023
(11) 4 176 394	01.02.2023	(11) 4 176 439	19.01.2023	(11) 4 176 484	02.02.2023
(11) 4 176 395	01.02.2023	(11) 4 176 440	31.01.2023	(11) 4 176 485	03.02.2023
(11) 4 176 396	05.01.2023	(11) 4 176 441	01.02.2023	(11) 4 176 486	19.01.2023
(11) 4 176 397	05.01.2023	(11) 4 176 442	10.01.2023	(11) 4 176 487	31.01.2023
(11) 4 176 398	31.01.2023	(11) 4 176 443	01.02.2023	(11) 4 176 488	31.01.2023
(11) 4 176 399	06.02.2023	(11) 4 176 444	05.01.2023	(11) 4 176 489	04.02.2023
(11) 4 176 400	01.02.2023	(11) 4 176 445	23.12.2022	(11) 4 176 490	13.01.2023
(11) 4 176 401	03.01.2023	(11) 4 176 446	01.02.2023	(11) 4 176 491	03.02.2023
(11) 4 176 402	01.02.2023	(11) 4 176 447	06.12.2022	(11) 4 176 492	15.12.2022
(11) 4 176 403	23.01.2023	(11) 4 176 448	26.10.2022	(11) 4 176 493	01.02.2023
(11) 4 176 404	18.01.2023	(11) 4 176 449	31.01.2023	(11) 4 176 494	16.01.2023
(11) 4 176 405	31.01.2023	(11) 4 176 450	01.02.2023	(11) 4 176 495	30.12.2022
(11) 4 176 406	01.02.2023	(11) 4 176 451	26.01.2023	(11) 4 176 496	24.01.2023
(11) 4 176 407	31.01.2023	(11) 4 176 452	25.01.2023	(11) 4 176 497	10.11.2022
(11) 4 176 408	26.01.2023	(11) 4 176 453	07.12.2022	(11) 4 176 498	16.01.2023
(11) 4 176 409	03.02.2023	(11) 4 176 454	02.02.2023	(11) 4 176 499	02.01.2023
(11) 4 176 410	12.01.2023	(11) 4 176 455	09.01.2023	(11) 4 176 500	03.02.2023
(11) 4 176 411	11.01.2023	(11) 4 176 456	31.01.2023	(11) 4 176 501	03.02.2023
(11) 4 176 412	11.01.2023	(11) 4 176 457	11.01.2023	(11) 4 176 502	12.12.2022
(11) 4 176 413	12.01.2023	(11) 4 176 458	16.01.2023	(11) 4 176 503	30.01.2023
(11) 4 176 414	25.01.2023	(11) 4 176 459	14.09.2022	(11) 4 176 504	12.12.2022
(11) 4 176 415	12.01.2023	(11) 4 176 460	09.01.2023	(11) 4 176 505	10.01.2023
(11) 4 176 416	15.11.2021	(11) 4 176 461	03.02.2023	(11) 4 176 506	01.02.2023
(11) 4 176 417	31.01.2023	(11) 4 176 462	13.12.2022	(11) 4 176 507	02.02.2023
(11) 4 176 418	19.12.2022	(11) 4 176 463	30.11.2022	(11) 4 176 508	27.01.2023
(11) 4 176 419	02.02.2023	(11) 4 176 464	06.02.2023	(11) 4 176 509	03.02.2023
(11) 4 176 420	12.01.2023	(11) 4 176 465	30.01.2023	(11) 4 176 510	30.01.2023
(11) 4 176 421	02.02.2023	(11) 4 176 466	29.12.2022	(11) 4 176 511	06.02.2023
(11) 4 176 422	19.12.2022	(11) 4 176 467	08.12.2022	(11) 4 176 512	01.02.2023
(11) 4 176 423	01.02.2023	(11) 4 176 468	02.02.2023	(11) 4 176 513	13.01.2023

(11) 4 176 514	01.02.2023	(11) 4 176 559	21.11.2022	(11) 4 176 604	06.02.2023
(11) 4 176 515	21.12.2022	(11) 4 176 560	20.10.2022	(11) 4 176 605	14.11.2022
(11) 4 176 516	30.12.2022	(11) 4 176 561	01.12.2022	(11) 4 176 606	31.01.2023
(11) 4 176 517	13.01.2023	(11) 4 176 562	30.01.2023	(11) 4 176 607	14.09.2022
(11) 4 176 518	13.10.2022	(11) 4 176 563	25.01.2023	(11) 4 176 608	31.01.2023
(11) 4 176 519	20.10.2022	(11) 4 176 564	01.02.2023	(11) 4 176 609	01.02.2023
(11) 4 176 520	03.02.2023	(11) 4 176 565	13.10.2022	(11) 4 176 610	21.10.2022
(11) 4 176 521	19.10.2022	(11) 4 176 566	19.12.2022	(11) 4 176 611	08.01.2023
(11) 4 176 522	01.11.2022	(11) 4 176 567	30.12.2022	(11) 4 176 612	06.02.2023
(11) 4 176 523	19.10.2022	(11) 4 176 568	23.01.2023	(11) 4 176 613	08.06.2022
(11) 4 176 524	31.10.2022	(11) 4 176 569	20.12.2022	(11) 4 176 614	31.01.2023
(11) 4 176 525	26.10.2022	(11) 4 176 570	11.01.2023	(11) 4 176 615	06.02.2023
(11) 4 176 526	21.12.2022	(11) 4 176 571	18.11.2022	(11) 4 176 616	24.11.2022
(11) 4 176 527	02.02.2023	(11) 4 176 572	04.01.2023	(11) 4 176 617	03.02.2023
(11) 4 176 528	18.05.2022	(11) 4 176 573	31.01.2023	(11) 4 176 618	05.12.2022
(11) 4 176 529	06.02.2023	(11) 4 176 574	06.02.2023	(11) 4 176 619	09.01.2023
(11) 4 176 530	18.01.2023	(11) 4 176 575	20.12.2022	(11) 4 176 620	31.01.2023
(11) 4 176 531	18.01.2023	(11) 4 176 576	01.02.2023	(11) 4 176 621	26.01.2023
(11) 4 176 532	18.01.2023	(11) 4 176 577	22.12.2022	(11) 4 176 622	31.01.2023
(11) 4 176 533	18.01.2023	(11) 4 176 578	16.12.2022	(11) 4 176 623	26.10.2022
(11) 4 176 534	27.10.2022	(11) 4 176 579	31.01.2023	(11) 4 176 624	25.10.2022
(11) 4 176 535	25.10.2022	(11) 4 176 580	06.02.2023	(11) 4 176 625	20.10.2022
(11) 4 176 536	02.02.2023	(11) 4 176 581	18.11.2022	(11) 4 176 626	03.02.2023
(11) 4 176 537	19.10.2022	(11) 4 176 582	02.01.2023	(11) 4 176 627	03.02.2023
(11) 4 176 538	02.01.2023	(11) 4 176 583	06.02.2023	(11) 4 176 628	31.01.2023
(11) 4 176 539	30.01.2023	(11) 4 176 584	06.02.2023	(11) 4 176 629	25.10.2022
(11) 4 176 540	27.01.2023	(11) 4 176 585	23.12.2022	(11) 4 176 630	27.10.2022
(11) 4 176 541	12.01.2023	(11) 4 176 586	02.02.2023	(11) 4 176 631	31.01.2023
(11) 4 176 542	27.10.2022	(11) 4 176 587	16.01.2023	(11) 4 176 632	20.10.2022
(11) 4 176 543	28.11.2022	(11) 4 176 588	23.01.2023	(11) 4 176 633	03.02.2023
(11) 4 176 544	03.02.2023	(11) 4 176 589	01.02.2023	(11) 4 176 634	06.02.2023
(11) 4 176 545	03.02.2023	(11) 4 176 590	21.12.2022	(11) 4 176 635	20.10.2022
(11) 4 176 546	28.11.2022	(11) 4 176 591	20.01.2023	(11) 4 176 636	15.09.2022
(11) 4 176 547	25.10.2022	(11) 4 176 592	02.02.2023	(11) 4 176 637	27.10.2022
(11) 4 176 548	27.10.2022	(11) 4 176 593	30.12.2022	(11) 4 176 638	03.02.2023
(11) 4 176 549	31.01.2023	(11) 4 176 594	16.01.2023	(11) 4 176 639	24.11.2022
(11) 4 176 550	31.01.2023	(11) 4 176 595	02.02.2023	(11) 4 176 640	03.02.2023
(11) 4 176 551	31.01.2023	(11) 4 176 596	03.02.2023	(11) 4 176 641	01.02.2023
(11) 4 176 552	08.11.2022	(11) 4 176 597	01.11.2022	(11) 4 176 642	25.01.2023
(11) 4 176 553	26.10.2022	(11) 4 176 598	14.09.2022	(11) 4 176 643	31.10.2022
(11) 4 176 554	02.02.2023	(11) 4 176 599	29.12.2022	(11) 4 176 644	31.01.2023
(11) 4 176 555	19.10.2022	(11) 4 176 600	01.02.2023	(11) 4 176 645	28.12.2022
(11) 4 176 556	21.10.2022	(11) 4 176 601	31.01.2023	(11) 4 176 646	31.01.2023
(11) 4 176 557	31.10.2022	(11) 4 176 602	30.11.2022	(11) 4 176 647	06.02.2023
(11) 4 176 558	21.10.2022	(11) 4 176 603	03.02.2023	(11) 4 176 648	01.02.2023

(11) 4 176 649	31.10.2022	(11) 4 176 694	27.01.2023	(11) 4 176 812	06.02.2023
(11) 4 176 650	26.10.2022	(11) 4 176 695	01.02.2023	(11) 4 176 820	12.12.2022
(11) 4 176 651	25.10.2022	(11) 4 176 696	01.02.2023	(11) 4 176 823	30.12.2022
(11) 4 176 652	13.12.2022	(11) 4 176 697	13.12.2022	(11) 4 176 826	02.02.2023
(11) 4 176 653	15.11.2022	(11) 4 176 698	05.01.2023	(11) 4 176 830	24.12.2022
(11) 4 176 654	10.01.2023	(11) 4 176 699	06.02.2023	(11) 4 176 834	03.11.2022
(11) 4 176 655	31.01.2023	(11) 4 176 701	22.03.2023	(11) 4 176 835	21.12.2022
(11) 4 176 656	06.02.2023	(11) 4 176 707	06.10.2022	(11) 4 176 838	17.01.2023
(11) 4 176 657	31.01.2023	(11) 4 176 714	23.01.2023	(11) 4 176 839	27.01.2023
(11) 4 176 658	02.02.2023	(11) 4 176 715	23.01.2023	(11) 4 176 846	19.12.2022
(11) 4 176 659	03.02.2023	(11) 4 176 716	14.09.2022	(11) 4 176 848	30.12.2022
(11) 4 176 660	06.02.2023	(11) 4 176 717	25.01.2023	(11) 4 176 849	02.02.2023
(11) 4 176 661	06.02.2023	(11) 4 176 719	09.01.2023	(11) 4 176 850	02.02.2023
(11) 4 176 662	03.02.2023	(11) 4 176 723	04.02.2023	(11) 4 176 851	02.02.2023
(11) 4 176 663	02.02.2023	(11) 4 176 727	31.01.2023	(11) 4 176 852	02.02.2023
(11) 4 176 664	02.02.2023	(11) 4 176 728	05.12.2022	(11) 4 176 856	03.10.2022
(11) 4 176 665	27.10.2022	(11) 4 176 729	18.11.2022	(11) 4 176 860	21.12.2022
(11) 4 176 666	02.02.2023	(11) 4 176 731	03.02.2023	(11) 4 176 861	21.12.2022
(11) 4 176 667	03.02.2023	(11) 4 176 732	01.02.2023	(11) 4 176 862	05.01.2023
(11) 4 176 668	26.10.2022	(11) 4 176 733	03.02.2023	(11) 4 176 864	08.12.2022
(11) 4 176 669	03.02.2023	(11) 4 176 737	28.04.2022	(11) 4 176 865	05.10.2022
(11) 4 176 670	02.02.2023	(11) 4 176 738	18.11.2022	(11) 4 176 866	07.10.2022
(11) 4 176 671	09.11.2022	(11) 4 176 740	05.12.2022	(11) 4 176 868	01.02.2023
(11) 4 176 672	04.11.2022	(11) 4 176 742	03.02.2023	(11) 4 176 872	03.11.2022
(11) 4 176 673	31.01.2023	(11) 4 176 744	13.01.2023	(11) 4 176 873	20.01.2023
(11) 4 176 674	06.02.2023	(11) 4 176 762	04.05.2022	(11) 4 176 880	30.12.2022
(11) 4 176 675	03.02.2023	(11) 4 176 765	02.02.2023	(11) 4 176 881	03.02.2023
(11) 4 176 676	01.11.2022	(11) 4 176 771	30.01.2023	(11) 4 176 882	02.02.2023
(11) 4 176 677	31.01.2023	(11) 4 176 775	31.03.2023	(11) 4 176 883	05.01.2023
(11) 4 176 678	19.10.2022	(11) 4 176 778	24.11.2020	(11) 4 176 886	03.02.2023
(11) 4 176 679	04.02.2023	(11) 4 176 780	24.01.2023	(11) 4 176 887	10.11.2022
(11) 4 176 680	03.02.2023	(11) 4 176 781	29.04.2022	(11) 4 176 889	13.12.2022
(11) 4 176 681	03.02.2023	(11) 4 176 782	20.10.2022	(11) 4 176 892	02.02.2023
(11) 4 176 682	31.10.2022	(11) 4 176 788	25.07.2022	(11) 4 176 893	20.01.2023
(11) 4 176 683	29.11.2022	(11) 4 176 790	09.11.2022	(11) 4 176 899	19.10.2022
(11) 4 176 684	03.02.2023	(11) 4 176 791	05.02.2023	(11) 4 176 901	17.10.2022
(11) 4 176 685	16.11.2022	(11) 4 176 792	05.02.2023	(11) 4 176 902	13.12.2022
(11) 4 176 686	01.02.2023	(11) 4 176 794	13.01.2023	(11) 4 176 903	12.01.2023
(11) 4 176 687	06.02.2023	(11) 4 176 797	31.01.2023	(11) 4 176 907	03.02.2023
(11) 4 176 688	23.11.2022	(11) 4 176 799	23.09.2022	(11) 4 176 912	28.12.2022
(11) 4 176 689	02.02.2023	(11) 4 176 801	31.01.2023	(11) 4 176 918	10.01.2023
(11) 4 176 690	02.02.2023	(11) 4 176 805	02.02.2023	(11) 4 176 919	02.02.2023
(11) 4 176 691	31.01.2023	(11) 4 176 806	02.02.2023	(11) 4 176 920	02.01.2023
(11) 4 176 692	02.01.2023	(11) 4 176 808	30.10.2022	(11) 4 176 923	26.10.2022
(11) 4 176 693	22.12.2022	(11) 4 176 810	28.11.2022	(11) 4 176 927	09.08.2022

(11) 4 176 928	31.08.2022	(11) 4 177 012	02.02.2023	(11) 4 177 115	25.10.2022
(11) 4 176 929	08.08.2022	(11) 4 177 014	06.02.2023	(11) 4 177 116	23.01.2023
(11) 4 176 930	31.08.2022	(11) 4 177 015	26.08.2022	(11) 4 177 119	29.08.2022
(11) 4 176 931	26.07.2022	(11) 4 177 016	07.11.2022	(11) 4 177 120	28.06.2022
(11) 4 176 932	08.08.2022	(11) 4 177 017	31.10.2022	(11) 4 177 123	31.10.2022
(11) 4 176 933	09.08.2022	(11) 4 177 022	21.06.2022	(11) 4 177 124	20.09.2022
(11) 4 176 935	19.01.2023	(11) 4 177 025	03.02.2023	(11) 4 177 125	08.08.2022
(11) 4 176 939	03.02.2023	(11) 4 177 026	07.06.2022	(11) 4 177 126	20.10.2022
(11) 4 176 940	01.02.2023	(11) 4 177 029	23.01.2023	(11) 4 177 129	16.03.2022
(11) 4 176 943	19.01.2023	(11) 4 177 037	25.11.2022	(11) 4 177 130	01.02.2023
(11) 4 176 949	05.01.2023	(11) 4 177 038	30.01.2023	(11) 4 177 138	29.08.2022
(11) 4 176 950	31.01.2023	(11) 4 177 039	25.01.2023	(11) 4 177 145	03.02.2023
(11) 4 176 952	06.02.2023	(11) 4 177 041	30.12.2022	(11) 4 177 146	03.02.2023
(11) 4 176 956	25.11.2022	(11) 4 177 043	01.02.2023	(11) 4 177 149	13.12.2022
(11) 4 176 957	27.01.2023	(11) 4 177 044	22.12.2022	(11) 4 177 157	02.11.2022
(11) 4 176 958	02.01.2023	(11) 4 177 046	01.02.2023	(11) 4 177 173	22.12.2022
(11) 4 176 960	20.09.2022	(11) 4 177 047	09.12.2022	(11) 4 177 178	09.06.2022
(11) 4 176 964	22.12.2022	(11) 4 177 048	01.07.2022	(11) 4 177 180	25.01.2023
(11) 4 176 965	22.12.2022	(11) 4 177 051	04.01.2023	(11) 4 177 182	08.12.2022
(11) 4 176 966	28.11.2022	(11) 4 177 053	29.12.2022	(11) 4 177 186	01.02.2023
(11) 4 176 969	31.01.2023	(11) 4 177 055	29.01.2023	(11) 4 177 201	29.09.2022
(11) 4 176 970	30.12.2022	(11) 4 177 056	01.02.2023	(11) 4 177 204	03.02.2023
(11) 4 176 971	15.02.2022	(11) 4 177 059	17.08.2022	(11) 4 177 218	02.02.2023
(11) 4 176 973	16.01.2023	(11) 4 177 060	01.02.2023	(11) 4 177 219	07.11.2022
(11) 4 176 974	11.01.2022	(11) 4 177 062	02.02.2023	(11) 4 177 220	08.11.2022
(11) 4 176 977	28.10.2022	(11) 4 177 065	18.01.2023	(11) 4 177 221	29.12.2022
(11) 4 176 979	11.01.2023	(11) 4 177 067	18.10.2022	(11) 4 177 222	20.01.2022
(11) 4 176 980	06.05.2022	(11) 4 177 068	31.01.2023	(11) 4 177 223	06.02.2023
(11) 4 176 982	06.02.2023	(11) 4 177 069	01.02.2023	(11) 4 177 225	20.01.2022
(11) 4 176 984	18.01.2023	(11) 4 177 070	01.02.2023	(11) 4 177 227	05.01.2023
(11) 4 176 985	17.10.2022	(11) 4 177 075	26.10.2022	(11) 4 177 234	30.01.2023
(11) 4 176 986	02.02.2023	(11) 4 177 076	01.02.2023	(11) 4 177 238	31.01.2023
(11) 4 176 988	26.07.2022	(11) 4 177 082	01.02.2023	(11) 4 177 239	16.08.2022
(11) 4 176 989	18.01.2023	(11) 4 177 085	21.10.2022	(11) 4 177 240	31.01.2023
(11) 4 176 992	25.01.2023	(11) 4 177 091	13.01.2023	(11) 4 177 241	15.12.2022
(11) 4 176 993	25.01.2023	(11) 4 177 093	28.12.2022	(11) 4 177 242	30.12.2022
(11) 4 176 995	17.06.2022	(11) 4 177 096	02.02.2023	(11) 4 177 243	04.01.2023
(11) 4 176 997	06.02.2023	(11) 4 177 098	24.08.2022	(11) 4 177 247	13.01.2023
(11) 4 176 999	31.03.2023	(11) 4 177 101	28.12.2022	(11) 4 177 248	17.01.2023
(11) 4 177 001	31.01.2023	(11) 4 177 102	03.02.2023	(11) 4 177 249	09.01.2023
(11) 4 177 002	01.02.2023	(11) 4 177 104	16.01.2023	(11) 4 177 250	31.01.2023
(11) 4 177 006	02.02.2023	(11) 4 177 105	12.01.2023	(11) 4 177 251	31.01.2023
(11) 4 177 008	16.11.2022	(11) 4 177 112	01.08.2022	(11) 4 177 253	22.12.2022
(11) 4 177 009	15.02.2023	(11) 4 177 113	03.01.2023	(11) 4 177 254	05.01.2023
(11) 4 177 010	21.09.2022	(11) 4 177 114	04.04.2023	(11) 4 177 255	30.01.2023



(11) 4 177 256	24.08.2022	(11) 4 177 331	13.01.2023	(11) 4 177 451	21.12.2022
(11) 4 177 257	15.12.2022	(11) 4 177 332	21.12.2022	(11) 4 177 454	03.02.2023
(11) 4 177 258	14.12.2022	(11) 4 177 333	21.12.2022	(11) 4 177 467	02.02.2023
(11) 4 177 259	12.01.2023	(11) 4 177 334	03.02.2023	(11) 4 177 468	14.12.2022
(11) 4 177 263	06.02.2023	(11) 4 177 337	31.01.2023	(11) 4 177 469	26.10.2022
(11) 4 177 265	23.02.2022	(11) 4 177 338	07.11.2022	(11) 4 177 470	13.01.2023
(11) 4 177 272	19.08.2022	(11) 4 177 339	16.01.2023	(11) 4 177 472	20.08.2022
(11) 4 177 274	28.12.2022	(11) 4 177 340	27.12.2022	(11) 4 177 475	02.02.2023
(11) 4 177 275	30.01.2023	(11) 4 177 341	27.12.2022	(11) 4 177 479	05.10.2022
(11) 4 177 277	31.01.2023	(11) 4 177 343	09.01.2023	(11) 4 177 480	29.11.2021
(11) 4 177 278	06.12.2022	(11) 4 177 344	07.12.2022	(11) 4 177 485	23.12.2022
(11) 4 177 279	18.11.2022	(11) 4 177 345	03.02.2023	(11) 4 177 486	23.12.2022
(11) 4 177 280	01.02.2023	(11) 4 177 347	03.02.2023	(11) 4 177 487	09.01.2023
(11) 4 177 281	01.02.2023	(11) 4 177 350	01.02.2023	(11) 4 177 488	23.12.2022
(11) 4 177 283	17.01.2023	(11) 4 177 353	26.01.2023	(11) 4 177 491	08.11.2022
(11) 4 177 286	06.02.2023	(11) 4 177 354	28.12.2022	(11) 4 177 495	16.01.2023
(11) 4 177 289	30.11.2022	(11) 4 177 355	28.12.2022	(11) 4 177 499	26.01.2023
(11) 4 177 291	22.12.2022	(11) 4 177 358	09.01.2023	(11) 4 177 500	09.01.2023
(11) 4 177 292	22.12.2022	(11) 4 177 359	27.12.2022	(11) 4 177 501	09.01.2023
(11) 4 177 293	22.12.2022	(11) 4 177 360	19.12.2022	(11) 4 177 502	24.10.2022
(11) 4 177 295	31.01.2023	(11) 4 177 361	19.12.2022	(11) 4 177 505	06.03.2023
(11) 4 177 296	30.12.2022	(11) 4 177 363	31.01.2023	(11) 4 177 506	31.03.2022
(11) 4 177 297	05.12.2022	(11) 4 177 368	02.02.2023	(11) 4 177 512	06.01.2023
(11) 4 177 298	23.12.2022	(11) 4 177 369	02.02.2023	(11) 4 177 513	01.02.2023
(11) 4 177 300	01.02.2023	(11) 4 177 373	27.01.2023	(11) 4 177 514	11.08.2022
(11) 4 177 302	28.12.2022	(11) 4 177 374	03.02.2023	(11) 4 177 515	25.01.2022
(11) 4 177 303	01.02.2023	(11) 4 177 375	18.11.2022	(11) 4 177 520	19.10.2022
(11) 4 177 304	10.11.2022	(11) 4 177 377	03.11.2021	(11) 4 177 523	28.12.2022
(11) 4 177 305	06.02.2023	(11) 4 177 382	21.12.2022	(11) 4 177 524	12.04.2022
(11) 4 177 308	04.10.2022	(11) 4 177 383	12.01.2023	(11) 4 177 528	21.12.2022
(11) 4 177 310	22.12.2022	(11) 4 177 384	20.01.2023	(11) 4 177 531	25.02.2022
(11) 4 177 312	23.01.2023	(11) 4 177 389	03.02.2023	(11) 4 177 532	06.11.2022
(11) 4 177 313	30.01.2023	(11) 4 177 392	31.01.2023	(11) 4 177 535	01.02.2023
(11) 4 177 314	23.12.2022	(11) 4 177 396	22.12.2022	(11) 4 177 537	12.01.2023
(11) 4 177 315	17.01.2023	(11) 4 177 403	01.02.2023	(11) 4 177 538	20.01.2023
(11) 4 177 316	17.01.2023	(11) 4 177 404	20.10.2022	(11) 4 177 539	05.01.2023
(11) 4 177 321	12.12.2022	(11) 4 177 406	02.11.2022	(11) 4 177 541	05.01.2023
(11) 4 177 322	30.11.2022	(11) 4 177 407	14.06.2022	(11) 4 177 542	06.02.2023
(11) 4 177 323	02.02.2023	(11) 4 177 412	03.03.2023	(11) 4 177 545	31.01.2023
(11) 4 177 324	06.02.2023	(11) 4 177 414	04.04.2023	(11) 4 177 547	30.03.2023
(11) 4 177 325	04.11.2022	(11) 4 177 422	01.02.2023	(11) 4 177 548	30.12.2022
(11) 4 177 326	04.11.2022	(11) 4 177 428	04.10.2022	(11) 4 177 551	30.12.2022
(11) 4 177 327	02.02.2023	(11) 4 177 429	25.03.2022	(11) 4 177 554	30.09.2022
(11) 4 177 328	08.12.2022	(11) 4 177 435	27.02.2023	(11) 4 177 562	03.05.2022
(11) 4 177 330	30.01.2023	(11) 4 177 448	23.01.2023	(11) 4 177 564	22.12.2022

(11) 4 177 565	14.11.2022	(11) 4 177 658	26.11.2021	(11) 4 177 740	01.02.2023
(11) 4 177 568	18.10.2022	(11) 4 177 659	23.01.2023	(11) 4 177 741	06.02.2023
(11) 4 177 569	04.01.2023	(11) 4 177 660	27.10.2022	(11) 4 177 742	06.02.2023
(11) 4 177 572	21.10.2022	(11) 4 177 661	12.12.2022	(11) 4 177 745	02.02.2023
(11) 4 177 573	29.12.2022	(11) 4 177 664	06.02.2023	(11) 4 177 746	03.02.2023
(11) 4 177 576	19.10.2020	(11) 4 177 665	01.02.2023	(11) 4 177 751	01.02.2023
(11) 4 177 577	19.10.2020	(11) 4 177 666	03.01.2023	(11) 4 177 752	03.02.2023
(11) 4 177 578	24.08.2022	(11) 4 177 668	02.02.2023	(11) 4 177 753	06.02.2023
(11) 4 177 579	23.03.2023	(11) 4 177 669	03.02.2023	(11) 4 177 754	29.12.2022
(11) 4 177 580	12.01.2023	(11) 4 177 670	12.12.2022	(11) 4 177 757	04.12.2022
(11) 4 177 581	22.09.2022	(11) 4 177 671	19.12.2022	(11) 4 177 758	07.11.2022
(11) 4 177 582	06.02.2023	(11) 4 177 673	16.12.2022	(11) 4 177 761	12.07.2022
(11) 4 177 583	23.01.2023	(11) 4 177 678	06.02.2023	(11) 4 177 762	09.11.2022
(11) 4 177 584	01.02.2023	(11) 4 177 689	11.08.2022	(11) 4 177 763	31.01.2023
(11) 4 177 586	02.02.2023	(11) 4 177 690	11.08.2022	(11) 4 177 764	07.10.2022
(11) 4 177 590	12.10.2022	(11) 4 177 692	01.02.2023	(11) 4 177 765	31.01.2023
(11) 4 177 591	29.11.2022	(11) 4 177 693	02.02.2023	(11) 4 177 766	30.11.2022
(11) 4 177 592	29.12.2022	(11) 4 177 694	23.12.2022	(11) 4 177 769	15.07.2022
(11) 4 177 593	21.12.2022	(11) 4 177 695	21.12.2022	(11) 4 177 770	22.12.2022
(11) 4 177 595	28.02.2023	(11) 4 177 696	03.02.2023	(11) 4 177 772	27.01.2023
(11) 4 177 596	19.10.2022	(11) 4 177 699	31.01.2023	(11) 4 177 777	03.02.2023
(11) 4 177 597	01.11.2022	(11) 4 177 700	28.10.2022	(11) 4 177 782	28.12.2022
(11) 4 177 598	16.03.2023	(11) 4 177 701	02.02.2022	(11) 4 177 783	12.08.2022
(11) 4 177 600	26.01.2023	(11) 4 177 704	02.02.2023	(11) 4 177 784	31.01.2023
(11) 4 177 601	20.01.2023	(11) 4 177 705	01.02.2023	(11) 4 177 785	06.10.2022
(11) 4 177 605	23.12.2022	(11) 4 177 706	03.02.2023	(11) 4 177 787	25.01.2023
(11) 4 177 609	03.02.2023	(11) 4 177 708	14.11.2022	(11) 4 177 789	31.01.2023
(11) 4 177 611	10.01.2023	(11) 4 177 709	31.01.2023	(11) 4 177 790	02.02.2023
(11) 4 177 613	02.02.2023	(11) 4 177 710	06.02.2023	(11) 4 177 792	01.02.2023
(11) 4 177 620	31.01.2023	(11) 4 177 711	17.01.2023	(11) 4 177 793	04.11.2022
(11) 4 177 624	16.11.2022	(11) 4 177 713	30.12.2022	(11) 4 177 795	20.12.2022
(11) 4 177 625	08.11.2022	(11) 4 177 715	30.10.2022	(11) 4 177 796	16.12.2022
(11) 4 177 629	28.11.2022	(11) 4 177 717	03.02.2023	(11) 4 177 799	23.12.2022
(11) 4 177 631	01.09.2022	(11) 4 177 721	28.04.2022	(11) 4 177 803	20.12.2022
(11) 4 177 632	27.12.2022	(11) 4 177 722	30.01.2023	(11) 4 177 804	28.12.2022
(11) 4 177 640	27.12.2022	(11) 4 177 723	06.02.2023	(11) 4 177 809	20.02.2023
(11) 4 177 642	15.12.2022	(11) 4 177 724	31.01.2023	(11) 4 177 811	05.08.2022
(11) 4 177 643	13.12.2022	(11) 4 177 725	01.02.2023	(11) 4 177 812	01.02.2023
(11) 4 177 645	15.03.2023	(11) 4 177 726	28.12.2022	(11) 4 177 813	10.01.2023
(11) 4 177 647	30.12.2022	(11) 4 177 727	31.01.2023	(11) 4 177 815	20.12.2022
(11) 4 177 648	22.11.2022	(11) 4 177 728	24.01.2023	(11) 4 177 816	25.02.2022
(11) 4 177 651	27.01.2023	(11) 4 177 732	26.01.2023	(11) 4 177 818	17.12.2021
(11) 4 177 652	13.01.2023	(11) 4 177 733	27.01.2023	(11) 4 177 819	26.01.2023
(11) 4 177 656	31.10.2022	(11) 4 177 734	27.01.2023	(11) 4 177 820	31.01.2023
(11) 4 177 657	19.10.2022	(11) 4 177 735	22.09.2022	(11) 4 177 821	30.12.2022

(11) 4 177 827	23.12.2022	(11) 4 177 915	01.02.2023	(11) 4 177 996	03.02.2023
(11) 4 177 828	17.03.2023	(11) 4 177 925	09.12.2022	(11) 4 177 997	03.02.2023
(11) 4 177 832	03.02.2023	(11) 4 177 928	24.05.2022	(11) 4 177 998	03.11.2022
(11) 4 177 836	03.02.2023	(11) 4 177 930	06.02.2023	(11) 4 177 999	03.02.2023
(11) 4 177 837	26.08.2022	(11) 4 177 931	28.09.2022	(11) 4 178 000	13.09.2022
(11) 4 177 838	26.08.2022	(11) 4 177 933	11.08.2022	(11) 4 178 001	13.09.2022
(11) 4 177 839	07.10.2022	(11) 4 177 934	10.01.2023	(11) 4 178 002	06.02.2023
(11) 4 177 841	04.11.2022	(11) 4 177 935	03.11.2021	(11) 4 178 003	26.08.2022
(11) 4 177 844	03.02.2023	(11) 4 177 943	15.12.2022	(11) 4 178 004	03.02.2023
(11) 4 177 845	06.02.2023	(11) 4 177 944	25.10.2022	(11) 4 178 005	01.02.2023
(11) 4 177 846	04.11.2022	(11) 4 177 946	03.11.2022	(11) 4 178 006	31.08.2022
(11) 4 177 851	03.08.2022	(11) 4 177 948	06.02.2023	(11) 4 178 007	03.02.2023
(11) 4 177 852	16.09.2022	(11) 4 177 949	29.03.2023	(11) 4 178 008	26.09.2022
(11) 4 177 858	28.12.2022	(11) 4 177 951	24.03.2023	(11) 4 178 010	08.11.2022
(11) 4 177 861	03.02.2023	(11) 4 177 952	03.11.2022	(11) 4 178 011	01.11.2022
(11) 4 177 863	06.07.2022	(11) 4 177 953	09.11.2022	(11) 4 178 012	08.11.2022
(11) 4 177 870	08.07.2021	(11) 4 177 954	03.01.2023	(11) 4 178 013	06.02.2023
(11) 4 177 871	13.07.2021	(11) 4 177 955	17.01.2023	(11) 4 178 014	01.02.2023
(11) 4 177 872	02.02.2023	(11) 4 177 956	14.07.2022	(11) 4 178 015	02.02.2023
(11) 4 177 873	29.06.2022	(11) 4 177 959	03.02.2023	(11) 4 178 018	14.12.2022
(11) 4 177 874	06.02.2023	(11) 4 177 961	14.03.2023	(11) 4 178 019	02.02.2023
(11) 4 177 875	07.12.2022	(11) 4 177 962	17.11.2022	(11) 4 178 020	31.01.2023
(11) 4 177 877	31.10.2022	(11) 4 177 963	03.02.2023	(11) 4 178 021	02.02.2023
(11) 4 177 878	18.01.2023	(11) 4 177 964	13.12.2021	(11) 4 178 022	29.09.2022
(11) 4 177 879	03.02.2023	(11) 4 177 965	08.11.2021	(11) 4 178 023	03.02.2023
(11) 4 177 881	02.11.2022	(11) 4 177 966	10.12.2021	(11) 4 178 024	06.02.2023
(11) 4 177 882	28.03.2023	(11) 4 177 970	06.12.2022	(11) 4 178 025	06.02.2023
(11) 4 177 883	09.11.2022	(11) 4 177 971	06.12.2022	(11) 4 178 026	01.02.2023
(11) 4 177 884	08.11.2022	(11) 4 177 972	06.02.2023	(11) 4 178 027	06.02.2023
(11) 4 177 886	29.12.2022	(11) 4 177 973	01.02.2023	(11) 4 178 028	06.10.2022
(11) 4 177 887	27.09.2022	(11) 4 177 974	03.02.2023	(11) 4 178 029	31.01.2023
(11) 4 177 889	12.07.2022	(11) 4 177 975	02.11.2022	(11) 4 178 032	06.02.2023
(11) 4 177 890	24.10.2022	(11) 4 177 976	22.12.2022	(11) 4 178 033	02.02.2023
(11) 4 177 891	11.10.2022	(11) 4 177 977	07.12.2022	(11) 4 178 034	24.01.2023
(11) 4 177 894	31.05.2022	(11) 4 177 979	12.05.2022	(11) 4 178 036	03.02.2023
(11) 4 177 895	12.07.2022	(11) 4 177 980	03.02.2023	(11) 4 178 038	15.12.2022
(11) 4 177 896	07.11.2022	(11) 4 177 984	07.09.2022	(11) 4 178 039	08.11.2022
(11) 4 177 897	03.02.2023	(11) 4 177 985	01.02.2023	(11) 4 178 042	06.02.2023
(11) 4 177 898	02.09.2022	(11) 4 177 986	06.02.2023	(11) 4 178 044	01.02.2023
(11) 4 177 900	12.10.2022	(11) 4 177 987	31.10.2022	(11) 4 178 049	01.02.2023
(11) 4 177 901	09.11.2022	(11) 4 177 989	19.01.2023	(11) 4 178 051	08.11.2022
(11) 4 177 904	04.11.2022	(11) 4 177 990	19.01.2023	(11) 4 178 053	31.01.2023
(11) 4 177 912	03.02.2023	(11) 4 177 992	27.10.2022	(11) 4 178 056	23.01.2022
(11) 4 177 913	05.12.2022	(11) 4 177 994	21.04.2022	(11) 4 178 058	07.11.2022
(11) 4 177 914	31.01.2023	(11) 4 177 995	31.01.2023	(11) 4 178 064	09.08.2022

(11) <b>4 178 067</b>	06.02.2023	(11) <b>4 178 168</b>	06.01.2023	(11) <b>4 178 247</b>	22.12.2022
(11) <b>4 178 073</b>	15.11.2022	(11) <b>4 178 170</b>	16.08.2022	(11) <b>4 178 248</b>	05.11.2021
(11) <b>4 178 077</b>	01.02.2023	(11) <b>4 178 171</b>	05.11.2021	(11) <b>4 178 249</b>	03.02.2023
(11) <b>4 178 078</b>	13.01.2023	(11) <b>4 178 172</b>	01.02.2023	(11) <b>4 178 250</b>	02.02.2023
(11) <b>4 178 079</b>	31.01.2023	(11) <b>4 178 177</b>	29.09.2022	(11) <b>4 178 251</b>	31.01.2023
(11) <b>4 178 081</b>	31.01.2023	(11) <b>4 178 179</b>	23.08.2022	(11) <b>4 178 252</b>	01.02.2023
(11) <b>4 178 083</b>	04.01.2023	(11) <b>4 178 181</b>	03.02.2023	(11) <b>4 178 253</b>	27.09.2022
(11) <b>4 178 087</b>	03.02.2023	(11) <b>4 178 182</b>	03.02.2023	(11) <b>4 178 254</b>	03.02.2023
(11) <b>4 178 090</b>	10.01.2023	(11) <b>4 178 184</b>	05.10.2022	(11) <b>4 178 255</b>	21.09.2022
(11) <b>4 178 092</b>	08.12.2022	(11) <b>4 178 186</b>	16.09.2022	(11) <b>4 178 256</b>	30.12.2022
(11) <b>4 178 093</b>	02.02.2023	(11) <b>4 178 188</b>	02.02.2023	(11) <b>4 178 257</b>	29.12.2022
(11) <b>4 178 094</b>	09.08.2022	(11) <b>4 178 189</b>	23.01.2023	(11) <b>4 178 258</b>	31.01.2023
(11) <b>4 178 096</b>	03.12.2022	(11) <b>4 178 190</b>	17.10.2022	(11) <b>4 178 259</b>	02.02.2023
(11) <b>4 178 097</b>	31.01.2023	(11) <b>4 178 192</b>	01.11.2022	(11) <b>4 178 260</b>	31.01.2023
(11) <b>4 178 098</b>	03.02.2023	(11) <b>4 178 193</b>	29.12.2022	(11) <b>4 178 262</b>	29.09.2022
(11) <b>4 178 099</b>	27.12.2022	(11) <b>4 178 194</b>	31.01.2023	(11) <b>4 178 263</b>	02.02.2023
(11) <b>4 178 117</b>	31.01.2023	(11) <b>4 178 195</b>	02.02.2023	(11) <b>4 178 265</b>	06.02.2023
(11) <b>4 178 119</b>	13.01.2023	(11) <b>4 178 196</b>	31.01.2023	(11) <b>4 178 266</b>	02.02.2023
(11) <b>4 178 120</b>	04.10.2022	(11) <b>4 178 199</b>	16.01.2023	(11) <b>4 178 267</b>	31.01.2023
(11) <b>4 178 123</b>	24.10.2022	(11) <b>4 178 200</b>	02.11.2022	(11) <b>4 178 268</b>	02.02.2023
(11) <b>4 178 124</b>	28.12.2022	(11) <b>4 178 201</b>	29.09.2022	(11) <b>4 178 269</b>	03.02.2023
(11) <b>4 178 128</b>	22.12.2022	(11) <b>4 178 206</b>	03.02.2023	(11) <b>4 178 270</b>	22.12.2022
(11) <b>4 178 129</b>	13.10.2022	(11) <b>4 178 208</b>	23.12.2022	(11) <b>4 178 271</b>	18.01.2023
(11) <b>4 178 130</b>	13.10.2022	(11) <b>4 178 209</b>	10.01.2023	(11) <b>4 178 272</b>	31.01.2023
(11) <b>4 178 131</b>	13.10.2022	(11) <b>4 178 210</b>	29.08.2022	(11) <b>4 178 275</b>	30.11.2022
(11) <b>4 178 132</b>	13.10.2022	(11) <b>4 178 211</b>	31.01.2023	(11) <b>4 178 276</b>	15.12.2022
(11) <b>4 178 133</b>	13.10.2022	(11) <b>4 178 213</b>	31.01.2023	(11) <b>4 178 278</b>	20.01.2023
(11) <b>4 178 134</b>	01.02.2023	(11) <b>4 178 214</b>	03.02.2023	(11) <b>4 178 280</b>	01.02.2023
(11) <b>4 178 135</b>	31.01.2023	(11) <b>4 178 215</b>	02.02.2023	(11) <b>4 178 281</b>	03.02.2023
(11) <b>4 178 137</b>	02.02.2023	(11) <b>4 178 216</b>	06.02.2023	(11) <b>4 178 284</b>	29.09.2022
(11) <b>4 178 139</b>	03.02.2023	(11) <b>4 178 218</b>	27.10.2022	(11) <b>4 178 285</b>	18.01.2023
(11) <b>4 178 140</b>	01.02.2023	(11) <b>4 178 219</b>	03.02.2023	(11) <b>4 178 286</b>	31.01.2023
(11) <b>4 178 141</b>	25.01.2023	(11) <b>4 178 220</b>	09.01.2023	(11) <b>4 178 287</b>	02.02.2023
(11) <b>4 178 142</b>	31.01.2023	(11) <b>4 178 224</b>	31.01.2023	(11) <b>4 178 288</b>	18.01.2023
(11) <b>4 178 143</b>	31.01.2023	(11) <b>4 178 226</b>	31.01.2023	(11) <b>4 178 289</b>	30.11.2022
(11) <b>4 178 144</b>	06.02.2023	(11) <b>4 178 234</b>	02.02.2023	(11) <b>4 178 290</b>	31.01.2023
(11) <b>4 178 145</b>	01.02.2023	(11) <b>4 178 235</b>	02.02.2023	(11) <b>4 178 291</b>	14.12.2022
(11) <b>4 178 149</b>	31.10.2022	(11) <b>4 178 236</b>	01.02.2023	(11) <b>4 178 292</b>	13.01.2023
(11) <b>4 178 152</b>	20.09.2022	(11) <b>4 178 237</b>	14.09.2022	(11) <b>4 178 293</b>	03.02.2023
(11) <b>4 178 155</b>	15.11.2021	(11) <b>4 178 240</b>	01.02.2023	(11) <b>4 178 294</b>	31.01.2023
(11) <b>4 178 156</b>	01.02.2023	(11) <b>4 178 241</b>	21.10.2022	(11) <b>4 178 295</b>	31.01.2023
(11) <b>4 178 160</b>	07.11.2022	(11) <b>4 178 242</b>	22.12.2022	(11) <b>4 178 296</b>	03.02.2023
(11) <b>4 178 163</b>	06.01.2023	(11) <b>4 178 243</b>	31.01.2023	(11) <b>4 178 297</b>	01.02.2023
(11) <b>4 178 164</b>	03.02.2023	(11) <b>4 178 244</b>	09.11.2021	(11) <b>4 178 298</b>	03.02.2023
(11) <b>4 178 167</b>	03.02.2023	(11) <b>4 178 246</b>	06.02.2023	(11) <b>4 178 299</b>	31.01.2023

## I.8(1)

(11) 4 178 301	03.02.2023	(11) 3 005 701	08.12.2022	(11) 3 495 965	01.01.2023
(11) 4 178 303	31.01.2023	(11) 3 012 786	21.02.2023	(11) 3 499 188	31.10.2022
(11) 4 178 304	25.01.2023	(11) 3 026 424	24.03.2023	(11) 3 501 176	31.12.2022
(11) 4 178 305	03.02.2023	(11) 3 100 394	02.01.2023	(11) 3 506 238	02.01.2023
(11) 4 178 307	31.01.2023	(11) 3 128 438	01.01.2023	(11) 3 518 147	01.01.2023
(11) 4 178 308	02.11.2022	(11) 3 139 304	10.03.2023	(11) 3 522 098	25.11.2022
(11) 4 178 310	03.02.2023	(11) 3 140 738	01.01.2023	(11) 3 525 099	02.01.2023
(11) 4 178 311	03.02.2023	(11) 3 147 636	29.12.2022	(11) 3 528 138	02.01.2023
(11) 4 178 312	03.02.2023	(11) 3 156 921	01.01.2023	(11) 3 531 308	10.11.2022
(11) 4 178 313	31.01.2023	(11) 3 158 522	22.03.2023	(11) 3 557 436	01.01.2023
(11) 4 178 314	31.01.2023	(11) 3 167 413	30.03.2023	(11) 3 567 577	12.12.2022
(11) 4 178 322	01.02.2023	(11) 3 167 471	31.12.2022	(11) 3 568 812	02.01.2023
(11) 4 178 323	23.01.2023	(11) 3 173 912	04.04.2023	(11) 3 574 493	01.12.2022
(11) 4 178 324	23.11.2022	(11) 3 195 132	16.03.2023	(11) 3 611 964	29.12.2022
(11) 4 178 325	30.12.2022	(11) 3 198 252	13.02.2023	(11) 3 652 987	01.01.2023
(11) 4 178 327	20.12.2022	(11) 3 218 687	22.11.2022	(11) 3 653 281	31.12.2022
(11) 4 178 329	21.10.2022	(11) 3 223 213	30.12.2022	(11) 3 659 105	03.01.2023
(11) 4 178 330	28.03.2023	(11) 3 247 265	01.01.2023	(11) 3 718 086	21.11.2022

## I.8(1)

- Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist
- Date on which the European patent application was refused
- Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée

(11) 1 614 066	09.03.2023	(11) 3 249 588	02.01.2023	(11) 3 759 665	01.01.2023
(11) 1 886 498	17.03.2023	(11) 3 251 592	09.12.2022	(11) 3 770 465	29.12.2022
(11) 2 238 743	23.03.2023	(11) 3 264 762	26.12.2022	(11) 3 840 459	25.12.2022
(11) 2 260 457	27.02.2023	(11) 3 278 850	09.12.2022	(11) 3 864 984	04.09.2021
(11) 2 338 316	04.04.2023	(11) 3 291 062	23.01.2023	(11) 4 089 466	02.01.2023
(11) 2 467 792	01.02.2023	(11) 3 296 976	30.11.2022	(11) 4 101 874	02.01.2023
(11) 2 494 418	02.04.2023	(11) 3 327 719	01.01.2023	(11) 4 102 800	01.01.2023
(11) 2 509 046	13.03.2023	(11) 3 336 850	12.09.2022	(11) 4 102 801	01.01.2023
(11) 2 584 544	20.03.2023	(11) 3 346 388	01.01.2023	(11) 4 105 354	01.01.2023
(11) 2 728 322	02.01.2023	(11) 3 376 391	01.01.2023		
(11) 2 748 784	20.03.2023	(11) 3 383 899	30.12.2022		
(11) 2 771 801	31.03.2023	(11) 3 387 736	17.11.2022		
(11) 2 824 628	26.01.2023	(11) 3 399 322	01.01.2023		
(11) 2 931 122	01.01.2023	(11) 3 400 735	23.12.2022		
(11) 2 959 692	26.01.2023	(11) 3 408 805	16.03.2023		
(11) 2 962 217	30.03.2023	(11) 3 414 841	01.01.2023		
(11) 2 965 502	31.03.2023	(11) 3 438 887	02.01.2023	(11) 1 788 828	30.03.2023
(11) 2 966 762	01.01.2023	(11) 3 442 755	24.11.2022	(11) 2 658 832	06.04.2023
(11) 2 967 804	01.01.2023	(11) 3 443 950	03.04.2023	(11) 2 658 833	06.04.2023
(11) 2 974 326	31.03.2023	(11) 3 448 016	06.12.2022	(11) 2 658 834	06.04.2023
		(11) 3 467 695	07.12.2022	(11) 2 675 622	03.04.2023
		(11) 3 474 216	01.01.2023	(11) 2 934 323	03.04.2023
		(11) 3 481 109	26.12.2022	(11) 2 974 295	13.03.2023
		(11) 3 489 821	01.01.2023	(11) 3 016 686	31.03.2023
		(11) 3 490 302	11.11.2022	(11) 3 113 619	30.03.2023
		(11) 3 491 591	20.12.2022	(11) 3 181 194	04.04.2023
		(11) 3 494 871	02.01.2023	(11) 3 208 768	31.03.2023

## I.8(2)

- Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist
- Date on which the European patent application was withdrawn
- Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée

(11) 3 311 078	04.04.2023	(11) 3 685 391	31.03.2023	(11) 3 837 350	03.04.2023
(11) 3 329 406	03.04.2023	(11) 3 688 573	31.03.2023	(11) 3 837 352	03.04.2023
(11) 3 350 348	04.04.2023	(11) 3 694 815	31.03.2023	(11) 3 844 723	04.04.2023
(11) 3 367 758	04.04.2023	(11) 3 714 798	06.04.2023	(11) 3 845 062	05.04.2023
(11) 3 378 222	31.03.2023	(11) 3 719 772	06.04.2023	(11) 3 846 114	05.04.2023
(11) 3 383 305	03.04.2023	(11) 3 720 978	31.03.2023	(11) 3 865 054	31.03.2023
(11) 3 403 169	03.04.2023	(11) 3 729 351	30.03.2023	(11) 3 868 398	30.03.2023
(11) 3 427 796	03.04.2023	(11) 3 744 302	31.03.2023	(11) 3 870 023	06.04.2023
(11) 3 434 046	04.04.2023	(11) 3 746 919	31.03.2023	(11) 3 874 679	04.04.2023
(11) 3 437 469	06.04.2023	(11) 3 750 055	03.04.2023	(11) 3 879 921	04.04.2023
(11) 3 441 176	04.04.2023	(11) 3 757 368	06.04.2023	(11) 3 882 945	03.04.2023
(11) 3 455 735	21.03.2023	(11) 3 757 372	06.04.2023	(11) 3 885 294	05.04.2023
(11) 3 458 207	04.04.2023	(11) 3 758 234	04.04.2023	(11) 3 886 101	04.04.2023
(11) 3 465 688	31.03.2023	(11) 3 758 316	05.04.2023	(11) 3 886 313	04.04.2023
(11) 3 469 308	03.04.2023	(11) 3 758 845	31.03.2023	(11) 3 886 314	04.04.2023
(11) 3 475 785	31.03.2023	(11) 3 760 268	03.04.2023	(11) 3 886 336	03.04.2023
(11) 3 479 264	31.03.2023	(11) 3 760 641	30.03.2023	(11) 3 888 991	05.04.2023
(11) 3 492 076	31.03.2023	(11) 3 763 308	06.04.2023	(11) 3 893 719	04.04.2023
(11) 3 494 081	19.12.2022	(11) 3 770 824	04.04.2023	(11) 3 893 720	04.04.2023
(11) 3 494 977	06.04.2023	(11) 3 773 303	03.04.2023	(11) 3 896 485	04.04.2023
(11) 3 532 039	31.03.2023	(11) 3 776 894	31.03.2023	(11) 3 897 465	04.04.2023
(11) 3 541 361	31.03.2023	(11) 3 777 040	30.03.2023	(11) 3 901 826	06.04.2023
(11) 3 545 064	04.04.2023	(11) 3 777 317	03.04.2023	(11) 3 908 224	04.04.2023
(11) 3 548 600	05.04.2023	(11) 3 777 518	04.04.2023	(11) 3 908 989	03.04.2023
(11) 3 551 074	03.04.2023	(11) 3 779 664	04.04.2023	(11) 3 909 307	03.04.2023
(11) 3 582 692	03.04.2023	(11) 3 780 999	04.04.2023	(11) 3 912 282	30.03.2023
(11) 3 586 382	31.03.2023	(11) 3 782 440	03.04.2023	(11) 3 920 531	05.04.2023
(11) 3 588 539	05.04.2023	(11) 3 784 197	06.04.2023	(11) 3 920 886	03.04.2023
(11) 3 589 212	03.04.2023	(11) 3 785 226	03.04.2023	(11) 3 921 410	03.04.2023
(11) 3 600 022	03.04.2023	(11) 3 785 457	06.04.2023	(11) 3 922 233	03.04.2023
(11) 3 600 061	03.04.2023	(11) 3 786 877	03.04.2023	(11) 3 926 568	06.04.2023
(11) 3 603 122	03.04.2023	(11) 3 788 138	04.04.2023	(11) 3 926 633	04.04.2023
(11) 3 616 094	04.04.2023	(11) 3 788 561	05.04.2023	(11) 3 932 096	31.03.2023
(11) 3 621 680	31.03.2023	(11) 3 790 895	30.03.2023	(11) 3 934 304	04.04.2023
(11) 3 629 574	04.04.2023	(11) 3 794 749	05.04.2023	(11) 3 939 629	05.04.2023
(11) 3 635 571	04.04.2023	(11) 3 796 892	05.04.2023	(11) 3 940 182	04.04.2023
(11) 3 637 113	04.04.2023	(11) 3 800 608	05.04.2023	(11) 3 940 896	03.04.2023
(11) 3 641 751	05.04.2023	(11) 3 801 334	06.04.2023	(11) 3 942 839	31.03.2023
(11) 3 642 791	03.04.2023	(11) 3 805 426	31.03.2023	(11) 3 943 728	31.03.2023
(11) 3 646 880	31.03.2023	(11) 3 806 504	31.03.2023	(11) 3 949 306	31.03.2023
(11) 3 646 984	05.04.2023	(11) 3 806 749	03.04.2023	(11) 3 950 869	05.04.2023
(11) 3 654 721	30.03.2023	(11) 3 808 047	06.04.2023	(11) 3 952 305	06.04.2023
(11) 3 659 611	29.03.2023	(11) 3 811 632	06.04.2023	(11) 3 953 557	04.04.2023
(11) 3 661 280	03.04.2023	(11) 3 817 657	03.04.2023	(11) 3 953 803	03.04.2023
(11) 3 664 608	04.04.2023	(11) 3 819 633	31.03.2023	(11) 3 954 859	31.03.2023

(11) 3 955 283	31.03.2023	(11) 4 132 966	06.04.2023	(11) 3 143 652	07.12.2022
(11) 3 955 845	03.04.2023	(11) 4 147 497	31.03.2023	(11) 3 145 415	01.12.2022
(11) 3 956 428	05.04.2023	(11) 4 147 522	03.04.2023	(11) 3 148 722	01.12.2022
(11) 3 957 026	04.04.2023	(11) 4 152 525	31.03.2023	(11) 3 153 118	02.12.2022
(11) 3 959 843	05.04.2023	(11) 4 153 387	31.03.2023	(11) 3 187 055	01.12.2022
(11) 3 960 132	03.04.2023	(11) 4 159 067	04.04.2023	(11) 3 250 495	17.11.2022
(11) 3 962 649	29.03.2023	(11) 4 169 620	05.04.2023	(11) 3 250 650	16.11.2022
(11) 3 963 798	05.04.2023	(11) 4 169 861	05.04.2023	(11) 3 259 303	06.12.2022
(11) 3 975 272	31.03.2023	(11) 4 169 993	05.04.2023	(11) 3 281 110	02.12.2022
(11) 3 975 445	03.04.2023	(11) 4 173 928	31.03.2023	(11) 3 291 787	01.12.2022
(11) 3 975 862	03.04.2023	(11) 4 174 226	03.04.2023	(11) 3 298 701	01.12.2022
(11) 3 977 566	04.04.2023			(11) 3 298 931	06.12.2022
(11) 3 977 646	03.04.2023	I.8(3)		(11) 3 334 642	06.12.2022
(11) 3 984 565	06.04.2023	• Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt		(11) 3 356 782	08.12.2022
(11) 3 984 618	31.03.2023	• Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn		(11) 3 362 339	07.12.2022
(11) 3 986 309	04.04.2023	• Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée		(11) 3 366 382	08.12.2022
(11) 3 987 519	31.03.2023			(11) 3 370 611	02.12.2022
(11) 3 987 925	05.04.2023			(11) 3 378 379	06.12.2022
(11) 4 000 337	30.03.2023	(11) 2 429 422	01.12.2022	(11) 3 392 789	09.12.2022
(11) 4 002 027	05.04.2023	(11) 2 537 382	07.12.2022	(11) 3 393 389	20.03.2023
(11) 4 003 181	03.04.2023	(11) 2 562 497	02.12.2022	(11) 3 397 232	13.12.2022
(11) 4 007 802	04.04.2023	(11) 2 660 570	01.12.2022	(11) 3 407 894	09.12.2022
(11) 4 011 124	06.04.2023	(11) 2 724 012	01.12.2022	(11) 3 407 897	09.12.2022
(11) 4 029 832	31.03.2023	(11) 2 845 312	02.06.2022	(11) 3 414 729	01.09.2022
(11) 4 033 286	03.04.2023	(11) 2 916 777	02.12.2022	(11) 3 422 013	08.12.2022
(11) 4 036 802	04.04.2023	(11) 2 928 317	06.12.2022	(11) 3 426 790	09.12.2022
(11) 4 043 581	31.03.2023	(11) 2 933 226	07.12.2022	(11) 3 429 317	06.12.2022
(11) 4 046 116	04.04.2023	(11) 2 947 644	06.12.2022	(11) 3 440 595	13.12.2022
(11) 4 051 121	03.04.2023	(11) 2 981 682	01.06.2022	(11) 3 453 113	01.12.2022
(11) 4 058 960	31.03.2023	(11) 3 001 838	01.12.2022	(11) 3 454 659	06.12.2022
(11) 4 066 702	05.04.2023	(11) 3 006 051	07.12.2022	(11) 3 454 831	01.12.2022
(11) 4 070 775	06.04.2023	(11) 3 010 697	07.12.2022	(11) 3 455 263	01.12.2022
(11) 4 071 931	05.04.2023	(11) 3 013 199	06.12.2022	(11) 3 456 841	01.12.2022
(11) 4 073 109	03.04.2023	(11) 3 025 187	08.12.2022	(11) 3 459 134	08.12.2022
(11) 4 077 716	06.04.2023	(11) 3 040 940	01.12.2022	(11) 3 462 401	13.12.2022
(11) 4 081 127	03.04.2023	(11) 3 063 088	06.12.2022	(11) 3 463 456	01.12.2022
(11) 4 100 928	31.03.2023	(11) 3 066 465	07.12.2022	(11) 3 463 648	01.12.2022
(11) 4 104 493	30.03.2023	(11) 3 066 992	02.12.2022	(11) 3 463 765	01.12.2022
(11) 4 107 241	03.04.2023	(11) 3 078 490	08.12.2022	(11) 3 464 581	01.12.2022
(11) 4 109 163	30.03.2023	(11) 3 088 602	06.12.2022	(11) 3 464 712	06.12.2022
(11) 4 111 221	04.04.2023	(11) 3 106 820	01.12.2022	(11) 3 465 470	01.12.2022
(11) 4 111 266	30.03.2023	(11) 3 129 872	08.12.2022	(11) 3 465 883	01.12.2022
(11) 4 119 730	04.04.2023	(11) 3 140 342	01.12.2022	(11) 3 475 324	06.12.2022
(11) 4 126 043	31.03.2023	(11) 3 141 012	01.12.2022	(11) 3 483 672	02.12.2022
(11) 4 127 951	30.03.2023	(11) 3 142 601	01.12.2022	(11) 3 487 480	08.12.2022

(11) 3 496 897	16.12.2022	(11) 3 638 778	08.12.2022	(11) 3 782 438	22.11.2022
(11) 3 498 104	02.12.2022	(11) 3 644 287	09.12.2022	(11) 3 783 192	07.12.2022
(11) 3 500 303	06.12.2022	(11) 3 645 605	01.12.2022	(11) 3 785 840	01.09.2022
(11) 3 508 273	06.12.2022	(11) 3 646 188	09.12.2022	(11) 3 795 605	01.12.2022
(11) 3 510 333	07.12.2022	(11) 3 646 262	07.12.2022	(11) 3 801 414	01.12.2022
(11) 3 515 527	02.12.2022	(11) 3 649 559	08.12.2022	(11) 3 801 917	01.12.2022
(11) 3 516 260	07.12.2022	(11) 3 649 588	08.12.2022	(11) 3 802 397	07.12.2022
(11) 3 518 971	06.12.2022	(11) 3 653 597	08.12.2022	(11) 3 802 911	01.12.2022
(11) 3 519 577	09.12.2022	(11) 3 654 901	06.12.2022	(11) 3 803 415	13.12.2022
(11) 3 524 319	01.12.2022	(11) 3 655 281	07.12.2022	(11) 3 804 264	06.12.2022
(11) 3 526 802	06.12.2022	(11) 3 659 570	06.12.2022	(11) 3 806 893	06.12.2022
(11) 3 528 379	08.12.2022	(11) 3 661 227	01.12.2022	(11) 3 810 785	01.12.2022
(11) 3 528 950	09.12.2022	(11) 3 665 669	14.12.2022	(11) 3 811 634	01.12.2022
(11) 3 532 525	01.12.2022	(11) 3 666 719	06.12.2022	(11) 3 811 810	07.12.2022
(11) 3 538 607	08.12.2022	(11) 3 670 496	08.12.2022	(11) 3 812 137	14.12.2022
(11) 3 558 500	30.11.2022	(11) 3 673 058	15.12.2022	(11) 3 814 592	01.12.2022
(11) 3 561 049	09.12.2022	(11) 3 676 981	09.12.2022	(11) 3 818 227	01.12.2022
(11) 3 569 470	06.12.2022	(11) 3 685 367	07.12.2022	(11) 3 821 322	07.12.2022
(11) 3 570 850	06.12.2022	(11) 3 694 528	06.12.2022	(11) 3 825 512	07.12.2022
(11) 3 573 248	01.12.2022	(11) 3 695 548	07.12.2022	(11) 3 825 862	08.12.2022
(11) 3 579 605	02.12.2022	(11) 3 698 277	13.12.2022	(11) 3 826 663	31.01.2023
(11) 3 581 826	08.12.2022	(11) 3 698 895	06.12.2022	(11) 3 828 722	08.12.2022
(11) 3 586 874	09.12.2022	(11) 3 699 937	06.12.2022	(11) 3 830 478	01.12.2022
(11) 3 586 933	06.12.2022	(11) 3 702 816	08.12.2022	(11) 3 833 105	06.12.2022
(11) 3 595 386	02.12.2022	(11) 3 703 668	08.12.2022	(11) 3 846 497	30.11.2022
(11) 3 595 880	01.12.2022	(11) 3 705 186	01.12.2022	(11) 3 848 846	09.12.2022
(11) 3 596 711	08.12.2022	(11) 3 709 624	08.12.2022	(11) 3 849 927	30.11.2022
(11) 3 599 080	08.12.2022	(11) 3 710 866	07.12.2022	(11) 3 849 940	01.12.2022
(11) 3 600 284	06.12.2022	(11) 3 717 733	06.12.2022	(11) 3 850 424	29.11.2022
(11) 3 600 960	06.12.2022	(11) 3 724 753	08.12.2022	(11) 3 850 475	01.12.2022
(11) 3 602 058	14.12.2022	(11) 3 727 265	02.12.2022	(11) 3 851 205	30.11.2022
(11) 3 602 121	06.12.2022	(11) 3 728 973	06.12.2022	(11) 3 861 326	22.11.2022
(11) 3 603 044	06.12.2022	(11) 3 729 093	06.12.2022	(11) 3 861 497	06.12.2022
(11) 3 606 429	01.12.2022	(11) 3 735 402	06.12.2022	(11) 3 865 324	06.12.2022
(11) 3 619 470	01.12.2022	(11) 3 736 242	01.12.2022	(11) 3 868 284	09.12.2022
(11) 3 619 758	01.12.2022	(11) 3 737 883	02.12.2022	(11) 3 870 669	02.12.2022
(11) 3 622 057	13.12.2022	(11) 3 738 619	06.12.2022	(11) 3 877 669	17.11.2022
(11) 3 624 674	01.12.2022	(11) 3 742 549	06.12.2022	(11) 3 878 986	15.12.2022
(11) 3 624 675	01.12.2022	(11) 3 744 151	02.12.2022	(11) 3 891 194	22.11.2022
(11) 3 627 857	06.12.2022	(11) 3 745 007	06.12.2022	(11) 3 896 130	02.12.2022
(11) 3 629 735	01.12.2022	(11) 3 745 728	17.11.2022	(11) 3 898 560	06.12.2022
(11) 3 631 091	01.12.2022	(11) 3 752 687	30.11.2022	(11) 3 901 786	06.12.2022
(11) 3 631 816	01.12.2022	(11) 3 756 684	01.12.2022	(11) 3 902 531	29.11.2022
(11) 3 633 981	01.02.2022	(11) 3 761 028	16.11.2022	(11) 3 912 005	07.12.2022
(11) 3 638 246	16.11.2022	(11) 3 762 466	06.12.2022	(11) 3 917 151	29.11.2022



(11) 3 925 557	01.12.2022	(11) 4 001 437	26.11.2022	(11) 4 005 644	02.12.2022
(11) 3 930 840	02.12.2022	(11) 4 001 544	26.11.2022	(11) 4 005 646	02.12.2022
(11) 3 940 158	06.12.2022	(11) 4 001 841	26.11.2022	(11) 4 005 667	02.12.2022
(11) 3 940 276	07.12.2022	(11) 4 001 870	26.11.2022	(11) 4 005 681	02.12.2022
(11) 3 950 922	01.12.2022	(11) 4 001 872	26.11.2022	(11) 4 005 706	02.12.2022
(11) 3 952 142	29.11.2022	(11) 4 001 879	26.11.2022	(11) 4 005 726	02.12.2022
(11) 3 964 443	02.12.2022	(11) 4 001 913	26.11.2022	(11) 4 005 763	02.12.2022
(11) 3 969 051	01.12.2022	(11) 4 001 938	26.11.2022	(11) 4 005 765	02.12.2022
(11) 3 969 438	01.12.2022	(11) 4 001 976	26.11.2022	(11) 4 005 767	02.12.2022
(11) 3 971 050	29.11.2022	(11) 4 001 987	26.11.2022	(11) 4 005 784	02.12.2022
(11) 3 977 177	01.12.2022	(11) 4 002 015	26.11.2022	(11) 4 005 860	02.12.2022
(11) 3 977 558	01.12.2022	(11) 4 002 064	26.11.2022	(11) 4 005 875	02.12.2022
(11) 3 977 902	01.12.2022	(11) 4 002 071	26.11.2022	(11) 4 005 898	02.12.2022
(11) 3 978 889	07.10.2022	(11) 4 002 101	26.11.2022	(11) 4 005 903	02.12.2022
(11) 3 981 407	14.10.2022	(11) 4 002 124	26.11.2022	(11) 4 005 935	02.12.2022
(11) 3 988 101	28.10.2022	(11) 4 002 221	26.11.2022	(11) 4 005 957	02.12.2022
(11) 3 990 783	03.12.2022	(11) 4 002 266	26.11.2022	(11) 4 005 961	02.12.2022
(11) 3 992 617	09.12.2022	(11) 4 002 267	26.11.2022	(11) 4 005 963	02.12.2022
(11) 3 995 549	12.11.2022	(11) 4 002 279	26.11.2022	(11) 4 005 974	02.12.2022
(11) 3 995 852	12.11.2022	(11) 4 002 288	26.11.2022	(11) 4 005 982	02.12.2022
(11) 3 995 866	12.11.2022	(11) 4 002 365	26.11.2022	(11) 4 005 983	02.12.2022
(11) 4 000 454	26.11.2022	(11) 4 002 390	26.11.2022	(11) 4 006 006	02.12.2022
(11) 4 000 455	26.11.2022	(11) 4 002 713	26.11.2022	(11) 4 006 021	02.12.2022
(11) 4 000 456	26.11.2022	(11) 4 002 747	26.11.2022	(11) 4 006 111	02.12.2022
(11) 4 000 512	26.11.2022	(11) 4 002 834	26.11.2022	(11) 4 006 131	02.12.2022
(11) 4 000 513	26.11.2022	(11) 4 002 871	26.11.2022	(11) 4 006 141	02.12.2022
(11) 4 000 515	26.11.2022	(11) 4 002 872	26.11.2022	(11) 4 006 194	02.12.2022
(11) 4 000 520	26.11.2022	(11) 4 002 885	26.11.2022	(11) 4 006 207	02.12.2022
(11) 4 000 533	26.11.2022	(11) 4 002 889	26.11.2022	(11) 4 006 219	02.12.2022
(11) 4 000 569	26.11.2022	(11) 4 005 362	02.12.2022	(11) 4 006 247	02.12.2022
(11) 4 000 575	26.11.2022	(11) 4 005 377	02.12.2022	(11) 4 006 252	02.12.2022
(11) 4 000 579	26.11.2022	(11) 4 005 381	02.12.2022	(11) 4 006 316	02.12.2022
(11) 4 000 611	26.11.2022	(11) 4 005 401	02.12.2022	(11) 4 006 332	02.12.2022
(11) 4 000 617	26.11.2022	(11) 4 005 428	02.12.2022	(11) 4 006 363	02.12.2022
(11) 4 000 623	26.11.2022	(11) 4 005 465	02.12.2022	(11) 4 006 453	02.12.2022
(11) 4 000 660	26.11.2022	(11) 4 005 466	02.12.2022	(11) 4 006 456	02.12.2022
(11) 4 000 661	26.11.2022	(11) 4 005 470	02.12.2022	(11) 4 006 536	02.12.2022
(11) 4 000 690	26.11.2022	(11) 4 005 491	02.12.2022	(11) 4 006 543	02.12.2022
(11) 4 000 718	26.11.2022	(11) 4 005 492	02.12.2022	(11) 4 006 545	02.12.2022
(11) 4 000 977	26.11.2022	(11) 4 005 514	02.12.2022	(11) 4 006 546	02.12.2022
(11) 4 000 981	26.11.2022	(11) 4 005 537	02.12.2022	(11) 4 006 582	02.12.2022
(11) 4 000 996	26.11.2022	(11) 4 005 538	02.12.2022	(11) 4 006 588	02.12.2022
(11) 4 001 037	26.11.2022	(11) 4 005 557	02.12.2022	(11) 4 006 626	02.12.2022
(11) 4 001 073	26.11.2022	(11) 4 005 565	02.12.2022	(11) 4 006 640	02.12.2022
(11) 4 001 253	26.11.2022	(11) 4 005 641	02.12.2022	(11) 4 006 641	02.12.2022

(11) 4 006 656	02.12.2022	<b>I.8(5)</b>		<b>I.11(1)</b>
(11) 4 006 659	02.12.2022	• Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand		• Lizenzen
(11) 4 006 661	02.12.2022	• Date and purport of decision on request for re-establishment of rights		• Licences
(11) 4 006 686	02.12.2022	• Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit		• Licences
(11) 4 006 693	02.12.2022			(11) 3 811 052 (51) G01N 15/02
(11) 4 006 715	02.12.2022			01 excl.
(11) 4 006 738	02.12.2022	(11) 3 017 703 11.04.2023		SPARTA Biodiscovery Limited
(11) 4 006 820	02.12.2022	gewährt, granted, accepté		58 Wood Lane Scale Space White City Imperial College Campus London W12 7RZ (GB)
(11) 4 006 832	02.12.2022			AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(11) 4 006 840	02.12.2022	<b>I.9(1)</b>		(11) 4 177 593 (51) G01N 21/03
(11) 4 006 856	02.12.2022	• Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14		01 excl.
(11) 4 006 861	02.12.2022	• Date of suspension in the case referred to in Rule 14		IDEXX LABORATORIES, INC.
(11) 4 006 875	02.12.2022	• Date de la suspension dans le cas de la règle 14		One IDEXX Drive
(11) 4 006 895	02.12.2022			Westbrook, Maine 04092 (US)
(11) 4 006 904	02.12.2022	<b>I.9(2)</b>		AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(11) 4 006 910	02.12.2022	• Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14		
(11) 4 006 913	02.12.2022	• Date of resumption in the case referred to in Rule 14		<b>I.11(2)</b>
(11) 4 006 932	02.12.2022	• Date de la poursuite dans le cas de la règle 14		• Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte
(11) 4 006 939	02.12.2022			• Legal means of execution or other rights in rem
(11) 4 006 947	02.12.2022	<b>I.9(3)</b>		• Voies légales d'exécution ou autres droits réels
(11) 4 007 056	02.12.2022	• Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142		
(11) 4 007 109	02.12.2022	• Date of interruption in the case referred to in Rule 142		(11) 3 989 838 (51) A61B 10/00
(11) 4 007 212	02.12.2022	• Date de l'interruption dans le cas de la règle 142		01
(11) 4 007 228	02.12.2022			AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(11) 4 007 230	02.12.2022	(11) 3 718 730 15.06.2022		
(11) 4 007 240	02.12.2022			
(11) 4 007 248	02.12.2022	<b>I.9(4)</b>		
(11) 4 007 275	02.12.2022	• Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142		
(11) 4 007 293	02.12.2022	• Date of resumption in the case referred to in Rule 142		
(11) 4 038 124	23.11.2022	• Date de la reprise dans le cas de la règle 142		
(11) 4 038 125	23.11.2022			
(11) 4 041 481	29.11.2022	(11) 3 111 485 02.05.2023		
(11) 4 041 837	29.11.2022	(11) 3 718 730 03.07.2023		
<b>I.8(4)</b>		<b>I.10</b>		
• Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand		• Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt		
• Date of receipt of request for re-establishment of rights		• Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office		
• Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit		• Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets		

I.12

I.12		(51) H04L 5/00	H04W 74/00	(11) 2 936 472	
• Änderungen und Korrekturen		(11) 2 663 338		(51) G08G 1/0968	H04W 4/00
• Alterations and Corrections		(51) A61K 47/36	C08L 3/04	G01C 21/32	G01C 21/00
• Modifications et corrections		C08B 31/00	A61K 51/06	(11) 2 969 293	
		A61K 31/496	A61K 49/00	(51) B23P 15/04	F04D 29/32
		A61K 45/06	A61P 31/00	F01D 5/14	
		A61K 31/135	A61K 47/61	(11) 2 972 284	
I.12(1)		(11) 2 701 462		(51) G01N 27/622	
• Internationale Patentklassifikation		(51) H05B 45/50	G01R 31/52	(11) 2 972 973	
• International Patent Classification		G01R 31/54	G01R 31/50	(51) G06V 10/96	G06V 20/10
• Classification internationale des brevets		(11) 2 717 787		(11) 2 979 634	
(11) 1 914 491		(51) A61B 17/12		(51) A61B 5/00	G06V 40/16
(51) F25B 1/10	F25B 5/02	(11) 2 726 071		G06T 7/246	
F25B 40/00	F25B 9/00	(51) A61K 31/355	A61K 31/593	(11) 2 980 247	
(11) 1 956 649		A61K 31/592	A61K 45/06	(51) C21D 9/08	C21D 8/10
(51) H02M 7/00	H01L 23/473	A61K 9/48	A61K 9/127	C21D 9/00	C22C 38/00
H05K 7/20	H02M 7/537	A61P 3/02	A61K 9/50	C22C 38/12	C22C 38/14
H02M 7/5387		A61K 47/14	A61K 9/06	C22C 38/20	C22C 38/22
(11) 2 284 037		A61P 1/02	A61P 3/10	C22C 38/24	C22C 38/26
(51) B60L 50/40	B60L 50/51	A61P 5/18	A61P 9/14	C22C 38/28	C22C 38/32
B60L 53/14	B60L 58/12	A61P 13/12	A61P 19/00	C22C 38/40	C22C 38/34
B60L 58/16	B60L 58/20	A61P 25/00	A61P 31/06	C22C 38/04	C22C 38/02
B60L 58/24	B60L 3/00	A61P 35/00	A61P 37/06	C22C 38/58	C22C 38/06
B60L 3/04		A61K 9/00		C22C 38/38	C22C 38/42
(11) 2 438 780		(11) 2 734 028		(11) 2 987 207	
(51) H04L 9/40	H04W 36/00	(51) G06V 10/143	G06V 20/60	(51) H01R 9/26	H01R 31/08
H04W 12/06		G06F 18/00	A01G 7/00	(11) 2 993 548	
(11) 2 451 000		(11) 2 749 531		(51) G05F 1/10	G05B 9/03
(51) H02J 7/00	H01M 10/42	(51) C01B 32/97	C04B 35/573	H02J 3/46	
(11) 2 490 796		C04B 35/626	B82Y 30/00	(11) 2 994 290	
(51) B01F 33/453	F16C 32/04	(11) 2 792 390		(51) B29C 48/07	B29C 48/86
(11) 2 500 863		(51) A62B 35/00		B29D 11/00	B29C 48/16
(51) G06V 10/26	G06V 40/12	(11) 2 815 299		B29C 48/08	B29C 48/13
(11) 2 559 885		(51) G06F 3/0481	G06F 3/0488	B29C 48/157	
(51) F02D 29/02	B60W 50/10	G06F 3/14	G06F 3/0486	(11) 3 010 873	
B60W 50/08	B60W 50/038	G06F 3/04883	G06F 3/04817	(51) C06B 23/00	C06B 45/22
B60T 13/52	B60T 17/02	G06F 3/04886		(11) 3 012 874	
B60T 17/22	F02D 11/10	G06F 3/04886		(51) H01L 31/041	H01L 31/0687
F02D 41/00		(11) 2 822 094		H01L 31/0304	H01L 31/18
(11) 2 562 539		(51) H01Q 1/28	H01Q 1/42	(11) 3 031 921	
(51) G01N 30/06	G01N 33/72	H01Q 1/48	B64C 3/00	(51) C12N 15/63	C12N 9/22
G01N 30/88	B01D 15/36	B64C 23/06	B64C 1/00	C12N 15/10	
G01N 30/34	G01N 30/96	B64C 1/36		(11) 3 039 723	
(11) 2 574 939		(11) 2 860 020		(51) H01L 31/101	
(51) G01R 31/08		(51) B29C 64/112	B33Y 10/00	(11) 3 043 872	
(11) 2 593 622		(11) 2 870 465		(51) A61K 9/20	A61K 33/06
(51) E05B 29/00	E05B 29/02	(51) G01N 27/18	G01N 30/66	A61K 33/18	A23L 33/16
(11) 2 597 152		(11) 2 882 801		A61P 3/02	A61K 45/06
(51) C12N 1/21	C12N 9/10	(51) C08J 5/18	C08J 3/205	A61K 33/26	A61K 33/42
C12N 15/63	C12N 15/76	C08K 3/04		(11) 3 048 125	
C12R 1/465	C12P 19/62	(11) 2 904 642		(51) C08G 63/85	C08G 63/80
C07K 14/36		(51) H01L 29/778		(11) 3 052 931	
(11) 2 605 739		(11) 2 916 730		(51) G01N 30/56	B01D 15/12
(51) A61F 13/514	B29C 49/00	(51) A61B 5/291		B01D 15/20	
(11) 2 629 969		(11) 2 921 587		(11) 3 053 071	
(51) B41F 17/22	G01N 21/956	(51) D06F 58/48	F26B 21/08	(51) G16B 20/00	G16B 40/00
G01N 21/952	B41F 17/00	F26B 21/10		G16B 20/10	G16B 20/20
B41F 33/02	B41F 33/00	(11) 2 924 707		G16B 30/10	
B41M 1/40		(51) H01J 37/22	G01J 3/44	(11) 3 064 150	
(11) 2 633 513		H01J 37/26	G01N 21/65	(51) A61B 17/072	
(51) G10D 7/08	G10D 9/00	(11) 2 925 404		(11) 3 082 627	
G10D 9/10		(51) A61B 5/145	A61B 5/1495	(51) A61B 17/32	A61B 18/12
(11) 2 643 936		A61N 1/08			

(11) 3 084 130 (51) F04D 29/054	F01D 5/06	(11) 3 125 237 (51) G10K 11/178 G10L 21/02	G10L 15/20 G10L 21/0208	(11) 3 193 734 (51) A61B 17/08	A61B 17/00
(11) 3 087 532 (51) G06V 10/20	G06V 20/56	(11) 3 125 273 (51) H01L 21/02		(11) 3 193 830 (51) A61K 9/00 A61K 47/44 A61K 47/12 A61P 1/08 A61K 47/26	A61K 47/10 A61K 47/24 A61K 31/53 A61P 43/00
(11) 3 090 342 (51) G06F 9/54	H04L 67/55	(11) 3 128 266 (51) F25D 3/06	F25B 21/02	(11) 3 195 192 (51) G09B 21/00	A61N 1/36
(11) 3 096 357 (51) H01L 29/78 H01L 21/336 H01L 21/768	H01L 21/28 H01L 29/45 H01L 29/49	(11) 3 131 624 (51) A61B 5/053 A61N 1/362	A61N 1/39	(11) 3 198 689 (51) H01L 33/00 H01S 5/028 H01S 5/323 H01S 5/343 G01J 3/26 G01J 3/10 H01S 5/183 H01S 5/10 H01L 33/08 H01L 33/50	H01S 3/091 H01S 5/00 H01S 3/094 H01S 5/04 G01J 3/06 H01S 5/40 H01S 5/30 H01S 3/16 H01L 33/44 H01L 33/60
(11) 3 099 835 (51) C23C 16/40 B32B 27/14	C23C 16/455 C23C 28/04	(11) 3 132 447 (51) G11C 13/04 G11C 11/56 G11B 11/08 H01C 17/242 H10N 70/20	G11C 13/00 G11B 9/04 G11B 11/12 H10N 70/00	(11) 3 201 646 (51) G01S 5/02 H04W 4/029 B61L 25/02	H04W 4/02 G06N 7/01
(11) 3 101 016 (51) H10K 85/60 C07D 307/91	C07D 333/76 C09K 11/06	(11) 3 132 463 (51) H01J 37/244		(11) 3 201 963 (51) H10K 85/10	C08G 61/12
(11) 3 102 063 (51) A45D 1/06	A45D 1/18	(11) 3 135 209 (51) A61B 17/064 A61L 31/10 A61L 31/14	A61B 17/072 A61L 31/02	(11) 3 202 738 (51) B32B 17/10 B32B 7/027	B32B 7/022
(11) 3 102 319 (51) C08J 3/22 G05D 25/00 G01J 3/10 G01J 3/50 B29B 7/40 G01J 3/02	G01J 3/46 B29B 7/72 G01J 3/52 B29B 7/60 B29B 7/88 B29C 48/92	(11) 3 138 754 (51) G06V 20/52 B61K 9/08	B61L 23/04	(11) 3 203 966 (51) A61B 5/03 A61B 5/11 A61B 5/341	A61B 5/026 A61B 5/0215 A61B 5/352
(11) 3 103 239 (51) H04L 9/40 H04W 12/086 G06F 9/455	G06F 21/53 G06F 9/46	(11) 3 138 873 (51) H01B 3/40		(11) 3 205 422 (51) B29C 64/153 B22F 10/28 B33Y 40/20	B29C 64/40 B22F 10/47 B33Y 10/00
(11) 3 103 513 (51) A61N 1/365 A61N 1/37 A61B 5/024 A61B 5/283	A61N 1/362 A61N 1/375 A61B 5/11	(11) 3 139 307 (51) G06V 10/54 G06V 10/42	G06V 40/40	(11) 3 207 867 (51) A61B 18/14	A61B 5/00
(11) 3 105 605 (51) G01R 33/56 G01R 33/48	G01R 33/50 A61B 5/055	(11) 3 142 148 (51) H10K 50/16 H10K 59/10 F21S 41/155	H10K 50/19 F21S 43/145 F21S 45/10	(11) 3 212 288 (51) A61K 36/752 A61K 36/185 A61K 36/738	A61P 17/02 A61K 36/28
(11) 3 108 994 (51) B23P 6/00 B28B 1/00 F01D 5/28	F01D 5/00 C04B 37/00	(11) 3 146 273 (51) F24F 11/30 F24F 120/10 H04W 4/70 F24F 11/46 F24F 120/00	F24F 11/62 F24F 11/65 F24F 11/48 F24F 11/64	(11) 3 215 259 (51) B01F 23/232 B01F 25/433 B01F 33/30 B01F 35/21	B01F 23/20 B01F 25/53 B01F 33/81 B01F 35/22
(11) 3 111 421 (51) G06V 40/18	G06T 7/246	(11) 3 148 525 (51) A61K 31/343 A61P 3/10 A61P 3/04 A61P 7/02 A61P 9/10 A61P 9/14 A61P 25/00	A61K 45/06 A61P 1/16 A61P 3/06 A61P 9/00 A61P 9/12 A61P 13/12 A61P 27/02	(11) 3 218 509 (51) C12N 15/10	
(11) 3 111 648 (51) G06F 3/16 G06F 16/435	H04R 27/00 G06F 16/9535	(11) 3 149 633 (51) G06T 19/20 G06F 30/00	G05B 19/4097	(11) 3 218 520 (51) C12Q 1/6886	C12Q 1/6886
(11) 3 113 105 (51) G06V 40/16		(11) 3 153 908 (51) G02B 5/124	G02B 5/08	(11) 3 220 782 (51) B29C 44/50 B29C 48/00 C08J 11/04 D01F 6/62 B29B 7/42 B29C 48/285	B29C 48/42 B29C 48/10 A47G 27/02 B29C 48/76 B29B 7/48
(11) 3 116 567 (51) A61M 5/20 A61M 5/142	A61M 5/172 A61M 5/315	(11) 3 154 424 (51) A61B 8/08 A61B 5/03 A61B 5/024 A61B 5/11	A61B 8/15 A61B 5/0205 A61B 5/08	(11) 3 222 489 (51) B61L 27/10 B61L 1/18 B61L 27/60	B61L 23/04 B61L 27/53
(11) 3 116 986 (51) C11D 7/26 C11D 17/08 A61K 8/42 A61K 8/66 A61Q 17/00	C11D 7/32 A61K 8/34 A61K 8/49 A61K 8/87 A61Q 19/00	(11) 3 170 680 (51) B60C 1/00	C08L 9/06		
(11) 3 117 303 (51) G06F 9/451		(11) 3 180 843 (51) H02K 21/22 H02K 1/27	H02P 25/20 D06F 37/30		

(11) 3 226 746 (51) A61B 17/02	A61B 90/30	F28F 1/04 F28F 9/00	F28F 3/04 F02M 26/29	(51) G06V 10/772 G06F 16/583	G06V 10/74 G06F 16/58
(11) 3 229 994 (51) B22F 3/105 B22F 3/24 B23K 15/00 B23K 26/14 B23K 26/70 B23P 15/00 B24C 1/10 B33Y 30/00 B22F 10/25 B33Y 40/00	B29C 67/00 B23K 10/02 B23K 26/00 B23K 26/342 B23P 9/04 B24B 39/06 B33Y 10/00 C21D 7/06 B22F 10/85 B33Y 40/20	(11) 3 271 844 (51) G16H 15/00		(11) 3 294 543 (51) H01B 1/02 C08K 3/22	H01B 1/22 C09D 1/00
(11) 3 230 879 (51) G06F 3/06 G06F 13/16	G06F 12/0804	(11) 3 273 305 (51) C22C 21/10		(11) 3 301 610 (51) G06V 20/58 G08G 5/04 H04N 13/239	G08G 5/00 G08G 5/06 H04N 13/246
(11) 3 236 367 (51) G06F 16/31 G06F 16/23	G06F 16/22	(11) 3 276 696 (51) H10K 71/13		(11) 3 302 166 (51) A45D 40/26 A46B 9/02 A61K 8/30	A46B 3/18 A46B 11/00 A61Q 1/10
(11) 3 237 836 (51) G01B 11/25 G06T 1/00	G01H 9/00 G06T 7/00	(11) 3 277 177 (51) A61B 5/00 A61B 5/316 G16H 40/63 G16H 50/70 G16H 20/17	A61M 16/01 A61B 5/369 G16H 50/20 A61M 5/172	(11) 3 302 923 (51) B29C 48/27 B29B 7/60 B29C 31/06 B29C 48/00 B29C 48/285 B29C 48/08	B29C 48/25 B29C 31/02 B29C 31/10 B29C 48/10 B29C 48/92
(11) 3 242 671 (51) G01N 33/50	A61K 35/17	(11) 3 279 991 (51) H01M 8/04 H01M 8/04302 H01M 8/04746	H01M 8/04225 H01M 8/04029	(11) 3 303 202 (51) B66B 1/34	B66B 1/24
(11) 3 246 161 (51) B41F 33/02 G01N 21/89	G06T 7/00	(11) 3 280 732 (51) C07K 16/22 A61K 39/00 A61P 9/10 A61P 27/06 A61P 17/02	A61P 35/00 A61K 45/06 A61P 7/00 A61P 27/02	(11) 3 307 023 (51) H05B 47/185	H05B 45/56
(11) 3 248 888 (51) B64F 5/00 H04W 4/00 H04W 12/08 B64F 5/40 H04L 41/28 H04W 4/80	G06Q 10/00 H04W 4/02 G06Q 10/20 G06Q 10/06 H04W 4/18	(11) 3 281 053 (51) G01B 9/02091 G02B 21/00	G02B 21/14 G01N 21/47	(11) 3 307 050 (51) A01C 15/00 A01C 5/08 A01C 23/02	A01B 79/02 A01C 21/00
(11) 3 249 751 (51) H01R 12/58	H01R 12/70	(11) 3 283 008 (51) A61F 2/16 G02B 3/10 G02C 7/02 G02C 7/06	G02B 3/00 G02B 5/18 G02C 7/08 B29D 11/00	(11) 3 308 325 (51) G06V 40/16 G06V 40/60 H04L 9/40	G06V 40/40 G06F 21/32
(11) 3 252 657 (51) G06F 18/22 G06V 20/58	G06V 10/74	(11) 3 283 407 (51) B65G 1/04 B25J 15/06 G06Q 30/06 B66F 9/06 B66F 9/07 G06Q 10/08 G06Q 10/087	B25J 19/02 B25J 5/00 B25J 9/16 B66F 9/065 B65G 1/137 G06Q 30/0601	(11) 3 309 504 (51) G01B 11/00 G01C 11/00 G01S 17/66 G01C 15/00 G06T 7/00	G01B 21/04 G01S 17/06 B25J 19/02 G01S 5/16 G06F 30/00
(11) 3 253 566 (51) B30B 11/02 B30B 15/02 B29C 67/00 B22F 3/03	B30B 11/26 B22F 3/105 B30B 15/06 B33Y 80/00	(11) 3 284 325 (51) H05K 3/04	B41J 2/44	(11) 3 312 921 (51) H01M 4/86 B01J 23/648 H01M 4/92 H01M 8/10	B01J 23/42 H01M 4/90 H01M 8/02 H01M 8/1004
(11) 3 254 235 (51) G06V 40/13		(11) 3 285 155 (51) G06F 3/0482 G06F 3/038 H04N 5/445 H04N 21/47	G06F 3/0338 G06F 3/04892 H04N 21/422	(11) 3 313 652 (51) B29D 11/00	
(11) 3 256 050 (51) A61B 17/072	A61B 17/115	(11) 3 290 544 (51) C23C 22/47 C10M 105/24 C10M 137/02 C10M 173/00 C10M 113/16 C23C 22/34	C10M 103/06 C10M 125/10 C10M 159/06 C10M 113/10 C10M 125/30	(11) 3 314 218 (51) A47K 5/122 B65D 35/40 B65D 47/28 G01F 11/28 B05B 11/04 G01F 11/08	A47K 5/13 B65D 35/50 G01F 11/04 G01F 11/26 B65D 47/08 G01F 11/16
(11) 3 258 029 (51) E04C 5/07 D04B 21/12	D04B 23/12 D06B 3/10	(11) 3 290 949 (51) G01S 13/76 B64D 11/00 H04W 4/42	G01S 1/68 H04W 4/02	(11) 3 314 986 (51) A61L 9/18 H05B 45/20 H05B 47/105 H05B 47/19 F21V 29/70	A61L 9/20 H05B 45/56 H05B 47/10 F21V 5/04
(11) 3 258 242 (51) G01N 21/27 G01N 33/49 G01N 33/96	G01N 33/86 G01N 21/82 G01N 35/00	(11) 3 292 018 (51) B60R 16/033 B60L 58/20 H02J 7/14 H02J 7/00	B60L 50/40 B60L 58/22 H02J 7/34 B60L 1/00	(11) 3 317 914 (51) H01P 1/161 H01Q 13/02	H01Q 5/55
(11) 3 263 067 (51) A61D 19/02 A61B 10/00 A61B 46/13	A61D 19/04 A61B 10/02	(11) 3 299 300 (51) A61B 5/0245	A61B 5/024	(11) 3 318 046 (51) H04L 67/12	
(11) 3 269 300 (51) A61B 5/0245	A61B 5/024	(11) 3 270 083 (51) F28D 7/10	F28D 7/16	(11) 3 318 178	

(51) A61B 5/117 G06F 3/01	A61B 3/113 G06F 21/32	(51) A61M 1/00 F04D 3/00 F04D 29/00	F04B 23/00 F04D 13/06	(11) 3 389 149 (51) H01R 13/633	H01R 13/627
(11) 3 320 681 (51) G06T 7/593 H04N 13/239 G01B 11/30	H04N 13/106 H04N 13/246 H04N 13/00	(11) 3 355 653 (51) H04W 80/06 H04W 36/00	H04W 76/15	(11) 3 390 324 (51) C05F 3/00 A01N 25/02 A01N 63/20 A01N 63/25 C05F 17/10	C05G 5/23 A01N 63/10 A01N 63/30 A01P 21/00 C05F 17/40
(11) 3 329 263 (51) G01N 24/08 G01N 33/24	G01N 31/12 G01R 33/46	(11) 3 360 868 (51) H10K 85/60 C07D 333/50	C07D 307/77 C09K 11/06	(11) 3 392 808 (51) G06N 7/04	G06N 10/60
(11) 3 331 979 (51) C11D 17/00 E03D 9/02 E03D 9/03	A61L 2/18 A61L 9/05	(11) 3 369 145 (51) H01R 13/24 H01R 13/52	H01R 24/38 H01R 35/04	(11) 3 394 269 (51) C12N 15/82 A01N 63/00	C07K 14/195 A01H 5/00
(11) 3 332 625 (51) A01C 21/00	A01C 7/10	(11) 3 369 521 (51) B23K 35/30 B23K 26/00 B23K 35/02 B23K 9/04 C22C 30/00	B23K 9/167 C22C 19/05 B23K 9/23 B23K 26/34 B23K 101/00	(11) 3 403 218 (51) G06V 10/46 G06T 1/20	G06V 10/96
(11) 3 335 505 (51) H04L 1/1867 H04W 72/1273 H04L 5/00	H04W 72/0446 H04W 72/23	(11) 3 370 133 (51) G06F 3/04815 G06F 3/16	G06F 3/01 G06V 20/20	(11) 3 404 656 (51) G10L 19/008	G06F 12/0815
(11) 3 336 848 (51) G16H 30/20		(11) 3 371 050 (51) B64C 39/02 B64U 10/13 B64U 50/19 H04N 23/90		(11) 3 405 944 (51) G09G 5/00	G06F 3/14
(11) 3 337 270 (51) H04W 74/00 H04W 76/15	H04W 76/10 H04W 36/00	(11) 3 373 384 (51) H01M 10/6554 H01M 10/625	B64D 47/08 B64U 30/20 B64U 101/30	(11) 3 409 215 (51) A61B 17/072	A61B 90/98
(11) 3 337 583 (51) G06F 3/0488 G06F 3/01 A61B 5/00	G06F 1/16 A61B 5/11	(11) 3 373 704 (51) H05B 45/24 H05B 45/20	H01M 10/613 H01M 50/211	(11) 3 410 169 (51) G02B 7/02 H04N 23/57	H04N 23/55
(11) 3 338 331 (51) H01S 5/026 H01L 33/20 H01L 33/30	H01L 33/58 H01L 33/00	(11) 3 376 435 (51) G06V 10/147 G06V 20/64		(11) 3 411 265 (51) F24C 9/00 F24C 7/08 C25B 9/19 C25B 15/02	F24C 3/00 C25B 1/04 C25B 9/73
(11) 3 339 315 (51) C07H 19/16 A23L 33/105 A23L 33/20 A23L 33/175 A23L 33/13 A23K 50/80 C07C 255/30 C07C 279/14 A61K 9/00 A23D 9/00	A23L 33/12 C07C 57/03 A23L 33/18 A23L 33/135 A23L 33/10 A23K 10/12 C07C 229/26 A61K 31/201 A23D 9/007 A61P 39/06	(11) 3 377 041 (51) A61K 9/08 A61K 31/12 A61K 31/167 A61K 31/192 A61K 31/365 A61K 31/42 A61K 31/445 A61K 31/621	G06V 20/58 G06V 30/424	(11) 3 413 065 (51) H01L 21/66	
(11) 3 340 112 (51) G06V 40/20		(11) 3 377 362 (51) B60L 1/00 B60L 58/18 H02J 7/00		(11) 3 413 851 (51) A61B 50/20 A61J 1/00 B65D 25/20 B65D 77/04 A61B 50/33	A61M 5/00 B65D 25/02 B65D 75/36 A61B 50/30
(11) 3 342 209 (51) H04W 36/30		(11) 3 377 981 (51) C12M 1/34 C12M 1/00	A61P 3/02 A61K 31/165 A61K 31/18 A61K 31/196 A61K 31/4152 A61K 31/444 A61K 31/5415	(11) 3 414 049 (51) G05B 19/4065 B24B 53/08	B24B 49/12
(11) 3 342 911 (51) D04B 21/10		(11) 3 379 654 (51) H01R 12/91		(11) 3 414 790 (51) H01P 9/02 G02B 6/24	
(11) 3 346 511 (51) H01L 33/42		(11) 3 379 862 (51) B60L 1/00 B60L 58/21	B60L 3/00 B60L 58/21	(11) 3 417 219 (51) F25B 49/00 F04C 23/00 F04C 29/02	F04C 18/02 F04C 28/28 F25B 1/047
(11) 3 347 770 (51) G03G 15/20 H05B 3/00	G03G 21/16	(11) 3 382 479 (51) G05B 19/418 H04L 67/04	G06F 9/50	(11) 3 417 794 (51) A61B 17/072	
(11) 3 348 208 (51) A61B 17/072 A61B 90/00	A61B 17/064	(11) 3 382 965 (51) H04J 14/02	H01R 13/631	(11) 3 417 984 (51) B23K 26/03 B23K 33/00 H01M 50/536 B23K 35/02	B23K 26/22 B23K 26/60 H01M 50/54
(11) 3 348 972 (51) G01F 15/00 F03B 13/00 H02K 7/18	G01F 1/075 F03B 15/00	(11) 3 383 479 (51) A61N 1/05	G05B 19/042 H04L 67/125	(11) 3 419 375 (51) H04W 74/08	
(11) 3 352 808		(11) 3 384 733 (51) H05B 45/10 H05B 45/18	H05B 39/04	(11) 3 419 753 (51) B01J 27/051 C10M 169/02 C10M 125/22 C07C 211/63	C07C 211/62 C10M 159/18 C10M 133/06

(11) 3 420 952		(51) A61K 8/81	A61P 1/02	A47L 9/00	
(51) A61B 17/072		A61Q 11/02	A61Q 11/00	(11) 3 461 104	
(11) 3 420 984		A61K 31/785	A61K 9/00	(51) H04L 65/40	H04W 76/20
(51) A61B 17/34	A61B 17/064	A61K 8/9789	A61P 15/02	H04W 76/22	H04W 80/10
A61B 17/068		A61P 29/00	A61K 9/06	(11) 3 461 760	
(11) 3 422 222		A61Q 5/02	A61Q 17/00	(51) B01F 23/00	
(51) G16H 40/63	G16H 50/20	A61Q 19/00	A61Q 19/08	(11) 3 461 875	
G16H 50/30	G16H 50/70	(11) 3 440 481		(51) C10G 3/00	C10G 45/58
(11) 3 422 250		(51) G01S 19/19	G01S 19/48	C10G 45/06	C10G 45/08
(51) G06V 40/16	G06V 10/44	G01S 19/49	G01S 19/39	C10G 45/10	C10G 45/12
(11) 3 424 545		(11) 3 441 212		C10M 109/02	C10G 65/04
(51) A61M 60/135	A61M 60/221	(51) B29C 70/54	B29C 64/118	(11) 3 462 222	
A61M 60/232	A61M 60/237	B29C 70/38	B29C 70/22	(51) G02B 13/00	G03B 5/00
A61M 60/411	A61M 60/833	B29C 70/02	B29B 15/10	G02B 27/64	G03B 3/10
(11) 3 427 040		B33Y 70/10		G03B 5/02	G03B 17/17
(51) G01N 35/10	B01L 3/02	(11) 3 441 539		H04N 23/57	H04N 23/68
B41J 2/14		(51) E04D 13/16	E04B 9/18	(11) 3 462 773	
(11) 3 429 073		(51) E04F 13/08		(51) H04W 28/086	H04W 28/10
(51) H02M 3/07	H02M 3/18	(11) 3 442 024		H04W 28/08	H04W 88/10
H02M 3/00	H02M 3/335	(51) H10K 59/131	H10K 77/10	H04W 88/06	
(11) 3 429 265		(11) 3 443 373		(11) 3 463 896	
(51) H04W 76/30	H04W 76/34	(51) G01R 33/563	G01R 33/56	(51) B41J 2/01	B41M 5/52
(11) 3 431 961		(11) 3 444 851		C08F 2/48	B41M 5/00
(51) G01N 13/02		(51) H01L 31/167	H01L 27/144	B41M 7/00	C09D 11/12
(11) 3 432 688		(11) 3 445 319		C09D 11/40	C09D 11/101
(51) H05B 33/02	C07B 61/00	(51) A61K 8/33	A61Q 5/00	C09D 11/322	C09D 11/38
C07D 249/20	C07D 263/57	D06P 5/04	C07C 47/14	(11) 3 464 523	
C07D 277/66	H10K 85/60	C07C 47/19	D06P 3/14	(51) C10L 5/44	C10L 5/14
(11) 3 432 778		(11) 3 445 503		C10L 5/40	B30B 11/00
(51) A61B 5/0531	A61B 5/01	(51) B65G 45/00	B65G 45/02	C10L 5/36	B30B 11/26
A61B 5/00	A61B 5/053	B65G 45/10	B65G 51/03	(11) 3 465 458	
A61H 39/02		B08B 1/00	B08B 9/00	(51) H04L 65/102	H04L 45/64
(11) 3 433 041		(11) 3 447 817		H04L 45/02	H04L 45/74
(51) B22F 10/28	B22F 10/366	(51) H10K 50/828	H10K 50/80	G06F 15/173	H04L 65/80
B22F 10/38	B22F 12/41	(11) 3 448 698		(11) 3 468 089	
B22F 12/90	B23K 26/03	(51) B60C 11/03	B60C 11/11	(51) H04L 5/00	H04L 27/18
B23K 26/342	B23K 31/12	(11) 3 449 611		H04L 27/34	
B33Y 10/00	B33Y 50/02	(51) H04L 9/40	H04W 12/06	(11) 3 469 670	
G01J 5/07	G01J 5/48	(51) H04W 12/041	H04W 12/0431	(51) G01B 9/02	H01S 5/00
G01J 5/80	G01N 25/72	H04W 12/086		H01S 5/183	H01S 5/022
(11) 3 433 080		(11) 3 450 080		G01S 7/481	G01S 7/4912
(51) B29C 64/255	B33Y 30/00	(51) B23K 20/12	B23K 11/11	H01S 5/0239	G01S 17/32
B22F 10/73	B22F 10/80	B23K 28/02	B23K 11/16	G01S 17/50	H01S 5/026
(11) 3 436 799		(11) 3 451 072		(11) 3 470 019	
(51) G01N 15/10	B01L 3/00	(51) G04B 17/04	G04B 17/28	(51) A61F 2/16	
(11) 3 436 822		G04B 31/02	B81B 3/00	(11) 3 470 754	
(51) G16H 50/30	G16H 50/50	(11) 3 451 681		(51) F24D 19/10	
G01N 33/68		(51) H04N 21/45	A63F 13/5255	(11) 3 470 909	
(11) 3 438 651		(11) 3 455 793		(51) G02B 27/01	H04N 9/31
(51) G01N 24/08	G01R 33/46	(51) G06F 18/2137	G06F 18/20	(11) 3 471 109	
A61B 5/055	G16B 40/10	(11) 3 457 365		(51) G21F 3/00	
G16B 40/20	G16B 99/00	(51) G07C 9/00	G06F 21/32	(11) 3 472 796	
(11) 3 438 978		(51) H04L 9/32	H04W 12/06	(51) G06Q 10/0639	G06Q 10/1091
(51) G10L 25/51	G08G 5/00	H04W 4/00	G06Q 50/26	G06F 3/04812	A61B 5/00
(11) 3 439 096		H04L 9/40	G07C 9/22	A61B 5/145	G06F 3/0484
(51) H01M 4/131	H01M 4/36	G07C 9/25	G06V 40/16	G07C 9/28	G08B 21/06
H01M 10/0525	H01M 10/0565	(11) 3 459 815		G16H 10/20	G16H 15/00
H01M 10/0569		(51) B62B 3/14		H04W 12/08	
(11) 3 439 584		(11) 3 460 515		(11) 3 474 753	
(51) A61F 2/30	A61F 2/36	(51) G01S 13/89	G01S 13/42	(51) A61B 17/16	A61F 2/46
B22F 10/80	G06F 30/20	G01S 13/60	G01S 13/88	A61B 17/92	
(11) 3 439 627				(11) 3 476 333	
				(51) A61B 17/29	A61B 17/00

(11) 3 477 724 (51) H10K 50/85 H10K 59/38	H10K 77/10	(11) 3 491 352 (51) G01J 1/42	H05B 47/11	(51) C08J 9/30 C09J 7/38 C09J 11/06 B32B 5/20 B32B 27/00 B32B 27/20 B32B 27/28 B32B 27/34 B32B 5/32 B32B 29/00	C08J 9/36 C09J 7/40 C09J 133/00 B32B 7/06 B32B 27/08 B32B 27/06 B32B 27/32 B32B 27/36 B32B 27/30 G09F 3/10
(11) 3 477 987 (51) H04W 24/10		(11) 3 494 632 (51) H02K 41/03	H02K 9/22		
(11) 3 478 764 (51) C08L 33/12 C08F 285/00	C08F 265/06	(11) 3 495 094 (51) B25J 3/04 F16D 55/00 F16D 65/18	B25J 13/02 B25J 19/00 F16D 55/31		
(11) 3 480 735 (51) G06F 18/00		(11) 3 498 263 (51) A61K 9/08 A61K 47/10 A61K 9/00 A61K 39/00	A61K 47/26 A61K 47/18 A61K 39/395 A61P 31/16	(11) 3 516 271 (51) F16H 63/30	
(11) 3 482 366 (51) G06Q 20/38 H04W 4/02 G06Q 20/34 G06K 19/06	G06Q 20/40 G06Q 20/32 H04W 12/04 G07F 7/08	(11) 3 499 406 (51) G06V 10/44 G06V 20/58	G06V 10/82	(11) 3 516 581 (51) H04N 19/12 H04N 21/44 H04N 19/137 G06F 16/783	H04N 19/172 H04N 21/854 H04N 19/177 G06T 7/246
(11) 3 482 602 (51) H04W 92/04 H04W 76/10	H04W 88/08	(11) 3 500 017 (51) H04L 1/1607	H04L 1/1829	(11) 3 517 282 (51) B29C 70/54 B29D 99/00	B29C 70/24
(11) 3 482 851 (51) B22F 1/00 C22C 32/00	B22F 9/24 B22F 1/054	(11) 3 501 058 (51) H01Q 1/24 H01Q 7/00	H02J 50/27	(11) 3 517 751 (51) F01N 3/20 F01N 13/18 B01D 29/21	B01D 29/13 F01N 13/16 B01D 29/92
(11) 3 483 853 (51) G08C 17/02		(11) 3 501 517 (51) A61K 9/00 A61K 9/127 A61K 31/203	A61K 9/107 A61P 35/00 A61K 47/44	(11) 3 518 447 (51) H04L 1/00 H04L 5/00 H04L 1/1829 H04L 1/1825	H04L 1/1812 H04L 1/08 H04L 1/1867
(11) 3 485 410 (51) G16H 20/17	G16H 20/60	(11) 3 501 649 (51) B01J 21/08 B01J 37/02 B01J 23/89 B01D 53/94 F01N 3/08	B01J 21/04 B01J 21/12 B01J 35/04 B01J 20/16 F01N 3/10	(11) 3 519 140 (51) B25F 5/00 B24B 55/10	B24B 23/02 B25F 5/02
(11) 3 486 273 (51) C08J 5/20 C08K 5/103 C08K 5/11	C08K 3/36 C08J 3/20	(11) 3 501 650 (51) B01J 37/02 B01J 21/14 B01J 35/04 B01J 21/12	B01J 21/08 B01J 23/644 B01D 53/94 B01J 20/16	(11) 3 520 006 (51) G16B 5/00 G16B 5/20 G16B 30/00	G16B 20/00 G16B 20/20
(11) 3 486 311 (51) C12N 1/20 A23B 7/10 A23L 11/00 A23L 19/20 A23L 29/00	C12R 1/01 A23L 2/52 A23L 11/50 A23L 23/00 A23L 33/135	(11) 3 501 787 (51) B29C 45/16 B65D 1/00 B65D 1/02	B29C 49/22 B29B 11/14	(11) 3 520 158 (51) H01M 4/04 H01M 4/1395 H01M 4/38 H01M 4/62 H01M 4/75	H01M 4/134 H01M 4/13 H01M 4/1393 H01M 4/66
(11) 3 486 312 (51) C12N 1/20 A23B 7/10 A23L 11/00 A23L 19/20 A23L 29/00	C12R 1/01 A23L 2/52 A23L 11/50 A23L 23/00 A23L 33/135	(11) 3 504 580 (51) G02B 27/00 F21V 8/00	G02B 27/01	(11) 3 520 508 (51) H04L 27/26 H04W 84/00 H04L 27/00	H04B 7/185 H04W 56/00
(11) 3 487 159 (51) H04N 1/387 G06T 3/60	H04N 1/00	(11) 3 505 256 (51) B01L 3/00 G01N 1/34 G01N 35/00	C12Q 1/6837 G01N 35/10	(11) 3 520 710 (51) A61B 17/072	A61B 17/28
(11) 3 487 405 (51) A61B 5/145 G16H 40/63 H04B 17/23 H04W 4/80 H04W 74/04 H04W 12/33	A61B 5/00 G16H 40/67 H04W 4/38 H04W 12/06 H04W 12/069	(11) 3 505 848 (51) F25B 39/00 F28D 1/047	F24F 13/30	(11) 3 520 897 (51) B01L 9/00	G01N 35/00
(11) 3 488 602 (51) G01N 21/552 H04N 23/51 H04N 23/56 G03B 43/00	G02B 27/00 H04N 23/52 H04N 23/81 G03B 17/02	(11) 3 509 018 (51) G06N 3/123		(11) 3 521 734 (51) F25C 1/24 F25C 5/18 F25D 23/04	F25C 5/00 F25D 17/06
(11) 3 489 780 (51) G05B 23/02		(11) 3 513 777 (51) A61K 6/17	A61K 6/20	(11) 3 522 527 (51) G11B 20/10 H04N 5/76 H04N 23/667	G11B 27/034 H04N 23/63 H04N 23/741
(11) 3 489 835 (51) G06F 12/14	G06F 12/1081	(11) 3 513 948 (51) B29C 64/124 B29C 64/209 A61F 2/06	B33Y 30/00 B33Y 10/00 A61F 2/24	(11) 3 522 628 (51) H04W 72/02	
		(11) 3 513 967		(11) 3 523 600 (51) G01B 3/1005 G01B 3/1043	G01B 3/1041
				(11) 3 524 178	



(51) A61B 17/128		A61B 17/70		G01N 21/82	C12M 1/34
(11) 3 527 762		(11) 3 545 864		C12M 1/32	C12M 1/00
(51) E05D 3/16	E05F 3/20	(51) A61B 17/072	A61B 90/00	B01L 3/00	
	E05F 5/02	(11) 3 547 220		(11) 3 557 145	
(11) 3 528 353		(51) G06K 7/10	G06V 10/24	(51) F24F 1/0047	F24F 13/08
(51) H02G 5/04	H02B 1/48	G06V 10/44	G06K 7/14	F24F 13/24	F04D 29/44
H05K 1/14		(11) 3 548 127		F04D 29/66	G10K 11/172
(11) 3 528 517		(51) B05B 17/06	A61M 15/00	G10K 11/16	
(51) H04W 76/12		B05B 17/00		(11) 3 557 643	
(11) 3 530 855		(11) 3 548 481		(51) H10K 10/46	H10K 85/10
(51) G01V 8/20	E05F 15/40	(51) C07D 403/14	C07D 409/04	C09D 127/18	C08F 116/12
E05F 15/665	E05F 15/668	C07D 409/10	C07D 471/04	(11) 3 557 933	
(11) 3 530 862		C07D 491/04	C07D 493/04	(51) H04W 72/566	
(51) E06B 3/62	E06B 7/23	H10K 85/20	H10K 50/00	(11) 3 559 649	
E06B 1/70		H10K 85/60		(51) G01N 27/64	G01N 27/66
(11) 3 531 712		(11) 3 549 196		(11) 3 559 914	
(51) H04R 1/10	G06V 40/12	(51) H01Q 1/24	H01Q 15/00	(51) G06T 15/00	G06T 11/40
		H01Q 3/30	H01Q 19/28	(11) 3 559 923	
(11) 3 534 205		H01Q 1/52		(51) G08C 17/02	H05B 47/19
(51) G02F 1/1345	H05K 1/11	(11) 3 549 543		(11) 3 562 377	
(11) 3 534 446		(51) A61B 18/12	A61B 18/14	(51) A61B 1/00	A61B 1/045
(51) H01M 4/86	H01M 8/10	(11) 3 550 576		A61B 1/06	A61B 1/07
H01M 4/88	H01M 4/92	(51) H01F 1/057	H01F 41/02	G02B 23/24	H04N 23/50
H01M 8/1004	H01M 8/1018	B22F 3/00	B22F 3/24	H04N 23/56	H04N 23/74
H01M 4/90		C21D 6/00	C22C 33/02	(11) 3 563 360	
(11) 3 534 461		C22C 38/00		(51) H04W 4/90	H04W 4/02
(51) H01Q 21/10	H01Q 1/38	(11) 3 550 666		(51) G08B 21/02	
H01Q 9/30	H01Q 11/16	(51) H01Q 1/22	H01Q 1/24	(11) 3 564 341	
H01Q 3/34		H01Q 1/40	H01Q 1/44	(51) C09K 11/88	C09K 11/02
(11) 3 534 604		F21V 33/00		C09K 11/56	B82Y 20/00
(51) H04N 7/18	G08B 13/196	(11) 3 551 639		B82Y 30/00	B82Y 40/00
(11) 3 537 267		(51) C07F 9/6581	C07B 53/00	H10K 50/115	H10K 102/00
(51) G06F 3/041	G06F 1/26	C07F 15/00	C07F 9/6584	(11) 3 564 603	
(11) 3 537 733		(11) 3 551 923		(51) F25D 23/02	E05F 15/619
(51) H04W 12/06	H04W 76/14	(51) C23C 14/00	C23C 14/06	(11) 3 565 297	
H04W 88/04	H04W 4/80	(11) 3 552 082		(51) H04L 5/00	H04W 36/32
H04W 88/10	H04L 9/40	(51) G06F 3/01	G06F 3/0354	H04W 36/00	
H04W 12/50		G06F 3/038	G06F 3/041	(11) 3 566 202	
(11) 3 537 760		G06F 3/0488	G06F 3/16	(51) G06T 5/00	G06T 5/10
(51) H04W 28/02		(11) 3 552 260		G06T 5/50	
(11) 3 537 895		(51) H01M 4/36	H01M 4/505	(11) 3 566 324	
(51) C07J 17/00	A23L 2/60	H01M 4/525	H01M 4/62	(51) H04B 7/0404	H04B 7/06
B01D 15/16		H01M 10/052	H01M 10/0562	H01Q 3/24	
(11) 3 538 005		H01M 10/0565		(11) 3 566 746	
(51) B25J 9/00	A61B 34/00	(11) 3 552 418		(51) A61N 1/37	A61N 1/375
A61B 90/57		(51) H04W 12/08	H04W 12/64	(11) 3 567 061	
(11) 3 539 454		H04W 12/60	H04W 12/50	(51) C08F 210/06	C08F 2/00
(51) A61B 1/005	A61B 17/04	H04W 4/021		C08L 23/14	
(11) 3 540 841		(11) 3 554 576		(11) 3 568 689	
(51) H01M 10/0525	H01M 4/485	(51) A61M 1/00		(51) G01N 21/64	G01N 21/84
H01M 4/505	H01M 4/525	(11) 3 556 098		G01N 33/44	
H01M 10/0569		(51) H04N 19/103	H04N 19/50	(11) 3 569 912	
(11) 3 540 988		H04N 19/159	H04N 19/46	(51) F16L 37/56	F16L 39/00
(51) H04J 11/00	H04B 7/024	H04N 19/593	H04N 19/154	F16L 41/00	E02F 9/22
H04B 7/0413	H04L 5/00	H04N 19/156	H04N 19/174	(11) 3 570 304	
H04L 5/14	H04L 27/26	(11) 3 556 686		(51) H01F 1/22	H01F 41/02
(11) 3 541 435		(51) B65D 88/12	B29C 70/22	H01F 27/24	H01F 3/08
(51) A61L 9/01	A61L 9/04	B29B 11/16	B29C 70/84	H01F 27/02	
A61L 9/12	A61L 9/14	B29C 70/02	B29C 70/14	(11) 3 573 173	
C11D 3/50		B29C 70/12	B29C 43/34	(51) H01M 10/615	H03K 17/081
(11) 3 542 739		B29C 43/18	B29C 70/08	H01M 10/637	H03K 17/0812
(51) A61B 17/17	A61B 17/68	(11) 3 556 844			
		(51) G01N 21/25	G01N 21/78		

(11) 3 575 954 (51) G06F 8/654	H04L 67/00	(11) 3 588 510 (51) A61B 5/304 G16H 20/40	F02C 7/04	(11) 3 611 481 (51) G01F 23/288 G01N 9/24	G01F 25/20 G01C 13/00
(11) 3 575 960 (51) G06F 8/65		(11) 3 588 906 (51) H04L 69/14	G16H 40/40	(11) 3 611 765 (51) H01L 21/336 H01L 29/08	H01L 29/78 H01L 29/10
(11) 3 576 044 (51) G06T 1/20	H04L 49/109	(11) 3 590 195 (51) H04L 12/28	H04L 67/02	(11) 3 612 331 (51) B22F 10/14 B22F 12/57 B33Y 30/00 B33Y 70/00	B22F 12/52 B29C 64/343 B33Y 40/00
(11) 3 576 372 (51) G06F 3/12	H04L 9/40	(11) 3 590 278 (51) H04L 67/306 H04L 9/40 H04W 12/088	H04L 12/10	(11) 3 612 504 (51) C04B 35/628 C04B 35/117 C04B 35/44 C04B 35/488 C04B 35/632 C04B 35/638 G04B 37/22 C23C 16/44 C22C 29/12 C22C 1/10	C04B 35/111 C04B 35/119 C04B 35/486 C04B 35/626 C04B 35/634 G04B 45/00 C23C 14/22 C23C 16/455 G04B 19/12
(11) 3 577 026 (51) B65B 3/00 B65D 50/04 B01F 31/22 B01F 33/85	B65B 57/10 B65D 51/18 B01F 31/50 A24F 47/00	(11) 3 592 523 (51) B28C 7/00 F25B 19/00 B01F 35/91	H04W 8/06 H04W 92/24	(11) 3 614 002 (51) F16B 39/10	
(11) 3 577 073 (51) C01C 3/02 B01J 35/00 C07C 253/16 B01J 23/835	C07C 253/00 B01J 27/22 B01J 23/80	(11) 3 593 038 (51) F21S 45/10 G02B 26/10	B28C 7/06 B01F 23/70	(11) 3 614 160 (51) G01R 33/38	
(11) 3 577 684 (51) H01L 23/04 H01L 23/24 H01L 23/00	H01L 23/053 H01L 23/31	(11) 3 593 589 (51) H04W 48/18	F21S 41/675 H04N 9/31	(11) 3 614 609 (51) A61B 5/361	A61N 1/39
(11) 3 577 701 (51) H10K 10/00 G02F 1/00	H10K 85/60	(11) 3 594 852 (51) G06V 10/44	H04W 60/00	(11) 3 618 419 (51) H04N 23/50 H04N 23/667 H04N 23/71 G06T 5/50 G03B 15/00 G01N 21/27	H04N 23/60 H04N 23/69 H04N 23/741 G03B 11/04 H01L 27/146
(11) 3 577 883 (51) H04L 67/125	H04W 4/38	(11) 3 595 260 (51) H04L 9/40	G06V 20/58	(11) 3 618 429 (51) G09G 5/14 H04N 7/18 H04N 21/2187 H04N 21/2365 H04N 23/63	
(11) 3 577 923 (51) H04W 8/20 H04W 12/069	H04W 8/26 H04W 12/30	(11) 3 595 271 (51) H04L 61/2575	H04L 12/46	(11) 3 619 111 (51) B64C 39/02 B66C 13/04	
(11) 3 578 113 (51) A61B 17/062 A61B 17/06	A61B 17/04 A61B 1/00	(11) 3 596 623 (51) G06F 3/16	G06F 9/455	(11) 3 619 267 (51) C08L 23/14 C08L 23/12	G05D 1/10 B64D 1/22
(11) 3 580 149 (51) B01D 46/16 B01D 46/10	B01D 46/18 B65F 5/00	(11) 3 603 889 (51) B25B 23/04 B21J 15/32	B65D 85/24 B23P 19/00	(11) 3 619 277 (51) C08L 23/14 C08L 23/12	H04N 5/222 H04N 21/218 H04N 21/234 H04N 21/266 H04N 23/90
(11) 3 581 884 (51) G01B 11/25 B22F 12/90 B29C 64/20 B33Y 30/00	G01B 11/30 B29C 64/393 B33Y 50/02 G01N 21/00	(11) 3 604 322 (51) C07J 17/00 C07H 17/02 C07H 15/203 C07H 17/04 C07H 19/06 A61K 31/7016 A61P 31/00	C07H 15/00 C07H 15/08 C07H 15/26 C07H 15/18 C07H 19/16 A61P 35/00 A61P 5/44	(11) 3 619 969 (51) H04W 48/18	
(11) 3 581 985 (51) G02B 27/01	G02B 3/00	(11) 3 605 506 (51) B29C 65/48 C08L 25/06		(11) 3 622 011 (51) B01D 67/00 B01D 71/30 C08L 27/16 H01M 10/0525	
(11) 3 582 438 (51) H04L 41/0896 H04L 47/125	H04L 43/0894	(11) 3 605 551 (51) G16H 40/40 G16H 40/63 G16H 20/40 A61M 1/14	C08J 5/12 C08L 53/02	(11) 3 622 371 (51) G06F 3/01 G06F 3/033 G06F 3/0481 A63F 13/213 G06T 7/80	H01B 3/18 H01B 3/44
(11) 3 583 504 (51) G06F 12/02		(11) 3 607 208 (51) F04D 19/04 F04D 29/051 F04D 29/64	G16H 40/20 G16H 40/67 A61M 1/16 A61M 1/34	(11) 3 622 388 (51) H04L 9/00 G06F 9/50 G06N 20/00	H04W 48/20
(11) 3 584 866 (51) H01M 8/18	H01M 8/08	(11) 3 609 430 (51) B25G 1/10	F04D 27/00 F04D 29/059 F16C 19/52	(11) 3 622 388 (51) H04L 9/00 G06F 9/50 G06N 20/00	B01D 69/14 C08J 5/22 H01M 10/0565
(11) 3 586 279 (51) G06N 10/40		(11) 3 610 211 (51) F25J 3/04		(11) 3 622 388 (51) H04L 9/00 G06F 9/50 G06N 20/00	
(11) 3 586 356 (51) H01L 21/20 H01L 23/00	H01L 21/687	(11) 3 610 241 (51) G01N 21/3581	E04H 5/10	(11) 3 622 388 (51) H04L 9/00 G06F 9/50 G06N 20/00	G06F 3/03 G06F 3/038 G06F 3/0346 A63F 9/24
(11) 3 586 544 (51) H04W 40/22 H04W 88/04 H04B 7/26	H04W 76/14 H04W 40/24	(11) 3 610 513 (51) H10K 59/122	G01N 21/94	(11) 3 622 388 (51) H04L 9/00 G06F 9/50 G06N 20/00	G06F 9/451 G06N 3/08 H04L 9/32
(11) 3 587 273 (51) B64D 33/02	B64C 21/02		H10K 59/173		

(11) 3 624 207 (51) H10K 50/858 H10K 71/80 H10K 50/84	H10K 50/844 H10K 77/10	(11) 3 631 019 (51) A01N 63/20 C12N 1/04	C12N 1/14 C12N 1/20	(11) 3 637 542 (51) H01P 1/18	H01P 9/00
(11) 3 624 775 (51) A61K 9/02 A61K 9/14 A61K 47/36 A61P 1/10	A61K 9/19 A61K 47/46 A61K 47/44 A61K 9/46	(11) 3 631 679 (51) G06V 40/16 G06V 10/82 G06V 10/764	G06V 40/10 G06V 10/44 G06V 10/26	(11) 3 637 701 (51) H04L 12/18	H04L 45/16
(11) 3 624 979 (51) B23K 1/005 B23K 101/42	B23K 3/06 B23K 1/00	(11) 3 631 877 (51) H01M 50/211 H01M 50/271 H01M 50/291 H01M 50/516 H01M 50/262	H01M 50/227 H01M 50/284 H01M 50/507 H01M 50/522	(11) 3 638 114 (51) A61B 5/00 A61B 5/1495 G01N 33/96	A61B 5/145 G01N 33/66 A61B 5/1459
(11) 3 625 802 (51) G16H 15/00 G16H 10/40 G16B 30/10	G16H 50/20 G16B 30/00 G16B 99/00	(11) 3 632 071 (51) H04L 9/40 H04W 12/48 H04W 12/72	H04W 12/06 H04W 12/71	(11) 3 638 263 (51) A61K 35/19 A61P 25/16	A61P 25/28
(11) 3 625 906 (51) H04B 17/345 H04B 17/382 H04W 88/06	H04L 5/00 H04W 24/08	(11) 3 632 305 (51) A61N 1/39		(11) 3 638 426 (51) B05B 11/00 A47K 5/12	B65D 47/30
(11) 3 625 936 (51) H04L 45/50		(11) 3 632 467 (51) A61K 39/395 C07K 14/72 G01N 33/68 C07K 16/28	A61K 39/00 G01N 33/564 C07K 16/18 A61P 35/00	(11) 3 638 622 (51) C01B 32/00 H01M 4/04 H01M 4/134 H01M 4/1395 H01M 4/38	C01B 33/02 H01M 4/133 H01M 4/1393 H01M 4/36 H01M 4/587
(11) 3 626 337 (51) B01F 27/053 B01F 27/091 B01F 35/22 B01F 35/53	B01F 27/07 B01F 27/807 B01F 35/33 A47J 43/28	(11) 3 632 662 (51) B29D 11/00 G02B 3/08	B29C 33/04	(11) 3 638 726 (51) B29B 7/42 B29B 7/72 B29B 7/88 B29B 11/10 B29C 48/00 C08K 9/08	B29B 7/60 B29B 7/82 B29B 7/90 B29C 43/34 B29C 48/285
(11) 3 626 383 (51) B22F 10/25 B22F 10/36 B22F 12/53 B23K 26/342 B29C 64/209 B29C 64/393 B33Y 50/02	B22F 10/368 B22F 12/44 B23K 26/073 B29C 64/153 B29C 64/268 B33Y 30/00 G02B 5/00	(11) 3 633 333 (51) G01J 1/44 G01J 5/10 G01J 5/20 G01R 29/08	G01J 1/02 G01J 3/42 G01J 5/24	(11) 3 639 048 (51) G01R 31/389 H01M 10/48	H01M 10/42
(11) 3 626 582 (51) B62D 6/00 B60T 8/1755 B62D 15/02 B60W 50/08	B60W 30/02 G08G 1/13 B60W 30/09 G08G 1/16	(11) 3 633 957 (51) H04L 67/1097 H04L 41/0604 H04N 21/24	H04L 43/0829 H04N 21/231	(11) 3 639 762 (51) A61B 17/115	
(11) 3 627 380 (51) G06F 18/25 G06V 40/13	G06V 10/80 G06V 40/12	(11) 3 633 997 (51) H04N 21/234 H04N 21/4402	H04N 21/647 H04N 21/236	(11) 3 640 150 (51) B65B 21/12	B65B 21/18
(11) 3 627 596 (51) H01M 4/131 H01M 4/485 H01M 10/052 C01G 53/00	H01M 4/36 H01M 4/62 C01G 23/00 C01G 33/00	(11) 3 635 533 (51) G06F 3/16 H04M 1/725 G06N 3/08 H04R 27/00	G06F 9/44 H04L 12/28 G06N 5/046	(11) 3 640 601 (51) G01D 3/036 G01B 7/00	G01D 5/20 G01D 5/244
(11) 3 627 856 (51) H04R 25/00	A61B 5/00	(11) 3 636 033 (51) H04W 74/08		(11) 3 641 021 (51) H01M 50/531 B65H 35/00 B26D 7/01	B26F 1/12 B65H 20/02
(11) 3 627 856 (51) H04R 25/00	A61B 5/00	(11) 3 636 191 (51) A61B 18/14		(11) 3 641 853 (51) A61M 1/36 C02F 9/00 B01F 23/451 B01F 25/314 B01F 33/84 B01F 35/22	A61M 1/16 G01R 27/22 B01F 25/31 B01F 25/433 B01F 35/21 B01F 35/71
(11) 3 628 908 (51) F16L 37/088		(11) 3 636 513 (51) B61L 27/30 G06F 21/60 B61L 27/50 B61L 27/20	G06F 21/64 B61L 27/37 B61L 27/60	(11) 3 641 922 (51) B01F 23/70 B01F 35/71	B01F 31/55 B01F 35/75
(11) 3 628 982 (51) G01F 1/58		(11) 3 637 434 (51) G16H 50/30 A61B 5/02 A61B 5/0225 A61B 5/029	A61B 5/00 A61B 5/021 A61B 5/024	(11) 3 642 149 (51) B66C 13/08 B64D 1/22 B64D 9/00	B66C 1/10 B64C 27/82 B64D 45/04
(11) 3 629 331 (51) G11C 16/08 G11C 8/10	G11C 16/30	(11) 3 629 838 (51) A47C 4/42 A47C 4/28 A47C 4/44 A47C 7/62 A47C 31/02 A47C 4/10	A47C 4/00 A47C 4/30 A47C 7/02 A47C 7/28 A47C 5/06 A47C 4/06	(11) 3 643 155 (51) A01C 7/12 A01C 7/08	A01C 19/02
(11) 3 629 838 (51) A47C 4/42 A47C 4/28 A47C 4/44 A47C 7/62 A47C 31/02 A47C 4/10	A47C 4/00 A47C 4/30 A47C 7/02 A47C 7/28 A47C 5/06 A47C 4/06	(11) 3 637 491 (51) H01M 50/107 H01M 50/186 H01M 50/213 H01M 50/271 H01M 10/052	H01M 50/184 H01M 50/193 H01M 50/227 H01M 50/30	(11) 3 643 972 (51) F24C 15/20	
(11) 3 629 838 (51) A47C 4/42 A47C 4/28 A47C 4/44 A47C 7/62 A47C 31/02 A47C 4/10	A47C 4/00 A47C 4/30 A47C 7/02 A47C 7/28 A47C 5/06 A47C 4/06	(11) 3 637 491 (51) H01M 50/107 H01M 50/186 H01M 50/213 H01M 50/271 H01M 10/052	H01M 50/184 H01M 50/193 H01M 50/227 H01M 50/30	(11) 3 643 978 (51) G05B 19/042	G06F 13/00

(11) 3 644 224 (51) G06V 10/24 G06V 30/413	G06F 40/169 G06T 7/11	(11) 3 654 276 (51) G06V 20/59 G06T 7/00	G06V 40/10 G06T 7/60	(51) B60L 3/04 H02H 11/00 B60L 58/20 H02J 7/00	B60L 3/00 H02H 9/00 H02H 1/00 H02H 3/06
(11) 3 644 983 (51) A61K 31/192 A61K 31/196 A61K 31/496 A61K 31/662	A61K 9/00 A61K 31/4418 A61P 11/00 A61K 47/26	(11) 3 654 714 (51) H04W 74/00	H04L 5/00	(11) 3 663 231 (51) B65D 90/00	
(11) 3 645 010 (51) A61K 31/66	A61P 11/06	(11) 3 654 768 (51) A01N 33/04 A01N 47/44 A01P 15/00	A01N 33/12 A01N 25/34 A01P 1/00	(11) 3 664 984 (51) B29B 17/00 C08G 18/66 C08J 11/18 B29C 67/24 C08G 18/76	C08G 18/63 C08G 18/82 C08G 18/40 C08G 18/48 C08J 11/04
(11) 3 645 409 (51) B65D 1/22		(11) 3 654 890 (51) A61B 17/04 A61F 2/04	A61B 17/072 A61F 5/00	(11) 3 665 643 (51) G06T 7/11 G06T 5/00	G06T 5/50
(11) 3 645 647 (51) C09J 7/38 C08K 5/00	C09J 133/04	(11) 3 655 048 (51) A61L 2/28 G01N 31/22	C12Q 1/22 G01N 33/52	(11) 3 665 855 (51) H04L 5/14 H04W 72/04	H04L 1/00
(11) 3 645 781 (51) D06F 39/14 E05C 5/00	A47L 15/42 E05C 19/02	(11) 3 655 953 (51) G11C 13/00 H10N 70/00	G11C 13/04 H10N 70/20	(11) 3 667 369 (51) G01S 19/42	G01S 19/23
(11) 3 646 886 (51) A61K 31/4545 A61P 25/04 A61K 31/155	A61K 45/00 A61P 43/00 A61K 31/404	(11) 3 656 019 (51) H01Q 1/42 H01Q 21/28 H01Q 5/42 H01Q 21/00 H01Q 19/10	H01Q 21/20 H01Q 1/24 H01Q 15/14 H01Q 21/08 H01Q 25/00	(11) 3 668 187 (51) H04W 48/20	H04B 7/02
(11) 3 646 929 (51) B01D 37/02 B01D 61/04 B01D 61/16 B01J 20/28 C02F 1/42 C02F 9/00	B01D 61/02 B01D 61/14 B01J 20/14 C02F 1/28 C02F 1/44	(11) 3 656 824 (51) C09D 11/101 C07D 335/00 C09D 11/38 C07D 335/16 C07F 9/6553 C08K 5/375	C08K 5/5397 C07F 9/53 C07C 319/18 C07F 9/32 C08K 5/45	(11) 3 669 567 (51) H04L 41/0853 H04W 88/18	H04L 41/08 H04W 88/08
(11) 3 647 942 (51) G06F 8/41	G05B 19/042	(11) 3 657 028 (51) B66C 13/20 F15B 19/00	B66C 23/86 F15B 21/08	(11) 3 670 125 (51) B28B 7/00	B29C 67/24
(11) 3 648 371 (51) H04W 12/122 H04B 7/08 H04L 9/40	H04B 7/06 H04W 12/79	(11) 3 657 108 (51) F25D 25/02	B32B 15/04	(11) 3 670 351 (51) B64D 29/08 F02K 1/70	B64C 9/32 F02K 1/66
(11) 3 649 726 (51) H02K 33/16 G06F 3/01	H02K 33/04	(11) 3 657 028 (51) B66C 13/20 F15B 19/00	B66C 23/86 F15B 21/08	(11) 3 670 395 (51) B65G 21/10 F16H 7/10	B65G 23/24
(11) 3 649 905 (51) A47J 37/07	F24B 1/20	(11) 3 657 108 (51) F25D 25/02	B32B 15/04	(11) 3 671 927 (51) H01M 8/1016 G02F 1/1523 H10N 70/00	H01M 8/1246 H10N 70/20
(11) 3 649 918 (51) A61B 1/00 G06T 7/00	A61B 34/20 G16H 10/00	(11) 3 657 765 (51) H04L 61/2514 H04L 61/256 H04L 67/289 H04L 67/51 H04L 101/654	H04L 67/1097 H04L 67/10 H04L 65/40 H04L 67/63	(11) 3 672 319 (51) H04W 28/02 H04W 76/10 H04L 45/302	H04W 28/06 H04W 76/12
(11) 3 650 562 (51) C22C 1/05 C22C 29/14 G21F 1/08 C01B 21/06 C04B 35/58	C22C 29/06 G21C 11/02 C22C 27/04 C01B 35/04	(11) 3 657 853 (51) H04W 28/20 H04W 80/02	H04W 24/02	(11) 3 672 435 (51) A45F 3/00 A45C 13/03 A45F 4/12 A41D 27/20 A41D 3/08	A45C 11/00 A45F 3/04 A41D 27/12 A41B 1/18 A42B 1/048
(11) 3 651 147 (51) G09G 3/3233	G09G 3/3291	(11) 3 658 023 (51) G02B 6/02 A61B 5/00	A61B 5/103	(11) 3 673 417 (51) G06N 3/044 G06N 3/084 G06V 10/764 G06V 20/54	G06N 3/045 G06V 10/44 G06V 10/82
(11) 3 651 493 (51) H04W 28/06	H04L 27/26	(11) 3 659 573 (51) A61J 1/20 A61J 1/10	A61J 3/00	(11) 3 673 643 (51) H01Q 21/06 H01Q 9/28	H01Q 1/24 H01Q 21/24
(11) 3 651 513 (51) H04W 68/02	H04W 48/16	(11) 3 661 640 (51) B01J 19/00 B01F 33/00	B01F 25/00	(11) 3 675 266 (51) H01M 10/0565 H01M 50/491	H01M 10/052
(11) 3 652 747 (51) G16H 30/40 A61B 5/055 G06T 7/00	A61B 34/10 A61B 5/00 G06T 7/11	(11) 3 662 403 (51) H04L 9/40 G06F 21/60 H04L 9/08 H04W 4/70 H04L 9/00	G06F 21/62 G06F 21/64 H04L 9/32 H04W 12/03	(11) 3 675 415 (51) H04L 9/08 G06F 21/53 G06F 21/62	H04L 9/32 G06F 21/60
(11) 3 652 975 (51) H04B 7/06 H04L 5/00	H04W 16/00	(11) 3 663 121			

(11) 3 675 734		(11) 3 680 293		B60K 37/06	G01K 13/02
(51) A61B 5/145	C08G 18/48	(51) A61Q 17/00	C08F 220/06	G01K 13/024	
	C08L 75/08		A61K 8/04		
	C12Q 1/00			(11) 3 688 594	
	C08G 18/24	(11) 3 681 697		(51) G06F 8/71	G06F 11/20
	C08G 18/66	(51) B29C 64/165	B29C 64/393	G06F 11/36	G06F 8/60
	C08G 18/38		B33Y 50/02	G06F 9/455	G06F 8/61
	C08L 75/06		B29C 64/153	G06F 9/50	
			B29C 64/40		
(11) 3 676 060		(11) 3 682 280		(11) 3 688 744	
(51) B25J 13/08	A61B 34/30	(51) H04B 10/25	G02B 6/44	(51) G09B 23/28	G09B 23/32
	B25J 9/00			G09B 23/34	
(11) 3 676 171		(11) 3 682 587		(11) 3 689 218	
(51) B63C 11/48	G03B 17/08	(51) H04L 5/00	H04B 7/06	(51) A61B 1/00	A61B 1/24
			H04W 8/22	A61B 5/00	A61C 9/00
(11) 3 676 784				G16H 30/20	G16H 50/50
(51) G06Q 10/0875	G06Q 10/20	(11) 3 683 083		(11) 3 689 417	
	G06V 10/764	(51) B60L 53/36	B60L 53/80	(51) H01R 24/50	A61N 1/375
	G06T 7/00		E04H 6/42	H01M 50/503	H01M 50/519
(11) 3 676 891		(11) 3 683 549		(11) 3 689 689	
(51) B65D 73/00	B65D 75/36	(51) B60W 30/12	G01C 21/00	(51) B60S 9/10	B62D 21/20
	B65D 79/02		G01C 21/36	E04G 1/24	
			G06F 16/906		
(11) 3 676 994		(51) G06V 20/56	G01C 21/34	(11) 3 690 322	
(51) H04L 61/3015	H04L 101/365		G06F 16/909	(51) F42C 15/40	F42C 15/16
	H04L 12/28	(11) 3 684 211		(11) 3 690 815	
	H04W 4/50	(51) A41D 13/002	A41D 31/102	(51) G06T 7/73	G06V 20/64
	H04W 4/80			G06V 10/764	G06F 18/2413
(11) 3 677 197		(51) A41D 31/12		(11) 3 690 865	
(51) A61B 17/072	A61B 34/00			(51) G09B 21/00	G06F 3/01
		(11) 3 684 311		A61B 5/00	
(11) 3 678 053		(51) H04R 25/00	A61F 11/00		
(51) G06V 40/13	G06F 3/041			(11) 3 690 904	
		(11) 3 685 139		(51) H01G 9/10	C08K 3/34
		(51) G06V 20/20	G01N 1/02	C08K 5/13	C08L 21/00
(11) 3 678 137			G01N 33/94	C08K 3/04	C08K 5/00
(51) G11B 5/02	G06K 7/08		G01N 21/01	H01M 50/179	H01M 50/186
	G07D 7/004		G01N 21/78	H01M 50/193	
	G11B 33/10		G01N 21/84		
	G11B 17/04	(11) 3 685 767	G01N 35/00	(11) 3 691 327	
	G11B 5/008	(51) A61B 17/072		(51) H04W 24/02	
	G07D 11/14			(11) 3 691 329	
(11) 3 678 811		(11) 3 685 939		(51) H04W 36/00	
(51) B23K 26/00	B23K 26/046	(51) B33Y 30/00	B33Y 40/00	(11) 3 691 396	
	B23K 26/14		B22F 10/28	(51) H04W 74/08	
	B23K 26/342		B29C 64/321		
	B22F 12/00			(11) 3 692 347	
	G02B 7/02			(51) G01N 21/3563	G01J 3/10
	G02B 7/14	(11) 3 685 940		G01J 3/26	G01J 3/42
	G02B 7/18	(51) B22F 10/28	B29C 64/205	G02B 26/00	
	G02B 27/14		B29C 64/357		
			B33Y 10/00	(11) 3 692 933	
(11) 3 678 877			B33Y 40/00	(51) A61B 17/22	A61B 1/00
(51) B60H 1/00	B60K 16/00		B22F 12/67	A61B 1/005	A61B 17/29
	B60L 8/00			A61B 17/3207	
		(11) 3 686 795			
(11) 3 679 026		(51) G06V 10/44	G06V 10/82	(11) 3 694 052	
(51) C07D 401/12	A61K 31/45		G06N 3/084	(51) H01R 4/20	H02G 1/14
	C07D 405/12		G06V 10/764		
	C07D 487/04	(11) 3 686 986		(11) 3 695 581	
	C07D 495/14	(51) H01M 10/653	H01M 10/6562	(51) H04L 69/08	H04L 67/12
			H01M 10/613	H04W 4/06	H04L 67/51
			H01M 10/6551	H04W 4/70	H04L 69/321
(11) 3 679 204		(11) 3 687 393		(11) 3 695 656	
(51) E04F 13/08	E04F 21/18	(51) A61B 5/00	A61B 5/25	(51) H04W 48/20	H04W 24/02
	E04F 15/18			H04W 88/04	
(11) 3 679 514		(11) 3 687 400		(11) 3 695 669	
(51) G06V 20/00	G06V 10/50	(51) A61B 5/1495	A61B 5/07	(51) H04W 72/542	
(11) 3 679 884		(11) 3 687 842		(11) 3 696 871	
(51) A61B 46/10	A61B 34/30	(51) B60H 1/00	G01K 1/02	(51) H10K 50/852	H10K 59/35

(11) 3 697 164 (51) H04W 74/00		(51) A61M 16/00	G16H 20/00	(51) B29B 7/74 B01F 27/50	B29B 7/42 B01F 33/501
(11) 3 697 681 (51) B63B 49/00 G08G 3/02	G08G 3/00 G01C 21/20	(11) 3 706 986 (51) B29C 65/00 F03D 1/06 B29C 65/18	B29C 65/30 B29C 65/10 B29C 65/02	(11) 3 715 434 (51) C09J 153/02 C08L 91/00 C09J 11/06 C09J 7/38	C09J 7/35 C09J 11/08 C08F 297/04
(11) 3 698 789 (51) A61K 31/4174 A61P 27/06	C07D 233/64 A61P 27/02	(11) 3 707 317 (51) E04B 1/24 B23K 31/02 E04B 1/14	B23K 37/04 B23K 37/053	(11) 3 716 118 (51) G06F 21/60 G06F 21/85 H04W 12/45	G06F 21/74 H04W 4/80
(11) 3 698 886 (51) B05B 12/08 F15C 1/22	B05B 1/08 G01F 1/325	(11) 3 707 569 (51) G05B 19/404 G06T 7/80	G05D 1/02	(11) 3 717 924 (51) G01R 33/30	
(11) 3 698 918 (51) B24B 23/03 B24D 13/10	B24B 29/00	(11) 3 707 861 (51) H04L 51/02		(11) 3 718 296 (51) G03B 13/36	
(11) 3 699 316 (51) C23C 14/12 C23C 14/22 C23C 16/455	C23C 14/04 C23C 16/44	(11) 3 707 878 (51) H04L 67/12 H04L 9/40 G06F 21/60	G06F 9/455 G06F 21/53	(11) 3 719 938 (51) H01R 13/6477	
(11) 3 699 334 (51) D04H 1/736 D01G 23/00	D04H 1/74	(11) 3 707 892 (51) H04N 5/222	H04N 25/40	(11) 3 720 468 (51) A61K 38/18 A61P 17/02 A61K 31/164 A61K 31/4704 A61K 31/4745 A61K 45/06 A61L 31/16	A61K 31/47 A61P 9/10 A61K 31/223 A61K 31/472 A61K 33/24 A61L 15/44
(11) 3 699 749 (51) G06F 3/12	G06F 8/61	(11) 3 707 964 (51) H05B 45/3725 G05F 1/575	H05B 45/46	(11) 3 721 193 (51) B29B 9/12 G01N 31/22 B29C 48/02 B29C 48/05 B29C 48/92	B29B 9/16 B29C 48/00 B29C 48/04 B29C 48/16 C08L 23/04
(11) 3 700 137 (51) H04L 12/40	H04L 12/46	(11) 3 709 216 (51) G06V 10/80 G06V 20/64	G06V 20/56	(11) 3 721 244 (51) G01R 33/09 G01R 33/00	G01D 5/14
(11) 3 700 138 (51) H04L 12/403	H04L 12/46	(11) 3 710 810 (51) G01N 21/03 G01N 21/64	B01L 3/00 G01N 35/00	(11) 3 721 429 (51) G10L 25/78 G10L 21/0364 H04R 1/10	G10L 21/00 H03G 3/00
(11) 3 700 162 (51) H04L 9/40 H04W 12/06 H04W 84/12	H04W 12/041 H04W 12/08	(11) 3 710 916 (51) G06F 3/01 G01S 5/16 G06T 7/73	G06F 3/03 G06F 1/16	(11) 3 723 613 (51) A61B 34/20 A61B 6/03	A61B 5/06 G06T 7/33
(11) 3 700 765 (51) B60H 1/24	B60H 1/00	(11) 3 712 478 (51) F16L 3/137 F16L 3/233 H02G 3/32	B65D 63/10 F16L 3/237	(11) 3 723 799 (51) A61P 35/00 C07K 16/28 A61K 39/00	A61K 39/395 C07K 16/30
(11) 3 701 680 (51) H04L 41/5041 H04L 41/122 H04L 41/0853 H04L 41/40 H04L 43/028	H04L 41/0895 H04L 41/084 H04L 41/0213 H04L 43/20 H04L 41/0266	(11) 3 712 727 (51) F16D 59/02 F16D 65/28 H02P 3/24	F16D 63/00 F16D 66/00	(11) 3 723 932 (51) B23K 11/00 B23K 11/11 B23K 11/30 B23K 101/04 B21J 15/02 B21J 15/32	B23K 37/04 B23K 11/36 B23K 11/31 B23K 101/18 B21J 15/18
(11) 3 701 683 (51) H04L 47/24 H04L 12/54 H04L 47/2441	H04L 12/46 H04L 12/28 H04L 49/354	(11) 3 712 916 (51) H01G 11/50 H01M 4/1395 H01G 11/10 H01G 11/46 H01M 4/133 H01M 4/1391 H01M 4/1397 H01M 4/505 H01M 4/58 H01M 4/62 H01M 4/04	H01G 11/06 H01M 4/134 H01G 11/24 H01M 4/131 H01M 4/136 H01M 4/1393 H01M 4/36 H01M 4/525 H01M 4/583 H01M 8/00	(11) 3 724 881 (51) G11C 16/10 G11C 16/04 G11C 11/34 G11C 16/22	G11C 7/04 G06F 3/06 G11C 11/56 G11C 16/26
(11) 3 702 140 (51) B29C 70/34 B29C 33/50 B29C 70/08 F02K 1/72	B29D 28/00 B29C 33/52 F02K 1/64	(11) 3 713 982 (51) C08F 220/20 C09D 133/14 C09J 133/14 C08G 18/22 C08G 18/62 C08G 18/73 C09D 175/16	C09D 133/06 C09J 133/06 C08G 18/75 C08G 18/24 C08G 18/67 C08G 18/79	(11) 3 725 494 (51) B29C 35/04 B29C 55/12	B29C 55/02 F27D 7/02
(11) 3 703 140 (51) B22F 7/08 C22C 5/04 C22C 9/00 C22C 19/03 H10N 10/817	C22C 5/02 C22C 5/06 C22C 9/06 H10N 10/01	(11) 3 714 796 (51) A61B 8/08	A61B 6/04	(11) 3 726 302 (51) G05B 19/05 H05K 7/14	H04L 12/28 G05B 15/02
(11) 3 704 796 (51) G10K 11/178	H04R 1/10	(11) 3 715 078		(11) 3 726 425	

(51) G06V 20/20	G06V 20/17	(11) 3 738 627	(51) H04W 76/15
(11) 3 727 768		(51) A61M 5/20	(11) 3 749 482
(51) B25J 15/00	B25J 15/02	(11) 3 739 003	(51) B23K 37/04
B25J 15/06	B21D 43/18	(51) C08L 55/02	A47B 11/00
		C08L 67/02	B23K 37/10
(11) 3 730 539		C08K 3/22	B23K 37/047
(51) C08F 2/50	C08F 220/06		B23K 37/053
C08J 3/075	C08J 3/12	(11) 3 739 102	(11) 3 749 586
C08J 3/24	B29B 9/12	(51) D06F 37/40	(51) B65D 43/16
B29B 9/16	B29B 7/00	(11) 3 739 503	B65D 51/20
B29B 7/94	C08F 2/10	(51) G06V 20/40	(11) 3 750 100
(11) 3 730 594		G06V 20/58	(51) G06V 20/52
(51) C11D 1/83	C11D 3/37	(11) 3 741 146	(11) 3 751 217
(11) 3 731 295		(51) H04W 72/20	(51) F25B 13/00
(51) H01M 10/04	H01M 10/0525	H04W 76/14	F24F 11/65
H01M 10/0585	H01M 50/124	(11) 3 741 174	F24F 1/0063
H01M 50/178	H01M 50/533	(51) H04W 72/56	F25B 49/02
H01M 50/553	H01M 50/548	(11) 3 741 543	(11) 3 751 254
H01M 50/578		(51) B29C 64/321	(51) G01N 21/33
(11) 3 731 369		B33Y 40/00	(11) 3 751 264
(51) H02J 13/00		B33Y 10/00	(51) C01F 17/206
(11) 3 732 499		B22F 12/60	C01F 17/235
(51) G01S 5/18	G01S 5/26	(11) 3 741 578	G01N 27/12
G01S 5/02		(51) B41M 5/41	(11) 3 751 802
(11) 3 732 790		D21H 19/82	(51) H04L 45/121
(51) H03K 19/17748		(11) 3 741 891	H04L 9/40
(11) 3 732 826		(51) A43B 1/04	H04W 12/50
(51) G06F 21/60	H04K 1/02	D03D 13/00	(11) 3 752 050
H04L 9/08	H04L 9/32	A43B 3/36	(51) H04W 4/70
H04W 12/03	H04W 12/06	D03D 15/283	A61B 5/00
(11) 3 732 926		D03D 19/00	G06Q 10/00
(51) H04L 5/00	H04B 17/318	A43B 23/02	G08B 1/08
(11) 3 733 390		(11) 3 742 334	H04M 15/00
(51) B29C 33/38	B29C 35/08	(51) G06V 40/13	G16H 10/40
B29C 43/36	B29C 43/52	(11) 3 742 516	H04L 45/00
B29C 70/54	H05B 6/10	(51) H01M 50/244	(11) 3 752 304
H05B 6/14		(11) 3 742 657	(51) B22F 1/052
(11) 3 733 821		(51) H04L 5/00	C22C 1/04
(51) C10M 169/04	C10M 129/28	(11) 3 743 624	(11) 3 752 803
C10M 135/18	C10M 137/02	(51) F03D 13/20	(51) G01N 21/64
F16C 33/66	C10N 20/00	E04H 12/20	G01J 3/44
C10N 30/00	C10N 40/02	(11) 3 745 751	(11) 3 752 947
C10N 50/10	C10N 20/02	(51) H04W 8/00	(51) H04L 9/40
(11) 3 733 822		H04W 76/14	H04W 12/02
(51) C10M 169/04	C10M 129/28	(11) 3 746 004	G06F 21/62
C10M 135/18	C10N 30/00	(51) A61F 2/44	(11) 3 754 225
C10N 40/02	C10N 50/10	A61F 2/46	(51) F16H 25/20
C10N 20/02		(11) 3 746 066	G01L 5/00
(11) 3 736 101		(51) A61K 31/198	(11) 3 754 630
(51) B29C 45/14	F21V 33/00	A61P 25/28	(51) G09F 3/20
B29C 45/00		(11) 3 747 515	F21V 7/00
(11) 3 736 581		(51) A63F 7/00	F21V 8/00
(51) G01R 31/28		A63F 7/28	F21S 4/28
(11) 3 737 085		(11) 3 747 953	G09F 13/04
(51) H04N 25/771		(51) C09K 5/14	(11) 3 756 116
(11) 3 737 529		C08K 3/01	(51) G06F 21/32
(51) B24B 51/00	B24D 15/08	C08K 3/14	H04L 9/40
B25J 11/00	B24B 3/54	C08K 3/28	G06Q 20/32
B24B 55/02	B25J 9/16	H01L 23/36	(11) 3 756 470
(11) 3 738 265		C08G 77/04	(51) A23K 10/26
(51) H04L 5/00	H04B 1/10	C08G 77/20	A23K 50/40
(11) 3 738 370		(11) 3 748 062	(11) 3 756 513
(51) H04W 48/14	H04W 74/08	(51) D06F 58/02	(51) A47F 5/11
		(11) 3 749 046	(11) 3 756 916

(51) B60H 1/32 F25B 25/00 F25B 6/04	F25B 40/00 F25B 5/04 F25B 49/02	(51) G06Q 10/02 G06Q 30/016 G06Q 50/10	G06Q 10/0837 G06Q 30/06	(11) 3 778 468 (51) B65D 81/32 B05B 11/00	B67D 7/74 B65D 51/28
(11) 3 759 530 (51) G02B 1/115 G02B 27/00	G02B 5/02	(11) 3 771 898 (51) G01N 15/06	G01N 1/22	(11) 3 779 027 (51) D06F 58/20	
(11) 3 759 586 (51) G06F 7/544	G06N 3/084	(11) 3 772 659 (51) G01R 33/561	G01R 33/56	(11) 3 779 654 (51) G06F 3/041 H10K 50/86 H10K 59/122 H10K 59/40 H10K 102/00	G06F 3/044 H10K 59/121 H10K 59/38 H10K 59/65
(11) 3 760 541 (51) B64D 1/22 B65H 75/44	B65H 49/00	(11) 3 772 762 (51) H01M 50/342		(11) 3 779 656 (51) G06F 3/04817	H04M 1/72469
(11) 3 760 543 (51) B64D 27/02		(11) 3 773 767 (51) A61L 27/06 A61L 27/24 A61C 8/00	A61L 27/46 A61L 27/54 A61C 8/02	(11) 3 779 867 (51) G06V 10/80 G06F 18/25 G01S 13/86	G06V 10/82 G01S 7/41 G06T 5/50
(11) 3 760 785 (51) D06F 37/22		(11) 3 774 307 (51) B29C 70/54 B29C 51/28	B29C 43/36	(11) 3 779 936 (51) G09F 9/00 G09F 9/46 G09F 13/12	G09F 9/30 G09G 5/00 G09F 19/12
(11) 3 761 292 (51) G09F 9/00 H04R 1/00 H04R 5/02	H04N 5/64 H04R 1/02 G06F 1/16	(11) 3 774 489 (51) B61L 27/40 B61L 15/00	B61L 27/57	(11) 3 781 049 (51) A61B 17/16	A61B 17/32
(11) 3 761 756 (51) H04B 7/06 H04B 7/0452	H04W 74/08	(11) 3 774 575 (51) B65D 75/02 B65G 1/04	B65D 63/18 B65G 1/137	(11) 3 782 830 (51) B60H 1/00 F24F 7/007 F24F 11/46 F24F 110/10 F24F 110/20	B60H 1/24 B60H 1/03 F24F 12/00 F24F 110/12 F24F 110/22
(11) 3 762 592 (51) F01N 3/20 F02M 51/00 H01R 13/52	H01R 13/00 H01R 13/506 H01R 13/627	(11) 3 774 949 (51) A61K 8/06 C08F 220/58	A61Q 19/00 C08F 2/30	(11) 3 775 871 (51) G01N 30/24	
(11) 3 763 559 (51) B60M 1/30		(11) 3 775 945 (51) G05B 19/05 G01R 31/54	G01R 31/40 G01R 31/58	(11) 3 782 913 (51) B64U 70/30 B64F 1/02	B64C 39/02
(11) 3 763 619 (51) B64C 1/06 B29C 70/34	B29D 99/00 B29C 70/86	(11) 3 776 874 (51) H04B 1/40 H01Q 25/00 H01Q 21/06	H01Q 1/24 H01Q 25/02	(11) 3 783 187 (51) E06B 7/14	
(11) 3 763 695 (51) C07C 17/263 C07C 41/50 C07C 45/42	C07C 21/04 C07C 43/303 C07C 47/21	(11) 3 776 942 (51) H04B 1/04		(11) 3 783 808 (51) H04B 7/0456	H04B 7/06
(11) 3 764 754 (51) H05K 1/05		(11) 3 776 968 (51) H04L 5/00 H04L 1/1829	H04L 1/1607 H04L 1/1867	(11) 3 785 162 (51) G06F 21/76 H04L 9/16 H04L 9/12 H04L 9/32	G06F 21/72 H04L 9/06 H04L 9/08
(11) 3 765 024 (51) A61K 9/00	A61K 48/00	(11) 3 777 101 (51) H04L 67/5681	H04L 67/5682	(11) 3 787 320 (51) H04W 72/04 H04L 5/00	H04W 72/23
(11) 3 765 873 (51) G02B 5/18 B82Y 20/00	G02B 27/42	(11) 3 777 399 (51) H04W 4/40	H04W 72/23	(11) 3 787 396 (51) H05B 45/20 A01K 15/00	H05B 47/16
(11) 3 766 807 (51) B65F 1/14		(11) 3 777 438 (51) H04W 74/08		(11) 3 787 522 (51) A61B 10/02 A61B 17/29 A61B 17/3207	A61B 10/06 A61B 17/32
(11) 3 767 333 (51) G01S 7/35 G01S 13/46 G01S 13/34	G01S 7/41 G01S 13/58	(11) 3 777 471 (51) H04W 88/04 H04L 67/56	H04L 67/141	(11) 3 787 883 (51) B29C 70/02 B29C 65/70 B29C 70/30 B29C 70/86 B29C 70/84	B29D 99/00 F03D 1/06 B29C 70/44 B29C 70/54
(11) 3 768 055 (51) H05K 13/04	H05K 13/08	(11) 3 777 707 (51) A61B 17/04		(11) 3 788 565 (51) G06N 10/40	
(11) 3 768 801 (51) C10G 9/00 B01J 19/00 B01J 6/00	B01J 3/08 B01J 19/18	(11) 3 777 872 (51) A61K 36/752 A61Q 19/08 A61P 17/04 A61K 8/9789 A61K 36/88	A61K 36/899 A61P 17/10 A61Q 19/00 A61K 8/9794	(11) 3 788 753 (51) H04L 65/1016	H04L 65/1069
(11) 3 769 655 (51) A47L 13/42 A47L 13/24	A47L 13/20 A47L 13/38	(11) 3 778 164 (51) C04B 22/14 B28C 7/04 C04B 24/30	C04B 40/06 C04B 24/06	(11) 3 789 885	
(11) 3 770 051 (51) B62K 5/10					
(11) 3 770 844					



(51) G06F 13/42	H04L 41/00	(11) 3 798 672		H04L 12/18	H04W 56/00
(11) 3 790 065		(51) G01S 7/481	G01S 17/42	H04W 76/40	
(51) H10N 70/00	H10N 70/20	G01S 17/89		(11) 3 807 448	
(11) 3 790 950		(11) 3 799 973		(51) C23C 16/455	B01J 19/00
(51) C11D 1/12	C11D 3/08	(51) B22D 27/04	C30B 11/14	C23C 16/442	B01J 3/00
C11D 3/10	C11D 1/14	C30B 29/52	F01D 5/02	B01J 3/02	B01J 3/03
C11D 1/22	C11D 3/04	C30B 11/00		B01J 4/00	B01J 15/00
C11D 9/00	C11D 11/00	(11) 3 800 633		B01J 19/18	C23C 16/44
C11D 17/06		(51) G10L 15/22	G06F 3/16	(11) 3 807 674	
(11) 3 791 284		(11) 3 800 693		(51) G01S 13/524	G01S 7/28
(51) G06F 9/50	G06F 16/901	(51) B66F 9/075	H01M 10/42	G01S 7/292	H04L 25/02
(11) 3 792 181		(11) 3 800 837		(11) 3 807 760	G06F 9/50
(51) B64D 11/04		(51) H04L 51/046		(51) G06F 9/455	H04L 41/0895
(11) 3 792 224		(11) 3 801 400		H04L 41/0806	H04L 43/0852
(51) C02F 1/68		(51) A61F 2/58	A61F 2/70	H04L 41/40	H04L 43/20
(11) 3 792 545		(11) 3 802 570		(11) 3 807 840	
(51) F16M 11/10	F16M 11/04	(51) C12N 15/88	C07K 14/005	(51) G06T 7/12	G06T 7/00
H04N 5/64	F16M 13/02	C12N 7/00	A61K 38/28	G06T 7/174	G06T 7/11
(11) 3 794 892		A61K 48/00	A61K 33/242	(11) 3 808 031	
(51) H04L 27/00	H04W 4/12	A61P 3/10	A61K 9/51	(51) H04L 45/42	H04L 41/344
H04W 4/40	H04L 5/00	C07K 14/08		H04L 43/0811	H04L 41/0677
(11) 3 795 205		(11) 3 803 649		(11) 3 808 268	
(51) A61M 37/00	A61K 9/70	(51) G06F 21/31	G06Q 20/22	(51) A61B 5/11	A61B 5/00
A61K 9/00	B29C 33/38	G06Q 20/32	G06Q 20/34	(11) 3 808 382	
B29C 35/08	B29C 37/00	G06Q 20/36	G06Q 20/40	(51) A61L 2/07	B65B 55/04
B29C 41/10	B29C 33/40	H04W 12/06	H04W 12/00	B65B 55/10	B67C 7/00
B29C 33/42	B29C 39/02	H04W 4/80	H04L 9/32	(11) 3 808 775	
B29C 39/10	B29C 39/26	H04L 9/40	H04W 12/37	(51) C07K 16/28	C07K 16/30
B29C 39/42	B29C 41/20	G06Q 20/10	G06Q 20/18	A61K 39/395	C07K 16/22
B29C 41/38	B29C 41/50	G06Q 20/38	G07F 9/02	A61P 35/00	A01K 67/027
(11) 3 795 739		(11) 3 803 821		(11) 3 808 888	
(51) D06F 58/24	F28F 19/02	(51) G01B 11/02	B65D 83/08	(51) D06F 39/14	A47L 15/42
F28D 1/047	F28F 9/00			(11) 3 808 904	
F28F 1/32	F28D 1/04	(11) 3 803 967		(51) E02F 3/08	B65G 17/06
(11) 3 795 788		(51) H01L 23/498	H01L 25/075	E02F 3/14	E02F 5/22
(51) E05C 19/08	A47C 1/14	H01L 33/60	H01L 33/62	E02F 7/02	E02F 7/04
(11) 3 795 944		(11) 3 803 968		(11) 3 809 073	
(51) G01B 21/24	G01M 17/03	(51) H01L 23/498	H01L 25/075	(51) F25D 23/02	E06B 3/46
(11) 3 796 239		G02B 19/00		(11) 3 809 386	
(51) G06Q 10/06	G06Q 50/08	(11) 3 804 484		(51) G08B 21/02	G06F 21/62
G05B 15/02		(51) A01B 39/08	A01D 34/74	G08B 25/04	H04M 1/00
(11) 3 796 707		A01G 17/02	A01D 34/416	H04M 11/04	
(51) H04W 28/06	H04W 72/04	A01B 51/00	A01D 34/86	(11) 3 809 430	
(11) 3 797 058		A01D 34/66		(51) H01F 27/28	H01F 38/14
(51) B61L 15/00	B61L 27/40	(11) 3 805 676		H02J 50/10	
(11) 3 797 189		(51) F25D 25/02	A47B 88/43	(11) 3 809 522	
(51) D06F 34/10		F24C 15/16		(51) H01P 1/06	H01P 5/107
(11) 3 797 844		(11) 3 805 678		(11) 3 809 750	
(51) A63C 11/22	A63B 29/08	(51) F25D 25/02	A47B 57/40	(51) H04W 28/02	
A45B 9/00	A63B 71/00	A47B 57/42	A47B 88/43	(11) 3 809 776	
(11) 3 797 961		(11) 3 805 834		(51) H04W 72/20	H04L 5/00
(51) B29C 44/36	B29C 44/50	(51) A61B 90/20	G02B 21/00	H04L 27/26	
C08G 18/76	C08G 18/40	G02B 7/00	A61B 34/20	(11) 3 809 780	
E04B 1/76	C08G 101/00	(11) 3 805 835		(51) H04W 72/04	H04B 7/06
B29K 75/00		(51) A61B 5/01	A61B 5/107	H04B 7/08	
(11) 3 798 346		A61B 5/1455	A61B 90/20	(11) 3 809 781	
(51) D06F 33/47	D06F 37/42	A61B 90/00	G06N 3/08	(51) H04W 72/1268	H04W 72/23
(11) 3 798 639		G06N 20/00	G06T 7/73	(11) 3 810 236	
(51) G01N 35/00	B25J 15/02	G02B 21/00	G02B 21/36	(51) A61B 17/34	A61M 13/00
B25J 15/08	B65G 47/90	A61B 34/20	A61B 5/00	A61M 39/10	
F16B 2/12	B25J 9/16	G06T 7/00			
B25J 13/08	B25J 15/10	(11) 3 806 364			
		(51) H04L 1/06	H04L 1/18		

(11) 3 811 029 (51) G01C 21/00		(11) 3 820 028 (51) G01D 5/20	H02K 24/00	(11) 3 828 403 (51) F02C 7/12 F01D 9/02 F01D 9/04	F01D 25/08 F01D 25/12
(11) 3 811 597 (51) H04L 67/1001		(11) 3 820 073 (51) H04L 5/00 H04W 72/04 H04B 7/08	H04B 7/06 H04B 7/022	(11) 3 828 565 (51) G01R 31/36 G01R 31/3842 H01M 10/48 H01M 10/44 H01M 50/204	G01R 31/367 G01R 31/396 H01M 10/42 H01M 50/249
(11) 3 811 999 (51) A61M 25/10 A61B 18/22 A61B 18/24 A61B 18/20	A61B 18/28 A61B 18/18 A61B 6/00 A61B 5/00	(11) 3 820 115 (51) H04L 9/40 G06F 21/55 H04W 4/40	H04W 12/10 H04W 12/12	(11) 3 828 940 (51) H01L 33/00 H05K 13/04	
(11) 3 812 825 (51) G02B 26/12 B23K 26/12 B23K 26/046 B23K 26/06 B23K 26/402	B23K 26/064 B23K 26/082 B23K 26/0622 B23K 26/38	(11) 3 821 664 (51) H04W 74/00 H04B 7/06 H04W 40/24	H04B 7/08 H04W 72/0446	(11) 3 828 942 (51) H01L 33/46	H01L 33/62
(11) 3 813 318 (51) H04L 69/04	H04L 69/22	(11) 3 822 489 (51) F04D 15/00		(11) 3 829 012 (51) H02B 13/045	H01L 33/58 H02B 13/035
(11) 3 813 392 (51) H04W 4/44 H04W 12/00 B60R 25/20	H04W 12/06 H04W 12/08 B60R 25/24	(11) 3 822 972 (51) G10L 25/48 B67D 1/00 B67D 3/00 A01K 7/00	G10L 15/28 B67D 1/08 F25D 23/12	(11) 3 829 015 (51) H02G 3/18	E05F 3/14
(11) 3 813 546 (51) A23L 27/00 A24B 15/10	A23L 2/60	(11) 3 823 208 (51) H04B 10/70	H04L 9/08	(11) 3 829 491 (51) A61F 2/28 A61L 27/38	A61F 2/30
(11) 3 815 442 (51) H04W 72/50		(11) 3 823 299 (51) H04R 1/10	H04B 1/3827	(11) 3 830 759 (51) G06K 17/00 G06K 1/12	G06K 7/10 G06K 7/00
(11) 3 816 079 (51) B65H 31/30 B65B 65/00 B65B 43/12 B65G 1/04	B65H 1/30 B65B 43/46 B65G 57/32	(11) 3 823 502 (51) A47J 31/30	A47J 31/44	(11) 3 830 933 (51) H02K 3/50 H02K 9/00	H02K 3/51 H02K 3/24
(11) 3 816 573 (51) G01B 11/06		(11) 3 823 725 (51) C12N 15/113 A61K 31/7115 A61P 35/00	A61K 31/712 A61K 45/06 A61P 7/02	(11) 3 830 946 (51) H02P 3/22 H02P 29/032 H02M 1/12 H02M 1/32	H02M 1/36 H02P 5/74 H02M 1/15 H02M 5/458
(11) 3 817 010 (51) H01F 1/22 H01F 1/26 B05D 7/24	H01F 41/02 B05D 7/14 B05D 3/02	(11) 3 824 383 (51) G06F 3/12 H04L 69/40	H04L 67/12	(11) 3 831 365 (51) C12N 15/113 A61K 31/7088 A61K 47/02 A61P 11/06	C01B 33/12 A61K 9/14 A61P 37/08
(11) 3 817 869 (51) B08B 1/00 B01F 35/12	B08B 3/10 B01F 35/10	(11) 3 824 837 (51) A61B 18/20 A61N 5/06	A61B 18/22 A61B 90/14	(11) 3 832 215 (51) F24F 7/06 F24F 1/0071 F24F 1/0007 B01D 46/00 F24F 13/08	F24F 13/062 F24F 3/16 F24F 8/10 F04D 25/08
(11) 3 818 195 (51) H01M 8/0273 H01M 8/1018	H01M 8/0276 C25B 9/17	(11) 3 825 574 (51) F16H 1/46 G01L 3/14	F16H 57/08	(11) 3 832 311 (51) G01N 35/00 B25J 11/00	B25J 13/08
(11) 3 818 388 (51) G01S 13/76		(11) 3 825 674 (51) G01M 3/32	G01M 99/00	(11) 3 832 685 (51) H01H 33/04 H01H 31/28 H01H 33/12	H01H 31/02 H01H 33/91
(11) 3 818 489 (51) G06Q 10/0631 G06Q 50/02	G06Q 10/0639	(11) 3 825 856 (51) G06F 12/02	G06F 3/06	(11) 3 832 773 (51) H01M 10/0569 H01M 10/0525	H01M 10/0567 H01M 10/42
(11) 3 819 046 (51) B33Y 10/00 C22C 33/02 C22C 38/02 C22C 38/40 C22C 38/58 B22F 10/00	B33Y 70/00 C22C 38/00 C22C 38/04 C22C 38/44 B22F 9/08 B22F 1/054	(11) 3 826 317 (51) H04N 21/44 G06N 3/04 G06V 10/778 G06V 20/40	G06N 3/08 G06V 10/764 G06V 10/82	(11) 3 832 823 (51) H02H 3/347 H02H 3/05	H02H 3/04 H02H 3/16
(11) 3 819 067 (51) B23K 26/342 B23K 26/144 B29C 33/42	B29C 33/38 B23P 15/24	(11) 3 826 874 (51) B60W 20/40		(11) 3 834 289 (51) H04B 1/48	H04B 7/06
(11) 3 819 468 (51) F01D 5/14 F01D 5/28	F01D 5/18 F01D 11/00	(11) 3 827 603 (51) H04S 3/00	G09B 5/06	(11) 3 834 441 (51) H04W 4/18 H03M 7/30	H04W 4/38
		(11) 3 827 643 (51) H04L 12/403 G06F 13/00	H05B 45/00 H05B 47/18		

(11) 3 835 078 (51) B44C 1/22 B44F 9/02 C22C 18/04 C22F 1/18	B24C 1/04 C22C 14/00 C22F 1/00 C22F 1/02	G01R 29/02 G01R 31/52 B60L 58/10	G01R 31/50 G01R 31/382 G01R 31/371	B60L 53/302 G01R 31/00	G01R 27/20 H01R 13/193
(11) 3 835 672 (51) F24F 1/0014 F24F 13/20	F24F 1/0033 F24F 13/10	(11) 3 842 580 (51) D04B 21/12 A61F 13/00	A61F 2/00 A61L 15/26	(11) 3 848 231 (51) B60L 53/10 B60L 53/302 G01R 31/00	B60L 53/16 G01R 27/20 H01R 13/193
(11) 3 835 920 (51) G06F 1/16 G06F 3/033 G06F 3/0354	G06F 3/048 G06F 3/044 G06F 3/04895	(11) 3 842 684 (51) F17C 1/16		(11) 3 848 232 (51) B60L 53/10 B60L 53/302 G01R 31/00 H01R 13/11	B60L 53/16 G01R 27/20 H01R 13/193
(11) 3 835 942 (51) G06F 7/527 G06N 3/063	G06F 7/57	(11) 3 842 686 (51) H01L 25/075	G02F 1/13357	(11) 3 848 347 (51) C07C 51/41 C07C 55/14 C07C 255/04 C07C 211/12 C07D 201/08 C07C 51/235	C07C 51/377 C07C 253/00 C07C 209/00 C07D 309/30 C07D 223/10
(11) 3 835 983 (51) G06F 21/53 G06F 21/57 G06F 9/4401	G06F 21/74 G06N 5/04	(11) 3 843 052 (51) G07D 3/14 G07D 9/00	G07D 3/16	(11) 3 844 688 (51) G06N 10/40	
(11) 3 836 242 (51) H01M 10/6556 H01M 50/26	H01M 50/20	(11) 3 844 693 (51) G06Q 10/083 G06Q 10/0833 G06Q 50/30 G16Y 20/10	G06Q 10/0832 G06Q 50/28 G16Y 10/40 G16Y 30/10	(11) 3 850 595 (51) G06V 10/94 F21V 8/00	G06V 10/10 G07D 7/121
(11) 3 836 311 (51) H01R 13/502	H01R 13/52	(11) 3 844 835 (51) H01M 8/04701 H01M 8/04029 H01M 8/2457 H01M 8/249 C01B 3/00	H01M 8/04007 H01M 8/22 H01M 8/2455 H01M 8/2475 F27D 1/00	(11) 3 850 931 (51) A01B 63/14	A01B 3/46
(11) 3 837 512 (51) B23K 20/10		(11) 3 845 796 (51) F21K 9/20 F21S 8/00 F21V 23/00	F21K 9/00 H05B 45/20 F21V 19/00	(11) 3 851 804 (51) G01D 5/14 G01D 5/244 G01L 5/22	B62D 15/02 G01L 3/10
(11) 3 837 961 (51) A01F 15/00 A01B 69/00 A01B 69/04 B60D 1/62	B60D 1/24 A01B 69/06 A01F 15/08	(11) 3 845 816 (51) F24C 3/12 G05G 1/08		(11) 3 852 324 (51) H04L 47/2491 H04W 76/12	H04W 28/02
(11) 3 838 750 (51) B64C 27/08 B64U 10/13	B64C 39/02 B64U 30/20	(11) 3 845 878 (51) G01J 1/42	F24C 7/08 F16D 3/18	(11) 3 852 328 (51) H04L 9/40	H04L 45/02
(11) 3 839 338 (51) F21V 21/04 H02G 3/12	F21S 8/02	(11) 3 845 940 (51) G02B 6/38		(11) 3 852 354 (51) B06B 1/06 G03B 17/08 H04N 23/50 H10N 30/20	G02B 27/00 G02B 7/02 H04N 23/52
(11) 3 840 134 (51) H01R 13/58 H01R 13/56	H01R 13/6591	(11) 3 846 032 (51) H04L 9/40 H04L 67/566 G06F 9/54	G01J 1/02	(11) 3 852 641 (51) A61B 17/22 A61B 17/3207 H02G 1/12	A61B 17/32 A61B 17/3201
(11) 3 840 400 (51) H04R 1/30 H04R 1/34	H04R 9/06	(11) 3 846 476 (51) G06N 3/008 H04N 19/124 H04N 19/177 H04N 21/2343 G06N 3/088	H04L 67/00 G06F 9/50 G06N 20/00	(11) 3 853 068 (51) B60Q 1/04 F21S 41/141 F21W 102/00 B60R 13/00 F21S 43/239 F21S 43/249	B60R 13/04 F21S 41/25 F21S 43/14 F21S 43/15 F21S 43/245 F21S 43/20
(11) 3 840 454 (51) H04W 24/02		(11) 3 846 529 (51) H04W 28/08 H04W 28/082 H04L 45/16	H04N 19/103 H04N 19/154 G06N 3/045 G03G 15/00	(11) 3 853 199 (51) C07C 47/225 A61Q 13/00	C11B 9/00
(11) 3 840 477 (51) H04W 48/16		(11) 3 846 529 (51) H04W 28/08 H04W 28/082 H04L 45/16	H04W 28/14 H04L 47/34 H04W 28/02	(11) 3 853 481 (51) F04D 17/10 F04D 29/68	F04D 29/44
(11) 3 841 147 (51) C08G 65/34 C08G 75/23	C08G 65/40	(11) 3 848 034 (51) A61K 31/498 A61K 31/5025 A61P 43/00	A61K 31/4985 A61P 35/00	(11) 3 853 807 (51) G06T 7/00 G06Q 50/02	G06Q 10/04
(11) 3 841 730 (51) G06F 21/55 H04L 41/0893 H04L 67/303	H04L 41/0853 H04L 9/40	(11) 3 848 130 (51) B08B 9/055	F17D 3/08	(11) 3 854 106 (51) H04N 19/70 H04N 21/84	H04N 21/854
(11) 3 842 208 (51) B29C 45/14 B29C 65/32 B29C 45/72	B29C 45/26 B29C 33/06	(11) 3 848 230 (51) B60L 53/10		(11) 3 854 126 (51) H04W 24/02	
(11) 3 842 281 (51) B60L 3/00 G01R 29/027 H01M 10/42	B60L 53/66 H04Q 9/00 B60L 3/12		B60L 53/16	(11) 3 854 326	

(51) A61B 17/34 A61M 29/00	A61M 25/06 A61M 25/01	(11) 3 862 431 (51) C12N 15/10 C12P 19/34		(11) 3 871 646 (51) A61G 1/013	B63C 9/02
(11) 3 854 608 (51) B60C 9/00 D02G 3/28 B60C 9/20	D02G 3/04 D02G 3/48 B60C 9/22	(11) 3 862 710 (51) F27B 9/12 F27D 3/16 F27D 99/00 C21D 9/46 C21D 1/34 C21D 8/00 C21D 1/62 C21D 1/673	F27B 9/30 F27D 9/00 C21D 9/00 B32B 15/01 C21D 1/613 C21D 9/48 C21D 1/667	(11) 3 871 852 (51) B29B 9/06	B26D 1/28
(11) 3 855 242 (51) G02F 1/1343 E06B 9/24	G02F 1/1345 G02B 5/30	(11) 3 862 823 (51) G05B 19/042		(11) 3 872 422 (51) F25B 47/02 F24F 11/64 F24F 11/871 F24F 140/20	F24F 11/42 F24F 11/86 F24F 110/40
(11) 3 855 777 (51) H04W 8/24	H04W 76/20	(11) 3 864 208 (51) D01H 13/32 H04L 67/12		(11) 3 872 629 (51) G06F 12/14 G06F 9/38	G06F 9/30 G06F 3/06
(11) 3 857 181 (51) F03B 13/00	G01F 15/18	(11) 3 864 727 (51) H01S 5/183 H01S 5/34		(11) 3 872 941 (51) H02B 11/28	
(11) 3 857 913 (51) G10L 15/22 H04R 1/40	H04R 3/00 H04R 29/00	(11) 3 864 927 (51) H04W 76/15 H04L 45/28	G05B 19/418	(11) 3 873 362 (51) A61B 17/34	A61F 2/12
(11) 3 858 083 (51) H04W 76/12 H04W 12/041	H04L 9/40 H04W 12/06	(11) 3 865 647 (51) E05D 13/00 E06B 3/48	H01S 5/065	(11) 3 874 546 (51) H01L 31/153 H10K 59/13	H10K 50/822
(11) 3 858 156 (51) A23L 33/105 A23L 33/155 A23L 33/175 A61K 31/198 A61K 31/4188 A61K 31/455 A61K 31/51 A61K 31/592 A61K 33/04 A61K 35/745	A23L 33/135 A23L 33/16 A61K 31/122 A61K 31/375 A61K 31/4415 A61K 31/495 A61K 31/519 A61K 31/714 A61K 33/34 A61K 35/747	(11) 3 866 282 (51) H01R 43/16 H01R 13/703	H04W 36/00	(11) 3 874 929 (51) A01B 79/00	B60W 40/06
(11) 3 858 590 (51) B30B 5/06 G01B 11/25 B27N 3/24 G01B 11/16	G01B 11/30 B30B 15/26 B27N 1/02	(11) 3 866 287 (51) H02G 5/02		(11) 3 875 818 (51) F16K 27/00 E02B 13/02 F16K 43/00	F16K 27/12 A01G 25/16
(11) 3 859 194 (51) F16J 15/12 F16L 23/18 F16J 15/06	B29C 45/26 F16L 25/00 F16J 15/3232	(11) 3 866 390 (51) H04L 9/32 H04L 67/53	H01R 43/20	(11) 3 875 877 (51) F28D 9/00 F28F 9/02	F28D 9/02
(11) 3 859 291 (51) G01J 3/51 B64C 39/02 G02F 1/13 G01J 3/02 G01J 3/28 H01L 27/00	B64C 27/04 B64D 47/08 G01N 21/31 G01J 3/12 G01J 3/32 H04N 5/00	(11) 3 866 287 (51) H02G 5/02		(11) 3 876 637 (51) H04W 80/00	
(11) 3 859 904 (51) H01R 13/639 G02B 6/38	H01R 13/627 G02B 6/42	(11) 3 866 390 (51) H04L 9/32 H04L 67/53	H04L 9/40 H04W 12/02	(11) 3 876 660 (51) H04W 76/14	H04W 72/04
(11) 3 859 996 (51) H04B 7/26	H04W 28/08	(11) 3 867 621 (51) G01N 3/08 G01N 3/22		(11) 3 877 054 (51) A61K 35/17 C07K 14/36 C07K 16/28 C12N 5/0783	A61P 35/00 C07K 14/725 C12N 5/00
(11) 3 860 218 (51) H04W 36/18		(11) 3 868 453 (51) A63F 1/14	G01N 3/04	(11) 3 878 235 (51) H04W 74/00	H04W 16/14
(11) 3 860 299 (51) H04W 74/08 H04L 1/1867	H04L 5/00	(11) 3 868 572 (51) B60C 9/00 B60C 9/22 D07B 1/02 B60C 9/04	A63F 1/12	(11) 3 878 295 (51) A24F 40/53	G05D 23/19
(11) 3 860 605 (51) A61K 9/48	A61K 31/47	(11) 3 868 774 (51) C12N 15/115 A61K 31/7088 A61K 9/70	B60C 9/20 D02G 3/48 D07B 1/06	(11) 3 879 196 (51) F24F 11/30 F24F 11/526 G08B 21/12	F24F 11/52 F24F 110/62 G01N 33/00
(11) 3 861 788 (51) H04W 28/06		(11) 3 869 165 (51) G01F 1/667 G01F 15/14 G01F 15/00	C07H 21/00 A61K 9/06	(11) 3 879 780 (51) H04L 9/40 H04L 69/164 H04W 12/033	H04L 69/04 H04L 69/22
(11) 3 862 316 (51) B01J 3/06	C01B 32/25	(11) 3 870 070 (51) A61B 8/08 A61B 8/00	G01F 1/66 G01F 15/18	(11) 3 879 813 (51) H04N 23/63 H04N 23/67	H04N 23/61 H04N 23/80
(11) 3 861 788 (51) H04W 28/06		(11) 3 871 368 (51) H04L 9/32	A61B 8/12	(11) 3 879 905 (51) H04L 5/00 H04W 48/12 H04W 74/08	H04W 24/10 H04W 74/00
(11) 3 862 316 (51) B01J 3/06		(11) 3 871 467 (51) H04W 76/27		(11) 3 879 906 (51) H04L 5/00 H04W 74/00 H04W 74/08	H04W 24/10 H04W 48/12
(11) 3 862 316 (51) B01J 3/06		(11) 3 871 526 (51) A24F 40/42 A61M 11/04	A24F 40/10 A61M 15/06	(11) 3 881 474	

(51) H04L 5/00 H04W 48/12	H04W 72/23	(11) 3 888 400 (51) H04W 72/0446	(51) B22C 9/24 C22C 45/00 B22D 15/02 C22C 1/11	B22D 17/22 B22C 9/10 C22C 33/00
(11) 3 881 769 (51) A61B 6/02 A61B 6/00	A61B 6/12	(11) 3 888 746 (51) A61N 5/10 H05H 7/00	G21K 1/093 H05H 7/04	(11) 3 895 834 (51) B23K 11/11 G05B 23/02
(11) 3 882 556 (51) F28F 3/08 F28F 3/06 F28F 3/02 F28F 3/10	F28F 13/06 F28F 3/04 F28D 9/00	(11) 3 888 998 (51) B61D 17/18 B60Q 3/20	B61D 29/00 B60Q 3/43	(11) 3 896 343 (51) F24C 15/02
(11) 3 882 602 (51) G01N 15/08 F24F 11/89	F24F 11/39 F24F 13/02	(11) 3 889 306 (51) C22C 38/58 C22C 38/48 C22C 38/44 C22C 38/00 C21D 8/02	C22C 38/42 C22C 38/50 C22C 38/02 C22C 38/06	(11) 3 896 732 (51) H01L 23/495
(11) 3 883 224 (51) H04B 1/16 H04R 1/02 H04M 1/03	H04B 1/3827 H04R 1/34	(11) 3 889 544 (51) G01C 11/04	G06T 7/593	(11) 3 896 893 (51) H04L 5/00 H04L 27/00
(11) 3 883 454 (51) A61B 3/103 A61F 9/008	A61B 3/107	(11) 3 889 552 (51) G01F 1/667		(11) 3 897 275 (51) G06K 7/10 G09F 3/00 G06Q 30/06 G06K 19/077 G06Q 20/20 G07F 9/00 G06Q 20/12
(11) 3 884 268 (51) G01N 21/3504 G01N 21/85 G01N 33/00	G01N 21/359 G01N 25/18 G01N 33/22	(11) 3 889 941 (51) G08C 17/02		(11) 3 897 525 (51) A61K 8/11 C11D 17/08 A61K 8/87 C11D 17/00
(11) 3 884 647 (51) H04L 67/1014	H04L 67/1034	(11) 3 890 122 (51) H01R 13/645 H01R 12/77 A61B 5/1495	A61B 5/145 A61B 5/1473	(11) 3 897 700 (51) A61K 8/11 C11D 17/08 A61K 8/87 C11D 17/00
(11) 3 884 885 (51) A61B 17/29	A61B 34/00	(11) 3 890 251 (51) H04L 45/00 H04L 45/50	H04L 45/30	(11) 3 897 700 (51) A61K 39/00 C07K 14/54
(11) 3 885 229 (51) B61D 19/00 E05C 3/00 E05B 81/20 E05C 9/18	E05C 9/00 B61D 19/02 E05B 83/36	(11) 3 890 294 (51) H04N 21/234 H04N 21/454 H04N 21/858	H04N 21/2343 H04N 21/845 H04N 21/475	(11) 3 899 125 (51) D06F 39/12
(11) 3 885 425 (51) C10N 10/02 C10N 20/00 C10N 30/00 C10N 30/08 C10N 50/10 C10M 169/04 F16C 19/36	C10N 10/04 C10N 20/02 C10N 30/06 C10N 40/02 F16C 19/34 F16C 33/66	(11) 3 890 376 (51) G06F 21/85 H04W 8/00 H04L 9/40 H04W 12/71	G06F 9/445 H04W 12/08 H04W 12/50 H04W 48/16	(11) 3 899 212 (51) F01K 3/02 F01K 7/34 F03D 9/18
(11) 3 885 596 (51) F16D 3/26	F16D 3/38	(11) 3 891 735 (51) G10L 19/008	H04S 3/00	(11) 3 899 938 (51) G10L 25/66 G16H 50/20
(11) 3 885 879 (51) G06F 1/26		(11) 3 892 155 (51) A47C 20/04 A47C 23/043	A47C 20/12	(11) 3 900 267 (51) H04W 24/02 H04L 41/0894 G06N 3/08 G06N 3/006
(11) 3 887 463 (51) C09D 11/52 C23C 18/14 C09D 5/24 C09D 1/00 C09D 11/037 C09D 11/36	C23C 18/31 C30B 7/06 C09D 11/101 C09D 11/033 C09D 11/322 C23C 18/08	(11) 3 892 311 (51) A61L 27/26	A61L 27/56	(11) 3 901 306 (51) C22C 38/04 C22C 38/00 C21D 1/19 C21D 9/46
(11) 3 887 777 (51) G01F 23/28 G01S 7/40 G01S 13/88	G01F 23/284 G01S 7/35 G01S 13/34	(11) 3 892 527 (51) B63B 1/28	B63B 1/30	(11) 3 901 985 (51) H01J 49/42
(11) 3 888 130 (51) H01L 27/15	H01L 25/16	(11) 3 893 480 (51) H04N 23/81 H04N 5/21	G06T 5/00	(11) 3 902 146 (51) H04B 1/26 H03D 7/16
(11) 3 888 186 (51) H01P 3/12 H01Q 1/24 H01Q 15/00 H01Q 21/00	H01P 3/123 H01Q 21/06 H01Q 1/38	(11) 3 894 664 (51) F01D 5/16	F01D 25/06	(11) 3 904 178 (51) B61L 15/00 G01S 19/09 B61L 25/02 G01S 19/14
(11) 3 888 400 (51) H04W 72/0446		(11) 3 895 226 (51) C07D 251/24 C07C 15/00 H10K 50/16	C07C 13/00 H10K 85/60	(11) 3 904 254 (51) B65H 75/24
(11) 3 881 769 (51) A61B 6/02 A61B 6/00	A61B 6/12	(11) 3 895 638 (51) A61B 17/3207 A61B 17/34	A61B 17/221	(11) 3 904 406 (51) C08F 220/10
(11) 3 882 556 (51) F28F 3/08 F28F 3/06 F28F 3/02 F28F 3/10	F28F 13/06 F28F 3/04 F28D 9/00	(11) 3 895 753 (51) A61M 25/06 A61M 29/00	A61M 25/00 A61B 17/34	
(11) 3 882 602 (51) G01N 15/08 F24F 11/89	F24F 11/39 F24F 13/02	(11) 3 895 827		

C08K 5/49	C08L 33/04	(11) 3 909 158		(11) 3 917 761	
H01M 4/62	H01M 10/0562	(51) H04L 1/00	H04L 1/1829	(51) G03F 7/00	G03F 7/20
H01M 10/0565	C08L 33/08	G06N 3/08		B29C 67/00	B29C 35/02
C08F 220/18	C08K 5/134	(11) 3 909 371		B29C 35/00	B29C 59/00
C08K 5/375	C08K 5/378	(51) H04B 1/7143	H04L 1/08	B01D 67/00	B01D 69/12
C08K 5/527	C08L 33/20	H04L 5/00		(11) 3 917 970	
(11) 3 904 710		(11) 3 909 894		(51) C07K 19/00	C12N 1/16
(51) F16C 17/02	F16C 17/03	(51) B65G 61/00	B65G 65/00	C12N 1/19	C12N 1/21
F16C 17/10	F16C 17/26			C12N 15/62	C12N 15/63
F16C 32/06	F16C 33/10	(11) 3 910 048		(11) 3 918 041	
(11) 3 905 316		(51) C10N 30/00	C10N 30/06	(51) C10L 3/12	C07C 1/22
(51) H01L 33/58	H01L 23/28	C10N 40/00	C23C 28/00	C07C 1/24	C07C 2/30
F21Y 115/10	H01L 33/50	C23C 26/00	F16L 15/04	C07C 5/03	C07C 51/12
H01L 33/54	H01L 33/60	C10M 169/06	C10M 169/04		
F21V 3/00	F21V 3/08	F16L 57/06	F16L 15/08	(11) 3 918 521	
(11) 3 905 796		F16B 33/06	C25D 3/56	(51) G06F 18/2413	
(51) H04W 52/02	H04W 76/28	C25D 3/58	C25D 5/10	(11) 3 919 195	
H04L 5/00	H04W 24/08	(11) 3 910 297		(51) B08B 15/02	
(11) 3 905 806		(51) G01F 1/66	G01F 1/667	(11) 3 919 276	
(51) H04L 5/00	H04L 27/26	G01N 29/02	B06B 1/06	(51) B41J 2/01	B01J 19/12
		G10K 11/24	G01N 29/04	B41F 23/04	H01L 33/64
(11) 3 905 911		G01N 29/24	G01N 29/34	B41J 11/00	
(51) A24F 40/53		G10K 9/122		(11) 3 919 422	
(11) 3 906 488		(11) 3 910 616		(51) B65H 18/16	
(51) G06F 21/51	G06F 21/56	(51) G09F 9/33	G09F 9/35	(11) 3 919 608	
G06F 21/64	G06Q 20/06	G09F 19/22	G09F 27/00	(51) C12M 1/26	A61J 1/05
G06F 9/455	H04L 9/40	G01N 21/00		C12N 5/078	C12M 1/00
G06F 8/656		(11) 3 911 022		(11) 3 919 643	
(11) 3 906 586		(51) H04W 48/02		(51) C22C 21/06	C22C 21/00
(51) H01L 33/32		(11) 3 911 336		C22C 21/02	C22C 21/08
(11) 3 907 438		(51) A61K 33/242	A61K 31/17	F16F 1/02	H01G 11/68
(51) F24F 13/02	E06B 7/03	A61K 39/395	C07C 275/06		
(11) 3 907 446		C07C 275/14	A61P 13/08	(11) 3 919 894	
(51) F25C 1/24	F25D 17/06	A61P 35/00		(51) G01N 21/88	G03B 3/10
F25C 1/04	F25C 5/20	(11) 3 912 336		G03B 15/00	
(11) 3 907 658		(51) H04N 23/67	H04N 23/80	(11) 3 920 274	
(51) G06V 10/762	G06V 20/69	(11) 3 912 572		(51) H01M 4/133	H01M 4/1393
G06V 10/58	G06F 18/231	(51) A61B 17/32	A61B 34/00	H01M 4/62	H01M 4/36
		(11) 3 912 573		H01M 10/052	
(11) 3 907 752		(51) A61B 17/32	A61B 8/12	(11) 3 922 123	
(51) H01H 9/16	H01H 13/02	A61B 8/00		(51) A43B 13/22	A63B 60/08
H01H 13/52	H01H 13/70			A63B 71/14	A43B 13/12
H01H 9/18	H01H 13/83	(11) 3 913 100		A41D 13/00	A41D 19/00
H01H 13/84	H01H 13/85	(51) C22C 38/00	H01F 1/147	A63B 102/02	A63B 102/18
		H01F 1/18	C22C 38/02	A63B 102/32	C08L 9/00
(11) 3 907 881		C23C 22/00	C22C 38/04	A63B 53/14	
(51) H02S 20/30	F21V 21/38	C22C 38/08	C22C 38/16	(11) 3 922 634	
F21W 131/103		C22C 38/32	C22C 38/34	(51) C07D 487/04	C07D 519/00
(11) 3 908 009		(11) 3 913 290		A61K 31/407	A61K 31/433
(51) H04R 11/02		(51) F24F 1/36	F24F 13/22	A61K 31/4192	A61K 31/4245
(11) 3 908 022		F24F 13/30		A61K 31/4439	A61K 31/03
(51) H04W 12/06	H04W 12/50	(11) 3 913 985		A61K 31/16	A61P 31/20
H04W 84/12		(51) H04W 48/16		A61K 31/38	A61K 31/403
(11) 3 908 314		(11) 3 915 349		(11) 3 923 228	
(51) A61K 39/00	A61K 39/395	(51) A01B 76/00	A01C 19/00	(51) G06Q 30/0201	G06F 17/18
A61K 39/44	C07K 14/715	A01B 59/00	A01B 63/10		
C07K 14/54		A01B 63/22	A01C 7/08	(11) 3 923 801	
(11) 3 908 319		A01B 63/32		(51) A61B 5/11	A61B 5/00
(51) A61K 45/06	C07D 401/06	(11) 3 916 927		G01L 1/22	G01G 3/14
C07F 9/6524	C07D 235/30	(51) H01R 13/453	H01R 13/512	A47C 19/02	A47C 21/00
A61P 35/00	A61K 31/437	H01R 24/78		A47C 31/12	A61B 5/0205
A61K 31/4184		(11) 3 917 756		A61B 5/024	A61B 5/08
(11) 3 908 689		(51) A61L 17/08	A61L 17/14	G01G 19/44	G01G 19/50
(51) D06F 75/18	F22B 37/00	A61L 27/24	A61L 27/38	G01G 21/02	G01V 7/00
A47J 31/057		D01D 5/06	D01D 5/38	G06N 20/00	G08B 21/04
		D01F 4/00	D01F 11/02	G08B 21/22	G08B 25/08
				(11) 3 923 936	

(51) A61K 31/4184 A61K 31/15 A61K 31/404 A61K 31/522 A61P 15/00 A61P 19/04 A61P 29/00 A61P 33/00	A61K 31/138 A61K 31/37 A61K 31/496 A61P 1/16 A61P 17/06 A61P 19/06 A61P 31/00 A61P 35/00	(11) 3 933 638 (51) G06F 21/64 G06F 11/20 H04L 9/00	A61P 9/10	(11) 3 940 725 (51) H01F 6/02	H01F 6/06
(11) 3 924 306 (51) C02F 3/34	C02F 3/30	(11) 3 933 641 (51) G06F 21/64 G06Q 20/38 H04L 9/32 H04L 9/00	G06Q 20/06 G06Q 20/40 H04L 9/40	(11) 3 940 729 (51) H01F 41/02 H01F 17/04 H01F 27/255 H01F 27/28	H01F 17/00 H01F 3/08 H01F 27/10 B22F 5/10
(11) 3 924 541 (51) D01D 5/00		(11) 3 933 843 (51) G11C 29/56	G11C 29/00	(11) 3 942 928 (51) A01M 7/00	B23B 1/00 B23Q 11/14
(11) 3 925 243 (51) H04W 72/56		(11) 3 933 971 (51) H01M 4/131 H01M 10/052 H01M 4/13 H01M 4/66 H01M 10/0585	H01M 4/133 H01M 10/0566 H01M 4/62 H01M 4/70 H01M 50/136	(11) 3 943 113 (51) C12N 7/01 C12N 15/86 A61K 35/761 A61P 35/00	C12N 15/34 A61K 48/00 A61P 29/00
(11) 3 926 148 (51) F01D 25/24		(11) 3 934 183 (51) H04L 45/02	H04L 45/302	(11) 3 943 327 (51) B60K 1/04 H01M 50/207 H01M 50/233	H01M 50/20 H01M 50/224 H01M 50/249
(11) 3 926 611 (51) G09F 9/33 H05K 5/02	B65D 59/00 G09F 9/302	(11) 3 934 683 (51) G01N 33/543	G01N 33/72	(11) 3 943 599 (51) C12N 9/00 C12N 15/70	C07K 14/62
(11) 3 927 098 (51) H04W 74/08		(11) 3 934 824 (51) B21D 7/03 B29C 53/84	B29C 53/08 A61B 17/88	(11) 3 943 741 (51) F02M 35/10 F02B 25/22 F02B 63/02 F02M 19/08 F02B 75/02	F02M 35/108 F02B 33/04 F02M 9/08 F02M 17/12
(11) 3 928 447 (51) H04B 7/022 H04L 1/00	H04B 7/0452	(11) 3 934 891 (51) B22F 3/14 B22F 10/20 B22F 12/00 B22F 12/20 B22F 12/57 B22F 12/86 B29C 64/153 B33Y 10/00 B33Y 40/00	B22F 3/16 B22F 10/32 B22F 12/17 B22F 12/53 B22F 12/58 B22F 12/90 B30B 11/00 B33Y 30/00 B33Y 50/02	(11) 3 944 095 (51) G06F 16/29 G06T 11/60	G06T 17/05 G06Q 50/10
(11) 3 928 862 (51) B01J 19/00 G01N 13/00 A01N 1/02	C08F 8/12 G01N 5/00 G16C 20/64	(11) 3 935 654 (51) H01F 1/047 C22C 1/04 C22C 22/00	H01F 41/02 C22C 21/00 C22C 32/00	(11) 3 944 215 (51) G01C 21/00 G01C 21/36 G06T 11/60 G08G 1/04	G01C 21/26 G06T 7/62 G08G 1/01 G08G 1/0969
(11) 3 929 343 (51) D06F 73/02 D06F 71/04	D06F 71/36	(11) 3 936 689 (51) E05B 49/00	E05B 47/06	(11) 3 944 976 (51) B60J 1/00	B60J 7/04
(11) 3 929 694 (51) G05F 1/575 G05F 3/22 G05F 3/26	G05F 1/46 G05F 3/30	(11) 3 937 165 (51) G10L 13/047 G10L 13/08	G06F 40/263 G10L 19/00	(11) 3 945 090 (51) C07D 213/61 H01L 31/00 H01M 14/00 C07F 15/02 C09B 57/00 H10K 85/30	C07D 209/86 H01L 31/04 C07F 15/00 C07F 15/03 C09B 57/10
(11) 3 929 918 (51) G10L 19/002 G10L 19/035	G10L 19/008	(11) 3 938 178 (51) B29C 64/386 B33Y 40/10 B29C 64/135	B33Y 10/00 B33Y 50/00 B29C 64/268	(11) 3 945 630 (51) H01Q 1/24	H01Q 1/42
(11) 3 929 996 (51) G02F 1/13357	H10K 59/38	(11) 3 938 594 (51) E04F 13/07 E04F 13/08	E04B 1/94	(11) 3 946 130 (51) A61B 34/00 A61B 34/20 A61B 18/14	A61B 34/30 A61B 17/29 B25J 9/16
(11) 3 930 234 (51) H04L 1/00 H04L 65/612	H04L 65/1059 H04L 65/65	(11) 3 939 038 (51) G11B 7/245 G11B 7/24024 G11B 7/26	G11B 7/09 G11B 7/24027	(11) 3 946 355 (51) A61K 31/5377 C12N 5/00	C07K 16/28
(11) 3 930 289 (51) H04L 9/40	H04L 67/306	(11) 3 939 701 (51) B01L 3/00 C12M 1/26	C12M 3/06 C12M 1/42	(11) 3 946 360 (51) A61K 47/55 C07D 487/04 C07F 9/6558	A61P 35/00 C07D 487/06 C07F 9/6561
(11) 3 930 405 (51) H04W 72/23 H04W 72/04	H04W 72/12	(11) 3 939 850 (51) B61D 17/04 B64C 1/06	B61D 17/08	(11) 3 946 471 (51) A61K 49/00 C12N 5/078	A61K 35/13 A61K 39/00
(11) 3 930 904 (51) G01N 21/64		(11) 3 940 402 (51) G01R 31/28	G01R 31/308		

A61P 35/00 B01D 69/08 D01D 5/00 G01N 33/50	B01D 67/00 C07K 16/28 D01D 5/24	A61K 41/00 A61P 43/00 A61Q 19/00 A61K 8/891 A61K 31/51	A61P 17/00 A61Q 17/04 A61K 8/64 A61K 31/122	C01G 51/00	C22B 3/00
(11) 3 946 861 (51) B28B 1/00 E04G 21/04 B29C 48/30 B29C 48/92	B28B 3/26 B29C 48/05 B29C 48/345	(11) 3 949 946 (51) A61K 9/107 A61K 47/36 A61K 45/00 A61K 8/29 A61K 8/96 A61K 33/24 A61K 41/00 A61P 43/00 A61Q 19/00 A61K 8/891 A61K 31/51	A61K 47/32 A61K 47/44 A61K 8/27 A61K 8/49 A61K 31/409 A61K 33/30 A61P 17/00 A61Q 17/04 A61K 8/64 A61K 31/122	(11) 3 950 263 (51) B29C 45/37 B29C 49/42 B29C 33/42 B29B 11/14	B29C 49/06 B29C 49/64 B29B 11/08
(11) 3 947 038 (51) G06T 7/80 B60Q 1/00 G07C 9/00 G06V 10/75 G06V 10/764 G06V 20/52 G06F 18/22	G06T 7/73 G01C 3/08 G06T 7/246 G06V 10/74 G06V 10/82 G08B 13/196 G06F 18/2413	(11) 3 949 947 (51) A61K 9/10 A61K 45/00 A61K 8/29 A61K 8/96 A61K 33/24 A61K 41/00 A61P 43/00 A61Q 19/00 A61K 8/891 A61K 31/51 A61K 31/525	A61K 9/16 A61K 8/27 A61K 8/49 A61K 31/409 A61K 33/30 A61P 17/00 A61Q 17/04 A61K 8/64 A61K 31/122 A61K 31/519	(11) 3 950 277 (51) B29C 64/386 A43B 23/04 A43D 95/14 D06M 23/16	A43B 1/04 A43D 8/16 B41J 11/00 D06N 7/00
(11) 3 947 181 (51) B65D 65/40 C08J 5/18	B32B 27/34 C08L 23/04	(11) 3 949 997 (51) A61K 9/107 A61K 47/38 A61K 47/44 A61K 45/00 A61K 8/29 A61K 8/96 A61K 33/24 A61K 41/00 A61P 43/00 A61Q 19/00 A61K 8/891 A61K 31/51 A61K 31/122	A61K 47/36 A61K 47/32 A61K 47/02 A61K 8/27 A61K 8/49 A61K 31/409 A61K 33/30 A61P 17/00 A61Q 17/04 A61K 8/891	(11) 3 950 362 (51) B41J 3/407 B41J 3/50 B41J 3/46 B41J 2/325	G06K 17/00 B41J 3/01 B41J 29/38
(11) 3 947 267 (51) C01B 3/38 B01J 8/02	B01J 8/06	(11) 3 949 998 (51) A61K 9/107 A61K 47/36 A61K 45/00 A61K 8/29 A61K 8/96 A61K 33/24 A61K 41/00 A61P 43/00 A61Q 19/00 A61K 31/122	A61K 47/32 A61K 47/44 A61K 8/27 A61K 8/49 A61K 31/409 A61K 33/30 A61P 17/00 A61Q 17/04 A61K 8/64 A61K 31/122	(11) 3 950 394 (51) B60J 5/10	C01B 32/15 C06B 23/00 C01B 32/28
(11) 3 947 460 (51) C07K 16/28 A61P 35/00	A61K 39/395	(11) 3 949 999 (51) A61K 9/107 A61K 47/02 A61K 8/27 A61K 8/49 A61K 31/409 A61K 33/30 A61P 17/00 A61Q 17/04 A61K 8/891	A61K 31/122 A61K 31/519	(11) 3 950 713 (51) C07K 16/28 A61P 35/00	C07K 16/30 A61K 39/00
(11) 3 948 495 (51) G06F 3/01 G06V 20/20 G06V 40/20	G06T 19/20 G06V 40/19 G06Q 10/00	(11) 3 949 998 (51) A61K 9/107 A61K 47/36 A61K 45/00 A61K 8/29 A61K 8/96 A61K 33/24 A61K 41/00 A61P 43/00 A61Q 19/00 A61K 31/122	A61K 47/36 A61K 47/32 A61K 47/02 A61K 8/27 A61K 8/49 A61K 31/409 A61K 33/30 A61P 17/00 A61Q 17/04 A61K 8/891	(11) 3 950 744 (51) C08F 220/16 G03F 7/039 C08F 220/18 C08F 220/28 C08L 33/12	C08F 220/22 G03F 7/20 C08F 220/24 G03F 7/004
(11) 3 948 800 (51) G06T 19/00 G06T 7/70	G06T 7/246 G06T 3/00	(11) 3 949 998 (51) A61K 9/107 A61K 47/36 A61K 45/00 A61K 8/29 A61K 8/96 A61K 33/24 A61K 41/00 A61P 43/00 A61Q 19/00 A61K 31/122	A61K 47/32 A61K 47/44 A61K 8/27 A61K 8/49 A61K 31/409 A61K 33/30 A61P 17/00 A61Q 17/04 A61K 8/64 A61K 31/122	(11) 3 951 035 (51) D02G 3/26 A41B 9/06 A41D 13/12 A41D 31/04	D04B 1/14 A41D 13/00 A61B 5/03 D02G 3/44
(11) 3 948 915 (51) H02H 3/093		(11) 3 949 998 (51) A61K 9/107 A61K 47/36 A61K 45/00 A61K 8/29 A61K 8/96 A61K 33/24 A61K 41/00 A61P 43/00 A61Q 19/00 A61K 31/122	A61K 47/32 A61K 47/44 A61K 8/27 A61K 8/49 A61K 31/409 A61K 33/30 A61P 17/00 A61Q 17/04 A61K 8/64 A61K 31/122	(11) 3 951 145 (51) F01N 3/20	
(11) 3 948 916 (51) H02H 3/093		(11) 3 949 998 (51) A61K 9/107 A61K 47/36 A61K 45/00 A61K 8/29 A61K 8/96 A61K 33/24 A61K 41/00 A61P 43/00 A61Q 19/00 A61K 31/122	A61K 47/32 A61K 47/44 A61K 8/27 A61K 8/49 A61K 31/409 A61K 33/30 A61P 17/00 A61Q 17/04 A61K 8/64 A61K 31/122	(11) 3 951 145 (51) F01N 3/20	
(11) 3 948 955 (51) H01L 21/285 H01L 21/335 H01L 29/778	H01L 21/027 H01L 29/423	(11) 3 949 998 (51) A61K 9/107 A61K 47/36 A61K 45/00 A61K 8/29 A61K 8/96 A61K 33/24 A61K 41/00 A61P 43/00 A61Q 19/00 A61K 8/891 A61K 31/51	A61K 47/32 A61K 47/44 A61K 8/27 A61K 8/49 A61K 31/409 A61K 33/30 A61P 17/00 A61Q 17/04 A61K 8/64 A61K 31/122	(11) 3 951 754 (51) G09F 9/30 H04M 1/02	G06F 1/16
(11) 3 948 989 (51) H01M 4/36 H01M 4/60 H01M 10/052 H01M 4/04 H01M 4/1395	H01M 4/38 H01M 4/62 H01M 4/02 H01M 4/134 H01M 4/58	(11) 3 949 999 (51) A61K 9/107 A61K 47/02 A61K 8/27 A61K 8/49 A61K 31/409 A61K 33/30 A61P 17/00 A61Q 17/04 A61K 8/64 A61K 31/122 A61K 31/519	A61K 47/44 A61K 45/00 A61K 8/29 A61K 8/96 A61K 33/24 A61K 41/00 A61P 43/00 A61Q 19/00 A61K 8/891 A61K 31/51	(11) 3 951 854 (51) H01L 23/495 H01L 23/36 C04B 37/02 H01L 23/15	H05K 1/03 C04B 35/587 H01L 23/373
(11) 3 949 428 (51) H04N 21/4363 H04N 21/4402 A63F 13/71	H04N 21/647 A63F 13/327	(11) 3 949 999 (51) A61K 9/107 A61K 47/02 A61K 8/27 A61K 8/49 A61K 31/409 A61K 33/30 A61P 17/00 A61Q 17/04 A61K 8/64 A61K 31/122 A61K 31/519	A61K 47/44 A61K 45/00 A61K 8/29 A61K 8/96 A61K 33/24 A61K 41/00 A61P 43/00 A61Q 19/00 A61K 8/891 A61K 31/51	(11) 3 951 923 (51) H01M 4/13 H01M 4/1393 H01M 4/48 H01M 4/62 H01M 10/0566 H01M 4/133	H01M 4/139 H01M 4/36 H01M 4/587 H01M 10/0525 H01M 4/131 H01M 4/1391
(11) 3 949 532 (51) H04W 52/02 H04W 48/18	H04W 24/10	(11) 3 949 999 (51) A61K 9/107 A61K 47/02 A61K 8/27 A61K 8/49 A61K 31/409 A61K 33/30 A61P 17/00 A61Q 17/04 A61K 8/64 A61K 31/122 A61K 31/519	A61K 47/44 A61K 45/00 A61K 8/29 A61K 8/96 A61K 33/24 A61K 41/00 A61P 43/00 A61Q 19/00 A61K 8/891 A61K 31/51	(11) 3 952 859 (51) A61K 31/351 A61K 31/40 A61K 31/445 A61K 31/137 A61K 45/06	A61K 31/366 A61K 31/455 A61P 25/28 A61K 38/18
(11) 3 949 751 (51) A23L 2/00 A23L 33/105	A23L 2/52	(11) 3 949 999 (51) A61K 9/107 A61K 47/02 A61K 8/27 A61K 8/49 A61K 31/409 A61K 33/30 A61P 17/00 A61Q 17/04 A61K 8/64 A61K 31/122 A61K 31/519	A61K 47/44 A61K 45/00 A61K 8/29 A61K 8/96 A61K 33/24 A61K 41/00 A61P 43/00 A61Q 19/00 A61K 8/891 A61K 31/51	(11) 3 952 864 (51) A61K 31/405 A61K 35/742 C12N 1/00 A61P 1/14 A61P 3/06	A61K 31/138 A61K 45/06 A61P 1/00 A61P 1/16 C12R 1/01
(11) 3 949 945 (51) A61K 9/107 A61K 47/36 A61K 45/00 A61K 8/29 A61K 8/96 A61K 33/24	A61K 47/32 A61K 47/44 A61K 8/27 A61K 8/49 A61K 31/409 A61K 33/30	(11) 3 950 085 (51) B01D 11/04 C22B 23/00 C22B 3/22 C22B 3/38	C01G 53/00 C22B 3/06 C22B 3/26 C22B 3/44	(11) 3 952 864 (51) A61K 31/405 A61K 35/742 C12N 1/00 A61P 1/14 A61P 3/06	A61K 31/138 A61K 45/06 A61P 1/00 A61P 1/16 C12R 1/01



(11) 3 952 890		(11) 3 954 699	A61F 2/44		
(51) A61K 35/17	C07K 14/54	(51) C07K 14/195	C07K 19/00	(11) 3 958 875	
A61K 38/00	C07K 14/55	C12N 15/31	C12N 15/62	(51) C07K 14/725	C07K 16/28
C07K 16/28	A61K 45/06	C12N 15/63	C12Q 1/68	C12N 5/00	A61K 35/17
		G01N 21/64	G01N 21/78	C07K 14/735	C07K 14/705
(11) 3 952 913		(11) 3 954 784		A61K 39/00	C07K 16/40
(51) A61K 47/69	A61K 47/62	(51) C12Q 1/6886		C12N 5/0783	C12N 9/16
A61P 37/00	A61K 47/68				
B82Y 5/00	A61K 31/436	(11) 3 954 795		(11) 3 958 879	
C07K 14/55	C07K 16/24	(51) C22C 5/08	H01L 23/15	(51) A61K 51/10	A61K 39/395
A61K 9/50		B23K 35/30	H05K 1/09	A61K 35/28	A61P 35/02
		H01L 23/373		C07K 16/28	
(11) 3 952 914		(11) 3 955 436		(11) 3 958 905	
(51) A61K 47/54	A61K 47/55	(51) H02K 11/215	H02K 16/02	(51) A61K 45/06	A61K 51/08
A61P 35/00	A61K 38/00	H02K 41/03		A61P 35/00	B82Y 5/00
C07D 495/14	C07D 519/00			C07K 16/30	C07K 16/44
C07K 19/00				A61K 39/00	A61K 51/10
				C07K 16/28	
(11) 3 953 005		(11) 3 955 557		(11) 3 958 938	
(51) G16H 20/30	G06Q 50/10	(51) H04W 12/06	H04W 12/08	(51) A61M 15/00	A61L 9/12
A63B 24/00		H04W 12/71	H04W 12/72	A61M 21/00	
(11) 3 953 078		(11) 3 955 799		(11) 3 959 472	
(51) B21D 5/01	B21D 37/04	(51) A61B 1/00	A61B 1/015	(51) F24F 7/06	
B21D 37/10	B21D 5/02	A61B 1/12	A61B 1/31		
B21D 37/02				(11) 3 959 954	
				(51) A01D 75/18	A01D 41/14
(11) 3 953 337		(11) 3 956 005		A01D 41/127	G05D 1/02
(51) C07D 419/14	C07D 401/04	(51) A61M 21/00	A61M 21/02	G05D 1/00	
C07D 401/14	A61K 45/06	G16H 20/70	A61H 23/02		
A61K 47/55	A61K 31/554	A61N 5/06		(11) 3 959 955	
				(51) A01D 75/18	A01D 41/127
(11) 3 953 611		(11) 3 956 086		G06V 20/58	G06V 20/60
(51) F16C 25/06	F16H 1/14	(51) B22F 1/00	B22F 9/24	G06V 10/82	
F16H 57/038	F16C 19/54	B22F 1/054			
F16C 35/077	F16C 35/073			(11) 3 960 199	
				(51) A61K 39/395	A61K 45/00
(11) 3 953 679		(11) 3 956 301		A61P 35/00	A61P 37/02
(51) G01N 13/00	G01N 13/02	(51) C07C 303/38	C07C 303/44	A61P 43/00	A61K 31/4709
G01N 29/036	G01N 29/24	C07C 311/48	C01B 21/093	A61K 45/06	A61K 39/00
G01N 29/34	G01N 21/17	C01B 21/086		C07K 16/28	
(11) 3 953 746		(11) 3 956 350		(11) 3 961 151	
(51) G02B 1/12	G02B 5/02	(51) C07K 14/325		(51) G01C 15/00	E02D 17/18
				E02D 17/20	
(11) 3 953 912		(11) 3 957 604		(11) 3 961 505	
(51) G07F 17/00	G07F 11/62	(51) C01F 7/00	A61M 16/10	(51) G06K 19/077	G06K 19/07
		B01J 20/04	A61K 33/00		
		C01B 21/50		(11) 3 961 884	
(11) 3 953 962		(11) 3 957 740		(51) H02K 55/00	
(51) H01J 49/04	H01J 49/16	(51) C12Q 1/18	C12Q 1/02		
		C12Q 1/04	C12M 1/34	(11) 3 962 250	
				(51) H05K 5/06	H05K 5/03
(11) 3 953 984		(11) 3 957 947		H02B 1/28	
(51) H01M 4/20	B05C 11/11	(51) G01B 11/16	G01B 11/245		
H01M 4/04	H01M 4/16	G06F 3/03		(11) 3 962 339	
H01M 4/62	H01M 4/73			(51) A47L 11/00	A47L 11/20
H01M 10/12				A47L 11/32	A47L 11/36
				A47L 11/40	
(11) 3 954 026		(11) 3 958 072		(11) 3 962 399	
(51) H02K 7/08	F16H 25/24	(51) G05B 19/042	A61M 16/00	(51) A61B 46/10	
H02K 5/173	H02K 7/06				
F16H 25/20				(11) 3 962 595	
				(51) A61N 5/02	A61N 1/40
(11) 3 954 137		(11) 3 958 267		A61N 1/04	A61B 5/00
(51) H04S 7/00	H04R 1/10	(51) H04L 45/745	G11C 15/04		
H04R 5/00	H04R 5/02			(11) 3 962 598	
H04R 5/033	H04R 5/04			(51) A61N 7/00	A61B 5/00
				A61B 5/145	
(11) 3 954 522		(11) 3 958 300		(11) 3 962 605	
(51) B29C 37/00	F01D 5/28	(51) H01L 23/04	H01L 23/12	(51) A61Q 11/00	A61K 6/00
F01D 5/14	C23C 26/00	H01L 23/28	H01L 23/48	A23G 4/06	
B28B 7/00	B28B 7/34	H01R 12/71	H01L 25/07		
B28B 19/00	B28B 23/00	H05K 1/18	H01L 23/053		
C04B 41/00	C04B 41/45	H01L 23/498	H01L 23/00		
C04B 41/87		H05K 3/34			
(11) 3 954 587		(11) 3 958 547		(11) 3 962 932	
(51) B60R 21/23		(51) H04M 1/02			
(11) 3 954 594		(11) 3 958 716			
(51) B62B 3/14		(51) A47H 1/12	A47H 1/04		
		A47H 1/124	A47H 1/144		
		(11) 3 958 771			
		(51) A61B 17/80	A61B 17/86		
		A61B 17/70	A61F 2/30		

(51) C07K 14/435 G16B 20/50	G16B 15/20 G16B 40/20	(11) 3 966 251 (51) C07K 16/28 A61K 38/17 A61P 35/02	C07K 14/705 A61K 39/395 C12N 5/0783	(11) 3 969 914 (51) G01N 33/68 G01N 31/22	G01N 33/559 G01N 33/558
(11) 3 962 941 (51) C07K 16/12 G01N 33/50	C40B 40/10 G01N 33/53	(11) 3 966 471 (51) F16H 7/22 F16H 57/035 F16H 9/04	F16H 55/12 F16H 9/24	(11) 3 969 984 (51) G06F 1/28 G06F 1/3296 G06F 11/30	G06F 1/3234 G06F 1/324
(11) 3 962 963 (51) A61K 47/69 A61K 31/724	C08B 37/16	(11) 3 966 482 (51) F16L 37/088 G06K 19/07	F16L 37/098 G06K 19/077	(11) 3 970 203 (51) H01L 25/075 H01L 33/48 H01L 33/62	H01L 33/44 H01L 33/54
(11) 3 963 176 (51) E21B 43/12	E21B 34/06	(11) 3 966 491 (51) F21V 17/00 F21V 5/00 G02B 1/04	F21V 17/10 F21V 31/00	(11) 3 970 350 (51) B60K 37/06 B60R 16/03 G01C 21/26 H04W 4/44 H04L 12/46 H04W 4/40 F16D 66/02	B60K 35/00 B60R 16/023 H04L 12/40 H04W 4/46 H04W 4/02 H04W 4/80 B60T 17/22
(11) 3 963 379 (51) G02B 6/44		(11) 3 966 574 (51) G01N 33/74	B82Y 15/00	(11) 3 970 374 (51) H04N 19/523 H04N 19/513 H04N 19/44 H04N 19/176	B60K 35/00 B60R 16/023 H04L 12/40 H04W 4/46 H04W 4/02 H04W 4/80 B60T 17/22
(11) 3 963 675 (51) F16F 1/02 H01R 13/11	H01R 13/187 H01R 24/58	(11) 3 966 597 (51) B61L 25/02 G01S 19/34 G01S 19/07 G01S 19/14	B61L 15/00 G01S 19/13 G01S 19/03 H04W 52/02	(11) 3 970 374 (51) H04N 19/523 H04N 19/513 H04N 19/44 H04N 19/176	H04N 19/54 H04N 19/105 H04N 19/132 H04N 19/70
(11) 3 963 853 (51) G06F 12/06 H03M 7/30 G06F 16/174 H04L 69/04	G06F 15/16 H03M 7/48 H04L 67/5651	(11) 3 966 654 (51) G05D 1/02		(11) 3 970 976 (51) B41J 2/14 C09D 11/102	B41J 2/18 C09D 11/322
(11) 3 964 286 (51) B01J 20/26 A61L 2/18 C08J 11/06 B09B 3/70 C08J 11/04 B09B 101/67 A61L 101/20	A61F 13/53 B01J 20/34 A61L 101/10 B29B 17/02 C08K 3/36 A61L 11/00	(11) 3 966 932 (51) H03H 9/54 H03H 3/02 B81C 1/00 H03H 9/17	G01N 29/036 H03H 9/15 H03H 9/02	(11) 3 971 066 (51) B62D 49/06	B62D 55/116
(11) 3 964 520 (51) C07K 7/06 A61P 35/00	C07K 14/47	(11) 3 967 026 (51) H04N 5/272 H04N 21/2389 G06T 7/11 H04N 21/2343 H04N 21/24	H04N 5/265 H04N 21/854 H04N 21/234 H04N 21/235 H04N 21/458	(11) 3 971 172 (51) C07D 307/60 B01J 31/04	B01J 31/02
(11) 3 964 724 (51) F16C 33/36	B24B 1/00	(11) 3 967 046 (51) H04N 21/439 H04N 21/43	H04N 21/8547 H04N 21/436	(11) 3 971 582 (51) G01N 35/04 G01N 35/00	G01N 35/10
(11) 3 965 535 (51) H05B 47/18	H04L 61/5038	(11) 3 967 760 (51) A01G 31/04	A01G 31/06	(11) 3 971 830 (51) G06T 7/11 G06T 7/00 G06N 3/045	G06T 7/149 G06N 3/08
(11) 3 965 720 (51) A61K 8/31 A61K 8/02 A61K 8/92 A61Q 19/00 A61K 8/37	A61K 8/90 A61K 8/81 A61K 8/04 A61Q 5/00	(11) 3 968 103 (51) G06N 5/045 G05B 13/02	G06N 20/00	(11) 3 972 030 (51) H01M 10/0567 H01M 10/42	H01M 10/0525
(11) 3 965 772 (51) A61K 31/56 A61P 25/08 A61K 31/57 A61K 31/578 A61K 9/10	A61K 31/568 A61P 25/24 A61K 31/573 A61K 31/58 A61K 9/14	(11) 3 968 760 (51) A01G 31/04	A01G 31/06	(11) 3 972 417 (51) A23D 9/013 C11B 5/00	A23D 9/06
(11) 3 965 775 (51) A61K 31/66 A61K 31/663	A61K 31/6615 A61P 7/08	(11) 3 968 965 (51) A61K 9/19 A61L 27/26 A61K 38/01 C08L 89/00 A61K 47/36 A61K 47/42	A61L 27/54 A61K 33/06 A61K 31/381 A61K 31/728 C08L 5/08	(11) 3 972 524 (51) A61C 7/08	
(11) 3 965 955 (51) B05B 17/06 A61M 15/00	A61M 11/00	(11) 3 969 041 (51) A61K 39/00 C12N 5/0783	C12Q 1/68 A61K 35/17	(11) 3 972 726 (51) G01N 27/623	H01J 49/06
(11) 3 966 013 (51) B29C 41/06 B29C 41/38	B29C 41/18	(11) 3 969 057 (51) A61K 47/36 A61K 9/10 A61P 29/00 C08J 3/075 C08L 5/08	A61K 31/445 A61P 23/02 C07D 211/60 C08L 1/28	(11) 3 973 060 (51) C12N 15/117 A61P 25/00 C12N 15/86	C12N 15/861 C07K 14/47
(11) 3 966 236 (51) C07K 14/725 C07K 19/00	C07K 16/28	(11) 3 969 550 (51) C10M 133/16 C10N 30/02	C10N 20/00	(11) 3 973 462 (51) G06N 3/045 G06N 3/084 G06Q 10/04	G06N 5/045 G06N 20/20
(11) 3 966 249 (51) C07K 16/28 A61K 39/395 A61P 35/02	C07K 14/705 A61K 39/00 C12N 5/0783	(11) 3 969 725 (51) E21B 43/12	E21B 43/38	(11) 3 973 499 (51) G06T 5/00 H04N 7/18	H04N 23/68
		(11) 3 969 974 (51) A61K 36/258 A23L 33/105		(11) 3 973 974 (51) A61K 36/258 A23L 33/105	A61K 31/704 A61K 8/63

	A61K 8/9789 A61P 31/16 A61Q 19/08	A61P 11/00 A61P 39/00	(51) G06N 3/092 G06N 3/006	G06N 3/045	A61P 25/24 A61K 36/87 A23L 2/52 A61K 31/7028	A61P 25/28 A23L 33/105 A61K 31/05 C12G 1/00
(11)	3 974 327		(11) 3 978 252			
(51)	B65B 1/18 B65B 3/04 B65B 43/12 B65B 43/34 B65B 59/00	B65B 3/17 B65B 7/28 B65B 43/30 B65B 57/04 B65B 61/18	(51) B41J 2/14 H10N 30/00 H10N 30/853	B41J 2/16 H10N 30/20	(11) 3 981 882 (51) C12P 21/00 C12P 19/12 C12N 9/24 C12N 9/02 C12N 1/14	C12P 19/02 C12P 19/14 C12N 9/42 C12N 15/52
(11)	3 974 438		(11) 3 978 537			
(51)	A61K 49/00 C07K 5/06 C07K 5/078	C12Q 1/37 C07K 5/062 C09B 11/24	(51) C08F 4/80 C08F 210/14 C08G 61/08	C08F 210/02 C08F 216/36	(11) 3 982 611 (51) H04L 69/168 H04L 1/18 H04L 1/1829 H04L 69/08	H04L 69/28 H04L 9/40 H04L 1/1867 H04L 69/16
(11)	3 974 803		(11) 3 978 657			
(51)	G01N 11/04 B01L 3/00	G01N 33/49	(51) C30B 29/08 C30B 11/00 C30B 33/00	H01L 29/16 C30B 11/02 H01L 31/0687	(11) 3 982 844 (51) A61B 17/04	A61F 2/24
(11)	3 974 858		(11) 3 978 683			
(51)	G01R 33/46 G01N 24/08	G01R 33/44	(51) D21H 21/14 D21H 17/37 D21J 3/00	D21H 17/28 D21H 17/67	(11) 3 982 960 (51) A61K 31/444	A61P 7/00
(11)	3 975 693		(11) 3 978 954			
(51)	A01G 9/02 A01G 9/00	A01G 31/06	(51) G01S 13/931 G08G 1/16	G01S 13/58 G01S 13/34	(11) 3 983 237 (51) B41J 2/14	
(11)	3 976 222		(11) 3 979 553			
(51)	B01D 39/04 B01D 39/18 B32B 5/08 B32B 7/12	B01D 39/16 B32B 5/02 B32B 5/26	(51) H04L 9/00 H04L 9/30 G06Q 20/06 G06Q 40/04	H04L 9/08 H04L 9/32 G06Q 20/40	(11) 3 983 396 (51) C07D 311/80	B01J 29/40
(11)	3 976 232		(11) 3 980 013			
(51)	B01D 53/22 C08L 27/12 C08J 9/22 C08J 9/10	B01D 67/00 D01F 1/10 C08J 9/00	(51) C07D 239/42	C07D 401/14	(11) 3 983 707 (51) G05D 16/06 F16K 27/02	F16K 17/06 F16K 47/02
(11)	3 976 563		(11) 3 980 074			
(51)	C07C 4/04 C07C 11/06 C10G 9/36	C07C 11/04 C10B 53/07 C10G 9/20	(51) A61K 47/30 A61K 9/00	A61K 47/36	(11) 3 983 781 (51) C07H 17/00	G01N 21/64
(11)	3 976 563		(11) 3 980 163			
(51)	C07C 4/04 C07C 11/06 C10G 9/36	C07C 11/04 C10B 53/07 C10G 9/20	(51) G21G 1/10 B01D 59/08	B01D 9/02	(11) 3 983 890 (51) G06F 9/46 G06F 9/54	G06F 9/451 G06Q 40/00
(11)	3 977 136		(11) 3 980 299			
(51)	G01N 33/68 A61K 45/06	G01N 33/50 A61K 39/395	(51) B60R 16/02		(11) 3 983 985 (51) G06Q 30/02 G06Q 30/06 G06Q 40/02 G06Q 90/00	G06Q 10/06 G06Q 20/32 G06Q 40/06 G06Q 20/40
(11)	3 977 141		(11) 3 980 490			
(51)	G01P 21/00 G01L 25/00 G01L 5/00	G01L 1/00 G01P 15/00	(51) C08K 9/04 C08L 83/04	C08K 3/016 C09D 183/04	(11) 3 985 398 (51) G01N 35/00	
(11)	3 977 389		(11) 3 980 739			
(51)	G06Q 30/06 G06Q 30/0251	G06Q 30/0601	(51) G01L 1/20 H01B 1/02 G06F 3/03 G01L 1/04	G01L 1/22 H01B 5/14 G01B 7/16 G01L 1/26	(11) 3 985 408 (51) G01R 33/32	G01N 24/10
(11)	3 977 419		(11) 3 980 778			
(51)	G07C 9/00	G07C 9/20	(51) G01N 33/52 G01N 33/58	G01N 33/68	(11) 3 986 240 (51) A61B 1/06 A61B 1/00 G01N 21/01 H04N 23/56 G06T 5/00 H04N 23/72 H04N 25/131	A61B 1/04 A61B 5/00 G01N 21/00 H04N 23/10 H04N 23/50 H04N 23/74
(11)	3 977 504		(11) 3 980 906			
(51)	H01J 49/00 G01N 27/623	H01J 49/40	(51) G06F 16/29 G06F 16/583	G06F 16/587 G01V 99/00		
(11)	3 977 521		(11) 3 980 947			
(51)	H01L 31/0224 H01L 31/04 H01L 31/0296	H01L 31/0216 H01L 31/18 H01L 31/0328	(51) G06N 20/00 G06Q 10/0631 G06Q 10/06	G06Q 10/0635 G06Q 10/067 G06F 16/35	(11) 3 986 397 (51) A61K 47/55 A61K 31/397 C07D 401/14 C07D 487/04 A61P 35/02	A61K 31/381 A61K 31/4025 C07D 471/04 A61P 35/00
(11)	3 977 588		(11) 3 981 153			
(51)	H02J 7/00 H02J 1/00 B60L 3/00 B60L 53/22 B60L 58/21 H01M 10/42 H02M 1/00	H02M 3/158 G06F 1/26 B60L 53/14 B60L 58/19 H01M 10/0525 H01M 10/44 H02M 7/49	(51) H04N 19/11 H04N 19/12 H04N 19/176	H04N 19/119 H04N 19/134 H04N 19/44	(11) 3 986 607 (51) B01J 19/12 C02F 1/32	B01J 19/24
(11)	3 977 617		(11) 3 981 190			
(51)			(51) H04W 8/04	H04W 28/02	(11) 3 986 636 (51) B22D 35/04 B22D 11/103 C04B 35/053	B22C 9/08 F27D 3/14 C04B 35/14

C04B 35/057	C04B 35/46	(11) 3 990 654		(11) 3 995 154	
C04B 35/117	C04B 35/119	(51) C12P 7/22	C12P 17/06	(51) A61K 48/00	A61K 9/127
C04B 35/488	C04B 35/505	C12N 15/53	C12N 9/02	A61K 9/51	A61K 47/46
C04B 35/626	C04B 38/06	(11) 3 990 669		C12N 15/88	A61K 31/7105
(11) 3 986 645		(51) C22B 1/00	C22B 26/12	(11) 3 995 285	
(51) B22F 7/06	B22F 10/28	C22B 3/08	C22B 3/42	(51) B29C 49/48	
B22F 10/34	B22F 10/43	C22B 26/22		(11) 3 996 044	
B22F 10/73	B22F 12/13	(11) 3 990 928		(51) G06T 9/00	G06T 9/40
B22F 12/58	B29C 64/153	(51) G01N 35/04	G01N 35/10	H04N 19/597	H04N 19/96
B29C 64/188	B29C 64/295	B01L 3/00	B01L 9/06	H04N 19/70	
B29C 64/336	B29C 64/357	B65G 1/00		(11) 3 996 142	
B33Y 10/00	B33Y 30/00	(11) 3 991 104		(51) H10K 59/131	H10K 59/65
B33Y 40/00	B33Y 40/20	(51) G06N 10/20	G06N 10/60		
B33Y 50/02	B33Y 70/10	G06N 5/01		(11) 3 996 720	
(11) 3 987 244		(11) 3 991 170		(51) A61K 31/714	A61K 31/198
(51) F42B 4/26	F42B 12/70	(51) G10L 19/008	G10L 19/032	A61K 33/24	A61K 33/30
H01Q 15/14		G10L 19/24	G10L 19/22	A61K 33/32	A61K 33/34
(11) 3 987 499		(11) 3 991 269		A61K 47/10	A23K 50/10
(51) G08C 19/16	H01M 8/04089	(51) H02J 50/10	H02J 50/80	A23K 20/20	A23K 20/174
H01M 8/04664	H01M 8/2475	H02J 7/00	H02M 1/44	(11) 3 997 944	
H01M 8/248	H04B 3/36	(11) 3 991 723		(51) H04W 72/12	H04L 1/00
G07C 5/00	G05B 17/00	(51) A61K 9/16	A61K 9/20	H04L 1/08	H04L 5/00
H04Q 9/00		A61K 9/28	A61K 36/287	H04W 72/23	H04W 72/02
(11) 3 987 866		A61P 19/00	A23L 33/105	H04W 28/02	
(51) H04W 72/23		(11) 3 992 249		(11) 3 998 352	
(11) 3 987 899		(51) C08L 69/00	C08L 55/02	(51) C12Q 1/6858	C12Q 1/6844
(51) G05D 1/02	A01B 69/04	C08L 51/04	C08L 83/04	(11) 3 998 568	
A01M 7/00		C08L 83/10	C08G 77/20	(51) G06Q 50/30	G06Q 30/016
(11) 3 988 234		C08K 3/34	C08K 5/49	(11) 3 998 956	
(51) B23K 9/20	B23K 1/20	(11) 3 992 311		(51) A61B 17/00	A61B 17/17
B23K 9/235	B23K 11/00	(51) C21D 1/18	C21D 1/28	A61B 17/56	A61B 34/20
B23K 11/34	C09J 5/02	C21D 1/84	C21D 6/00	A61B 34/10	
(11) 3 989 554		C21D 7/10	C21D 9/04	(11) 3 999 320	
(51) H04N 19/119	H04N 19/122	C22C 38/02	C22C 38/04	(51) B22F 10/28	B22F 10/80
H04N 19/159	H04N 19/176	C22C 38/24	B21B 1/085	B22F 12/90	B29C 64/393
H04N 19/186	H04N 19/96	B22D 11/124	C21D 7/13	B33Y 30/00	B33Y 50/00
(11) 3 989 555		C22C 1/02		B33Y 50/02	G06F 30/20
(51) H04N 19/119	H04N 19/186	(11) 3 992 695		G01J 5/10	
H04N 19/176	H04N 19/96	(51) G02C 7/04	A61F 2/16	(11) 3 999 325	
(11) 3 989 556		G02B 1/04	G02B 5/23	(51) B29C 65/54	F01D 5/28
(51) H04N 19/119	H04N 19/176	(11) 3 993 057		B29C 65/48	B29C 65/78
H04N 19/186	H04N 19/96	(51) H10K 50/858	H10K 50/86	B29C 65/52	F01D 5/30
(11) 3 989 580		H10K 59/121	H10K 59/38	B29C 65/00	F01D 9/04
(51) H04N 19/625	H04N 19/13	H10K 59/122		(11) 3 999 797	
H04N 19/70	H04N 19/18	(11) 3 993 295		(51) F41J 2/02	G01J 5/02
H04N 19/119		(51) H04L 1/18		(11) 4 000 712	
(11) 3 989 941		(11) 3 993 300		(51) B01D 46/00	B01D 46/52
(51) A61K 9/14	A61P 35/00	(51) H04L 5/00	H04L 1/18	B01D 50/00	
A61K 9/00	A61K 9/19	H04B 7/024	H04B 7/06	(11) 4 000 857	
A61K 45/06	A61K 47/12	H04B 17/373	H04W 72/04	(51) B29C 45/00	B29C 45/77
A61K 47/14	A61K 47/26	H04W 72/23		B29C 45/78	C08L 67/04
A61K 47/64		(11) 3 993 475		C08L 101/16	C08K 3/34
(11) 3 989 978		(51) H04W 16/14	H04W 72/04	(11) 4 000 966	
(51) A61K 31/65	A61K 31/704	H04W 72/54		(51) B60C 19/00	B29D 30/00
A61K 9/127		(11) 3 993 702		H01Q 1/38	
(11) 3 990 281		(51) A61B 5/1455	A61B 5/00	(11) 4 001 491	
(51) B32B 27/36	B32B 1/00	(11) 3 994 683		(51) D06F 34/34	D06F 34/32
B32B 7/022	B32B 27/08	(51) G10L 13/033	G06N 3/044	(11) 4 002 642	
B32B 27/26	C08G 63/199	G06N 3/045	G06N 3/047	(51) H02J 50/10	B60R 16/033
C08L 67/02	H10K 50/844	G06N 3/08		H02J 50/80	H02J 7/00
(11) 3 990 402		(11) 3 995 007		G01R 31/382	H04B 5/00
(51) C02F 9/00	B01D 36/02	(51) A24F 40/53	A24F 40/65	(11) 4 002 780	
B01D 61/14	B01D 61/20	A24F 40/85	A24F 40/60	(51) H04W 72/12	H04W 76/34
C02F 1/00	C02F 1/44			H04W 12/06	
C01B 32/182					

(11) 4 002 785 (51) H04L 27/14 H04L 27/10	H04L 25/03	(51) B08B 9/32 B08B 3/08 B03C 1/00 G01N 35/00 B03C 1/033 B03C 1/30	B08B 9/44 B08B 9/035 C08F 2/00 B08B 9/08 B03C 1/28	(11) 4 008 949 (51) F21K 9/232 F21V 3/02 F21V 8/00 F21V 3/12	F21K 99/00 F21K 9/61 F21K 9/66
(11) 4 002 860 (51) H04N 21/443 H04N 21/431 H04N 21/485	H04N 21/422 H04N 21/4782 H04N 21/482	(11) 4 005 769 (51) B29C 45/78	B29C 45/18	(11) 4 009 672 (51) H04W 4/029	H04W 4/40
(11) 4 003 167 (51) A61B 5/1455 A61B 5/026	A61B 5/00 A61B 5/145	(11) 4 006 315 (51) F01D 17/16	F04D 29/56	(11) 4 010 157 (51) B27N 1/00 B27N 3/18 B27N 3/00	D21J 3/00 B27N 3/04
(11) 4 003 332 (51) A61K 31/407 C07D 487/10 A61P 35/02 A61K 45/06	A61K 31/40 A61P 35/00 A61K 31/4439	(11) 4 006 682 (51) G05D 1/02		(11) 4 010 507 (51) C22B 21/02 B03C 1/015 B03C 1/30 C02F 11/13 C02F 101/22 C22B 21/00	C22B 1/02 F27B 7/14 C02F 1/48 C02F 101/20 C02F 103/16 C22B 34/12
(11) 4 003 414 (51) A61K 39/215 C12N 7/00	A61P 31/14 C12N 15/86	(11) 4 007 060 (51) H01M 50/572 H01M 50/40 H01M 50/417 H01M 50/548 H01M 50/586 H01M 50/581	H01M 10/42 H01M 50/489 H01M 50/531 H01M 50/574 H01M 50/105	(11) 4 010 780 (51) G06F 1/20 H05K 7/20	G12B 15/02
(11) 4 003 859 (51) B65D 83/00 B65D 25/18 C08J 7/048 B32B 27/08 B32B 27/36	B65D 25/16 C08J 7/04 C09D 129/04 B32B 27/32	(11) 4 007 091 (51) H01S 5/024 H01S 5/02315 H01S 5/062 H05K 1/02	H01S 5/02257 H01S 5/02345 H01S 5/42	(11) 4 010 987 (51) H04B 7/0404 H04W 52/36	H04B 7/06
(11) 4 004 706 (51) G06F 3/16 H04R 27/00 H04R 3/04	H04S 7/00 H04R 3/00	(11) 4 007 465 (51) H05K 5/02	H05K 5/03	(11) 4 011 935 (51) C08G 65/336 G01N 21/41 G02B 1/18 C09D 171/00 G01N 21/84	G01J 4/04 G01N 21/49 C08G 65/00 G01N 21/21 G02B 1/111
(11) 4 004 888 (51) G07F 17/32		(11) 4 007 576 (51) A61K 31/4458 A61K 31/445 A61K 47/40 A61P 9/06	A61K 9/08 A61K 47/02 A61K 47/69	(11) 4 012 241 (51) F16L 41/08 B60K 11/02 F16L 41/12	F16L 41/02 B60K 1/00
(11) 4 005 187 (51) H04L 67/025 H04L 43/065 G06F 11/30 H04L 41/0654 H04L 43/20	H04L 67/1061 H04L 43/0811 H04L 41/0631 H04L 41/40 G06F 11/07	(11) 4 007 970 (51) G01S 19/48 G06Q 50/02 G01S 17/88 G06V 20/10	A01B 79/00 G06T 7/00 G06V 10/141	(11) 4 012 305 (51) F25D 19/00 F25D 29/00	F17C 3/08
(11) 4 005 199 (51) H04N 7/16 H04N 5/445	G06F 15/16 G11B 27/32	(11) 4 007 991 (51) G06T 11/00 A61B 6/00 G06T 7/20 A61B 5/024 A61B 5/113	A61B 5/0205 A61B 6/03 A61B 5/00 A61B 5/08	(11) 4 012 345 (51) G01C 21/36 G01C 21/34 B60W 30/10 B60W 60/00 G06V 20/56	G06F 8/65 G08G 1/0969 H04W 4/024 G01C 21/00
(11) 4 005 374 (51) A01K 5/00		(11) 4 008 337 (51) A61K 38/17 A61P 25/04 A61K 31/485	A61P 25/36 A61P 29/00 C07K 14/46	(11) 4 012 402 (51) G01N 29/44 G01N 29/06	G01N 29/04
(11) 4 005 550 (51) A61K 8/86 A61K 8/39 A61K 8/89 A61Q 5/00	A61K 8/19 A61K 8/44 A61Q 1/12 A61Q 19/02	(11) 4 008 353 (51) A61K 45/00 A61P 27/16 C07K 14/485 A61K 47/12 A61K 47/34 A61K 31/7088 A61K 9/06 A61K 31/196 A61K 38/18	A61K 45/06 A61P 43/00 A61K 47/02 A61K 47/32 A61K 38/02 A61K 9/00 A61K 31/167 A61K 31/4422	(11) 4 012 441 (51) G01S 7/481 G01S 7/497 G01S 17/894	G01S 7/4865 G01S 17/10 G01S 17/42
(11) 4 005 551 (51) A61K 8/86 A61K 8/45 A61Q 1/04 A61Q 1/12 A61Q 19/02	A61K 8/19 A61K 8/89 A61Q 1/10 A61Q 5/00	(11) 4 008 487 (51) B25F 1/04 B26B 11/00 B67B 7/04 B67B 7/44	B26B 13/22 B25F 1/00 B67B 7/16	(11) 4 012 887 (51) H02J 50/80 H02J 7/00	H02J 50/60 H02J 50/12
(11) 4 005 552 (51) A61K 8/89 A61K 8/85 A61K 8/87 A61Q 17/04	A61K 8/42 A61K 8/86 A61Q 1/00 A61Q 19/00	(11) 4 008 594 (51) B60W 10/04 B60W 10/08 B60W 20/13	B60W 10/06 B60W 20/12	(11) 4 013 394 (51) A61K 9/16 A61K 9/50 A61K 47/12 A61K 47/36	A61K 9/00 A61K 47/10 A61K 47/32 A61K 47/38
(11) 4 005 564 (51) A61K 9/20 A61K 35/64 A61K 36/484 A61K 47/00 A61K 9/48	A61K 31/198 A61K 36/48 A61K 36/537 A61P 15/12	(11) 4 008 594 (51) B60W 10/04 B60W 10/08 B60W 20/13	B60W 10/06 B60W 20/12	(11) 4 013 458 (51) A61K 48/00 A61P 35/00 A61K 39/395	C12N 15/869 C07K 14/54
(11) 4 005 692				(11) 4 013 517 (51) A62C 99/00	

(11) 4 013 599		(51) F01D 11/22	(11) 4 020 651	
(51) B33Y 30/00	B29C 64/259	(11) 4 016 194	(51) H01M 4/133	H01M 4/587
B22F 10/14	B22F 10/28	(51) G04B 17/04	H01M 10/0525	H01M 10/0567
B33Y 40/00	B29C 64/245		H01M 10/42	
B22F 12/17	B22F 12/00	(11) 4 016 507	(11) 4 020 684	
B22F 12/80	B29C 64/232	(51) G09C 1/00	(51) H01M 50/211	H01M 50/242
		H04L 9/08	H01M 50/244	H01M 50/271
(11) 4 014 004		(11) 4 016 652	(11) 4 020 787	
(51) F41C 33/00	F41C 33/02	(51) H10N 50/85	(51) H02N 2/04	H02K 7/102
(11) 4 014 101		(11) 4 016 843	(11) 4 020 846	
(51) G05F 3/18	G05F 1/56	(51) H03K 5/1252	(51) H04B 10/2581	H04J 14/04
H02H 9/00			H04J 14/06	H04B 10/2569
(11) 4 014 455		(11) 4 017 049	(11) 4 020 849	
(51) H04L 27/26	H04B 7/06	(51) H04W 8/24	(51) H04B 10/61	H04B 10/2507
		H04W 52/42	H04J 14/04	
(11) 4 014 474		(11) 4 017 066	(11) 4 020 886	
(51) H04W 84/18	H04L 61/5014	(51) H04L 5/00	(51) G06F 21/55	G06F 21/57
			H04L 9/40	
(11) 4 014 537		(11) 4 017 090	(11) 4 020 925	
(51) H04W 28/02	H04L 47/22	(51) H04W 28/04	(51) H04L 45/00	H04L 47/32
H04L 47/34		H04L 1/20	H04L 47/283	H04W 24/10
			H04L 49/25	H04W 48/16
(11) 4 014 550		(11) 4 017 168	H04L 67/10	H04L 67/63
(51) H04W 36/00	H04W 36/02	(51) H04L 5/00	(11) 4 020 962	
H04W 36/36			(51) H04N 23/45	H04N 23/68
(11) 4 014 575		(11) 4 017 315	H04N 23/71	H04N 23/90
(51) H04W 36/18		(51) A46B 9/04	G06T 5/00	G06T 7/20
			H04N 25/47	H04N 25/707
(11) 4 014 578		(11) 4 017 990	G06T 5/20	H04N 1/00
(51) H04W 48/20	H04W 24/10	(51) C12Q 1/04	H04N 1/32	H04N 5/14
H04W 48/16	H04W 76/27	G01N 33/58	H04N 5/77	H04N 17/00
H04W 76/30		H01J 49/16	G06T 5/50	
(11) 4 014 617		(11) 4 018 055	(11) 4 021 097	
(51) H04W 72/04	H04W 76/15	(51) E04F 13/073	(51) H04W 56/00	H04W 72/04
H04W 76/16	H04W 52/02	E04F 13/16		
H04W 76/34		E04F 13/08		
(11) 4 014 636		(11) 4 018 056		
(51) H04W 36/00	H04W 74/08	(51) E04F 13/14		
		B28B 7/00		
(11) 4 014 743		(11) 4 018 547	(11) 4 021 421	
(51) A22C 7/00	B26D 7/02	(51) H03F 1/08	(51) A61K 9/50	A61J 3/00
B26D 7/06	A22C 17/00	H03F 3/187	B01J 2/00	
(11) 4 014 980		(11) 4 018 693	(11) 4 021 590	
(51) A01N 59/00	A01N 25/02	(51) H04W 76/27	(51) A62B 35/04	A62B 1/06
A01P 1/00	A61K 33/20	H04W 72/115	B63B 23/00	B63C 9/26
A61P 31/02		H04W 52/02	A62B 35/00	B63B 23/44
			B63B 27/16	B63B 27/36
(11) 4 015 197		(11) 4 018 713	(11) 4 021 973	
(51) B29C 70/38	B29C 70/32	(51) H04W 74/08	(51) C08L 23/08	C08L 23/14
			C08L 23/16	C08K 3/34
(11) 4 015 208		(11) 4 018 842	C08K 5/14	C08K 5/10
(51) B32B 1/08	B32B 3/04	(51) A23L 27/20	C08K 3/22	C08K 5/00
B32B 15/08	B32B 27/08			
B32B 27/32	H01B 7/28			
(11) 4 015 347		(11) 4 018 981	(11) 4 022 000	
(51) B62B 7/08	B62B 7/14	(51) A61F 9/008	(51) C09D 181/00	C09D 5/00
B62B 9/12	B62B 9/20		C09D 7/63	B05D 1/02
A47D 9/00	A47D 13/02		B05D 7/00	
(11) 4 015 645		(11) 4 019 010	(11) 4 022 169	
(51) G16B 40/10	G16B 30/00	(51) A61K 9/48	(51) E21B 23/03	E21B 43/12
C12Q 1/68		A61K 31/202	E21B 27/02	E21B 47/11
		A61K 35/60		
(11) 4 015 686		(11) 4 019 077	(11) 4 022 411	
(51) D03C 3/20		(51) A61N 1/04	(51) G06F 1/16	G06F 1/20
		A61N 1/40		
(11) 4 015 779		(11) 4 019 959	(11) 4 022 690	
(51) F01D 11/22	F04D 29/08	(51) G01N 27/74	(51) H01L 23/34	B82Y 99/00
F04D 29/16	F16J 15/3288		F25B 21/00	H01L 23/373
			H10N 60/10	H10N 60/01
(11) 4 015 780		(11) 4 020 380	(11) 4 022 852	
(51) F01D 11/22	F16J 15/43	(51) G06V 10/774	(51) G05B 19/4063	G05B 19/418
		G06T 7/00		
		G05B 19/418		
(11) 4 015 880		G06N 3/08	(11) 4 022 958	

(51) H04W 16/10 G06N 20/00 H04W 24/02 H04W 28/16 H04W 84/18 G06N 3/006 H04L 41/0806 H04L 41/40 H04L 41/5019	G06N 3/08 H04W 4/50 G06N 3/04 H04W 72/04 H04W 84/22 G06N 3/084 H04L 41/0895 H04L 41/5009 H04W 16/18	A61K 36/8998  (11) 4 026 566 (51) A61K 9/113 A61K 9/20 A61K 9/16 A61K 47/44 A61K 47/54	A61P 15/00  A61K 9/28 A61K 9/48 A61K 38/29 A61K 47/22 A61P 19/10	(11) 4 027 742 (51) H04W 74/08 H04W 72/12	H04W 74/00 H04W 72/04
(11) 4 023 008 (51) H04W 88/08	H04W 92/12	(11) 4 026 581 (51) A61M 21/02 A61B 5/00 A61F 5/56	F24F 11/66 A61B 5/107	(11) 4 027 954 (51) A61F 2/64 A61F 2/60	A61F 2/68 A61F 2/74
(11) 4 023 216 (51) A61K 9/24 A61K 33/08 A61P 1/04	A61K 31/4439 A61K 9/20	(11) 4 026 648 (51) B23K 26/00 B23K 26/03 B23K 26/352	H01L 21/268 B23K 26/082	(11) 4 028 254 (51) B30B 15/00 B30B 15/30	B30B 11/08
(11) 4 023 236 (51) A61K 36/232 A61K 36/9068 A23L 33/105	A61K 36/714 A61P 35/00	(11) 4 026 777 (51) B64G 1/12 B64G 1/52	B64G 1/46	(11) 4 028 741 (51) G01M 3/08	F16K 37/00
(11) 4 023 463 (51) B60C 9/18		(11) 4 026 927 (51) C22C 38/08 C22C 38/02 C22C 38/00 C21D 8/02 C21D 1/18 C21D 1/78	C22C 38/12 C22C 38/04 C21D 9/46 C21D 6/00 C21D 1/26 C21D 1/60	(11) 4 029 010 (51) G10L 13/08 G06N 3/044 G06N 3/08	G10L 13/047 G06N 3/045
(11) 4 023 735 (51) C09K 21/04 C23F 11/08 C23F 11/18 C09D 7/44	A62D 1/00 C23F 11/14 C09D 5/18 C09D 7/61	(11) 4 026 933 (51) C30B 29/16 H01L 21/205	C23C 16/40	(11) 4 029 017 (51) G10L 19/24	G10L 19/087
(11) 4 024 052 (51) G01N 30/24 G01N 1/00	G01N 35/10	(11) 4 026 969 (51) E05B 63/16	E05B 13/00	(11) 4 029 067 (51) H10N 30/80	G02B 7/04
(11) 4 024 259 (51) G06F 30/20 G06F 111/10	G06F 30/27 G06F 119/08	(11) 4 027 079 (51) F25C 1/04		(11) 4 029 578 (51) A63F 13/285 A63F 13/24 B25J 9/16	A63F 13/218 G06F 3/01
(11) 4 024 279 (51) G06N 3/02 G06F 113/04 G06N 20/00 G06Q 10/06	G06F 30/27 G06F 119/06 G06Q 10/04 G06Q 50/06	(11) 4 026 933 (51) C30B 29/16 H01L 21/205		(11) 4 029 754 (51) B61B 3/02 B61B 13/00 E01B 2/00	B61B 5/02 E01B 25/00 E01B 25/30
(11) 4 024 295 (51) G06N 20/00 G06F 30/27 G06F 111/10 G06Q 10/0631	G06Q 10/04 G06F 17/11 G06F 119/06 G06Q 50/06	(11) 4 026 969 (51) E05B 63/16		(11) 4 029 953 (51) C21B 5/00 C21B 7/16 G01N 15/02	C21B 7/00 C21B 7/24 G01N 15/14
(11) 4 024 401 (51) G16H 20/40 G16H 50/30 G06N 20/00	A61B 3/00 A61F 9/008	(11) 4 027 126 (51) G01B 11/16 G01M 11/08	G01L 1/24	(11) 4 030 039 (51) F01D 17/16	F04D 29/56
(11) 4 024 417 (51) H01F 7/16 H01F 7/121	F16K 31/06	(11) 4 027 239 (51) G06F 9/455 G06F 11/36	G06F 11/30	(11) 4 030 324 (51) G06F 21/55	
(11) 4 024 902 (51) H04S 7/00	H04R 5/02	(11) 4 027 247 (51) G06F 40/194 G06F 40/126 G06F 40/30	G06F 40/226 G06F 40/216 G06F 21/50	(11) 4 030 425 (51) G10L 19/008	
(11) 4 025 559 (51) A61K 31/16 C07D 487/04 A61K 31/52 A61P 11/00 A61K 31/167 C07D 473/18	C07C 259/06 C07D 209/34 A61K 31/404 A61K 31/165 C07D 473/16	(11) 4 027 247 (51) G06F 40/194 G06F 40/126 G06F 40/30	G06F 40/226 G06F 40/216 G06F 21/50	(11) 4 030 495 (51) G11C 11/16 H10N 50/10 H10B 61/00	H10N 50/01 H10N 50/80
(11) 4 026 302 (51) H04W 4/70 H04L 67/562	H04L 67/125 H04L 67/59	(11) 4 027 322 (51) G09F 9/30 G02F 1/1333	G06F 1/16	(11) 4 030 602 (51) H03K 17/0812 H02M 1/08 H02M 7/48	H03K 17/687 H02M 3/155
(11) 4 026 552 (51) A61K 36/287 A61P 5/24	A61K 36/886 A23L 33/105	(11) 4 027 329 (51) G10H 1/26	G10H 1/36	(11) 4 030 946 (51) A24F 40/465	A24F 40/485
		(11) 4 027 330 (51) G10H 1/28 G10H 1/36	G10H 1/20	(11) 4 031 329 (51) B25B 25/00	B25B 27/10
		(11) 4 027 423 (51) H01M 50/59 H01M 50/514 H01M 50/10 H01M 50/176 H01M 50/209 H01M 50/533 H01M 50/512 H01M 50/572	H01M 50/548 H01M 50/50 H01M 50/103 H01M 50/204 H01M 50/529 H01M 50/51 H01M 10/04	(11) 4 031 773 (51) F04D 25/06 F04D 29/08 F04D 29/52 H02K 1/18 H02K 5/24 H02K 5/173	F04D 25/08 F04D 29/42 F04D 29/64 H02K 5/10 F04D 29/62 H02K 7/14
		(11) 4 027 442 (51) H01M 50/211	H01M 50/267	(11) 4 031 856 (51) A47L 13/16 G01N 27/04 B08B 13/00	G01N 1/02 G01N 15/06
		(11) 4 027 707 (51) H04W 48/16	H04W 8/18	(11) 4 032 085 (51) G10L 15/06	G10L 25/51

(11) 4 032 086 (51) G10L 19/005 G10L 19/02 H04S 3/00 G10L 19/16	G10L 19/008 G10L 19/00 H04S 3/02	H01L 33/64 F21S 41/16 F21S 43/13 F21S 45/10 F21W 102/00 H01S 5/02	G02B 5/20 F21S 41/176 F21S 43/16 F21S 45/47 F21W 103/00 H01S 5/024	(11) 4 040 754 (51) H04L 9/40 H04L 9/00	H04L 9/32 H04L 67/02
(11) 4 032 514 (51) A61F 7/00 F04B 43/08	F04B 43/12	(11) 4 036 681 (51) G05D 23/19	F24D 19/10	(11) 4 040 826 (51) H04W 24/08	H04W 28/02
(11) 4 032 571 (51) A61M 5/20 A61M 5/31 A61M 5/32	A61M 5/28 A61M 5/315 A61M 5/46	(11) 4 036 902 (51) G09G 3/3208	G09G 3/20	(11) 4 040 896 (51) H04W 72/23	
(11) 4 032 714 (51) B41J 3/407 G01N 35/00 B41J 11/46 B01L 3/00	G01N 35/10 B41J 2/32 B41J 11/00	(11) 4 036 981 (51) H05K 1/18		(11) 4 040 899 (51) H04W 72/12 H04W 72/566	H04W 92/18
(11) 4 032 989 (51) C08F 251/00 C08L 51/08 C14C 1/08	C08F 289/00 C08L 89/06 C08L 51/02	(11) 4 036 984 (51) H04M 1/02 G02F 1/1333	G02F 1/1335	(11) 4 041 103 (51) A61B 17/221 A61B 17/3207	A61B 17/3205
(11) 4 033 001 (51) C22C 38/04 C22C 38/06 C22C 38/00 C21D 9/46 C21D 6/00 C21D 1/19 C23C 2/06 C23C 2/28	C22C 38/02 C22C 38/60 C22C 38/38 C21D 8/02 C21D 1/18 C21D 1/84 C23C 2/26 C23C 2/40	(11) 4 037 064 (51) H01M 10/613 H01M 10/653 H01M 10/6567	H01M 10/625 H01M 10/6556 H01M 10/658	(11) 4 041 964 (51) E06B 9/24 E04F 10/10 E04F 10/02	E04D 3/35 E04B 7/16 E04F 10/00
(11) 4 033 526 (51) H01L 23/485	H01L 21/60	(11) 4 037 078 (51) H01M 50/209 H01M 10/04	H01M 50/242	(11) 4 043 229 (51) B41M 5/323 B41M 5/42 C09B 67/20	B41M 5/333 C09B 57/00
(11) 4 033 539 (51) H10K 59/122	H10K 71/13	(11) 4 037 233 (51) H04L 5/00		(11) 4 043 309 (51) B60W 30/08	B60W 30/095
(11) 4 033 828 (51) H04W 8/24 H04W 72/12	H04W 24/02	(11) 4 037 323 (51) G06F 16/9032	G06F 16/78	(11) 4 043 419 (51) C07B 53/00 C08K 5/092 C07C 67/08 C07C 69/75 C07C 69/757 C08G 73/12	C08F 22/40 C08L 35/00 H05K 1/03 H05K 3/38 H05K 1/02 C08L 79/08
(11) 4 034 424 (51) H04N 5/222		(11) 4 037 554 (51) A61B 5/00 G01N 25/20 A61B 5/05	G01N 29/24 G01N 22/00 G01N 29/06	(11) 4 043 630 (51) D06H 1/00 D06C 23/00	D06B 11/00 B41M 5/24
(11) 4 035 325 (51) H04W 80/10 H04L 65/1016 H04L 65/1023 H04L 49/35	H04L 12/66 H04L 65/1104 H04L 49/25	(11) 4 038 961 (51) H04W 36/00	H04W 36/36	(11) 4 043 781 (51) F21S 2/00 F21V 23/00 F21V 31/00	A01G 9/24 F21V 23/06
(11) 4 035 473 (51) H04W 72/04 H04B 7/08	H04B 7/06	(11) 4 039 033 (51) H04W 74/00		(11) 4 043 783 (51) F21S 41/265 F21S 41/20 G02B 27/00	F21S 41/43 F21S 41/143 G02B 3/00
(11) 4 035 473 (51) H04W 72/04 H04B 7/08	H04B 7/06	(11) 4 039 369 (51) B05C 3/10 B04B 7/18	B04B 7/16 B05C 3/08	(11) 4 043 783 (51) F21S 41/265 F21S 41/20 G02B 27/00	F21S 41/43 F21S 41/143 G02B 3/00
(11) 4 035 325 (51) H04W 80/10 H04L 65/1016 H04L 65/1023 H04L 49/35	H04L 12/66 H04L 65/1104 H04L 49/25	(11) 4 039 689 (51) C07F 9/12		(11) 4 043 783 (51) F21S 41/265 F21S 41/20 G02B 27/00	F21S 41/43 F21S 41/143 G02B 3/00
(11) 4 035 473 (51) H04W 72/04 H04B 7/08	H04B 7/06	(11) 4 039 774 (51) C09K 11/06 C09B 57/00 C07D 487/04 H10K 85/60 H10K 50/11	C07D 519/00 H05B 33/10 C07D 209/86 H10K 101/20	(11) 4 044 122 (51) G06T 15/50 G06T 5/00	G06T 17/00
(11) 4 036 088 (51) C07D 401/14 A61K 31/4155 A61K 31/4468	C07D 405/14 A61K 31/437 A61P 27/02	(11) 4 039 842 (51) C22C 38/00 C22C 38/26 C22C 38/14 C22C 38/12 C22C 38/04 C21D 9/46 C22C 38/38	C22C 38/24 C22C 38/08 C22C 38/28 C22C 38/06 C22C 38/34 C22C 38/02	(11) 4 044 384 (51) H02G 3/08	
(11) 4 036 256 (51) C21D 8/02 C22C 38/00 C21D 1/02 C21D 8/10 C21D 9/46 C22C 38/04 C22C 38/08 C22C 38/16 C22C 38/38	C21D 8/06 C22C 38/60 C21D 7/10 C21D 9/08 C22C 38/02 C22C 38/06 C22C 38/12 C22C 38/22	(11) 4 039 842 (51) C22C 38/00 C22C 38/26 C22C 38/14 C22C 38/12 C22C 38/04 C21D 9/46 C22C 38/38	C22C 38/24 C22C 38/08 C22C 38/28 C22C 38/06 C22C 38/34 C22C 38/02	(11) 4 044 554 (51) H04W 4/60 G06F 8/61 H04W 12/03	H04W 12/30 H04W 8/20
(11) 4 036 624 (51) G02B 7/00 F21Y 115/00 H01L 33/00	F21V 29/502 F21Y 115/30 H01L 33/50	(11) 4 040 409 (51) G07C 9/00		(11) 4 045 178 (51) B01F 27/118 B01F 33/841 B01F 35/10 B01F 35/88	B01F 33/501 B01F 33/84 B01F 35/71
(11) 4 036 624 (51) G02B 7/00 F21Y 115/00 H01L 33/00	F21V 29/502 F21Y 115/30 H01L 33/50	(11) 4 040 430 (51) G09G 3/32 G09G 3/20 H10K 59/35	G09G 3/3233 H10K 59/126 H10K 59/60	(11) 4 045 541 (51) C07K 16/46	A61K 39/395
(11) 4 036 624 (51) G02B 7/00 F21Y 115/00 H01L 33/00	F21V 29/502 F21Y 115/30 H01L 33/50	(11) 4 040 554 (51) H01M 10/04 H01M 50/40	B05C 1/08 H01M 50/409	(11) 4 046 574 (51) A61B 5/367	A61B 5/343
(11) 4 036 624 (51) G02B 7/00 F21Y 115/00 H01L 33/00	F21V 29/502 F21Y 115/30 H01L 33/50	(11) 4 040 554 (51) H01M 10/04 H01M 50/40	B05C 1/08 H01M 50/409	(11) 4 046 691 (51) A62C 2/06 A62C 8/08	A62C 27/00 A62C 2/08



(11) 4 047 285		(11) 4 052 948		(51) H04L 67/12
(51) F24H 9/20	F24F 11/00	(51) B60L 3/00	G01R 31/00	(11) 4 059 209
G08B 21/14	G08B 25/00	G01R 31/52	B60L 53/62	(51) H04L 61/4511
G08B 25/10	F24F 110/72	B60L 53/66	B60L 53/20	(11) 4 059 632
F24F 11/32	F24H 15/12	H02M 1/36	B60L 58/20	(51) B22C 9/06
(11) 4 047 376		(11) 4 053 276		B22C 23/02
(51) G01R 19/00	G01R 15/14	(51) C12N 15/81	C12P 21/02	B22D 17/22
(11) 4 047 463		(11) 4 053 486		B05B 7/12
(51) G06F 3/041	G06F 1/16	(51) F27D 1/00	F27D 3/14	B05B 12/04
(11) 4 047 514		B22D 11/10	B22D 41/54	(11) 4 060 237
(51) G06F 18/21	G06V 20/58	C04B 35/03	C04B 35/484	(51) F23R 3/00
G06V 20/56	G06V 10/98	B22D 41/50	B22D 41/52	(11) 4 060 475
(11) 4 047 515		B22D 41/58	C04B 35/01	(51) G06F 3/14
(51) G06F 18/21	G06V 20/58	C04B 35/053	C04B 35/628	G09G 5/14
G06V 20/56	G06V 10/80	C04B 35/657	C04B 35/66	G06F 3/0481
(11) 4 047 534		(11) 4 053 506		H04M 1/72412
(51) G06Q 10/10	G06Q 50/30	(51) G01C 21/34	G01C 21/36	(11) 4 060 603
G06Q 40/08	G06Q 50/18	(11) 4 053 831		(51) G06T 3/40
G06Q 50/26	G07C 5/00	(51) G09G 3/32	G09G 3/3233	(11) 4 060 907
G07C 5/08	G08G 1/01	(11) 4 054 147		(51) H04B 10/293
H04W 4/44		(51) G06F 21/31	H04W 12/065	H04B 10/079
(11) 4 048 354		H04W 12/61	H04W 12/63	(11) 4 061 153
(51) A24F 42/20	A61M 11/00	H04W 12/68	H04W 12/69	(51) A23L 33/135
A61M 15/00	A61M 15/06	(11) 4 054 856		C07F 9/38
(11) 4 049 391		(51) B42D 25/43	B42D 25/415	C12N 15/74
(51) H04J 11/00	H04L 5/00	(51) B42D 25/36		(11) 4 061 321
H04W 72/04	H04L 1/00	(11) 4 056 809		(51) A61K 8/44
H04L 1/1825	H04W 72/0446	(51) F01D 9/04	F01D 9/06	A61K 8/46
(11) 4 049 575		(11) 4 057 109		A61K 8/19
(51) A47L 11/24	A47L 11/40	(51) G06F 3/01		A61Q 5/02
(11) 4 049 589		(11) 4 057 117		(11) 4 061 675
(51) A61B 5/00		(51) G06F 3/048	G06F 3/0481	(51) B60R 21/015
(11) 4 049 717		G06F 3/0484	G06F 3/0488	G06T 7/20
(51) A61N 1/36		G06F 3/0482		H01L 23/367
(11) 4 049 870		(11) 4 057 392		F21V 29/76
(51) B60J 7/06		(51) H01M 4/587	H01M 4/133	(11) 4 061 769
(11) 4 049 910		H01M 4/1393	C01B 32/00	(51) C01B 39/02
(51) B60W 50/023	B60W 60/00	C01B 32/20	H01M 4/36	C07C 11/06
G06F 11/20	H04L 69/40	H01M 4/38	H01M 4/583	C07C 1/30
G05D 1/00		H01M 4/62	H01M 10/0525	C01B 39/38
(11) 4 050 158		H01M 10/054	H01M 12/08	B01J 29/18
(51) E01F 8/02		(11) 4 057 394		B01J 37/00
(11) 4 050 182		(51) H01M 4/62	H01M 10/052	B01J 29/40
(51) E05B 15/00	E05C 9/04	C01G 53/00	H01M 4/139	B01J 37/10
(11) 4 050 231		H01M 4/04	H01M 4/02	(11) 4 062 174
(51) F16D 9/04	B64C 27/00	(11) 4 057 523		(51) G01N 33/497
B64C 27/12		(51) H04B 7/185		A61B 5/00
(11) 4 050 601		(11) 4 057 613		(11) 4 062 346
(51) G10L 21/028		(51) H04N 23/51	H04N 23/55	(51) G06Q 20/00
(11) 4 051 494		(11) 4 057 714		G06Q 20/06
(51) B30B 11/08	B30B 15/00	(51) H04J 3/12	H04W 56/00	G06Q 40/04
B30B 1/26	B30B 11/34	H04L 47/00	H04W 4/00	(11) 4 062 655
(11) 4 052 546		(11) 4 058 041		(51) H04R 1/24
(51) H05K 1/14	H05K 3/46	(51) A61K 36/899	A61K 31/728	H04R 1/10
G06F 1/16	G06F 1/18	A61P 1/04	A61K 31/401	(11) 4 062 880
H04M 1/02		A61K 31/198	A61K 31/77	(51) A61F 9/007
(11) 4 052 822		A61K 31/78	A61K 47/32	(11) 4 063 119
(51) B23B 27/14	B23B 27/20	A61K 47/34	A61K 47/36	(51) G03F 7/32
C23C 14/06	C23C 14/32	(11) 4 058 442		(11) 4 063 136
C23C 28/04	C23C 30/00	(51) B01J 12/02	B22F 9/24	(51) B41J 11/70
C23C 14/02		B22F 1/054		B26D 1/00
(11) 4 059 208		(11) 4 059 208		B26D 1/02
				(11) 4 063 524
				(51) C21B 5/06
				C21B 7/00

(11) 4 063 775 (51) F27B 7/24	F27D 99/00	G16H 50/70 A61B 5/00	G16H 50/30	(11) 4 074 027 (51) H04N 7/18 H04N 5/268	H04N 5/265
(11) 4 064 113 (51) B60R 21/015 G06V 10/774 G06V 20/59 G06V 10/98 G06V 10/44 G06V 10/50 G06N 3/084	G06V 40/16 G06N 3/02 G06V 10/82 G06V 10/25 G06V 40/10 B60N 2/00	(11) 4 068 522 (51) H01R 4/02	H01R 4/62	(11) 4 074 034 (51) H04N 19/117 H04N 19/184 H04N 19/82	H04N 19/146 H04N 19/42
(11) 4 064 276 (51) G10L 15/06	G10L 15/00	(11) 4 068 653 (51) H04B 10/077	H04J 14/02	(11) 4 074 275 (51) A61B 34/20	
(11) 4 064 607 (51) H04L 9/06		(11) 4 068 714 (51) H04L 27/26	H04L 5/00	(11) 4 074 394 (51) B01D 3/42	B01D 3/14
(11) 4 064 646 (51) G06F 21/60 H04W 12/00 H04L 41/0806	H04L 67/00 H04W 12/50	(11) 4 069 409 (51) B01F 35/212 G01L 3/14	G01N 11/14 G01L 5/00	(11) 4 074 453 (51) B23K 26/00 B23K 26/06 B23K 26/70	B23K 26/042 B23K 26/04
(11) 4 065 176 (51) A61K 51/08 A61K 31/196	A61K 103/30 A61P 35/00	(11) 4 070 071 (51) G01N 29/12 G01M 7/04 G01N 11/16	G01M 5/00 G01N 3/40 E02D 33/00	(11) 4 074 454 (51) B23K 26/042 B23K 26/04 B23K 26/70	B23K 26/00 B23K 26/06
(11) 4 065 263 (51) B01F 27/052 B01F 27/1152 B01J 2/00	B01F 27/053 B01F 29/86 B01J 2/10	(11) 4 070 176 (51) G06F 1/26 H01M 10/44 H02J 7/34	G01R 31/36 H02J 1/10	(11) 4 074 649 (51) B67B 3/00	B67B 3/20
(11) 4 065 401 (51) B60K 15/03 F16J 15/06	F16J 15/3232 F16J 15/10	(11) 4 070 395 (51) H01M 4/13 C01B 35/12 H01M 10/052 H01M 4/139 C03C 4/14 C23C 14/24	C03C 3/072 C23C 14/08 H01M 4/62 C03C 3/064 C23C 14/10	(11) 4 074 791 (51) C09D 201/00 C09D 167/00 C08K 3/04	C09D 7/61 C08K 9/04
(11) 4 065 750 (51) C23C 24/00 G01P 13/00 G01N 33/20 G01N 21/84 G01F 11/00 G01P 5/20	C23C 4/00 G01N 33/208 G01N 21/85 G01F 1/704 G01N 11/00 G01F 1/7086	(11) 4 070 466 (51) H04B 1/66 H04N 11/02 H04N 19/105	H04N 7/12 H04N 11/04 H04N 19/70	(11) 4 075 243 (51) G06F 3/0354	
(11) 4 066 754 (51) A61B 17/17 A61B 17/90	A61B 17/88	(11) 4 070 699 (51) A47J 31/44		(11) 4 075 415 (51) G06F 1/16 H04M 1/02	G09F 9/30
(11) 4 066 913 (51) H05B 47/155 A63J 5/02 H05B 47/10	H05B 47/19 F21V 23/04	(11) 4 070 783 (51) A61K 9/50 A61K 47/10 A61K 47/36 A61P 21/00 A61K 31/366 A61K 45/06	A61K 31/40 A61K 47/24 A61P 17/00 A61K 31/08 A61K 31/728	(11) 4 075 529 (51) H10B 63/00	H10N 50/10
(11) 4 067 512 (51) C21C 7/064 C21D 9/46 C22C 38/58 C21C 7/076 C21D 8/00 C22C 38/02 C22C 38/20 C22C 38/50 C25D 5/50 C23C 2/06	C21D 9/00 C22C 38/00 C21D 1/18 C21D 1/673 C21D 9/48 C22C 38/04 C22C 38/22 C22C 38/24 C23C 2/12 C22C 38/32	(11) 4 071 025 (51) B60W 30/18 B60W 30/14 B60W 40/04 B60W 30/095	B60W 60/00 B60W 30/16 B60W 30/09	(11) 4 075 687 (51) H04B 10/032	H04B 10/079
(11) 4 068 287 (51) G11B 27/34 G06F 3/0482	G11B 27/031 G10L 25/78	(11) 4 071 073 (51) B65D 5/66	B65D 5/68	(11) 4 075 803 (51) H04N 19/132 H04N 19/18	H04N 19/124 H04N 19/152
(11) 4 068 292 (51) G16H 10/20 G06F 3/0483 G16H 10/60 G16H 20/30 G16H 40/20	G06F 3/0482 G06F 16/9535 G16H 20/10 G16H 20/60 G16H 50/20	(11) 4 071 853 (51) H01M 4/36 H01M 10/0525 H01M 4/04 H01M 4/62	H01M 4/525 H01M 4/131 H01M 4/1391	(11) 4 078 687 (51) H01L 31/0468 H10K 30/57	H01L 31/18
(11) 4 068 299 (51) G09B 7/02 G16H 20/70	G09B 5/00 G16H 50/20	(11) 4 072 229 (51) H04W 74/00 H04L 69/324	H04L 69/22	(11) 4 079 060 (51) H04W 64/00	
		(11) 4 072 646 (51) A61B 17/20 A61M 37/00	A61B 34/10 C09J 183/04	(11) 4 079 894 (51) C22C 38/00 C22C 38/04 C22C 38/08 C22C 38/12 C22C 38/16 C22C 38/34 C22C 38/60 C21D 6/00	C22C 38/02 C22C 38/06 C22C 38/10 C22C 38/14 C22C 38/22 C22C 38/38 C21D 8/02 C21D 9/46
		(11) 4 073 523 (51) G01N 21/62 G01J 3/443	G01J 3/02 G01N 21/67	(11) 4 079 899 (51) C22C 38/04 C22C 38/02 C21D 8/02 C22C 38/10 C22C 38/14 C22C 38/22 C22C 38/38 C21D 6/00	C22C 38/06 C22C 38/00 C22C 38/08 C22C 38/12 C22C 38/16 C22C 38/34 C21D 6/00
		(11) 4 073 715 (51) G06N 3/084 G06N 3/082	G06N 3/045 G06N 7/01	(11) 4 080 223 (51) G01N 35/10	B01L 3/00

(11) 4 080 598			<i>B01D 46/24</i>		<i>B23K 20/00</i>	<i>B23K 20/12</i>
(51) <i>H01M 50/533</i>	<i>H01M 50/534</i>	(11) 4 088 453			<i>B23K 20/22</i>	<i>B29C 48/00</i>
<i>H01M 50/538</i>	<i>H01M 50/54</i>	(51) <i>H04N 19/105</i>		<i>H04N 19/159</i>	(11) 4 094 441	
(11) 4 080 729		(51) <i>H04N 19/174</i>		<i>H04N 19/52</i>	(51) <i>H04N 19/186</i>	<i>H04N 19/593</i>
(51) <i>H02J 50/12</i>	<i>H02J 50/90</i>	<i>H04N 19/70</i>		<i>H04N 19/167</i>	(11) 4 095 970	
<i>H02J 50/60</i>	<i>B60L 53/124</i>	<i>H04N 19/186</i>			(51) <i>H01M 10/052</i>	<i>H01M 10/058</i>
<i>B60L 53/38</i>		(11) 4 088 463			<i>H01M 50/531</i>	<i>H01M 50/40</i>
(11) 4 080 878		(51) <i>H04N 19/105</i>		<i>H04N 19/159</i>	<i>H01M 10/0525</i>	<i>H01M 10/0587</i>
(51) <i>H04N 7/18</i>	<i>B60R 1/00</i>	<i>H04N 19/174</i>		<i>H04N 19/52</i>	<i>H01M 50/213</i>	<i>H01M 50/682</i>
<i>H04N 5/93</i>		<i>H04N 19/70</i>		<i>H04N 19/167</i>	<i>H01M 50/249</i>	<i>H01M 50/271</i>
(11) 4 081 977		<i>H04N 19/186</i>			<i>H01M 50/107</i>	<i>H01M 50/152</i>
(51) <i>H04N 19/186</i>	<i>H04N 19/82</i>	(11) 4 088 473			<i>H01M 50/533</i>	<i>H01M 50/474</i>
<i>G06N 3/045</i>		(51) <i>H04N 19/105</i>		<i>H04N 19/159</i>	<i>H01M 50/477</i>	<i>H01M 50/486</i>
(11) 4 081 990		<i>H04N 19/174</i>		<i>H04N 19/52</i>	<i>H01M 50/491</i>	<i>H01M 50/497</i>
(51) <i>G07G 1/00</i>	<i>G07F 7/06</i>	<i>H04N 19/70</i>		<i>H04N 19/167</i>	(11) 4 096 009	
<i>G07F 19/00</i>	<i>G06Q 20/18</i>	<i>H04N 19/186</i>			(51) <i>H01M 50/342</i>	<i>H01M 50/213</i>
<i>G06Q 20/20</i>	<i>G06Q 20/34</i>	(11) 4 088 791			<i>H01M 50/249</i>	<i>H01M 50/107</i>
<i>G06Q 20/40</i>	<i>G07F 7/08</i>	(51) <i>A63B 23/16</i>		<i>G09B 15/06</i>	<i>H01M 50/375</i>	
(11) 4 082 198		<i>A61B 5/11</i>		<i>A61B 5/22</i>	(11) 4 096 012	
(51) <i>H04N 19/70</i>	<i>H04N 19/119</i>	<i>A61B 5/00</i>		<i>A63B 21/005</i>	(51) <i>H01M 50/503</i>	<i>H01M 50/583</i>
<i>H04N 19/117</i>	<i>H04N 19/167</i>	<i>A63B 21/00</i>		<i>A63B 23/12</i>	<i>H02H 7/18</i>	<i>H02J 7/00</i>
<i>H04N 19/174</i>		<i>A63B 71/06</i>		<i>A63B 22/00</i>	(11) 4 096 127	
(11) 4 082 202		(11) 4 088 919			(51) <i>H04L 1/00</i>	<i>H04W 72/04</i>
(51) <i>H04N 19/52</i>	<i>H04N 19/70</i>	(51) <i>B29D 30/00</i>			<i>H04W 8/22</i>	<i>H04W 8/24</i>
<i>H04N 19/96</i>		(11) 4 089 628			(11) 4 096 185	
(11) 4 082 245		(51) <i>G06T 7/70</i>		<i>G06N 3/04</i>	(51) <i>H04B 7/0404</i>	<i>H04B 7/0456</i>
(51) <i>H04W 36/00</i>		<i>G06V 40/00</i>			<i>H04B 7/06</i>	<i>H04L 5/00</i>
(11) 4 082 788		(11) 4 089 676			(11) 4 097 978	
(51) <i>B32B 27/40</i>	<i>A01G 9/14</i>	(51) <i>G11B 27/031</i>		<i>G11B 27/10</i>	(51) <i>H04N 19/70</i>	<i>H04N 19/58</i>
<i>A01G 9/24</i>	<i>B32B 23/08</i>	<i>G07C 5/08</i>		<i>G11B 20/10</i>	(11) 4 098 507	
<i>B32B 27/06</i>		<i>H04N 5/76</i>		<i>H04N 5/77</i>	(51) <i>B61D 19/02</i>	<i>E05F 15/40</i>
(11) 4 083 645		<i>H04N 5/93</i>		<i>H04N 7/18</i>	<i>B61B 1/02</i>	
(51) <i>G01R 31/396</i>	<i>G01R 31/371</i>	<i>H04N 9/82</i>			(11) 4 098 658	
<i>G08C 17/02</i>	<i>H04Q 9/00</i>	(11) 4 089 824			(51) <i>C07K 14/34</i>	<i>C12N 15/77</i>
<i>H04L 61/5038</i>	<i>H01M 50/204</i>	(51) <i>H01M 50/46</i>		<i>H01M 50/40</i>	<i>C12P 13/08</i>	
(11) 4 083 889		<i>H01M 10/04</i>		<i>H01M 50/414</i>	(11) 4 098 975	
(51) <i>G06Q 30/0242</i>	<i>G06Q 30/0272</i>	<i>H01M 50/489</i>			(51) <i>G01C 21/28</i>	<i>G01C 21/34</i>
<i>G06F 11/30</i>	<i>H04L 67/50</i>	(11) 4 090 302			(11) 4 098 978	
<i>H04N 7/18</i>	<i>H04W 4/02</i>	(51) <i>A61F 13/02</i>		<i>A61L 15/62</i>	(51) <i>G01C 21/36</i>	<i>G09G 5/37</i>
<i>H04W 4/23</i>		<i>A61L 15/22</i>		<i>A61L 15/28</i>	<i>G09G 5/14</i>	
(11) 4 084 207		<i>A61L 15/32</i>		<i>A61L 15/58</i>	(11) 4 099 036	
(51) <i>H01M 50/533</i>	<i>H01M 50/538</i>	<i>A61L 15/60</i>			(51) <i>G01R 31/367</i>	<i>G06N 3/044</i>
<i>H01M 4/04</i>	<i>H01M 4/139</i>	(11) 4 091 160			<i>G06N 3/045</i>	
<i>H01M 10/04</i>	<i>H01M 10/0585</i>	(51) <i>G10L 21/013</i>		<i>G10H 1/36</i>	(11) 4 099 318	
<i>H01M 10/0587</i>	<i>H01M 50/534</i>	<i>G09B 5/00</i>			(51) <i>G10L 15/04</i>	<i>G10L 15/22</i>
<i>H01M 50/536</i>		(11) 4 091 548		<i>A61B 5/00</i>	<i>G10L 15/18</i>	
(11) 4 084 326		(51) <i>A61B 5/318</i>			(11) 4 099 591	
(51) <i>H02H 3/087</i>	<i>H02H 7/20</i>	<i>A61B 5/305</i>			(51) <i>H04L 9/40</i>	<i>H04L 12/46</i>
<i>H02S 40/34</i>	<i>H02S 40/32</i>	(11) 4 092 314		<i>F16L 55/26</i>	<i>H04L 69/22</i>	<i>H04L 69/321</i>
(11) 4 084 976		(51) <i>F17D 3/08</i>			(11) 4 099 786	
(51) <i>B60G 15/12</i>	<i>F16F 9/084</i>	(11) 4 092 529			(51) <i>H04W 72/23</i>	
<i>F16F 9/04</i>	<i>F16F 9/54</i>	(51) <i>G06F 9/48</i>		<i>G06F 9/50</i>	(11) 4 100 946	
(11) 4 085 236		(11) 4 092 837			(51) <i>G10L 21/0208</i>	
(51) <i>G01G 19/414</i>	<i>G01G 19/00</i>	(51) <i>H01R 13/08</i>		<i>H01R 13/432</i>	(11) 4 101 169	
<i>G06Q 10/08</i>		<i>H01R 33/06</i>			(51) <i>H04N 19/82</i>	<i>H04N 19/117</i>
(11) 4 086 414		(11) 4 093 011			<i>H04N 19/176</i>	<i>H04N 19/186</i>
(51) <i>E05B 17/04</i>	<i>E05B 13/00</i>	(51) <i>H04N 25/13</i>		<i>H04N 25/46</i>	<i>H04N 19/46</i>	<i>H04N 19/70</i>
<i>E05B 9/10</i>		<i>H04N 25/778</i>		<i>H04N 25/78</i>	(11) 4 101 437	
(11) 4 087 347		(11) 4 093 113			(51) <i>A61K 8/36</i>	<i>A61K 8/362</i>
(51) <i>H04W 72/04</i>	<i>H04B 7/26</i>	(51) <i>H04W 72/0453</i>		<i>H04L 5/00</i>	<i>A61K 8/368</i>	<i>A61K 8/34</i>
<i>H04W 74/00</i>	<i>H04W 74/08</i>	(11) 4 093 560			<i>A61K 31/19</i>	<i>A61K 31/192</i>
(11) 4 087 671		(51) <i>B21C 23/00</i>		<i>B21C 26/00</i>	<i>A61P 15/02</i>	<i>A61P 31/00</i>
(51) <i>B01D 39/20</i>	<i>B01D 46/00</i>	<i>B21C 33/00</i>		<i>B23K 13/01</i>		

	A61P 31/04	A61K 47/10	(11) 4 107 701		(51) F01M 13/00	F01M 13/02
	A61K 47/12	A61K 47/36	(51) H04N 19/00	H04N 19/105	F01M 11/10	F02D 41/22
(11) 4 101 963			H04N 19/172	H04N 19/573	F02D 41/18	F02M 25/06
(51) D04B 1/10	D04B 7/04		H04N 19/587	H04N 19/82	F02M 35/10	
	D04B 7/28		H04N 19/31	H04N 19/157	(11) 4 116 713	
	D04B 15/36	D04B 1/24	G06N 3/04	H04N 19/124	(51) G01N 33/564	G01N 33/536
			(11) 4 108 119		G01N 33/543	
(11) 4 102 003			(51) A43B 13/14	A43B 13/40	(11) 4 116 813	
(51) E04D 13/00	E04D 13/17		A43B 7/144	A43B 7/148	(51) G06F 3/0488	
(11) 4 102 910			A43B 13/18	A43B 13/12	(11) 4 117 228	
(51) H04W 72/04			A43B 1/00		(51) H04L 9/00	H04L 9/32
(11) 4 103 321			(11) 4 108 148		(51) H04L 9/08	
(51) B01L 3/00	B81B 1/00		(51) A47L 9/00	A47L 9/12	(11) 4 117 397	
			A47L 9/16	A47L 9/22	(51) H05K 3/00	H05K 1/02
			A47L 9/28		H05K 1/09	H05K 3/12
(11) 4 104 090			(11) 4 108 586		H05K 1/11	H05K 3/10
(51) G06Q 20/32	G06Q 20/20		(51) B65D 5/42	B65D 77/32	H05K 3/40	B22F 10/10
	G07G 1/00		B65D 81/05	B65D 85/68	B33Y 10/00	
	G07F 7/08		B65D 5/32		(11) 4 118 521	
	G06K 19/07		(11) 4 108 847		(51) G06F 3/06	
(11) 4 104 285			(51) E04D 13/03	E04D 13/035	(11) 4 118 822	
(51) H02M 7/483	H02M 7/487		F24F 7/02		(51) H04N 19/00	H04N 19/117
(11) 4 104 439			(11) 4 109 164		H04N 7/00	H04N 19/14
(51) H04N 19/124	H04N 19/30		(51) G02B 13/06	G02B 13/00	H04N 19/176	H04N 19/70
	H04N 19/132		G02B 9/64		H04N 19/82	H04N 19/186
	H04N 19/59		(11) 4 109 807		(11) 4 118 826	
(11) 4 104 448			(51) H04L 5/14		(51) H04N 19/70	H04N 19/58
(51) H04N 19/82	H04N 19/70		(11) 4 111 627		H04N 19/107	H04N 19/172
(11) 4 104 564			(51) H04L 5/00	H04B 7/04	H04N 19/174	H04N 19/105
(51) H04L 1/1825	H04L 1/1829		(11) 4 111 842		H04N 19/157	
	H04L 5/00		(51) A01B 79/00	G05D 1/02	(11) 4 118 835	
	H04W 72/00		A01C 7/10	A01C 23/00	(51) H04N 19/70	H04N 19/105
(11) 4 104 708			A01M 7/00	A01M 9/00	H04N 19/44	H04N 19/577
(51) A45D 31/00	A44C 15/00		(11) 4 111 893		H04N 19/132	
(11) 4 104 729			(51) A24F 47/00	A24F 40/46	(11) 4 118 918	
(51) A47L 9/00	A47L 9/12		H05B 3/58		(51) H04W 24/10	
	A47L 9/22		(11) 4 112 986		(11) 4 119 076	
	A47L 9/28		(51) F16L 11/08	B32B 1/08	(51) A61B 17/68	A61B 34/30
(11) 4 105 181			(11) 4 113 496		A61B 17/16	A61B 17/70
(51) C02F 1/461	C02F 1/467		(51) G09G 3/3233	H01L 27/12	A61B 17/32	A61B 17/86
	C25B 9/00		(11) 4 113 638		A61B 17/88	A61B 90/00
	C25B 1/13		(51) H01L 41/09	H01L 41/113	A61B 34/37	
	C25B 13/02		H01L 41/193	H01L 41/333	(11) 4 119 399	
(11) 4 105 182			(11) 4 113 802		(51) B60R 16/023	G07C 5/08
(51) C02F 1/461	C25B 1/13		(51) H02K 5/173	H02K 7/14	(11) 4 119 480	
	C25B 13/02		(11) 4 113 818		(51) B66B 3/00	B66B 11/02
(11) 4 105 386			(51) H02M 1/38	H02M 1/00	(11) 4 119 732	
(51) E02D 5/36			H02M 3/335	H02M 1/08	(51) E03C 1/02	E03C 1/042
(11) 4 106 000			H02M 1/34		(11) 4 119 996	
(51) H01L 27/12	H10K 59/131		(11) 4 114 080		(51) G02B 6/42	
(11) 4 106 118			(51) H04W 36/00		(11) 4 120 093	
(51) H01S 5/20	H01S 5/22		(11) 4 114 091		(51) G06F 15/173	G06F 9/50
	H01S 5/32		(51) H04W 48/16	H04W 60/00	G06F 9/52	G06F 9/48
(11) 4 106 173			(11) 4 115 449		(11) 4 120 156	
(51) H02M 3/335	H02M 3/28		(51) H01L 27/06	H01L 21/8252	(51) G06Q 10/06	G06Q 10/0631
	H02M 3/00		H01L 29/10	H01L 29/20	(11) 4 120 283	
(11) 4 106 315			H01L 29/86	H01L 29/778	(51) G16H 20/17	G16H 40/63
(51) H04N 23/45	H04N 23/63		H01L 29/205		(11) 4 120 483	
	H04N 23/90		(11) 4 116 527		(51) H01R 13/516	H01R 27/00
(11) 4 106 444			(51) E05B 65/00	E05B 21/00	H01R 13/631	
(51) H04L 5/00			E05B 47/02	E05B 63/00	(11) 4 120 572	
(11) 4 107 693			(11) 4 116 548		(51) H03M 13/27	H03M 13/29
(51) H04N 19/46	H04N 19/17					
	H04N 19/70					

	<i>H03M 13/37</i>	<i>H04L 1/00</i>	<i>A61K 9/20</i>		(11) 4 133 173	
(11) 4 120 598			(11) 4 130 396		(51) <i>F03B 13/18</i>	<i>F16D 3/50</i>
(51) <i>H04L 1/00</i>			(51) <i>E02F 9/00</i>	<i>E02F 9/24</i>	<i>E02B 9/08</i>	<i>F16D 3/74</i>
(11) 4 120 688			(51) <i>E02F 9/26</i>	<i>G06V 20/52</i>	(11) 4 133 615	
(51) <i>H04N 21/2662</i>	<i>H04N 21/4402</i>		<i>G08B 21/02</i>	<i>G08B 21/22</i>	(51) <i>H04B 7/06</i>	<i>H04B 7/0404</i>
	<i>H04N 19/124</i>		(11) 4 130 502		(11) 4 133 653	
	<i>H04N 19/172</i>		(51) <i>F16D 1/05</i>	<i>F16D 1/02</i>	(51) <i>H04B 7/06</i>	<i>H04L 5/00</i>
	<i>H04N 21/647</i>		<i>F16D 1/10</i>	<i>F16D 1/00</i>	(11) 4 133 842	
(11) 4 120 713			<i>H02K 7/00</i>	<i>H02K 7/10</i>	(51) <i>H04W 72/044</i>	<i>H04L 1/08</i>
(51) <i>H04W 12/02</i>	<i>H04W 76/11</i>		<i>B60K 17/06</i>	<i>B60K 1/00</i>		
	<i>H04W 8/20</i>		(11) 4 130 634		(11) 4 134 598	
(11) 4 120 751			(51) <i>F28F 1/32</i>		(51) <i>F24F 13/20</i>	<i>B01L 1/02</i>
(51) <i>H04W 52/32</i>	<i>H04W 52/24</i>		(11) 4 130 762		(11) 4 134 631	
<i>H04W 52/06</i>			(51) <i>G01R 29/08</i>	<i>G06F 30/10</i>	(51) <i>G01D 5/20</i>	<i>H02K 24/00</i>
(11) 4 120 786			<i>G06F 30/39</i>		(11) 4 134 882	
(51) <i>H04W 76/10</i>	<i>H04W 52/24</i>		(11) 4 131 034		(51) <i>G06N 3/044</i>	<i>G06N 3/065</i>
<i>H04W 72/21</i>	<i>H04W 8/24</i>		(51) <i>G06F 21/12</i>	<i>G06F 21/64</i>	<i>G06N 3/045</i>	<i>G06N 3/09</i>
(11) 4 122 159			(11) 4 131 088		(11) 4 135 039	
(51) <i>H04L 12/14</i>	<i>H04M 15/00</i>		(51) <i>H04L 1/00</i>	<i>G06N 3/0455</i>	(51) <i>H01L 25/075</i>	<i>H01L 27/15</i>
<i>H04M 17/00</i>	<i>H04W 4/24</i>		<i>G06N 3/0495</i>	<i>G06N 3/098</i>	(11) 4 135 100	
<i>H04W 4/50</i>			(11) 4 131 135		(51) <i>H01M 10/613</i>	<i>B01D 19/00</i>
(11) 4 122 476			(51) <i>G06Q 50/30</i>	<i>G06F 21/32</i>	(11) 4 135 161	
(51) <i>A61K 35/28</i>	<i>A61K 38/28</i>		<i>G06Q 20/18</i>	<i>G06Q 20/40</i>	(51) <i>H02K 1/20</i>	<i>H02K 9/19</i>
<i>A61P 25/02</i>			<i>G07C 9/25</i>		(11) 4 135 412	
(11) 4 122 861			(11) 4 131 137		(51) <i>H04W 48/18</i>	<i>H04W 76/10</i>
(51) <i>B66B 3/00</i>	<i>B66B 1/14</i>		(51) <i>G06F 21/32</i>	<i>G06V 40/19</i>	(11) 4 136 517	
<i>B66B 1/46</i>	<i>B66B 5/00</i>		(11) 4 131 166		(51) <i>G05D 1/02</i>	
(11) 4 123 251			(51) <i>G06T 7/593</i>	<i>H04N 23/90</i>	(11) 4 136 866	
(51) <i>F25J 3/00</i>	<i>F25J 3/02</i>		(11) 4 131 235		(51) <i>H04W 12/02</i>	<i>H04W 4/44</i>
(11) 4 123 330			(51) <i>G09G 3/3225</i>	<i>G09G 3/3275</i>	<i>H04W 4/38</i>	<i>H04W 12/033</i>
(51) <i>G01S 5/00</i>			(11) 4 131 486		<i>H04W 12/63</i>	<i>G06T 7/579</i>
(11) 4 123 341			(51) <i>H01M 4/36</i>	<i>H01M 4/48</i>	<i>G06T 7/73</i>	<i>G06T 17/00</i>
(51) <i>G01S 19/45</i>	<i>G01S 5/16</i>		<i>H01M 4/133</i>	<i>H01M 4/134</i>	<i>H04W 4/029</i>	
(11) 4 123 459			<i>H01M 4/1395</i>	<i>H01M 4/1397</i>	(11) 4 136 966	
(51) <i>G06Q 10/0639</i>	<i>G06F 11/22</i>		<i>H01M 4/02</i>	<i>H01M 4/1393</i>	(51) <i>A01K 15/02</i>	
<i>G06Q 10/087</i>	<i>G05B 19/418</i>		(11) 4 131 533		(11) 4 137 803	
(11) 4 123 462			(51) <i>H01M 10/04</i>	<i>H01M 10/42</i>	(51) <i>G01N 21/88</i>	<i>G01N 21/958</i>
(51) <i>G06F 11/34</i>			<i>H01M 10/44</i>	<i>H01M 10/46</i>	(11) 4 138 076	
(11) 4 123 713			<i>H01M 10/48</i>	<i>H01M 10/615</i>	(51) <i>G10L 25/84</i>	<i>G10L 21/0216</i>
(51) <i>H10K 59/121</i>			<i>H01M 10/6571</i>	<i>H01M 50/103</i>	(11) 4 140 123	
(11) 4 123 763			<i>H01M 50/121</i>	<i>H01M 50/136</i>	(51) <i>H04L 41/0853</i>	<i>H04L 41/16</i>
(51) <i>H01M 4/66</i>	<i>H01M 4/62</i>		<i>H01M 50/209</i>	<i>H01M 50/238</i>	<i>H04L 41/084</i>	<i>H04L 41/0893</i>
<i>H01M 4/70</i>	<i>H01M 10/42</i>		<i>H01M 50/247</i>	<i>H01M 50/284</i>	(11) 4 140 449	
(11) 4 124 446			<i>H01M 50/555</i>	<i>H01M 10/0525</i>	(51) <i>A61F 2/24</i>	<i>A61M 60/00</i>
(51) <i>B29D 30/00</i>	<i>B29D 30/72</i>		(11) 4 131 717		(11) 4 140 460	
<i>B29C 48/00</i>			(51) <i>H02J 7/02</i>	<i>H02J 3/14</i>	(51) <i>A61G 3/06</i>	<i>B60P 1/44</i>
(11) 4 128 706			<i>B60L 55/00</i>	<i>H02J 3/32</i>	(11) 4 140 589	
(51) <i>H04L 51/222</i>	<i>H04L 51/04</i>		(11) 4 131 736	<i>H02K 11/01</i>	(51) <i>B01L 7/00</i>	<i>H01L 21/77</i>
<i>H04L 41/22</i>	<i>H04W 28/02</i>		(51) <i>H02K 5/22</i>		<i>H01L 27/02</i>	<i>H10N 19/00</i>
<i>H04L 67/303</i>	<i>H04L 67/125</i>		(11) 4 131 737		(11) 4 140 613	
<i>H04L 67/1074</i>			(51) <i>H02K 5/22</i>	<i>H02K 11/01</i>	(51) <i>B32B 15/01</i>	<i>C23C 2/12</i>
(11) 4 128 960			<i>H02K 11/33</i>		<i>C23C 2/26</i>	<i>C23C 2/28</i>
(51) <i>H04W 24/04</i>	<i>H04W 72/542</i>		(11) 4 132 033		<i>C23C 28/02</i>	<i>C23C 28/00</i>
(11) 4 129 169			(51) <i>H04W 72/0446</i>	<i>H04L 5/00</i>	<i>C21D 1/673</i>	<i>C21D 9/48</i>
(51) <i>G16H 20/40</i>	<i>G16H 40/63</i>		(11) 4 132 205		(11) 4 141 090	
<i>A61B 5/0205</i>	<i>A61B 5/08</i>		(51) <i>H04W 76/27</i>	<i>H04W 72/12</i>	(51) <i>C10G 3/00</i>	<i>C10G 2/00</i>
<i>A61B 5/087</i>	<i>A61B 5/00</i>		(11) 4 132 210		<i>C10G 50/00</i>	<i>C10L 1/06</i>
<i>A61M 16/00</i>			(51) <i>H04W 40/22</i>		<i>C10L 1/08</i>	<i>C07C 1/12</i>
(11) 4 129 313			(11) 4 132 252		<i>C07C 1/20</i>	<i>C07C 11/04</i>
(51) <i>A61K 36/185</i>	<i>A61K 35/618</i>		(51) <i>H05K 13/04</i>		<i>C07C 11/06</i>	<i>C07C 31/125</i>
<i>A61P 17/00</i>	<i>A61K 9/08</i>				<i>C07C 5/02</i>	<i>C07C 1/24</i>

C07C 2/76 C07C 29/145 C07C 29/44 C07C 45/29	C07C 29/141 C07C 29/32 C07C 45/50	(11) 4 152 345 (51) G21K 1/04 A61B 6/00	G21K 1/10	(11) 4 170 051 (51) C22C 21/02 C22F 1/043 B22D 17/00	C22C 1/02 B22D 21/00 F28F 21/08
(11) 4 141 249 (51) F02M 55/00 F02M 61/18	F02M 61/14	(11) 4 152 716 (51) H04L 9/40 H04L 69/167	H04L 69/22	(11) 4 170 066 (51) C25B 1/02 C25C 7/00 C25C 7/04 C25B 13/02	C25C 5/00 C25C 7/02 C25C 7/08 C25B 13/07
(11) 4 141 428 (51) G01N 23/16 B21B 37/00	G01N 23/18	(11) 4 152 813 (51) H04W 4/00		(11) 4 170 067 (51) C25B 1/02 C25C 3/06 C25C 3/34 C25C 7/02	C25C 3/04 C25C 3/26 C25C 7/00
(11) 4 141 607 (51) G05D 1/02	A01D 34/00	(11) 4 154 778 (51) A47L 7/00 A47L 11/40	A47L 9/04	(11) 4 170 164 (51) F04B 35/04 F04B 39/02 F04B 53/10	F04B 39/00 F04B 39/12 F04B 53/14
(11) 4 142 308 (51) H04R 1/28		(11) 4 154 848 (51) A61D 99/00	A61B 8/00	(11) 4 170 542 (51) G06F 40/216 G06F 40/247	G06F 40/30 G06F 40/58
(11) 4 142 413 (51) H04W 74/08 H04L 1/1867	H04L 1/1829	(11) 4 155 217 (51) B65B 13/06	B65B 13/18	(11) 4 173 533 (51) A47K 13/02	
(11) 4 142 426 (51) H04W 76/28 H04W 76/27	H04W 8/24	(11) 4 155 219 (51) B65B 61/28	B65B 9/20	(11) 4 173 540 (51) A47L 13/00	A47L 13/10
(11) 4 144 060 (51) H04L 9/40	H04L 67/00	(11) 4 156 432 (51) H02J 1/00 H02H 5/04	B60R 16/03 H02H 7/12	(11) 4 174 683 (51) G06F 16/953 G06F 16/958	G06F 16/951
(11) 4 144 654 (51) B65B 7/28 G01L 5/00	B65B 57/02 G01M 99/00	(11) 4 156 613 (51) H04L 12/00 H04W 76/11	H04W 76/10	(11) 4 174 782 (51) G06T 15/00 G06T 15/50	G06T 15/06
(11) 4 144 878 (51) C22C 21/00 B23K 35/28	B23K 35/22 C22C 21/10	(11) 4 156 854 (51) H04W 88/04		(11) 4 174 787 (51) G06V 10/10 G06V 20/52 G06V 20/62 G06V 30/14	G06V 10/70 G06V 20/70 G06V 20/64 G06V 20/20
(11) 4 144 970 (51) F02C 3/22	F02C 7/224	(11) 4 157 413 (51) A61M 16/12 A61M 16/20	A61M 16/06	(11) 4 175 104 (51) H02J 3/48 F03D 7/04	H02J 3/50
(11) 4 146 708 (51) C08F 2/06 C08F 120/14	C08F 2/38 C08F 120/18	(11) 4 160 137 (51) G01B 5/00 B23Q 3/02	B23Q 1/01	(11) 4 175 105 (51) H02J 3/48 H02J 3/16	F03D 7/04
(11) 4 146 922 (51) F02B 19/10 H01T 13/40 F02D 35/02 F02P 19/02	F02B 19/12 H01T 13/54 F02P 13/00 G01L 23/08	(11) 4 160 587 (51) G09G 3/3233			
(11) 4 148 215 (51) E05B 47/06 E05B 47/00	E05B 19/00	(11) 4 160 683 (51) H01L 27/12 H01L 29/786	H01L 29/45		
(11) 4 149 160 (51) H04W 28/26 H04W 52/02	H04W 72/02 H04W 74/08	(11) 4 161 098 (51) H04R 17/02 H04R 1/28	H04R 1/24		
(11) 4 149 200 (51) H04W 76/10		(11) 4 161 099 (51) H04R 1/08 H04R 1/28	H04R 1/22		
(11) 4 151 239 (51) A61L 2/00	A61L 2/24	(11) 4 161 233 (51) H10B 63/10 C23C 14/06 H10N 70/00	C01B 19/00 H10B 63/00 H10N 70/20		
(11) 4 151 477 (51) B60T 17/22	B60T 8/17	(11) 4 163 435 (51) D21F 1/00			
(11) 4 152 022 (51) G01R 31/36 H01M 10/44 G01R 31/396 G01R 31/3842	H01M 10/48 G01R 31/388 G01R 31/392 G01R 31/387	(11) 4 166 314 (51) B31F 1/07 D21H 27/02	D21H 27/00 D21H 27/30		
(11) 4 152 084 (51) G09G 3/00 G02F 1/133	G02F 1/13 H01L 27/12	(11) 4 169 430 (51) A47L 13/11 A47L 13/10	A47L 13/16		
(11) 4 152 207 (51) G06K 19/077		(11) 4 169 682 (51) B26F 1/40 B21D 28/02 B26F 1/38	B26F 1/44 B26D 7/26		

I.12(5)

- Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung
- Priority date, priority country, priority application number
- Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité

(11) 4 037 963 (30) • keine Priorität • no priority • pas de priorité	(51) B63B 32/10
(11) 4 038 021 (30) 01.10.2019 CH 12442019	(51) C02F 1/48
(11) 4 064 601 (30) • keine Priorität • no priority • pas de priorité	(51) H04L 5/00
(11) 4 064 642 (30) • keine Priorität	(51) H04L 47/70

I.12(6)

- *no priority*
  - *pas de priorité*
- (11) **4 090 631** (51) *C02F 1/78*  
(30) • *keine Priorität*  
• *no priority*  
• *pas de priorité*
- (11) **4 120 454** (51) *H01M 50/209*  
(30) 14.05.2021 CN 202110529576
- (11) **4 133 376** (51) *G06F 13/00*  
(30) 15.02.2021 US 202117176170
- (11) **4 160 290** (51) *G02B 6/44*  
(30) 30.09.2021 US 202163250705 P

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU  
LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS  
SE SI SK SM TR
- (11) **3 709 133** (51) *G06F 3/01*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU  
LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS  
SE SI SK SM TR
- (11) **3 728 026** (51) *B64C 13/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT  
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO  
RS SE SI SK SM TR

- (11) **3 881 692** (51) *A24F 40/44*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 882 364** (51) *C12Q 1/70*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 882 630** (51) *G01N 33/53*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

I.12(6)

- **Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten**
  - **Designated Contracting States and Extension/Validation States**
  - **États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés**
- (11) **3 086 027** (51) *F21V 8/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU  
LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS  
SE SI SK SM TR
- (11) **3 107 649** (51) *B01J 8/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT  
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO  
RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 269 077** (51) *H04L 9/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT  
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO  
RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 448 482** (51) *A61M 16/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT  
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO  
RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 532 011** (51) *A61K 8/25*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 618 879** (51) *A61L 9/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 619 242** (51) *C08B 37/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 628 611** (51) *B65G 53/46*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU  
LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS  
SE SI SK SM TR
- (11) **3 699 804** (51) *G06F 30/15*  
(84) DE FR
- (11) **3 704 553** (51) *G05B 19/4093*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI

MA

- (11) **3 794 483** (51) *G06Q 30/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 794 484** (51) *G06F 21/60*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 799 643** (51) *G06Q 30/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 834 157** (51) *H04L 9/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 880 013** (51) *A24F 40/50*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 880 014** (51) *A24F 40/50*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 880 016** (51) *A24F 40/57*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 880 433** (51) *B29C 53/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 881 218** (51) *G06F 40/58*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 881 589** (51) *H04W 24/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (11) **3 884 609** (51) *H04L 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 884 788** (51) *A24F 40/46*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 886 617** (51) *A24F 40/50*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 886 897** (51) *A61K 39/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 887 956** (51) *G06F 9/54*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 888 062** (51) *G06T 11/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 889 480** (51) *F16K 15/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 890 524** (51) *A24F 40/42*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 895 365** (51) *H04L 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 895 557** (51) *A24F 40/40*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 899 980** (51) *G16H 40/60*

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 903 097** (51) *G01N 21/898*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 908 134** (51) *A24F 40/44*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 912 735** (51) *B06B 1/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 914 330** (51) *A61M 25/01*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 920 426** (51) *H04B 1/76*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 921 291** (51) *C04B 35/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 922 675** (51) *C08L 51/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 925 221** (51) *H04N 19/176*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 927 559** (51) *B42D 25/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 927 878** (51) *D06M 15/227*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 930 691** (51) *A61K 9/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT  
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO  
RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 933 546** (51) *G06F 1/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 933 835** (51) *G10L 19/018*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 933 897** (51) *H01L 21/56*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 936 305** (51) *B29C 63/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 937 291** (51) *G06Q 10/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 950 430** (51) *B60R 7/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU  
LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS  
SE SI SK SM TR
- (11) **3 952 016** (51) *H01M 50/342*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 956 877** (51) *G09B 23/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 957 387** (51) *B01D 53/94*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT  
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO  
RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 961 053** (51) *F16B 33/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 964 074** (51) *A22C 21/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 966 696** (51) *G06F 11/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 968 324** (51) *G11C 7/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 969 087** (51) *A61M 16/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 969 611** (51) *C12Q 1/6806*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 970 747** (51) *A61K 39/395*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME
- (11) **3 973 896** (51) *A61B 17/34*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 975 519** (51) *H04L 65/1076*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME
- (11) **3 978 228** (51) *B31B 70/81*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
KH MA MD TN
- (11) **3 978 723** (51) *E21B 34/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 984 115** (51) *H02J 7/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 984 636** (51) *B01J 38/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 984 665** (51) *B21D 37/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 988 535** (51) *C07C 37/74*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 989 387** (51) *H02J 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 989 446** (51) *H04B 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME
- (11) **3 990 854** (51) *F41H 9/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE



- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 991 021** (51) *G06F 3/0488*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 991 038** (51) *G06F 9/451*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 991 060** (51) *G06F 16/2455*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 993 506** (51) *H04W 48/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 993 892** (51) *B01D 29/23*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 993 968** (51) *B25J 15/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 994 426** (51) *G01C 21/36*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 002 280** (51) *G06T 11/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 002 827** (51) *H04M 1/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 005 780** (51) *B29C 70/34*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 006 353** (51) *F04D 25/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 006 844** (51) *G06T 15/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 008 250** (51) *A61B 5/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 009 430** (51) *H01M 50/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 010 753** (51) *G02B 27/01*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 010 754** (51) *G02B 27/01*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 011 402** (51) *A61L 2/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 011 606** (51) *B29D 99/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 011 658** (51) *B60G 17/015*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 013 342** (51) *A61B 42/50*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- MA \_\_\_\_\_
- (11) **4 013 475** (51) *A61M 5/315*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 014 507** (51) *H04N 21/4363*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 018 764** (51) *H04W 74/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 021 118** (51) *H04L 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 021 272** (51) *A61B 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 022 218** (51) *F21V 8/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 022 711** (51) *H01M 10/655*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 022 882** (51) *H04M 1/23*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 023 536** (51) *B62D 25/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 023 674** (51) *C07K 16/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 023 720** (51) *C08L 67/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 024 592** (51) *H01M 50/249*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 026 900** (51) *C12N 9/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 027 897** (51) *A61B 10/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 029 224** (51) *H04L 29/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 029 621** (51) *B21D 11/07*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 030 299** (51) *G06F 11/36*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 032 686** (51) *B29C 64/118*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 033 338** (51) *G06F 3/044*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 033 752** (51) *H04N 7/15*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 035 530** (51) *A01N 1/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 036 013** (51) *B64D 13/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 036 109** (51) *C07K 14/725*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 036 867** (51) *G06V 10/764*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 037 139** (51) *H02J 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 037 285** (51) *H04L 29/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 037 489** (51) *A23C 9/13*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 037 574** (51) *A61B 10/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 037 685** (51) *A61K 31/47*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 038 480** (51) *G06F 3/01*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 039 049** (51) *H04W 76/19*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 039 670** (51) *C07C 45/45*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 039 671** (51) *C07C 45/45*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 039 688** (51) *C07D 487/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 039 974** (51) *F03G 7/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 040 508** (51) *H01L 31/105*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (11) **4 040 805** (51) *H04R 25/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 041 112** (51) *A61B 18/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 042 080** (51) *A47B 88/417*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 042 422** (51) *G11C 7/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 042 480** (51) *H01L 23/64*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 042 794** (51) *H04W 72/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 043 518** (51) *C08K 7/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 043 534** (51) *C09K 11/70*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 043 898** (51) *G01R 31/392*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 044 077** (51) *G06Q 10/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 044 680** (51) *H04W 36/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 045 474** (51) *C04B 33/132*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 046 497** (51) *A23J 3/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 046 747** (51) **B23Q 11/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 046 789** (51) **B31D 5/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 046 944** (51) **B65G 19/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 047 743** (51) **H01Q 1/32**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 049 124** (51) **G06F 3/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 049 220** (51) **H04L 67/52**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 050 023** (51) **C07K 14/34**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 051 003** (51) **A01N 43/78**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
\_\_\_\_\_  
MA \_\_\_\_\_
- (11) **4 051 114** (51) **A61B 5/391**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 051 396** (51) **A63F 1/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
\_\_\_\_\_  
KH
- (11) **4 051 529** (51) **B60N 2/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 052 245** (51) **G09G 3/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 052 246** (51) **G09G 3/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 053 327** (51) **D06F 67/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 054 078** (51) **H03K 17/691**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 054 533** (51) **A61K 9/127**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 054 708** (51) **A61N 1/365**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 055 514** (51) **G06K 9/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 055 589** (51) **G10H 1/38**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 055 596** (51) **G10L 21/0272**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 055 805** (51) **H04L 41/0806**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 055 807** (51) **H04M 1/725**
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 057 269** (51) **G09G 3/3266**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 057 409** (51) **H01M 10/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 058 226** (51) **B22F 10/40**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 059 058** (51) **H01L 31/048**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
\_\_\_\_\_  
MA TN
- (11) **4 059 721** (51) **B41J 2/01**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 059 788** (51) **B60T 7/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 059 816** (51) **B62D 55/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 060 089** (51) **C25B 1/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 060 568** (51) **G06N 10/40**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 060 621** (51) **G06T 15/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 060 867** (51) *H02K 1/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 061 589** (51) *B26B 19/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 062 490** (51) *H01Q 1/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 062 520** (51) *H02J 13/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 062 588** (51) *H04L 12/26*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 062 975** (51) *A61P 39/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 063 314** (51) *C02F 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 063 325** (51) *C01G 51/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 063 476** (51) *C12H 1/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 063 577** (51) *E03F 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 063 604** (51) *E06B 7/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 064 267** (51) *G09G 5/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 064 329** (51) *H01L 21/48*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 064 442** (51) *H01M 50/403*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 064 550** (51) *H02P 6/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 064 607** (51) *H04L 9/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 064 611** (51) *H04L 9/40*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 064 972** (51) *A61B 5/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 065 126** (51) *A61K 31/568*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 066 606** (51) *A01B 15/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 607** (51) *A01B 49/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 610** (51) *A01B 71/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 611** (51) *A01B 71/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 617** (51) *A01D 41/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 618** (51) *A01D 41/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 619** (51) *A01D 41/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 621** (51) *A01D 43/073*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 622** (51) *A01D 78/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 623** (51) *A01D 89/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 624** (51) *A01F 15/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 627** (51) *A01G 20/47*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 630** (51) **A01K 1/01**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 637** (51) **A01N 1/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 066 641** (51) **A01N 43/54**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 066 646** (51) **A21C 5/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 647** (51) **A23C 9/142**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 648** (51) **A23C 20/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 650** (51) **A23L 2/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 670** (51) **A43B 5/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 682** (51) **A45D 40/26**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (11) **4 066 683** (51) **A46B 3/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 691** (51) **A47D 9/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 066 697** (51) **A47J 27/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 698** (51) **A47J 27/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 701** (51) **A47J 31/60**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 704** (51) **A47J 37/07**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 705** (51) **A47J 43/044**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 709** (51) **A47K 3/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 066 710** (51) **A47K 10/36**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 066 712** (51) **A47L 9/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 716** (51) **A47L 9/28**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 717** (51) **A47L 11/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 723** (51) **A47L 15/50**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 726** (51) **A61B 1/05**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 732** (51) **A61B 5/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 066 738** (51) **A61B 5/15**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 742** (51) **A61B 6/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 747** (51) **A61B 8/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 755** (51) **A61B 17/17**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN
- (11) **4 066 759** (51) **A61B 17/3207**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 760** (51) **A61B 17/34**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 066 764** (51) **A61B 18/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 066 770** (51) **A61B 34/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 771** (51) **A61B 34/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 772** (51) **A61B 34/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 775** (51) **A61B 90/30**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 777** (51) **A61C 7/00**  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU  
LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK  
TR
- (11) **4 066 789** (51) **A61F 2/30**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 792** (51) **A61F 2/44**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 793** (51) **A61F 2/76**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 800** (51) **A61F 13/49**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 801** (51) **A61F 13/49**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 802** (51) **A61G 1/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 803** (51) **A61G 3/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 804** (51) **A61G 5/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 809** (51) **A61H 1/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 818** (51) **A61K 9/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 822** (51) **A61K 9/48**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR
- RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 066 823** (51) **A61K 31/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 826** (51) **A61K 31/19**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 066 830** (51) **A61K 31/4178**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 066 834** (51) **A61K 31/4725**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 066 841** (51) **A61K 31/58**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_
- (11) **4 066 846** (51) **A61K 35/741**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 066 849** (51) **A61K 38/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_
- (11) **4 066 851** (51) **A61K 38/46**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 066 863** (51) **A61L 2/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 872** (51) **A61M 5/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 875** (51) **A61M 16/00**  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT  
LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE  
SI SK TR

- (11) **4 066 881** (51) **A61N 1/05**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 883** (51) **A61N 1/36**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 887** (51) **A61N 2/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 066 904** (51) **A62B 18/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 907** (51) **A62C 3/07**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 908** (51) **A63B 22/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 911** (51) **A63G 21/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 919** (51) **B01D 53/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 921** (51) **B01D 53/22**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 923** (51) **B01D 53/94**
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 924** (51) **B01D 61/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 929** (51) **B01F 23/40**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 934** (51) **B01J 19/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 935** (51) **B01J 20/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 936** (51) **B01J 20/26**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 943** (51) **B02C 25/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 944** (51) **B05B 3/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 950** (51) **B08B 7/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 957** (51) **B21D 22/30**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 066 960** (51) **B22C 9/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 962** (51) **B22D 23/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 973** (51) **B23C 5/22**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 977** (51) **B23K 3/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 978** (51) **B23K 9/173**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 980** (51) **B23K 26/351**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 982** (51) **B23K 35/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 986** (51) **B23P 19/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 066 992** (51) **B23Q 11/08**





- (11) **4 067 129** (51) *B60H 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 130** (51) *B60H 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 131** (51) *B60H 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 133** (51) *B60H 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 134** (51) *B60H 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 142** (51) *B60K 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 143** (51) *B60K 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 159** (51) *B60L 53/302*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 165** (51) *B60N 2/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 067 169** (51) *B60R 9/06*
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 173** (51) *B60R 16/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 174** (51) *B60R 16/023*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 186** (51) *B60W 30/085*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 191** (51) *B60W 40/103*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 196** (51) *B61F 5/30*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 197** (51) *B61L 3/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 199** (51) *B61L 15/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 201** (51) *B61L 23/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 202** (51) *B61L 25/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 205** (51) *B62B 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 214** (51) *B62D 61/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 067 226** (51) *B64C 1/40*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 227** (51) *B64C 7/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 228** (51) *B64C 25/36*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 230** (51) *B64C 39/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 232** (51) *B64D 11/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 234** (51) *B64D 15/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 236** (51) *B64D 41/00*

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 237** (51) *B64F 1/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 249** (51) *B65D 5/50*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 253** (51) *B65D 19/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 254** (51) *B65D 25/48*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 257** (51) *B65D 73/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 258** (51) *B65D 75/58*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 266** (51) *B65G 1/137*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 269** (51) *B65G 47/86*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 270** (51) *B65G 47/86*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 274** (51) *B65H 19/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 278** (51) *B66B 1/46*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 282** (51) *B66B 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 283** (51) *B66C 1/42*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 286** (51) *B66D 1/54*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 289** (51) *B66F 9/075*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 291** (51) *B66F 9/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 292** (51) *B66F 11/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- KH MA MD TN
- (11) **4 067 303** (51) *C01B 32/152*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 306** (51) *C01B 33/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 312** (51) *C02F 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 315** (51) *C03B 23/07*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 316** (51) *C03B 37/012*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 320** (51) *C03C 21/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 323** (51) *C04B 41/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 347** (51) *C07D 243/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (11) **4 067 370** (51) *C07K 7/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO SE SI SK SM TR
- (11) **4 067 382** (51) *C07K 16/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA
- (11) **4 067 383** (51) *C07K 16/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME
- (11) **4 067 386** (51) *C07K 16/44*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 067 401** (51) *C08G 18/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 402** (51) *C08G 18/64*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 413** (51) *C08J 3/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 414** (51) *C08J 3/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 418** (51) *C08J 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 067 425** (51) *C08K 3/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 441** (51) *C09C 1/36*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 067 445** (51) *C09D 11/322*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 446** (51) *C09D 11/38*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 449** (51) *C09G 1/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 450** (51) *C09J 7/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 461** (51) *C10G 55/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 067 473** (51) *C12M 1/34*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 067 478** (51) *C12N 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 067 482** (51) *C12N 5/0783*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
MA TN
- (11) **4 067 483** (51) *C12N 9/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 486** (51) *C12N 9/50*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 067 487** (51) *C12N 9/88*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 498** (51) *C12P 19/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 499** (51) *C12P 19/26*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 500** (51) *C12P 19/26*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 503** (51) *C12Q 1/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 067 505** (51) *C12Q 1/6806*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 067 520** (51) *C22C 9/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 522** (51) *C22C 38/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 523** (51) *C21D 8/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 067 524** (51) *C21D 8/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 067 533** (51) *C25B 1/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR



- KH MA MD TN
- (11) **4 067 622** (51) *F01D 9/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 623** (51) *F01D 9/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 625** (51) *F01D 17/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 628** (51) *F01D 25/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 067 629** (51) *F01D 25/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 634** (51) *F02B 19/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 067 635** (51) *F02C 7/26*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 636** (51) *F02C 9/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 638** (51) *F02D 41/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 639** (51) *F02P 5/152*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 642** (51) *F03D 1/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 643** (51) *F03D 3/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 646** (51) *F03D 9/25*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 647** (51) *F03D 13/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 650** (51) *F03D 80/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 651** (51) *F04B 9/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 665** (51) *F04D 13/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 673** (51) *F16B 2/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 677** (51) *F16B 33/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 679** (51) *F16B 37/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 687** (51) *F16D 66/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 689** (51) *F16F 1/36*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 690** (51) *F16F 1/38*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 697** (51) *F16H 37/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 699** (51) *F16H 48/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 700** (51) *F16H 57/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 702** (51) *F16H 61/4035*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN
- (11) **4 067 708** (51) **F16K 1/42**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 709** (51) **F16K 7/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 711** (51) **F16K 17/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 733** (51) **F21S 43/237**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 743** (51) **F23D 14/64**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 745** (51) **F23K 5/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 747** (51) **F23R 3/28**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 751** (51) **F24C 7/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 067 752** (51) **F24C 15/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 767** (51) **F24F 11/49**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 770** (51) **F24F 12/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 067 773** (51) **F24F 13/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 781** (51) **F25C 1/142**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 787** (51) **F25D 23/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 788** (51) **F25D 23/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 791** (51) **F25D 23/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 792** (51) **F25D 23/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 793** (51) **F25D 25/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 794** (51) **F25D 29/00**
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 804** (51) **F28F 3/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 806** (51) **F41A 33/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 813** (51) **G01B 11/24**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 814** (51) **G01C 3/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 815** (51) **G01C 3/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 816** (51) **G01C 9/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 819** (51) **G01C 15/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 824** (51) **G01C 21/36**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 067 825** (51) **G01D 3/028**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 826** (51) *G01D 5/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 827** (51) *G01D 11/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 828** (51) *G01D 11/30*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 829** (51) *G01D 21/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 067 831** (51) *G01F 1/075*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 839** (51) *G01H 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 840** (51) *G01H 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 847** (51) *G01K 17/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 855** (51) *G01M 3/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 860** (51) *G01N 1/42*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 866** (51) *G01N 15/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 868** (51) *G01N 21/01*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 869** (51) *G01N 21/01*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 870** (51) *G01N 21/03*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 871** (51) *G01N 21/03*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 872** (51) *G01N 21/03*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 879** (51) *G01N 21/65*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 887** (51) *G01N 23/20058*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (11) **4 067 888** (51) *G01N 23/203*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 891** (51) *G01N 27/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 895** (51) *G01N 29/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 067 909** (51) *G01P 5/165*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 910** (51) *G01P 5/165*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 911** (51) *G01P 21/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 913** (51) *G01R 29/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 916** (51) *G01R 31/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 067 921** (51) *G01R 31/52*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN





- KH MA MD TN
- (11) **4 068 022** (51) *G05B 19/418*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 026** (51) *G05B 23/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 027** (51) *G05B 23/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 032** (51) *G05B 23/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 041** (51) *G05D 1/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 046** (51) *G06F 1/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 054** (51) *G06F 3/01*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 055** (51) *G06F 3/01*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 073** (51) *G06F 3/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 077** (51) *G06F 3/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 081** (51) *G06F 7/544*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 084** (51) *G06F 8/71*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 086** (51) *G06F 9/44*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 068 091** (51) *G06F 9/455*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 092** (51) *G06F 9/50*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 116** (51) *G06F 16/9032*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 127** (51) *G06F 21/54*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 136** (51) *G06F 30/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 138** (51) *G06F 30/20*
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 139** (51) *G06F 30/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 142** (51) *G06F 30/39*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 068 147** (51) *G06F 40/103*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 068 157** (51) *G06K 17/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 163** (51) *G06N 3/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 164** (51) *G06N 3/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 165** (51) *G06N 3/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 068 170** (51) *G06N 20/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 176** (51) *G06Q 10/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (11) **4 068 180** (51) *G06Q 10/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 184** (51) *G06Q 20/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 185** (51) *G06Q 20/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 186** (51) *G06Q 20/34*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 189** (51) *G06Q 30/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 068 191** (51) *G06Q 30/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 204** (51) *G06T 7/246*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 206** (51) *G06T 7/277*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 207** (51) *G06T 7/30*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 208** (51) *G06T 7/33*
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 210** (51) *G06T 7/73*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 215** (51) *G06T 15/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 218** (51) *G06T 17/05*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 220** (51) *G06V 10/25*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 227** (51) *G06V 40/40*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 228** (51) *G07C 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 231** (51) *G07F 17/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 068 233** (51) *G08B 21/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 235** (51) *G08B 21/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 242** (51) *G08G 1/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 248** (51) *G09B 9/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 251** (51) *G09C 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 275** (51) *G10K 11/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 309** (51) *H01B 7/282*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 310** (51) *H01C 1/142*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 314** (51) *H01F 27/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 334** (51) *H01J 37/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 343** (51) *H01L 21/673*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN
- (11) **4 068 349** (51) *H01L 23/34*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 383** (51) *H01L 27/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 385** (51) *H01L 27/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 400** (51) *H01L 35/30*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 415** (51) *H01M 4/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 470** (51) *H01M 10/655*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 471** (51) *H01M 10/655*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 472** (51) *H01M 10/655*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 484** (51) *H01M 50/247*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 488** (51) *H01M 50/403*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 068 505** (51) *H01Q 1/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 524** (51) *H01R 12/67*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 526** (51) *H01R 13/11*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 539** (51) *H02G 3/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 542** (51) *H02G 15/013*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 549** (51) *H02J 1/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 551** (51) *H02J 3/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 553** (51) *H02J 3/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (11) **4 068 560** (51) *H02J 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 569** (51) *H02J 50/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 576** (51) *H02K 1/2796*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 586** (51) *H02K 5/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 590** (51) *H02K 11/042*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 591** (51) *H02K 11/042*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 592** (51) *H02K 11/042*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 601** (51) *H02M 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 604** (51) *H02M 3/07*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 608** (51) *H02M 5/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 613** (51) *H02M 7/48*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 623** (51) *H03F 1/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 626** (51) *H03H 7/01*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 641** (51) *H04B 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 651** (51) *H04B 7/185*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 068 662** (51) *H04L 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 068 673** (51) *H04L 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 684** (51) *H04L 9/30*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 688** (51) *H04L 9/40*
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU  
LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
- (11) **4 068 689** (51) *H04L 9/40*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 695** (51) *H04L 12/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 068 697** (51) *H04L 12/46*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 698** (51) *H04L 12/46*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 700** (51) *H04L 29/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 721** (51) *H04L 29/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 723** (51) *H04L 29/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 731** (51) *H04L 45/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 732** (51) *H04L 49/90*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (11) **4 068 749** (51) *H04N 5/225*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 759** (51) *H04N 5/33*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 781** (51) *H04N 19/46*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 788** (51) *H04N 19/70*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 807** (51) *H04R 25/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 068 818** (51) *H04W 4/70*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 822** (51) *H04W 8/26*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 068 823** (51) *H04W 12/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 068 824** (51) *H04W 12/088*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 825** (51) *H04W 12/121*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 835** (51) *H04W 24/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 837** (51) *H04W 24/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 843** (51) *H04W 28/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 872** (51) *H04W 68/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 873** (51) *H04W 68/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 893** (51) *H04W 72/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 901** (51) *H04W 76/30*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 068 906** (51) *H05B 6/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 068 908** (51) *H05B 6/64*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (11) **4 069 550** (51) *B60M 1/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 069 864** (51) *G16B 20/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 069 949** (51) *F01D 25/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 070 207** (51) *G06F 16/951*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 070 429** (51) *H02J 3/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 070 565** (51) *H04R 1/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 070 566** (51) *H04R 1/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 070 579** (51) *H04W 72/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 070 637** (51) *A01C 15/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 070 651** (51) *A01J 25/11*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 070 669** (51) *A23L 29/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 070 671** (51) *A24B 13/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 070 683** (51) *A45C 1/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 070 688** (51) *A45F 3/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 070 689** (51) *A46B 9/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 070 693** (51) *A47G 27/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 070 736** (51) *A61B 17/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 070 757** (51) *A61C 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 070 790** (51) *A61K 31/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 070 802** (51) *A61K 35/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 070 803** (51) *A61K 35/30*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- MA MD
- (11) **4 070 823** (51) *A61L 27/34*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 070 830** (51) **A61M 5/178**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 070 831** (51) **A61M 5/20**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 070 838** (51) **A61M 15/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 070 841** (51) **A61M 16/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 070 845** (51) **A61M 16/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 070 849** (51) **A61N 1/05**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 070 859** (51) **A62B 18/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 070 895** (51) **B22D 11/124**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 070 914** (51) **B24B 19/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 070 925** (51) **B25J 19/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 070 975** (51) **B60J 5/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 070 985** (51) **B60L 53/53**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 033** (51) **B62D 33/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 034** (51) **B62D 35/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 037** (51) **B62J 7/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 071 043** (51) **B63B 29/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 045** (51) **B63H 8/18**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 099** (51) **B66B 13/26**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 101** (51) **B66D 1/28**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 120** (51) **C03C 3/095**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 144** (51) **C07D 403/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 071 175** (51) **C07K 16/28**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (11) **4 071 177** (51) **C07K 16/46**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 071 199** (51) **C08G 77/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 213** (51) **C08L 51/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 233** (51) **C12M 1/107**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 249** (51) **C12P 5/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_
- (11) **4 071 296** (51) **D06N 3/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 309** (51) **E02F 9/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 312** (51) **E03F 5/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 317** (51) *E04F 11/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 319** (51) *E04F 21/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 328** (51) *E05D 15/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 329** (51) *E05F 5/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 334** (51) *E06B 9/54*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 337** (51) *F01D 5/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 357** (51) *F03D 17/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 374** (51) *F16D 1/068*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 382** (51) *F16F 15/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 406** (51) *F21V 21/26*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 414** (51) *F24D 19/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 427** (51) *F25D 29/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 435** (51) *F28F 3/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 443** (51) *G01C 23/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 445** (51) *G01D 5/347*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 448** (51) *G01G 13/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 449** (51) *G01G 19/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 453** (51) *G01M 1/22*
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 458** (51) *G01N 15/14*  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI  
LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
- (11) **4 071 478** (51) *G01N 33/574*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 071 513** (51) *G01S 15/931*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 071 518** (51) *G01T 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 559** (51) *G04B 19/25*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 561** (51) *G04B 21/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 564** (51) *G05B 15/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 569** (51) *G05B 19/418*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 572** (51) *G05B 23/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (11) **4 071 613** (51) *G06F 9/54*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 614** (51) *G06F 9/54*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 626** (51) *G06F 16/21*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 629** (51) *G06F 16/245*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 637** (51) *G06F 16/957*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 071 643** (51) *G06F 21/62*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 649** (51) *G06F 21/64*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 071 656** (51) *G06F 30/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 663** (51) *G06K 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 071 669** (51) *G06N 3/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (11) **4 071 674** (51) *G06N 10/40*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 675** (51) *G06N 10/40*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 677** (51) *G06N 10/60*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 685** (51) *G06Q 10/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 704** (51) *G06T 3/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 071 712** (51) *G06T 7/292*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 761** (51) *G11C 15/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 762** (51) *G06F 11/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 071 802** (51) *H01L 23/473*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 812** (51) *H01L 27/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 071 815** (51) *H01L 27/1159*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 835** (51) *H01L 33/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 886** (51) *H01M 10/48*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 933** (51) *H01R 3/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 938** (51) *H01R 13/447*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 974** (51) *H02K 1/27*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 071 991** (51) *H02M 3/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 072 008** (51) *H02S 20/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 072 037** (51) *H04B 7/155*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_



- KH MA MD TN
- (11) **4 072 056** (51) *H04L 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 072 066** (51) *H04L 9/40*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 072 107** (51) *H04L 67/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 072 138** (51) *H04N 19/44*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 072 156** (51) *H04R 1/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 072 181** (51) *H04W 12/122*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 072 199** (51) *H04W 36/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 072 205** (51) *H04W 52/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 072 208** (51) *H04W 60/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 072 228** (51) *H04W 72/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 072 243** (51) *H05B 6/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 072 247** (51) *H05B 45/327*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 072 248** (51) *H05B 45/345*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 072 437** (51) *A61B 17/072*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 072 444** (51) *A61B 17/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 072 993** (51) *C01B 3/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 073 365** (51) *F02C 7/045*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 073 406** (51) *F16K 15/03*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 073 624** (51) *G06F 3/0488*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 073 650** (51) *G06F 11/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 073 651** (51) *G06F 11/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 073 724** (51) *G06Q 10/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 074 161** (51) *A01D 78/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 074 178** (51) *A01N 59/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 074 204** (51) *A24F 47/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_
- (11) **4 074 218** (51) *A47B 57/58*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 074 270** (51) *A61B 17/34*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
KH MA MD TN
- (11) **4 074 333** (51) *A61K 39/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 074 356** (51) *A61M 11/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 074 357** (51) *A61M 16/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 074 377** (51) *A61P 25/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 074 387** (51) *A63B 47/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (11) **4 074 399** (51) *B01D 33/03*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT  
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO  
RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 074 437** (51) *B22F 10/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 074 438** (51) *B22F 10/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 074 439** (51) *B22F 10/77*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 074 444** (51) *B23B 49/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 074 460** (51) *B25C 1/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 074 468** (51) *B25J 9/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 074 481** (51) *B27N 3/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 074 483** (51) *B29B 17/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (11) **4 074 487** (51) *B29C 45/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 074 490** (51) *B29C 64/153*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 074 497** (51) *B29C 70/44*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 074 499** (51) *B29C 73/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 074 529** (51) *B60H 1/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 074 550** (51) *B60R 13/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 074 568** (51) *B60W 50/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 074 574** (51) *B61F 19/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 074 614** (51) *B65D 1/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 074 615** (51) *B65D 1/26*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 074 625** (51) *B65G 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 074 645** (51) *B66C 1/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 074 648** (51) *B66D 1/36*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 074 689** (51) *C07C 211/57*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 074 732** (51) *C07K 16/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 074 735** (51) *C07K 19/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 074 752** (51) *C08G 73/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 074 767** (51) *C08J 11/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 074 768** (51) *C08J 11/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 074 786** (51) *C09D 101/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 074 787** (51) *C09D 101/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 074 857** (51) *C22C 38/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 074 861** (51) *C23C 16/44*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 074 868** (51) *C25F 3/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 074 869** (51) *C25F 3/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 074 915** (51) *E04C 5/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 074 950** (51) *F02B 37/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 074 979** (51) *F04D 25/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 074 987** (51) *F15B 13/043*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 074 994** (51) *F16C 11/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (11) **4 075 084** (51) *F25D 29/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 075 117** (51) *G01N 9/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 075 119** (51) *G01N 21/03*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 075 120** (51) *G01N 21/53*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 075 125** (51) *G01N 23/046*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 075 164** (51) *G01S 17/42*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 075 231** (51) *G05D 1/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 075 234** (51) *G06F 1/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 075 239** (51) *G06F 3/01*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 075 260** (51) *G06F 7/544*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 075 289** (51) *G06F 13/42*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 075 294** (51) *G06F 16/242*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 075 311** (51) *G06F 21/52*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 075 328** (51) *G06K 9/62*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 075 410** (51) *G09B 9/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 075 416** (51) *G09F 9/33*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 075 435** (51) *G11C 11/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 075 444** (51) *G16H 50/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 075 458** (51) *H01F 27/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN
- (11) **4 075 488** (51) *H01L 21/68*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 075 489** (51) *H01L 21/68*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 075 501** (51) *H01L 25/075*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 075 502** (51) *H01L 25/075*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 075 597** (51) *H01Q 1/38*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 075 614** (51) *H02B 1/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 075 623** (51) *H02J 3/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 075 675** (51) *H04B 1/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 075 723** (51) *H04L 9/40*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 075 751** (51) *H04L 41/042*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 075 764** (51) *H04L 69/165*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 075 794** (51) *H04N 7/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 075 891** (51) *H04W 72/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 075 899** (51) *H04W 72/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 075 936** (51) *H05K 7/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 075 988** (51) *A22C 17/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT  
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO  
RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 076 362** (51) *A61K 8/34*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 076 616** (51) *A61M 27/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 076 770** (51) *B05C 5/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 076 998** (51) *B60C 23/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 077 096** (51) *B61L 23/04*
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 077 876** (51) *E21B 43/34*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 078 290** (51) *G03B 21/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 078 426** (51) *G06F 40/174*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 078 772** (51) *H02K 1/27*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 078 852** (51) *H04B 7/185*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 079 277** (51) *A61H 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 079 296** (51) *A61K 9/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 079 360** (51) *A61M 16/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 079 443** (51) *B23K 26/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 079 476** (51) *B26D 1/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 079 527** (51) *B44C 5/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 079 546** (51) **B60C 19/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 079 559** (51) **B60L 3/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 079 575** (51) **B60Q 1/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 079 595** (51) **B61L 15/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 079 600** (51) **B61L 27/20**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 079 610** (51) **B62D 33/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 079 662** (51) **B65G 25/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 079 797** (51) **C08J 9/224**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 079 831** (51) **C10M 169/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 079 963** (51) **D21H 11/20**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 079 997** (51) **E05B 41/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 080 065** (51) **F15B 15/28**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 080 123** (51) **F24C 15/20**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 080 131** (51) **F24F 13/062**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 080 173** (51) **G01D 7/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 080 221** (51) **G01N 33/92**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 080 366** (51) **G06F 11/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 080 392** (51) **G06F 21/56**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 080 485** (51) **G08G 5/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 080 500** (51) **G09G 5/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 080 666** (51) **H01M 50/522**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 080 680** (51) **H01Q 1/24**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 080 750** (51) **H02M 3/158**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 080 773** (51) **H04B 1/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 080 794** (51) **H04H 60/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 080 899** (51) **H04N 21/442**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 080 904** (51) **H04R 1/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 081 002** (51) **H05K 3/28**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 081 003** (51) **H05K 3/28**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 081 063** (51) **A41G 5/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 081 112** (51) **A61B 5/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 081 232** (51) **A61K 35/761**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 081 389** (51) **B29C 70/46**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 081 390** (51) **B29C 70/46**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 081 585** (51) **C08K 5/20**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 081 741** (51) **F24F 11/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 081 869** (51) **G05B 13/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 082 160** (51) **H04L 27/26**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 082 176** (51) **H04M 1/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 082 280** (51) **H04W 72/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 082 317** (51) **A01C 5/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 082 368** (51) **A24F 47/00**
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 082 372** (51) **A42B 3/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 082 373** (51) **A42B 3/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 082 487** (51) **A61F 2/40**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 082 560** (51) **A61K 38/17**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 082 591** (51) **A61M 16/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 082 669** (51) **B05B 5/025**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 082 700** (51) **B23B 27/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 082 733** (51) **B26B 25/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 082 796** (51) **B41J 2/01**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 082 832** (51) **B60Q 1/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 082 838** (51) **B60R 9/055**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 082 889** (51) **B63B 34/52**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 082 906** (51) **B64C 29/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 082 917** (51) **B64D 43/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 082 922** (51) **B65B 5/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 083 180** (51) **C12M 1/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 083 246** (51) **C22C 21/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 083 268** (51) **C25D 3/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 083 343** (51) **E04B 2/74**

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 083 389** (51) *F01D 11/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 083 390** (51) *F01D 11/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 083 429** (51) *F04C 29/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 083 487** (51) *F16L 29/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 083 521** (51) *F24D 19/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 083 539** (51) *F25B 41/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 083 576** (51) *G01C 23/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 083 592** (51) *G01M 3/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 083 693** (51) *G02C 13/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 083 727** (51) *G05B 19/401*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 083 734** (51) *G05B 23/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 083 747** (51) *G06F 1/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 083 769** (51) *G06F 3/0481*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 083 880** (51) *G06Q 10/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 083 965** (51) *G08G 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 084 035** (51) *H01H 9/54*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 084 095** (51) *H01L 33/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 084 234** (51) *H01R 13/52*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 084 265** (51) *H02J 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (11) **4 084 312** (51) *H02M 3/155*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 084 499** (51) *H04R 25/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 084 564** (51) *H04W 72/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 084 654** (51) *A47D 13/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 084 727** (51) *A61B 50/30*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 084 739** (51) *A61F 2/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 084 902** (51) *B01J 20/34*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 084 959** (51) *B41M 1/42*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 084 981** (51) *B60H 1/34*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 085 290** (51) *G02B 27/01*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 085 291** (51) *G02B 27/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 085 386** (51) *G06N 3/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 085 389** (51) *G06N 3/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 085 417** (51) *G06T 5/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 085 427** (51) *G06T 15/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 085 530** (51) *H03K 17/687*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 085 536** (51) *H04B 7/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 085 565** (51) *H04L 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 085 602** (51) *H04M 1/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 085 650** (51) *H04R 1/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 085 672** (51) *H04W 4/80*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 085 719** (51) *H04W 72/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 085 804** (51) *A47K 13/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 085 813** (51) *A47L 11/40*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 085 845** (51) *A61B 8/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 085 849** (51) *A61B 17/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 085 850** (51) *A61B 17/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 085 883** (51) *A61F 11/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 085 900** (51) *A61K 9/127*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 085 962** (51) *A61M 25/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 086 005** (51) *B04B 1/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 086 006** (51) *B04B 7/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 086 014** (51) *B21B 19/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 086 021** (51) *B22F 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 086 096** (51) *B60H 1/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 086 100** (51) *B60K 35/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 086 101** (51) *B60K 35/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 086 109** (51) *B60L 53/50*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 086 115** (51) *B60Q 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 086 126** (51) *B60T 13/74*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 086 169** (51) *B64C 25/42*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 086 202** (51) *B65G 1/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 086 402** (51) *E04D 3/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 086 421** (51) *E06B 9/17*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 086 469** (51) *F16C 29/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 086 539** (51) *F25B 41/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 086 616** (51) *G01N 25/72*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 086 673** (51) *G02B 5/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE



- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 086 691** (51) *G02B 27/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 086 709** (51) *G03H 1/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 086 738** (51) *G06F 3/041*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 086 740** (51) *G06F 3/0481*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 086 761** (51) *G06F 9/445*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 086 781** (51) *G06F 16/182*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 086 879** (51) *G09B 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 086 928** (51) *H01F 41/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 086 971** (51) *H01L 27/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 087 051** (51) *H01P 1/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 087 206** (51) *H04L 67/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 087 220** (51) *H04M 1/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 087 232** (51) *H04N 5/232*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 087 308** (51) *H04W 24/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 087 372** (51) *H05B 47/125*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 087 623** (51) *A61L 15/42*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 087 779** (51) *B64C 27/26*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 088 073** (51) *F25D 23/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 088 141** (51) *G01S 17/89*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 088 177** (51) *G06F 3/0488*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 088 186** (51) *G06F 9/50*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 088 253** (51) *G06T 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 088 456** (51) *H04N 19/105*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 088 464** (51) *H04N 19/186*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 088 465** (51) *H04N 19/186*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 088 483** (51) *H04R 1/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 088 520** (51) *G01C 21/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 088 619** (51) *A47B 96/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 088 635** (51) *A47L 5/38*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 088 707** (51) *A61H 1/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 088 809** (51) *B01D 63/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 088 867** (51) *B25B 23/142*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 089 036** (51) *B65G 1/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 089 201** (51) *C23C 18/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

- RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 089 231** (51) *E01B 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 089 317** (51) *F21S 8/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 089 334** (51) *F24C 15/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 089 494** (51) *G05B 19/418*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 089 524** (51) *G06F 7/544*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 089 552** (51) *G06F 17/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 089 585** (51) *G06N 3/063*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 089 634** (51) *G06T 7/11*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 089 659** (51) *G08G 1/0969*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 089 688** (51) *G16H 50/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 089 835** (51) *H01Q 1/36*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 089 839** (51) *H01Q 9/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 089 876** (51) *H02J 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 089 911** (51) *H02P 29/024*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 089 951** (51) *H04L 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 089 970** (51) *H04L 27/26*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 089 977** (51) *H04L 9/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 090 023** (51) *H04N 19/176*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 090 055** (51) *H04W 4/70*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 090 066** (51) *H04L 41/0806*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 090 109** (51) *H04W 72/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 090 118** (51) *H04L 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 090 585** (51) *B63B 22/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 091 048** (51) *G06F 9/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 091 064** (51) *G06F 16/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 091 187** (51) *H01J 37/153*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 091 306** (51) *H04L 27/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 091 363** (51) *H04W 36/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 091 387** (51) *H04W 72/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 091 683** (51) *A63C 5/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 091 714** (51) *B01L 3/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 091 814** (51) *B32B 27/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 091 916** (51) *B62D 25/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 092 009** (51) *C05D 9/02*

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 092 252** (51) *F01D 17/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 092 340** (51) *F24F 7/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 092 360** (51) *F25B 41/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 092 550** (51) *G06F 21/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 092 760** (51) *H01L 31/05*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 092 841** (51) *H01R 13/629*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 092 893** (51) *H02M 1/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 093 000** (51) *H04M 1/67*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 093 066** (51) *H04W 4/46*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 093 084** (51) *H04W 28/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 093 112** (51) *H04L 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 093 121** (51) *H04W 72/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 093 159** (51) *H05K 1/11*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 093 278** (51) *A61B 5/103*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 093 479** (51) *A61M 25/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 094 145** (51) *G06F 3/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 094 257** (51) *G11C 11/406*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 094 378** (51) *H04B 7/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 094 450** (51) *H04R 1/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 094 453** (51) *H04W 4/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 094 543** (51) *H04W 88/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 094 731** (51) *A61F 5/01*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 094 775** (51) *A61K 38/43*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 095 010** (51) *B61D 37/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 095 011** (51) *B61F 19/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 095 054** (51) *B65D 5/68*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 095 058** (51) *B65D 30/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 095 070** (51) *B65G 15/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 095 085** (51) *B66C 23/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 095 231** (51) *C12N 1/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 095 338** (51) *E05B 73/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 095 511** (51) *G01N 9/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN
- (11) **4 095 520** (51) *G01N 21/95*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 095 703** (51) *G06F 13/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 095 851** (51) *G10L 15/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 096 115** (51) *H04B 7/185*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 096 235** (51) *H04R 1/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 096 281** (51) *H04W 24/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 096 304** (51) *H04W 48/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 096 340** (51) *H04W 76/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 096 366** (51) *H05B 47/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 096 367** (51) *H05K 1/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 096 384** (51) *A01C 1/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 096 387** (51) *A01G 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 096 389** (51) *A01G 9/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 096 392** (51) *A01H 6/54*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 096 399** (51) *A01N 1/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 096 401** (51) *A01N 27/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 096 403** (51) *A01N 31/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 096 408** (51) *A01N 63/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
\_\_\_\_\_
- MA
- (11) **4 096 410** (51) *A22B 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 096 415** (51) *A23B 7/154*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 096 417** (51) *A23C 11/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 096 418** (51) *A23C 19/068*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 096 425** (51) *A23K 10/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 096 426** (51) *A23K 10/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 096 430** (51) *A23K 50/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 096 431** (51) *A23L 2/38*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 096 432** (51) *A23L 5/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 096 439** (51) *A23L 33/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 096 440** (51) *A23L 33/115*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 096 445** (51) *A24C 5/34*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 096 458** (51) *A24F 40/51*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 096 462** (51) *A41D 27/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 096 467** (51) *A44B 19/26*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 096 470** (51) *A45D 24/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
\_\_\_\_\_
- MA TN
- (11) **4 096 471** (51) *A45F 3/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 096 472** (51) *A46B 9/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 096 479** (51) *A47J 31/06*













- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 097 248** (51) *C12Q 1/6806*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 097 256** (51) *C12Q 1/6872*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 097 260** (51) *C12Q 1/6886*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 097 266** (51) *C22C 21/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 097 267** (51) *C22C 38/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 097 268** (51) *C22F 1/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 097 269** (51) *C23C 14/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 097 277** (51) *C25D 11/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- MA TN
- (11) **4 097 278** (51) *C25D 11/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 097 287** (51) *D06F 21/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 097 297** (51) *D21H 11/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 097 307** (51) *E02F 9/26*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 097 308** (51) *E03B 7/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 097 309** (51) *E03C 1/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 097 314** (51) *E05B 9/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 097 324** (51) *E06B 3/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 097 338** (51) *F01L 11/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 097 346** (51) *F02M 21/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 097 353** (51) *F03D 13/40*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 097 359** (51) *F04D 27/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 097 362** (51) *F15B 19/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 097 370** (51) *F16D 7/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 097 390** (51) *F17C 13/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 097 391** (51) *F17D 3/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 097 393** (51) *F21S 45/30*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 097 395** (51) *F21V 19/00*
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 097 398** (51) *F24B 1/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 097 400** (51) *F24D 19/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 097 403** (51) *F24F 6/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 097 404** (51) *F25B 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 097 409** (51) *F26B 3/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 097 416** (51) *F41F 3/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 097 418** (51) *G01B 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 097 422** (51) *G01D 5/353*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 097 426** (51) *G01F 1/58*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 097 427** (51) *G01F 1/84*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 097 428** (51) *G01G 17/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 097 429** (51) *G01G 19/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 097 430** (51) *G01G 19/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

















- (11) **4 098 772** (51) **C23F 11/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 098 791** (51) **D06F 39/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 098 797** (51) **D06H 3/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 098 800** (51) **D06P 1/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 098 803** (51) **E02D 7/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 098 817** (51) **E03F 5/22**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 098 901** (51) **F16D 25/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 098 917** (51) **F16K 17/30**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 098 941** (51) **F21Y 115/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 098 965** (51) **F28D 9/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 098 969** (51) **G01B 11/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 098 983** (51) **G01H 1/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 098 997** (51) **G01N 3/303**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 098 999** (51) **G01N 9/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 099 010** (51) **G01N 30/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 099 013** (51) **G01N 33/543**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 099 016** (51) **G01N 33/543**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 099 017** (51) **G01N 33/531**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 099 023** (51) **G01P 5/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 099 060** (51) **G01S 17/931**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 099 067** (51) **G02B 5/30**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 099 079** (51) **G02B 21/22**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 099 081** (51) **G02B 26/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 099 104** (51) **G05B 13/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 099 112** (51) **G05B 23/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 099 115** (51) **G05B 23/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 099 185** (51) **G06F 16/55**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 099 197** (51) **G06F 21/32**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 099 203** (51) **G06F 21/62**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 099 208** (51) **G06F 30/27**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 099 216** (51) **G06K 9/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 099 220** (51) **G06K 9/62**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 099 221** (51) **G06K 9/62**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 099 243** (51) **G06Q 10/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 099 254** (51) **G06Q 30/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 099 260** (51) **G06Q 50/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 099 308** (51) **G09B 29/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

























































- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 101 559** (51) **B21J 15/32**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 101 565** (51) **B23B 27/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 101 568** (51) **B23F 19/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 101 571** (51) **B23H 7/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 101 575** (51) **B23K 11/26**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 101 576** (51) **B23K 20/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 101 577** (51) **B23K 20/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 101 580** (51) **B23K 35/30**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 101 583** (51) **B23Q 3/155**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 101 588** (51) **B24B 21/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 101 609** (51) **B26B 19/48**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 101 618** (51) **B29C 45/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 101 619** (51) **B29C 45/76**
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 101 620** (51) **B29C 51/28**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 101 628** (51) **B29K 23/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 101 630** (51) **B31B 50/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 101 633** (51) **B32B 5/18**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 101 638** (51) **B32B 27/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 101 642** (51) **B32B 27/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 101 648** (51) **B41J 2/01**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 101 650** (51) **B41J 29/38**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 101 656** (51) **B43K 8/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 101 672** (51) **B60K 6/40**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 101 674** (51) **B60K 13/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 101 675** (51) **B60K 17/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 101 679** (51) **B60L 3/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 101 699** (51) **B60R 7/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 101 741** (51) **B62D 25/20**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 101 757** (51) **B64C 27/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 101 780** (51) **B65D 25/20**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 101 781** (51) **B65D 25/24**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 101 785** (51) **B65D 83/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 101 794** (51) **B65G 54/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 101 804** (51) **B66C 1/28**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 101 813** (51) **C01B 21/072**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 101 814** (51) **C01B 32/40**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 101 816** (51) **C01B 33/193**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 101 831** (51) **C07C 27/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 101 837** (51) **C07C 209/62**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI



- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 102 011** (51) *G06V 20/52*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 102 012** (51) *E05B 73/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 102 025** (51) *E21B 17/042*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 102 054** (51) *F03D 1/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 102 073** (51) *F04C 18/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 102 074** (51) *F04C 18/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 102 089** (51) *F16C 33/78*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 102 116** (51) *F16K 11/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 102 132** (51) *F22B 37/38*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 102 153** (51) *F25B 13/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 102 157** (51) *F25C 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 102 176** (51) *G01B 11/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 102 182** (51) *G01C 19/64*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 102 183** (51) *G01C 21/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 102 187** (51) *G01D 5/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 102 188** (51) *G01D 5/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 102 219** (51) *G01N 27/62*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 102 229** (51) *G01N 35/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 102 240** (51) *G01R 31/68*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 102 250** (51) *G01S 7/487*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 102 259** (51) *G01T 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 102 260** (51) *G01V 1/48*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 102 267** (51) *G02B 5/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 102 276** (51) *G02B 6/44*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 102 277** (51) *G02B 7/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 102 291** (51) *G02C 7/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 102 292** (51) *G02C 7/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 102 295** (51) *G03B 17/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 102 296** (51) *G03F 1/64*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 102 314** (51) *G05B 19/042*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 102 319** (51) *G05B 19/418*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 102 322** (51) *G05B 23/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 102 327** (51) *G05D 1/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 102 333** (51) *G05D 1/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 102 338** (51) *G06F 1/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 102 348** (51) *G06F 3/0488*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 102 370** (51) *G06F 11/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 102 381** (51) *G06F 16/9535*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI







- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 105 220** (51) *C07D 495/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 105 314** (51) *C12M 1/107*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 105 361** (51) *C25B 1/21*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 105 362** (51) *C25B 1/21*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 105 432** (51) *E06B 7/215*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 105 575** (51) *F25B 41/42*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 105 635** (51) *G01N 3/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 105 659** (51) *G01N 33/80*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 105 768** (51) *G06F 3/0338*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (11) **4 106 002** (51) *H01L 27/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 106 003** (51) *H01L 27/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 106 017** (51) *H01L 31/05*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 106 061** (51) *H01M 8/2475*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 106 692** (51) *A61F 5/445*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 107 235** (51) *C10H 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 107 314** (51) *C30B 15/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 107 337** (51) *E03C 1/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 107 341** (51) *E03F 5/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 107 346** (51) *E04H 4/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 107 347** (51) *E04H 17/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 107 479** (51) *G01B 11/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 108 139** (51) *A47G 19/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 108 165** (51) *A61B 5/021*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 108 182** (51) *A61B 8/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 108 417** (51) *B29C 64/106*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 108 587** (51) *B65D 5/64*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 108 749** (51) *C11D 1/72*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 108 863** (51) *E05B 77/34*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 109 226** (51) *G06F 3/041*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 109 405** (51) *G06T 7/80*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

- RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 109 495** (51) *H01L 21/306*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 109 724** (51) *H02M 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 109 732** (51) *H02M 3/335*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 109 782** (51) *H04B 10/032*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 110 552** (51) *B24D 13/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 111 004** (51) *E03B 7/07*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 111 010** (51) *E04C 5/07*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 111 023** (51) *E05D 3/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 111 024** (51) *E05D 3/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 111 355** (51) *G06K 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 111 737** (51) *H04W 36/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 111 926** (51) *A47L 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 112 064** (51) *A61K 35/741*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 112 381** (51) *B60Q 1/076*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 112 429** (51) *B62J 1/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 112 586** (51) *C04B 37/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 112 955** (51) *F16C 19/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 113 132** (51) *G01R 22/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 113 272** (51) *G06F 3/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 113 275** (51) *G06F 3/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 113 508** (51) *G10L 15/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 113 568** (51) *H01J 37/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 113 609** (51) *H01L 27/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 113 856** (51) *H04B 7/0456*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 113 869** (51) *H04B 17/26*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 113 910** (51) *H04L 12/413*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 114 099** (51) *H04W 56/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 114 275** (51) *A61B 10/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 114 717** (51) *B62J 15/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 115 042** (51) *E06B 3/66*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 115 401** (51) *G08B 13/19*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 115 763** (51) *A44C 5/12*

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 115 863** (51) **A61F 13/58**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 116 048** (51) **B26D 1/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 116 167** (51) **B61D 17/20**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 116 246** (51) **B65H 54/70**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 116 252** (51) **B66D 1/74**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 116 497** (51) **E02B 7/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 116 795** (51) **G05G 1/46**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 116 852** (51) **G06F 21/60**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 117 118** (51) **H01Q 19/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 117 274** (51) **H04N 5/232**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 117 974** (51) **B61D 17/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 118 286** (51) **E06B 3/263**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 118 311** (51) **F02B 75/32**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 119 383** (51) **B60L 3/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 119 397** (51) **B60R 9/055**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 119 854** (51) **F24F 1/0035**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 119 880** (51) **F28D 7/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 120 133** (51) **G06K 17/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 120 263** (51) **G10L 21/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 120 264** (51) **G10L 21/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 120 669** (51) **H04N 5/222**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 120 673** (51) **H04N 5/378**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 122 471** (51) **A61K 31/7088**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 122 527** (51) **A61N 1/05**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 122 560** (51) **A63B 71/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 122 739** (51) **B60K 37/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 122 850** (51) **B65G 53/24**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 123 119** (51) **E21D 21/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 123 196** (51) **F16H 1/22**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN  
(11) **4 123 352** (51) *G02B 17/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 123 519** (51) *G06N 20/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 123 651** (51) *G11C 13/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 123 892** (51) *H02M 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 123 947** (51) *H04L 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 123 997** (51) *H04L 67/1097*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 124 007** (51) *H04N 1/405*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 124 168** (51) *H04W 88/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 124 277** (51) *A47L 15/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 124 502** (51) *B60L 58/13*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 124 689** (51) *D21B 1/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 124 793** (51) *F21S 4/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 124 942** (51) *G06F 7/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 124 988** (51) *G06F 40/295*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 125 060** (51) *G06V 20/52*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 125 127** (51) *H01L 25/075*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 126 625** (51) *B61C 17/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 127 372** (51) *E06B 3/66*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 127 917** (51) *G06F 9/38*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 128 859** (51) *H04W 12/084*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 129 116** (51) *A47B 88/427*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 129 270** (51) *A61K 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 129 295** (51) *A61K 31/5377*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 129 708** (51) *B41M 5/035*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 130 526** (51) *F16K 1/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 130 527** (51) *F16K 1/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 130 551** (51) *F21S 2/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 130 552** (51) *F21S 4/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 131 096** (51) *G06Q 10/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 131 176** (51) *G06V 10/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 133 155** (51) *E05F 15/73*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

- RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 133 470** (51) *G08G 1/0967*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 133 968** (51) *A45D 40/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 134 231** (51) *B32B 7/027*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 134 487** (51) *E02F 3/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 135 121** (51) *H01P 5/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 135 205** (51) *H03M 13/11*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 135 859** (51) *A63B 21/055*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 136 305** (51) *E06B 3/663*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 137 236** (51) *B05B 11/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 137 699** (51) *F04D 19/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT  
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 137 720** (51) *F16K 1/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 137 810** (51) *G01N 27/36*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 137 932** (51) *G06F 3/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 137 935** (51) *G06F 7/544*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 138 300** (51) *H03H 9/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 139 703** (51) *G01S 7/481*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 140 147** (51) *H04Q 11/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 140 346** (51) *A43B 7/145*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 141 205** (51) *E05C 19/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 141 374** (51) *F41A 9/70*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 141 707** (51) *G06F 17/11*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR
- RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 141 720** (51) *G06F 21/62*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 141 876** (51) *G16C 20/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 141 905** (51) *H01J 35/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 142 046** (51) *H01Q 1/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 142 162** (51) *H04B 1/38*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 142 186** (51) *H04B 10/2575*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 143 153** (51) *C07C 67/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 143 240** (51) *C08B 37/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 143 953** (51) *H02K 41/03*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 144 555** (51) *B60K 6/26*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 144 616** (51) **B62D 5/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 144 994** (51) **F04D 19/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 145 513** (51) **H01L 27/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 145 660** (51) **H02J 3/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 146 107** (51) **A61B 18/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 147 306** (51) **H01R 4/70**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 147 714** (51) **A61K 39/00**  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT  
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO  
SE SI SK SM TR
- (11) **4 148 155** (51) **C22C 14/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 149 749** (51) **B31D 5/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 150 019** (51) **C09D 11/101**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 150 279** (51) **F27D 3/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 151 376** (51) **B26B 13/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 151 681** (51) **C08J 9/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 151 739** (51) **C12N 15/90**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 152 585** (51) **H02M 1/40**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 152 618** (51) **H04B 1/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 152 737** (51) **H04N 1/60**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 152 843** (51) **H04W 68/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 153 558** (51) **C07C 67/297**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 154 146** (51) **G06F 21/57**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 154 782** (51) **A47L 9/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (11) **4 154 988** (51) **B05B 14/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 087** (51) **B41J 2/18**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 117** (51) **B60L 53/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 416** (51) **C12Q 1/6806**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 510** (51) **F01M 11/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 662** (51) **G01B 11/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 765** (51) **G01S 7/4861**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 155 895** (51) **G06F 3/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 037** (51) **G06N 3/063**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (11) **4 156 123** (51) *G06V 10/44*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 265** (51) *H01L 25/075*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 404** (51) *H01M 50/528*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 422** (51) *H01R 24/52*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 888** (51) *H10K 59/40*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 602** (51) *B62J 1/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 235** (51) *G01R 31/367*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 161 242** (51) *A01B 69/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 163 232** (51) *B65G 1/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 163 452** (51) *E04D 3/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR
- PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 163 455** (51) *E04F 13/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 163 847** (51) *G06Q 10/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 166 073** (51) *A61B 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 166 609** (51) *C08L 23/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 166 694** (51) *C25D 3/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 167 012** (51) *G02B 21/34*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 167 203** (51) *G07C 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 167 616** (51) *H04W 16/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 167 962** (51) *A61K 9/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 169 797** (51) *B61D 17/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 169 803** (51) *B61L 27/53*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 169 939** (51) *C07K 16/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 170 478** (51) *G06F 3/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 170 623** (51) *G08G 1/01*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 170 873** (51) *H02K 5/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 173 571** (51) *A61B 8/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 174 011** (51) *B66B 9/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 175 121** (51) *H02J 50/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 175 154** (51) *H02M 7/49*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

I.12(7)

- **Bezeichnung der Erfindung (der Titel wird nur in der Sprache angeführt, in welcher es eine Änderung gab)**
  - **Title of the invention (the title is cited only in the language in which there was an amendment)**
  - **Titre de l'invention (le titre n'est cité que dans la langue dans laquelle une modification a eu lieu)**
- (11) **2 244 759** (51) **A61M 1/00**  
(54) • FILTERREINIGUNGSVORRICHTUNG  
• A FILTER CLEANING DEVICE  
• DISPOSITIF DE NETTOYAGE DE FILTRE
- (11) **2 527 066** (51) **B23B 51/02**  
(54) • BOHRWERKZEUG  
• DRILLING TOOL  
• OUTIL DE PERÇAGE
- (11) **2 540 381** (51) **B01D 53/62**  
(54) • ANLAGE MIT EINER VORRICHTUNG ZUR RÜCKGEWINNUNG VON CO<sub>2</sub> UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DER ANLAGE  
• PLANT COMPRISING A CO<sub>2</sub> RECOVERY DEVICE AND METHOD OF OPERATING THE PLANT  
• INSTALLATION COMPRENANT UN DISPOSITIF DE RÉCUPÉRATION DE CO<sub>2</sub> ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE L'INSTALLATION
- (11) **2 629 969** (51) **B41F 17/22**  
(54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIKATION VON DRUCKKOMponente UND AUSGEWÄHLTE VERSTELLUNG DAVON  
• SYSTEMS AND METHODS FOR PRINTING COMPONENT IDENTIFICATION AND SELECTED ADJUSTMENT THEREOF  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'IDENTIFICATION DE COMPOSANT D'IMPRESSION ET AJUSTEMENT SÉLECTIONNÉ DE CELUI-CI
- (11) **2 650 084** (51) **B24C 5/06**  
(54) • TURBINE  
• TURBINE  
• TURBINE
- (11) **2 663 338** (51) **A61K 47/36**  
(54) • GLUKOSEBASIERTE OLIGOSACCHARIDE ENTHALTEND EIN POSITRONENEMITTIENDES RADIONUKLID UND DEREN VERWENDUNG IN DER BILDGEBUNG  
• GLUCOSE-BASED OLIGOSACCHARIDES COMPRISING A POSITRON-EMITTING RADIONUCLIDE AND THEIR USE FOR IMAGING  
• OLIGOSACCHARIDES À BASE DE GLUCOSE COMPRENANT UN RADIONUCLÉIDE ÉMETTANT DES POSITRONS ET LEUR UTILISATION POUR L'IMAGERIE
- (11) **2 821 971** (51) **G07C 9/00**  
(54) • TRAGBARE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG FÜR DIE ZUGANGSKONTROLLE, VERFAHREN, COMPUTERPROGRAMM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT  
• PORTABLE ACCESS CONTROL COMMUNICATION DEVICE, METHOD, COMPUTER PROGRAM AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT  
• DISPOSITIF DE COMMUNICATION DE COMMANDE D'ACCÈS PORTABLE, PROCÉDÉ, PROGRAMME INFORMATIQUE ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE
- (11) **2 859 159** (51) **E04B 2/74**  
(54) • WANDMONTIERTE VORRICHTUNGEN  
• WALL-MOUNTED DEVICES  
• DISPOSITIFS MONTÉS SUR UNE PAROI
- (11) **2 860 592** (51) **G04B 13/02**  
(54) • MONTAGESYSTEM, BEI DEM EIN FLACHES ELASTISCHES BLOCKIERELEMENT VERWENDET WIRD  
• ASSEMBLY SYSTEM USING A PLANAR RESILIENT LOCKING MEMBER  
• SYSTÈME D'ASSEMBLAGE UTILISANT UN ÉLÉMENT DE BLOCAGE ÉLASTIQUE PLAN
- (11) **2 870 465** (51) **G01N 27/18**  
(54) • WÄRMELEITFÄHIGKEITSDETEKTOR FÜR ANWENDUNGEN IN DER SCHNELLEN GASCHROMATOGRAPHIE  
• THERMAL CONDUCTIVITY DETECTOR (TCD) FOR APPLICATIONS IN FAST GAS-CHROMATOGRAPHY (GC)  
• DÉTECTEUR DE CONDUCTIVITÉ THERMIQUE POUR APPLICATIONS EN CHROMATOGRAPHIE GAZEUSE RAPIDE
- (11) **2 875 285** (51) **F21V 7/22**  
(54) • BELEUCHTUNGSVORRICHTUNGEN ENTHALTEND OPTISCHE REFLEKTOREN, REFLEXIONSFOLIEN UND PLATTEN  
• LIGHTING DEVICES COMPRISING OPTICAL REFLECTORS, REFLECTION FILMS AND SHEETS  
• APPAREILS D'ÉCLAIRAGE COMPRENANT DES RÉFLECTEURS OPTIQUES ET FILMS ET FEUILLES DE RÉFLEXION OPTIQUES
- (11) **2 903 681** (51) **A61M 39/02**  
(54) • NEUROCHIRURGISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN  
• DISPOSITIF ET PROCÉDÉ NEUROCHIRURGIE
- (11) **2 916 730** (51) **A61B 5/291**  
(54) • ANORDNUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON ELEKTRODENMESSUNGEN  
• ARRANGEMENT FOR CARRYING OUT ELECTRODE MEASUREMENTS  
• AGENCEMENT POUR RÉALISER DES MESURES AVEC DES ÉLECTRODES
- (11) **2 925 404** (51) **A61B 5/145**  
(54) • VORRICHTUNGEN UND SYSTEME IM ZUSAMMENHANG MIT ANALYÜBERWACHUNG  
• DEVICES AND SYSTEMS RELATED TO ANALYTE MONITORING  
• DISPOSITIFS ET SYSTÈMES ASSOCIÉS À LA SURVEILLANCE D'ANALYTES
- (11) **2 942 964** (51) **H04N 19/30**  
(54) • BILDCODIERUNGS- UND -DECODIERUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG SOWIE NICHTTRANSITORIENDES COMPUTERLESBARES AUFZEICHNUNGSMEDIUM  
• IMAGE ENCODING/DECODING METHOD AND DEVICE AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE RECORDING MEDIUM  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ENCODAGE/DÉCODAGE D'IMAGE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT NON TRANSITOIRE LISIBILE PAR ORDINATEUR
- (11) **2 969 784** (51) **B65D 1/02**  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GEWINDEHALSES AUF EINER METALLISCHEN FLASCHE UND EINE FLASCHE  
• METHOD FOR FORMING A THREADED NECK ON A METALLIC BOTTLE AND SUCH BOTTLE  
• PROCÉDÉ POUR FORMER UN GOULOT FILÉTÉ SUR UNE BOUTEILLE MÉTALLIQUE ET UNE BOUTEILLE
- (11) **2 972 252** (51) **G01N 22/00**  
(54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BODENEIGENSCHAFTEN- UND BODENFEUCHTIGKEITSMESSUNG MIT EINEM BODEN-DURCHDRINGENDEN RADAR
- SYSTEMS AND METHODS FOR PAVEMENT BULK PROPERTIES AND MOISTURE CONTENT MEASUREMENTS USING GROUND PENETRATING RADAR  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT DE MESURER LES PROPRIÉTÉS ET L'HUMIDITÉ D'UN SOL AU MOYEN D'UN GÉORADAR
- (11) **2 973 422** (51) **G06T 15/04**  
(54) • ZWEIDIMENSIONALE ÜBERLAGERUNG VON KARTENDATEN AUF EINER DREIDIMENSIONALEN SZENE
- (11) **2 976 051** (51) **A61F 5/445**  
(54) • POLYMERFOLIE UMFASSEND EINE SCHICHT MIT GERÄUSCHDÄMPFENDEN EIGENSCHAFTEN  
• FILM POLYMÈRE COMPRENANT UNE COUCHE AYANT DES PROPRIÉTÉS D'ATTÉNUATION DU BRUIT
- (11) **2 977 555** (51) **F01D 5/18**  
(54) • TRAGFLÄCHENPLATTFORM MIT KÜHLKANÄLE  
• AIRFOIL PLATFORM WITH COOLING CHANNELS  
• PLATEFORME DE SURFACE PORTANTE AVEC CANAUX DE REFRROIDISSEMENT
- (11) **2 980 247** (51) **C21D 9/08**  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER STAHLKONSTRUKTION FÜR WASSERSTOFFGAS  
• METHOD FOR PRODUCING A STEEL STRUCTURE FOR HYDROGEN GAS  
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE STRUCTURE POUR LE GAZ HYDROGÈNE
- (11) **2 981 810** (51) **G01N 21/85**  
(54) • PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE PROPRIÉTÉ D'UN MILIEU HÉTÉROGÈNE
- (11) **2 988 443** (51) **H04J 99/00**  
(54) • APPAREIL DE COMMUNICATION SANS FIL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL
- (11) **2 995 466** (51) **B41M 5/323**  
(54) • WÄRMEEMPFINDLICHES AUFZEICHNUNGSMEDIUM MIT ANZEIGE VON GOLDMETALLTON  
• HEAT-SENSITIVE RECORDING MEDIUM DISPLAYING GOLD METAL TONE  
• SUPPORT D'ENREGISTREMENT SENSIBLE A LA CHALEUR AFFICHANT UN TON MÉTALLIQUE DORE
- (11) **3 016 617** (51) **A61F 2/44**  
(54) • VORRICHTUNG ZUR IMPLANTIEREN EINER ZWISCHENKÖRPERVORRICHTUNG  
• APPARATUS FOR IMPLANTING AN INTERBODY DEVICE  
• APPAREIL PERMETTANT D'IMPLANTER UN DISPOSITIF INTERCORPOREL
- (11) **3 024 529** (51) **A61M 25/10**  
(54) • ROBOTISCHE KATHETERSYSTEME  
• BALLOON CATHETER SYSTEMS  
• SYSTÈMES UTILISANT DES CATHÉTERS À BALLONNET
- (11) **3 036 263** (51) **C08F 210/16**  
(54) • METHODE ZUR HERSTELLUNG EINES AUF ETHYLEN BASIERENDES POLYMER IN EINEM POLYMERISATIONSVERFAHREN MIT EINEN STOFF ZUR SELBSTREGULIERUNG DER POLYMERISATION
- (11) **3 043 872** (51) **A61K 9/20**  
(54) • COMPOSITION SOLIDE A BASE DE MINÉRAUX ET COMPOSITION ORODISPERSIBLE LES CONTENANTS.



- (11) **3 056 152** (51) **A61B 8/00**  
(54) • ULTRASCHALLVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON
- (11) **3 114 700** (51) **H01J 49/00**  
(54) • VERFAHREN ZUR LÖSUNG VON ARTEFAKTE IN HADAMARD-TRANSFORMIERTEN DATEN  
• MÉTHODES DE RÉOLUTION D'ARTEFACTS DANS DES DONNÉES HADAMARD TRANSFORMÉES
- (11) **3 128 266** (51) **F25D 3/06**  
(54) • CONTENEUR DE TRANSPORT DE MARCHANDISES À TRANSPORTER SENSIBLES À LA TEMPÉRATURE
- (11) **3 139 000** (51) **F01D 5/22**  
(54) • DÄMPFENDER STIFT ZUM DÄMPFEN VON NEBENSTEHENDEN AN EINER ROTORWELLE GEKOPPELTEN TURBINENSCHAUFELN UND TURBINENKRAFTWERK  
• DAMPER PIN FOR DAMPING ADJACENT TURBINE BLADES COUPLED TO A ROTOR SHAFT AND TURBINE ENGINE  
• GOUPILLE AMORTISSANTE POUR AMORTIR DES AUBES DE TURBINE ADJACENTES COUPLÉES À UN ARBRE DE ROTOR ET MOTEUR À TURBINE
- (11) **3 154 424** (51) **A61B 8/08**  
(54) • VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG EINES ANSTIEGS DES INTRAKRANIALEN DRUCKS  
• APPARATUS FOR DETECTING INCREASE IN INTRACRANIAL PRESSURE  
• APPAREIL DE DÉTECTION D'AUGMENTATION DE LA PRESSION INTRACRÂNIENNE
- (11) **3 160 473** (51) **A61K 31/498**  
(54) • BRIMONIDINE ZUR VERWENDUNG IN EINER METHODE ZUR BEHANDLUNG DES HAND-FUSS-SYNDROMS UND ASSOZIIERTER SYMPTOME  
• BRIMONIDINE FOR USE IN A METHOD OF TREATING HAND-FOOT SYNDROME AND SYMPTOMS ASSOCIATED THEREWITH  
• BRIMONIDINE POUR SON UTILISATION DANS UNE MÉTHODE POUR LE TRAITEMENT DU SYNDROME D'ENFLURE DOULOUREUSE DES MAINS ET DES PIEDS ET DES SYMPTOMES ASSOCIÉS
- (11) **3 162 966** (51) **E02F 9/24**  
(54) • DEVICE AND METHOD OF PREPARING A VIEW OF AROUND A WORK VEHICLE  
• DISPOSITIF ET PROCÉDE POUR FOURNIR UNE VUE D'ENSEMBLE D'UN VEHICULE
- (11) **3 164 188** (51) **A61N 1/372**  
(54) • NERVENSTIMULATIONSSYSTEM MIT FLEXIBLEN MUSTERN  
• NEUROSTIMULATION SYSTEM WITH FLEXIBLE PATTERNING  
• SYSTÈME DE NEUROSTIMULATION À MOTIFS FLEXIBLES
- (11) **3 190 943** (51) **A61B 1/005**  
(54) • SYSTEM MIT PASSENDEN KATHETERSPITZEN UND INSTRUMENTEN  
• SYSTEM USING MATING CATHETER TIPS AND TOOLS  
• SYSTÈME UTILISANT DES EMBOUTS DE CATHÉTER ET DES OUTILS HOMOLOGUES
- (11) **3 195 192** (51) **G09B 21/00**  
(54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERKENNUNG VON HINDERNISSEN FÜR EINEN SEHPROTHESE  
• MÉTHODE ET SYSTÈME DE DÉTECTION D'OBSTACLES POUR UNE PROTHÈSE VISUELLE
- (11) **3 203 934** (51) **A61F 2/28**
- (54) • BLOC DE SYNTHÈSE DESTINÉ À COMBLER UN DÉFAUT OSSEUX ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION
- (11) **3 203 966** (51) **A61B 5/03**  
(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DES INTRAKRANIALEN DRUCKS
- (11) **3 209 286** (51) **A61K 9/24**  
(54) • NEUE PHARMAZEUTISCHE FORMULIERUNG
- (11) **3 210 570** (51) **A61F 2/12**  
(54) • BRUSTIMPLANTAT MIT DRUCKANPASSER  
• BREAST IMPLANT WITH PRESSURE CHANGE ASSEMBLY  
• IMPLANT MAMMAIRE ET DISPOSITIF CHANGEMENT DE PRESSION
- (11) **3 212 357** (51) **B23K 1/00**  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KORROSIONSBESTÄNDIGEN WÄRMETAUSCHERMATRIX  
• METHOD OF MANUFACTURING A CORROSION-RESISTANT HEAT EXCHANGER MATRIX  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE MATRICE D'ÉCHANGEUR DE CHALEUR RÉSISTANT À LA CORROSION
- (11) **3 215 259** (51) **B01F 23/232**  
(54) • VORRICHTUNG ZUM LÖSEN VON GAS IN EINER FLÜSSIGKEIT  
• DISPOSITIF POUR LA DISSOLUTION D'UN GAZ DANS UN LIQUIDE
- (11) **3 215 837** (51) **G01N 27/327**  
(54) • VERFAHREN ZUR VERWENDUNG EINER TESTVORRICHTUNG  
• METHOD OF USING A TEST DEVICE  
• PROCÉDÉ D'UTILISATION D'UN DISPOSITIF DE TEST
- (11) **3 218 509** (51) **C12N 15/10**  
(54) • MICROORGANISMEN MUTANTS RESISTANTS À LA DESTRUCTION DE LACTOSE
- (11) **3 219 405** (51) **B21D 43/02**  
(54) • OUTIL D'EMBOUITISSAGE POUR FLAN DE VÉHICULE AUTOMOBILE
- (11) **3 227 700** (51) **G01R 33/36**  
(54) • DISPOSITIF DE LIAISON DE COMMUNICATION DE DONNÉES LUMINEUSES DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS DES SYSTÈMES D'EXAMEN PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE
- (11) **3 229 994** (51) **B22F 3/105**  
(54) • SCHICHTWEISE HERSTELLUNGSPROZESS MIT INTEGRIERTEM SCHLAGBEHANDLUNG  
• MÉTHODE DE PRODUCTION PAR FABRICATION ADDITIVE ET POST-TRAITEMENT AU MOYEN D'IMPACTS INTÉGRÉ
- (11) **3 246 518** (51) **F01D 5/14**  
(54) • LEITSCHAUFELKRANZ FÜR EINE STRÖMUNGSMASCHINE UND STRÖMUNGSMASCHINE  
• GUIDE VANE RING FOR A TURBOMACHINE AND TURBOMACHINE  
• ANNEAU AUBAGÉ DIRECTEUR POUR UNE TURBOMACHINE ET TURBOMACHINE
- (11) **3 250 011** (51) **H05K 1/02**  
(54) • LEISTUNGSKOMMUTATORMODUL
- (11) **3 258 242** (51) **G01N 21/27**  
(54) • BLUTANALYSEVERFAHREN, BLUTANALYSATOR, COMPUTERPROGRAMM  
• BLOOD ANALYZING METHOD, BLOOD ANALYZER, COMPUTER PROGRAM  
• MÉTHODE D'ANALYSE DE SANG, ANALYSEUR DE SANG, PROGRAMME INFORMATIQUE
- (11) **3 261 791** (51) **B23B 5/16**  
(54) • VERFAHREN ZUR VERRINGERUNG DES REGENERATIVEN RATTERNS VON ZERSPANUNGSMASCHINEN, SOWIE EINE ZERSPANUNGSMASCHINE  
• METHOD FOR REDUCING THE REGenerative CHATTER OF CHIP-REMOVAL MACHINES, AS WELL AS A CHIP-REMOVAL MACHINE  
• PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DU BROUETAGE RÉGÉNÉRATIF DE MACHINES À ENLÈVEMENT DE COPEAUX ET UNE MACHINE À ENLÈVEMENT DE COPEAUX
- (11) **3 265 246** (51) **B06B 1/16**  
(54) • VIBRATIONS-SIEB- UND/ODER FÖRDERSYSTEM UND ENTSPRECHENDE METHODE  
• A SCREENING AND/OR FEEDER VIBRATOR MACHINE AND CORRESPONDING METHOD
- (11) **3 265 794** (51) **G01N 27/18**  
(54) • KOMPONENTE SOWIE VERFAHREN ZUR DETEKTION DER ANWESENHEIT EINER ODER MEHRERER GELÖSTER SUBSTANZEN IN EINEM FLÜSSIGKEITSSTROM
- (11) **3 275 527** (51) **B01D 53/22**  
(54) • GASDURCHLÄSSIGE MEMBRAN, VERWENDUNG EINER ZUSAMMENSETZUNG ZUR HERSTELLUNG EINER SOLCHEN MEMBRAN UND DESSEN HERSTELLUNGSVERFAHREN  
• GAS-PERMEABLE MEMBRANE, USE OF A COMPOSITION FOR FORMING SUCH MEMBRANE AND PROCESS FOR PRODUCING IT  
• MEMBRANE PERMÉABLE AUX GAZ, UTILISATION D'UNE COMPOSITION POUR LA FORMATION D'UNE TELLE MEMBRANE ET PROCÉDÉ POUR LA PRODUIRE
- (11) **3 276 696** (51) **H10K 71/13**  
(54) • ZUSAMMENSETZUNG ZUR FORMUNG EINER FUNKTIONALEN SCHICHT UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG  
• FUNCTIONAL LAYER FORMING COMPOSITION AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME  
• COMPOSITION DE FORMATION DE COUCHE FONCTIONNELLE ET PROCÉDÉ DE SA FABRICATION
- (11) **3 280 732** (51) **C07K 16/22**  
(54) • ANTIKÖRPER MIT BINDUNG AN CANINEN VASKULÄREN ENDOTHELIALEN WACHSTUMSFAKTOR UND VERWENDUNGEN DAVON ZUR BEHANDLUNG VON KRANKHEITEN IM ZUSAMMENHANG MIT CANINER ANGIOGENESE
- (11) **3 292 018** (51) **B60R 16/033**  
(54) • HYBRIDES ENERGIESPEICHERSYSTEM
- (11) **3 302 600** (51) **A61M 1/02**  
(54) • SYSTEM ZUM WASCHEN VON ROTEN BLUTZELLEN ZUR VERRINGERUNG DER HÄMOLYSE  
• SYSTEM FOR WASHING RED BLOOD CELLS TO REDUCE HEMOLYSIS  
• PROCÉDÉ DE LAVAGE DE GLOBULES ROUGES POUR RÉDUIRE L'HÉMOLYSE
- (11) **3 302 641** (51) **A61M 5/20**  
(54) • AKUSTISCHER ANZEIGER FUER EINE MEDIKAMENTENABGABEVORRICHTUNG  
• INDICATEUR AUDIBLE POUR UN DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MEDICAMENT
- (11) **3 308 895** (51) **B23K 9/18**  
(54) • UNTERPULVERSCHEISSVERFAHREN MIT MEHREREN ELEKTRODEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON

- MULTI-ELECTRODE SUBMERGED ARC WELDING METHOD AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME
- PROCÉDÉ DE SOUDAGE À ARC SUBMÉRGÉ À ÉLECTRODES MULTIPLES ET PROCÉDÉ POUR SA FABRICATION
- (11) **3 309 504** (51) **G01B 11/00**
- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR QUALITÄTSPRÜFUNG AUFGRUND EINER MESSUNGEN
- (11) **3 311 799** (51) **A61K 9/00**
- (54) • COMPOSITIONS D'HYDROGEL ET SYSTÈMES D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENTS
- (11) **3 311 857** (51) **A61M 1/02**
- (54) • BLUTAUFBEREITUNGSFILTER
- BLOOD-PROCESSING FILTER
- FILTRE DE TRAITEMENT DU SANG
- (11) **3 313 652** (51) **B29D 11/00**
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LINSANORDNUNG, LINSANORDNUNG, VERWENDUNG EINER LINSANORDNUNG
- METHOD FOR PRODUCING A LENS ARRAY, LENS ARRAY AND USE OF A LENS ARRAY
- PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN RESEAU DE LENTILLES, RESEAU DE LENTILLES ET UTILISATION D'UN RESEAU DE LENTILLES
- (11) **3 327 188** (51) **D02G 3/34**
- (54) • MASSIGES GARN
- (11) **3 331 979** (51) **C11D 17/00**
- (54) • WC BALL AND WC CAGE
- (11) **3 333 280** (51) **H01L 31/032**
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VERBINDUNGSSCHICHT MIT ZUSAMMENSETZUNGSGRADIERUNG
- (11) **3 333 338** (51) **E04F 15/02**
- (54) • MECHANISCHES ARRETIERUNGSSYSTEM FÜR BAUPLATTEN
- MECHANICAL LOCKING SYSTEM FOR BUILDING PANELS
- SYSTÈME DE VERROUILLAGE MÉCANIQUE POUR PANNEAUX DE CONSTRUCTION
- (11) **3 336 883** (51) **H01L 21/762**
- (54) • LADUNGSSPEICHERZELLE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER LADUNGSSPEICHERZELLE
- A CHARGE STORAGE CELL AND METHOD OF MANUFACTURING A CHARGE STORAGE CELL
- CELLULE DE STOCKAGE DE CHARGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CELLULE DE STOCKAGE DE CHARGE
- (11) **3 338 331** (51) **H01S 5/026**
- (54) • SOURCE LUMINEUSE À LARGE BANDE SUR PUCE
- (11) **3 341 732** (51) **G01N 33/574**
- (54) • PROCÉDÉS PERMETTANT DE PRÉDIRE LE TEMPS DE SURVIE DE PATIENTS SOUFFRANT D'UN CANCER DU POUMON
- (11) **3 346 511** (51) **H01L 33/42**
- (54) • LICHTEMITTIERENDES ELEMENT MIT ZNO TRANSPARENTER ELEKTRODE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON
- (11) **3 368 410** (51) **B64C 3/46**
- (54) • LUFTFAHRZEUG UND VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZU DESSEN STEUERUNG
- AÉRONEF AINSI QUE PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE CELUI-CI
- (11) **3 372 249** (51) **A61K 48/00**
- (54) • VIRUS AAV/UPR-PLUS, PROTÉINE DE FUSION UPR-PLUS, MÉTHODE DE TRAITEMENT GÉNÉTIQUE ET SON UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE MALADIES NEURODÉGÉNÉRATIVES TELLES QUE, ENTRE AUTRES, MALADIE DE PARKINSON ET MALADIE DE HUNTINGTON
- (11) **3 377 981** (51) **C12M 1/34**
- (54) • INKUBATOR FÜR ZELLKULTUREN
- CELL CULTURE INCUBATOR
- INCUBATEUR POUR CULTURE CELLULAIRE
- (11) **3 383 925** (51) **C08F 110/06**
- (54) • PROKATALYSATOR ZUR POLYMERISATION VON OLEFINEN
- (11) **3 383 926** (51) **C08F 110/06**
- (54) • PROKATALYSATOR ZUR POLYMERISATION VON OLEFINEN
- PROCATALYSEUR POUR LA POLYMÉRISATION D'OLÉFINES
- (11) **3 387 763** (51) **H04B 10/077**
- (54) • METHOD FOR SELECTING WIDE-BAND MULTIMODE FIBERS FROM A SINGLE WAVELENGTH CHARACTERIZATION
- (11) **3 390 324** (51) **C05F 3/00**
- (54) • METHODE ZUR SANIERUNG VON BESCHÄDIGTEN ODER VERSCHMUTZTEN BODEN
- METHOD OF REMEDIATION OF DAMAGED OR POLLUTED SOIL
- MÉTHODE D'ASSAINISSEMENT DE SOL ENDOMMAGÉ OU POLLUÉ
- (11) **3 390 938** (51) **F25J 1/00**
- (54) • PROCÉDÉ HYBRIDE DE LIQUÉFACTION D'UN GAZ COMBUSTIBLE ET INSTALLATION POUR SA MISE EN OEUVRE
- (11) **3 397 976** (51) **H01R 13/70**
- (54) • KÜHLCONTAINER MIT SYSTEM ZUR PRÜFUNG ELEKTRISCHER VERBINDER
- REEFER RECEPTACLE WITH SYSTEM FOR TESTING ELECTRICAL CONNECTORS
- CONTAINER FRIGORIFIQUE AVEC SYSTÈME PERMETTANT DE TESTER DES CONNECTEURS ÉLECTRIQUES
- (11) **3 403 218** (51) **G06V 10/46**
- (54) • VORRICHTUNG ZUR AUSWAHL UND BESCHREIBUNG VON INTERESTPUNKTEN IN EINER BILDSEQUENZ, Z.B. FÜR DIE PAARUNG VON INTERESTPUNKTEN
- DEVICE FOR SELECTING AND DESCRIBING POINTS OF INTEREST IN A SEQUENCE OF IMAGES, FOR EXAMPLE FOR THE PAIRING OF POINTS OF INTEREST
- (11) **3 410 169** (51) **G02B 7/02**
- (54) • KAMERAMODUL UND MONTAGEVERFAHREN DAFÜR
- CAMERA MODULE AND ASSEMBLING METHOD THEREFOR
- MODULE DE CAMÉRA ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE ASSOCIÉ
- (11) **3 411 176** (51) **B23K 9/095**
- (54) • SCHWEISSGERÄT
- (11) **3 411 265** (51) **F24C 9/00**
- (54) • VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES KOCHSYSTEMS UND KOCHSYSTEM DAS WASSERSTOFF ALS BRENNSTOFF ERZEUGT UND VERWENDET
- METHOD OF OPERATING A COOKING SYSTEM AND A COOKING SYSTEM THAT PRODUCES AND USES HYDROGEN FUEL
- PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE CUISSON ET SYSTÈME DE CUISSON PRODUISANT ET UTILISANT UN COMBUSTIBLE À BASE D'HYDROGÈNE
- (11) **3 411 682** (51) **G01J 9/00**
- (54) • ARRANGEMENT AND METHOD FOR WAVE FRONT ANALYSIS
- ARRANGEMENT ET PROCÉDE D'ANALYSE DE FRONT D'ONDE
- (11) **3 413 382** (51) **H01M 8/04225**
- (54) • BRENNSTOFFZELLENGRUPPENSYSYSTEM UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR
- SYSTÈME DE GROUPEMENT DE PILES À COMBUSTIBLE ET PROCÉDÉ D'OPÉRATION ASSOCIÉ
- (11) **3 413 837** (51) **A61F 2/07**
- (54) • STENT-GRAFT MIT EXTERNEM GERÜST
- STENT GRAFT WITH EXTERNAL SCAFFOLDING
- ENDOPROTHÈSE AVEC ÉCHAFAUDAGE EXTERNE
- (11) **3 413 851** (51) **A61B 50/20**
- (54) • VERPACKUNG
- PACKAGING
- EMBALLAGE
- (11) **3 414 405** (51) **E04B 1/41**
- (54) • BETONANKER
- CONCRETE ANCHOR
- ANCRAGE DE BÉTON
- (11) **3 417 794** (51) **A61B 17/072**
- (54) • SYSTEM ZUR STEUERUNG DER MOTOR-DREHZAHL EINES CHIRURGISCHEN KLAMMER- UND SCHNEIDINSTRUMENTS GEMÄSS DEM KNICKWINKEL DES ENDEFFEKTORS
- SYSTEM FOR CONTROLLING MOTOR VELOCITY OF A SURGICAL STAPLING AND CUTTING INSTRUMENT ACCORDING TO ARTICULATION ANGLE OF END EFFECTOR
- SYSTÈME POUR COMMANDER LA VITESSE D'UN MOTEUR D'UN INSTRUMENT DE DÉCOUPE ET D'AGRAFAGE CHIRURGICAL EN FONCTION DE L'ANGLE D'ARTICULATION DE L'EFFECTEUR D'EXTRÉMITÉ
- (11) **3 423 774** (51) **F28F 5/04**
- (54) • ROTATIONSWÄRMETAUSCHER
- (11) **3 427 908** (51) **B25J 19/00**
- (54) • GELENKROBOTER UND VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DES GASABNAHMEZUSTANDS IN EINER GASFEDER
- ARTICULATED ROBOT AND METHOD OF ESTIMATING DECREASE STATE OF GAS IN GAS SPRING
- ROBOT ARTICULÉ ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION D'ÉTAT DE DIMINUTION DU GAZ DANS UN RESSORT À GAZ
- (11) **3 430 042** (51) **C07K 16/24**
- (54) • ANTI-TNFALPHA-ANTIBODIES AND FUNCTIONAL FRAGMENTS THEREOF
- (11) **3 430 069** (51) **C08G 59/50**
- (54) • HÄRTERZUSAMMENSETZUNG FÜR BESCHICHTUNGSMITTEL AUF DER BASIS VON EPOXYHARZEN, VERFAHREN ZU IHRE HERSTELLUNG UND IHRE VERWENDUNG
- COMPOSITION DURCISSANTE POUR COMPOSITIONS DE REVÊTEMENT À BASE DE RÉSINE ÉPOXY, LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET LEUR UTILISATION
- (11) **3 430 444** (51) **G01V 3/30**
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KORREKTUR VON TRANSIENTEN ELEKTROMAGNETISCHEN SIGNALEN ZUR ENTFERNUNG EINES ROHRANTWORTSIGNALS
- (11) **3 431 961** (51) **G01N 13/02**
- (54) • PRÜFVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR DIE PRÜFVORRICHTUNG

- TEST APPARATUS AND CONTROL METHOD FOR TEST APPARATUS
- APPAREIL DE TEST ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE
- (11) **3 432 778** (51) **A61B 5/0531**
- (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR LOKALISIERUNG, MESSUNG, UND ÜBERWACHUNG VON ENTZÜNDUNGEN VON WEICHGEWEBE DER HAUT
- AN APPARATUS AND METHOD TO LOCATE, MEASURE AND MONITOR INFLAMMATION OF THE SKIN'S SOFT TISSUE
- APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR LOCALISER, MESURER ET SURVEILLER UNE INFLAMMATION DES COUCHES DE TISSU MOU DE LA PEAU
- (11) **3 435 942** (51) **A61F 13/08**
- (54) • GLIEDMASSENKOMPRESSIONSKLEIDUNGSTÜCK ZUR APPLIKATION EINER DRUCKKRAFT AUF EINE GLIEDMASSE
- A LIMB COMPRESSION GARMENT FOR APPLYING A COMPRESSIVE FORCE TO A LIMB
- VÊTEMENT DE COMPRESSION DE MEMBRE POUR APPLIQUER UNE FORCE DE COMPRESSION SUR UN MEMBRE
- (11) **3 436 263** (51) **B32B 27/08**
- (54) • FILMS EN FLUOROPOLYMÈRE MULTICOUCHE
- (11) **3 438 506** (51) **F16H 25/20**
- (54) • ELEKTRISCHER AKTUATOR
- ELECTRIC ACTUATOR
- ACTIONNEUR ÉLECTRIQUE
- (11) **3 439 584** (51) **A61F 2/30**
- (54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG VON PERSONALISIERBAREN KNOCHENIMPLANTATEN
- METHOD AND SYSTEM FOR PROVIDING CUSTOMIZABLE BONE IMPLANTS
- PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR FOURNIR DES IMPLANTS OSSEUX PERSONNALISABLES
- (11) **3 439 627** (51) **A61K 8/81**
- (54) • COMPOSITION FOR USE FOR INFLAMMATORY CONDITIONS OF THE MUCOSA
- COMPOSITION POUR UTILISATION CONTRE DES INFLAMMATIONS DES MUCQUEUSES
- (11) **3 439 960** (51) **B64D 13/00**
- (54) • LUFTBEHANDLUNGSSYSTEM
- AIR TREATMENT SYSTEM
- SYSTÈME DE TRAITEMENT D'AIR
- (11) **3 440 481** (51) **G01S 19/19**
- (54) • VERBESSERTES UWB- UND GNSS-POSITIONSMESSSYSTEM UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN
- ENHANCED UWB AND GNSS POSITION MEASUREMENT SYSTEM AND ASSOCIATED METHOD
- SYSTEME DE MESURE DE POSITION UWB ET GNSS AMÉLIORÉ ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ
- (11) **3 441 212** (51) **B29C 70/54**
- (54) • ADDITIVE HERSTELLUNG VON FASERVORFORMLINGEN
- ADDITIVE MANUFACTURING FIBER PREFORM ARTICLE
- FABRICATION ADDITIVE DE PRÉFORME FIBREUSE
- (11) **3 441 539** (51) **E04D 13/16**
- (54) • VERFAHREN FÜR DIE AUSKLEIDUNG EINER WAND MITTELS STÜTZZUBEHÖR.
- METHOD EMPLOYING A BRACING ACCESSORY FOR THE LINING OF A WALL.
- PROCÉDÉ METTANT EN OUVRE UN ACCESSOIRE D'ENTRETOISEMENT POUR LE DOUBLAGE D'UNE PAROI.
- (11) **3 442 956** (51) **C07D 401/06**
- (54) • PROZESS ZUR HERSTELLUNG VON PYRVINIUM PAMOAT UND KRISTALLINE FORMEN DAVON
- PROCÉDÉ POUR LA PRÉPARATION DU PYRVINIUM PAMOATE ET SES FORMES CRISTALLINES
- (11) **3 443 373** (51) **G01R 33/563**
- (54) • VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES GEWICHTETEN MAGNETISCHEN RESONANZBILDES
- MÉTHODE POUR PRODUIRE UNE IMAGE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE PONDÉRÉE
- (11) **3 445 319** (51) **A61K 8/33**
- (54) • VERFAHREN, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNGEN
- METHODS, COMPOSITIONS AND USES
- COMPOSITIONS, MÉTHODES ET UTILISATIONS
- (11) **3 445 862** (51) **C12N 15/86**
- (54) • PROCÉDÉS POUR MODULER DE MANIÈRE SÉLECTIVE L'ACTIVITÉ DES SOUS-TYPES DISTINCTES DE CELLULES
- (11) **3 446 818** (51) **B23B 51/02**
- (54) • ROTIERENDES SCHNEIDWERKZEUG MIT EINEM INNEREN KÜHLHOHLRAUM
- (11) **3 448 832** (51) **C06B 23/00**
- (54) • WASSERBESTÄNDIGKEITSADDITIV FÜR EXPLOSIVSTOFFE AUS AMMONIUMNITRATHEIZÖL (ANFO)
- ADDITIF DE RÉSTANCE À L'EAU POUR EXPLOSIFS À BASE DE NITRATE D'AMMONIUM ET DE MAZOUT (ANFO)
- (11) **3 458 025** (51) **A61K 8/46**
- (54) • COMPOSITIONS AQUEUSES DE TENSIOACTIFS
- (11) **3 459 815** (51) **B62B 3/14**
- (54) • CHARIOT, EN PARTICULIER DESTINÉ AU TRANSPORT DES PLANTES ET/OU DES FLEURES POSITIONNÉES DANS DES RÉCIPIENTS
- (11) **3 461 760** (51) **B01F 23/00**
- (54) • RÉCIPIENT ET DISPOSITIF DE DOSAGE DE PRODUITS LIQUIDES
- (11) **3 463 436** (51) **A61K 39/00**
- (54) • UN VACCIN EN COMBINAISON AVEC UN INHIBITEUR DE POINT DE CONTRÔLE IMMUNITAIRE POUR LE TRAITEMENT DE CANCER
- (11) **3 464 523** (51) **C10L 5/44**
- (54) • VERFAHREN ZUR FORMUNG EINES FESTEN BRENNSTOFFELEMENTS
- METHOD FOR FORMING A SOLID FUEL ELEMENT
- PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN ÉLÉMENT COMBUSTIBLE SOLIDE
- (11) **3 467 915** (51) **H01M 4/525**
- (54) • HOCHRATIGES POSITIVES LITHIUMKOBALTAT ELEKTRODENMATERIAL UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG
- HIGH-RATE LITHIUM COBALTATE POSITIVE ELECTRODE MATERIAL AND METHOD FOR PREPARATION THEREOF
- MATÉRIAU D'ÉLECTRODE POSITIVE DE COBALTATE DE LITHIUM À TAUX ÉLEVÉ ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION
- (54) • BYPASS ROTOR IN PARTICULAR FOR HIGH ROTATIONAL SPEEDS
- ROTOR EN COURT-CIRCUIT EN PARTICULIER POUR DISPOSITIFS A HAUT REGIME
- (11) **3 470 909** (51) **G02B 27/01**
- (54) • BILDPROJEKTIONSSYSTEM UND BILDPROJEKTIONSVERFAHREN
- IMAGE PROJECTION SYSTEM AND IMAGE PROJECTION METHOD
- SYSTÈME DE PROJECTION D'IMAGES ET PROCÉDÉ DE PROJECTION D'IMAGES
- (11) **3 471 942** (51) **B29C 63/00**
- (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM KASCHIEREN EINES FOLIENSTÜCKES AUF EINEM TRÄGERTEIL
- DEVICE AND METHOD FOR LAMINATING A FILM PART ONTO A SUPPORT PART
- DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR LE COLLAGÉ D'UNE PARTIE DE FEUILLE SUR UNE PIÈCE SUPPORT
- (11) **3 473 013** (51) **H04N 21/478**
- (54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR LIEFERUNG VON INTERAKTIVEM VIDEO
- PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR LIVRER UNE VIDÉO INTERACTIVE
- (11) **3 477 724** (51) **H10K 50/85**
- (54) • ORGANISCHE LICHEMITTIERENDE ANZEIGEVORRICHTUNG MIT EINEM OPTISCHER FILM
- ORGANIC LIGHT EMITTING DISPLAY DEVICE COMPRISING AN OPTICAL FILM
- DISPOSITIF D'AFFICHAGE ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE COMPRENANT UN FILM OPTIQUE
- (11) **3 483 289** (51) **C12Q 1/70**
- (54) • COMPOSITIONS AND METHODS FOR DETERMINING RESISTANCE TO INHIBITORS OF VIRUS ENTRY USING RECOMBINANT VIRUS ASSAYS
- (11) **3 484 661** (51) **B24B 27/08**
- (54) • SUCTION HOOD FOR MACHINE TOOL
- CAPOT D'ASPIRATION POUR MACHINE-OUTIL
- (11) **3 487 619** (51) **B01J 27/232**
- (54) • KATALYSATORSYSTEM ENTHALTEND EIN ÜBERGANGSMETALLVERBINDUNG AUF EINEM OBERFLÄCHENMODIFIZIERTEN CALCIUMCARBONATTRÄGER, HERSTELLUNG UND VERWENDUNG
- CATALYST SYSTEM CONTAINING A TRANSITION METAL COMPOUND ON A SURFACE-MODIFIED CALCIUM CARBONATE CARRIER, PREPARATION AND USE
- SYSTÈME CATALYTIQUE COMPRENANT UN COMPOSÉ DE MÉTAL DE TRANSITION SUR UN SUPPORT DE CARBONATE DE CALCIUM MODIFIÉ EN SURFACE, PRÉPARATION ET UTILISATION
- (11) **3 488 815** (51) **A61F 2/00**
- (54) • RÉ-ÉJUINATION CUTANÉE COSMÉTIQUE
- (11) **3 490 627** (51) **A61M 1/00**
- (54) • SYSTEM ZUR VERRINGERUNG VON GASFÖRMIGER MIKROEMBOLI UNTER VERWENDUNG VON VENÖSEM BLUT-BYPASS MIT FILTER
- SYSTEM FOR REDUCING GASEOUS MICROEMBOLI USING VENOUS BLOOD BYPASS WITH FILTER
- SYSTÈME POUR RÉDUIRE LES MICROEMBOLLES GAZEUSES À L'AIDE D'UNE DÉRIVATION DE SANG VEINEUX AVEC FILTRE
- (11) **3 491 352** (51) **G01J 1/42**

- (54) • VERFAHREN UND SYSTEME ZUR KAMERA-BASIERTE UMGEBUNGSLICHTSCHÄTZUNG  
• PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'ESTIMATION DE LA LUMIÈRE AMBIANTE PAR CAMÉRAS
- (11) **3 495 639** (51) **F02C 6/08**  
(54) • VERDICHTERMODUL FÜR EINE STRÖMUNGSMASCHINE, DAS DIE GRENZSCHICHT IN EINEM VERDICHTERZWISCHENGEHÄUSE ABBAUT  
• COMPRESSOR MODULE FOR A TURBOMACHINE REDUCING THE BOUNDARY LAYER IN AN INTERMEDIATE COMPRESSOR CASE  
• MODULE DE COMPRESSEUR POUR UNE TURBOMACHINE RÉDUISANT LA COUCHE LIMITE DANS UN CARTER INTERMÉDIAIRE DE COMPRESSEUR
- (11) **3 501 076** (51) **H02J 3/14**  
(54) • FOURNITURE DE PUISSANCE ÉLECTRIQUE
- (11) **3 501 517** (51) **A61K 9/00**  
(54) • INJIZIERBARE FORMULIERUNG VON ALL-TRANS-RETINSÄURE  
• ALL-TRANS RETINOIC ACID INJECTABLE FORMULATION  
• FORMULATION INJECTABLE D'ACIDE TOUT-TRANS RÉTINOÏQUE
- (11) **3 503 923** (51) **A61K 45/06**  
(54) • KOMBINATIONSTHERAPIE ZUR BEHANDLUNG VON HEPATOZELLULÄREM KARZINOM  
• THÉRAPIES COMBINÉES DESTINÉE AU TRAITEMENT DU CANCER HÉPATOCELLULAIRE
- (11) **3 504 580** (51) **G02B 27/00**  
(54) • WAVEGUIDE AND HEAD UP DISPLAY DEVICE  
• GUIDE D'ONDE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE A TÊTE HAUTE
- (11) **3 507 554** (51) **F25D 23/06**  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HERMETISCH ABGEDICHTETER, ÜBERSPRITZTER KUNSTSTOFFWÄRMEBRÜCKENTRENNSCHALTER MIT AUSKLEIDUNG UND HÜLLE FÜR EINE VAKUUMISOLIERTE STRUKTUR  
• METHOD FOR MAKING AN HERMETICALLY SEALED OVERMOLDED PLASTIC THERMAL BRIDGE BREAKER WITH LINER AND WRAPPER FOR A VACUUM INSULATED STRUCTURE  
• PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION D'UN DISJONCTEUR À PONT THERMIQUE EN PLASTIQUE SURMOULÉ SCÉLLÉ HERMÉTIQUEMENT AVEC DOUBLURE ET ENVELOPPE POUR UNE STRUCTURE ISOLÉE SOUS VIDE
- (11) **3 508 673** (51) **E05D 13/00**  
(54) • SELBSTAUSGLEICHENDE GLEITRAVORRICHTUNG
- (11) **3 509 304** (51) **H04N 19/533**  
(54) • VERFAHREN ZUR BILDDECODIERUNG UND VORRICHTUNG ZUR BILDCODIERUNG UND DECODIERUNG VON INTERFRAME-PRÄDIKTION  
• METHOD FOR IMAGE DECODING AND DEVICE FOR IMAGE CODING AND DECODING FOR INTER-FRAME PREDICTION  
• PROCÉDÉ DE DÉCODAGE D'IMAGE ET DISPOSITIF DE CODAGE ET DE DÉCODAGE D'IMAGE POUR PRÉDICTION INTERFRAME
- (11) **3 517 751** (51) **F01N 3/20**  
(54) • FILTERVORRICHTUNG MIT VOLUMENKOMPENSIERENDER ANORDNUNG
- FILTER DEVICE COMPRISING A VOLUME COMPENSATING ASSEMBLY  
• DISPOSITIF DE FILTRE COMPRENANT UN ENSEMBLE DE COMPENSATION DE VOLUME
- (11) **3 519 140** (51) **B25F 5/00**  
(54) • DUST HOOD FOR A GRINDING MACHINE  
• HOTTE DE POUSSIERRE POUR UNE MACHINE A MEULER
- (11) **3 520 158** (51) **H01M 4/04**  
(54) • ELEKTRODE FÜR EINEN LITHIUM-IONENAKKUMULATOR BZW. VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM UMFORMEN VON NANO-FILAMENTEN ZUR VERWENDUNG IN EINEM LITHIUM-IONENAKKUMULATOR
- (11) **3 525 256** (51) **H01M 50/211**  
(54) • BATTERY MODULE AND BATTERY PACK WITH IMPROVED SAFETY
- (11) **3 529 246** (51) **C07D 413/04**  
(54) • OXADIAZOLE MIT FUNGIZIDER WIRKUNG  
• OXADIAZOLES HAVING FUNGICIDAL ACTIVITY  
• OXADIAZOLES À ACTIVITÉ FONGICIDE
- (11) **3 534 205** (51) **G02F 1/1345**  
(54) • FLACHBILDSCHIRMVORRICHTUNG, UMFASSEND EINE ANZEIGETAFEL UND EINEN DARAN GEBONDETEN TREIBERSCHALTUNGSTRÄGER, UND EIN VERFAHREN ZUM HERSTELLEN DER FLACHBILDSCHIRMVORRICHTUNG  
• FLAT PANEL DISPLAY DEVICE COMPRISING A DISPLAY PANEL AND A DRIVER CIRCUIT CARRIER BONDED THERETO, AND A METHOD OF MANUFACTURING THE FLAT PANEL DISPLAY DEVICE  
• DISPOSITIF D'AFFICHAGE À ÉCRAN PLAT COMPRENANT UN PANNEAU D'AFFICHAGE ET UN SUPPORT DE CIRCUIT DE COMMANDE LIÉ À CELUI-CI, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DU DISPOSITIF D'AFFICHAGE À ÉCRAN PLAT
- (11) **3 534 604** (51) **H04N 7/18**  
(54) • VIDEOÜBERWACHUNGSVERFAHREN, ELEKTRONISCHES GERÄT, COMPUTERPROGRAMM UND SPEICHERMEDIUM  
• VIDEO PATROL METHOD, ELECTRONIC DEVICE, COMPUTER PROGRAM AND STORAGE MEDIUM  
• PROCÉDE DE VIDÉOSURVEILLANCE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE
- (11) **3 535 121** (51) **B32B 17/10**  
(54) • METHOD OF PRODUCING A LAMINATED PANE WITH FUNCTIONAL ELEMENT  
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE VITRE FEUILLETÉ COMPRENANT UN ÉLÉMENT FONCTIONNEL
- (11) **3 537 733** (51) **H04W 12/06**  
(54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR NETZWERKNUTZUNG  
• NETWORK SHARING METHOD AND SYSTEM  
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PARTAGE DE RÉSEAU
- (11) **3 539 454** (51) **A61B 1/005**  
(54) • BEWEGLICHE ZUGANGSSYSTEM  
• ARTICULATABLE ACCESS SYSTEM  
• SYSTÈME D'ACCÈS ARTICULABLE
- (11) **3 540 841** (51) **H01M 10/0525**  
(54) • BATTERIE MIT NICHTWÄSSRIGEM ELEKTROLYT UND BATTERIEPACK
- NON-AQUEOUS ELECTROLYTE BATTERY AND BATTERY PACK  
• BATTERIE AVEC ELECTROLYTE NON-AQUEUX ET PACK-BATTERIE
- (11) **3 541 435** (51) **A61L 9/01**  
(54) • UTILISATION DE COMPOSITIONS VOLATILES POUR LIMITER OU ÉLIMINER LA PERCEPTION DE MAUVAISES ODEURS FÉCALES
- (11) **3 546 406** (51) **B65H 67/08**  
(54) • VERFAHREN ZUM BILDEN EINER FADENSCHLAUFE UND ZUM SEPARIEREN EINES ANZUSETZENDEN FADENSTÜCKS UND EINES ABZUFÜHRENDEN FADENSTÜCKS SOWIE DRUCKROLLEREINHEIT  
• METHOD OF FORMING A THREAD LOOP AND FOR SEPARATING A THREAD PIECE TO BE APPLIED AND A THREAD PIECE TO BE REMOVED AND PRESSURE ROLLER UNIT  
• PROCÉDÉ DE FORMATION D'UNE BOUCLE DE FIL ET DE SÉPARATION D'UNE SECTION DE FIL À UTILISER ET D'UNE SECTION DE FIL À ÉVACUER ET UNITÉ DE ROULEAUX PRESSEURS
- (11) **3 547 220** (51) **G06K 7/10**  
(54) • SYSTEM FÜR EINDIMENSIONALE SIGNAL-EXTRAKTION  
• SYSTEM FOR ONE-DIMENSIONAL SIGNAL EXTRACTION  
• SYSTÈME D'EXTRACTION DE SIGNAL UNIDIMENSIONNEL
- (11) **3 548 127** (51) **B05B 17/06**  
(54) • VERNEBLEREINHEIT MIT DIREKT ANSCHLIESSBARER AMPULLE
- (11) **3 549 926** (51) **C04B 35/80**  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES C/C-SIC-VERBUNDWERKSTOFFTEILS  
• METHOD FOR PREPARING C/C-SIC COMPOSITE MATERIAL PART  
• PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE PIÈCE DE MATÉRIAU COMPOSITE C/C-SIC
- (11) **3 551 651** (51) **C07K 14/605**  
(54) • ACYLIERTE GLP-1/GLP-2 DUALE AGONISTE  
• DOUBLES AGONISTES GLP-1/GLP-2 ACYLÉS
- (11) **3 551 723** (51) **C09K 19/30**  
(54) • FLÜSSIGKRISTALLMISCHUNGEN ENTHALTEND ADDITIVE
- (11) **3 551 923** (51) **C23C 14/00**  
(54) • PIÈCE DE FROTTEMENT, SYSTÈME MÉCANIQUE COMPRENANT UNE TELLE PIÈCE DE FROTTEMENT, ET PROCÉDÉ DE MISE EN OEUVRE.
- (11) **3 555 598** (51) **G01N 21/78**  
(54) • ERKENNEN DES VORHANDENS EINES TESTPADS AUF EINEM TESTSTREIFEN  
• DETECTION OF THE PRESENCE OF A TEST PAD ON A TEST STRIP  
• DETECTION DE LA PRESENCE D'UN TAMPON DE TEST SUR UNE BANDE DE TEST
- (11) **3 558 958** (51) **C07D 493/04**  
(54) • NATURAL MOLECULES FROM ARTOCARPUS HIRSUTUS  
• MOLÉCULES NATURELLES ISSUES DE ARTOCARPUS HIRSUTUS
- (11) **3 559 649** (51) **G01N 27/64**  
(54) • ABSCHIRMUNG FÜR ELEKTRODEN BEI EINEM PHOTOIONISATIONSDETEKTOR
- (11) **3 563 773** (51) **A61B 17/00**

- (54) • **VERSCHLUSS UND VERFAHREN ZUM NÄHEN EINER OKKLUSIONSVORRICHTUNG**  
• **OCCLUDER AND METHOD FOR SEWING AN OCCLUDER**
- (11) **3 565 297** (51) **H04L 5/00**
- (54) • **ZUGANGSÜBERGABEVERFAHREN UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG**  
• **ACCESS HANDOVER METHOD AND NETWORK-SIDE DEVICE**  
• **PROCÉDÉ DE TRANSFERT D'ACCÈS ET DISPOSITIF SUR LE CÔTÉ RÉSEAU**
- (11) **3 565 687** (51) **B23K 26/16**
- (54) • **OUTIL LASER COMPRENANT UNE UNITÉ DE RÉGLAGE DU POINT DE FOCALISATION**
- (11) **3 566 746** (51) **A61N 1/37**
- (54) • **SYSTEM ZUR DETEKTION VON R-WELLEN IN HERZRYTHMUSMUSTERN**  
• **SYSTEM TO DETECT R-WAVES IN CARDIAC ARRHYTHMIC PATTERNS**  
• **SYSTÈME POUR DÉTECTER DES ONDES R DANS DES SCHÉMAS ARYTHMIQUES CARDIAQUES**
- (11) **3 568 689** (51) **G01N 21/64**
- (54) • **IN-LINE MESSUNG VON BESCHICHTUNGSGEWICHT UND STRAHLUNGSBELASTUNG**  
• **MESURE EN LIGNE DU POIDS DU REVÊTEMENT ET DE L'EXPOSITION ÉNERGÉTIQUE**
- (11) **3 570 304** (51) **H01F 1/22**
- (54) • **SPULENKOMPONENTE MIT MAGNETKERN**  
• **COIL COMPONENT COMPRISING MAGNETIC CORE**  
• **COMPOSANT DE BOBINE COMPRENANT UN NOYAU MAGNÉTIQUE**
- (11) **3 573 865** (51) **B60R 25/04**
- (54) • **FLOTTE AUS KETTENFAHRZEUGEN UND FLOTTEN-MANAGEMENT-SYSTEM VON KETTENFAHRZEUGEN**
- (11) **3 574 163** (51) **E04C 3/06**
- (54) • **SET UND RAHMENKONSTRUKTION ZUR BILDUNG EINES PODESTS, EINER BÜHNE UND/ODER EINER TRIBÜNE**  
• **SET AND FRAME STRUCTURE FOR FORMING A PLATFORM, A STAGE AND/OR A GRANDSTAND**  
• **SET ET STRUCTURE DE CADRE POUR UNE ESTRADE, UNE SCÈNE ET/OU UNE TRIBUNE**
- (11) **3 574 576** (51) **H02M 1/32**
- (54) • **SCHUTZANORDNUNG FÜR EIN SUBMODULE EINES MMC-HVDC**  
• **AGENCEMENT DE PROTECTION POUR UN SOUS-MODULE D'UN MMC-HVDC**
- (11) **3 577 470** (51) **G01R 1/067**
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KONTAKTIERUNGSVORRICHTUNG UND EINER KOPFEINHEIT**  
• **METHOD FOR MANUFACTURING A CONTACTING DEVICE AND A HEAD UNIT**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF DE CONTACT ET D'UNE UNITÉ DE TÊTE**
- (11) **3 577 635** (51) **G07D 7/202**
- (54) • **METHOD FOR VERIFYING THE AUTHENTICITY OF A SENSITIVE PRODUCT**  
• **PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION DE L'AUTHENTICITÉ D'UN PRODUIT SENSIBLE**
- (11) **3 577 684** (51) **H01L 23/04**
- (54) • **MODULE D'ALIMENTATION À SEMI-CONDUCTEUR**
- (11) **3 577 940** (51) **H04W 76/15**
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG DUPLIZIERTER DATENEINHEITEN**  
• **METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING DUPLICATED DATA UNIT**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION D'UNITÉ DE DONNÉES DUPLIQUÉES**
- (11) **3 580 213** (51) **C07D 403/10**
- (54) • **AMPA-REZEPTOREN VERSTÄRKER**  
• **AGENTS DE POTENTIALISATION DU RECEPTEUR AMPA**
- (11) **3 580 452** (51) **F03D 7/02**
- (54) • **RÉDUCTION DE VIBRATION D'UN MOUVEMENT DE NACELLE BASÉE SUR LA POSITION**
- (11) **3 581 884** (51) **G01B 11/25**
- (54) • **FABRICATION ADDITIVE AVEC SURVEILLANCE DU PROCÉDÉ PAR MESURE OPTIQUE**
- (11) **3 583 611** (51) **G21F 9/30**
- (54) • **ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON GEFÄHRSTOFFSCHLÄMMEN UND KONTAMINIERTEN IONENAUSTAUSCHERN**
- (11) **3 584 866** (51) **H01M 8/18**
- (54) • **ELEKTROLYTLÖSUNG, WÄSSRIGE ELEKTROLYTLÖSUNG, UND STROMERZEUGUNGSVORRICHTUNGEN**  
• **ELECTROLYTIC SOLUTION, ELECTROLYTIC AQUEOUS SOLUTION, AND POWER GENERATING DEVICES**  
• **SOLUTION ÉLECTROLYTIQUE, SOLUTION AQUEUSE ÉLECTROLYTIQUE, ET DISPOSITIFS DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE**
- (11) **3 586 356** (51) **H01L 21/20**
- (54) • **VERFAHREN ZUM BONDEN VON SUBSTRATEN**  
• **METHOD FOR BONDING SUBSTRATES**  
• **PROCÉDÉ DE LIAISON DE SUBSTRATS**
- (11) **3 588 906** (51) **H04L 69/14**
- (54) • **MEHRWEGMANAGEMENT MIT HTTP/2**  
• **MULTI-PATH MANAGEMENT WITH HTTP/2**  
• **GESTION À TRAJETS MULTIPLES AVEC HTTP/2**
- (11) **3 588 913** (51) **H04L 67/1097**
- (54) • **DATENZWISCHENSPEICHERUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES MEDIUM**  
• **DATA CACHING METHOD, APPARATUS AND COMPUTER READABLE MEDIUM**  
• **PROCÉDÉ DE MISE EN CACHE DE DONNÉES, APPAREIL ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR**
- (11) **3 589 098** (51) **H05K 7/20**
- (54) • **STEUERGERÄT**  
• **CONTROLLER**  
• **APPAREIL DE COMMANDE**
- (11) **3 592 815** (51) **C09D 5/18**
- (54) • **WÄRMEISOLATIONSMATERIAL**  
• **MATERIAUX D'ISOLATION THERMIQUE**
- (11) **3 593 589** (51) **H04W 48/18**
- (54) • **GEMEINSAME NETZWERKVERWENDUNG DURCH MEHRERE DIENSTANBIETER IN EINER 3GPP-UMGEBUNG UNTER VERWENDUNG EINES EINZIGEN KERNNETZWERKS**
- (11) **3 593 843** (51) **A61M 5/315**
- (54) • **DISPOSITIF SUPPLÉMENTAIRE AVEC DOSE INTERRUPTEUR MÉCANIQUE**
- (11) **3 599 903** (51) **A24B 15/14**
- (54) • **PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE BOBINE COMPRENANT UN MATÉRIAU CONTENANT DES ALCALOÏDES**
- (11) **3 601 279** (51) **C07D 417/04**
- (54) • **TRICYCLIC CARBOXAMIDES AS CONTROL AGENT FOR ANTHROPODS**  
• **DÉRIVES DE CARBOXAMIDE TRICYCLIQUES POUR LA LUTTE CONTRE DES ANTHROPODES**
- (11) **3 602 081** (51) **G01Q 40/00**
- (54) • **METHOD OF CALIBRATION OF A TIP OF AN ATOMIC FORCE MICROSCOPE**  
• **MÉTHODE DE CALIBRATION D'UNE POINTE POUR UN MICROSCOPE À FORCE ATOMIQUE**
- (11) **3 602 225** (51) **G05D 1/02**
- (54) • **A ROBOTIC WORK TOOL AND A METHOD FOR USE IN A ROBOTIC WORK TOOL COMPRISING A LIFT/COLLISION DETECTION DEVICE**
- (11) **3 603 918** (51) **B29B 15/12**
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FRP-VORLÄUFERS FÜR EINE LEITERPLATTE**  
• **METHOD FOR PRODUCING AN FRP PRECURSOR FOR A PRINTED WIRING BOARD**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PRÉCURSEUR DE FRP POUR UNE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ**
- (11) **3 605 083** (51) **G01N 29/26**
- (54) • **DEFECT DETECTION DEVICE, DEFECT DETECTION METHOD, AND PROGRAM**
- (11) **3 605 656** (51) **H01M 10/052**
- (54) • **SEPARATOR, LITHIUM-SEKUNDÄR-BATTERIE MIT SEPARATOR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR**
- (11) **3 609 374** (51) **A47J 31/52**
- (54) • **GETRÄNKEHERSTELLUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG**
- (11) **3 610 241** (51) **G01N 21/3581**
- (54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUM DETEKTIEREN VON NICHTMETALLISCHEN, NICHTWASSERHALTIGEN SUBSTANZEN IN EINER WASSERHALTIGEN PROBE**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING NON-METALLIC, NON-WATER-CONTAINING SUBSTANCES IN A SAMPLE CONTAINING WATER**  
• **SYSTEME ET PROCÉDÉ DE DETECTION DES SUBSTANCES NON METALLIQUES, NE CONTENANT PAS D'EAU DANS UN ECHANTILLON CONTENANT DE L'EAU**
- (11) **3 610 242** (51) **G01N 21/64**
- (54) • **DÉTERMINATION DE LA DENSITÉ D'UNE MOLÉCULE CIBLE DANS UNE IMAGE EN FLUORESCENCE**
- (11) **3 611 481** (51) **G01F 23/288**
- (54) • **MESSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES FÜLLSTANDS EINES MEDIUMS MITTELS SEKUNDÄRER KOSMISCHER STRAHLUNG**  
• **MEASURING DEVICE AND METHOD FOR DETERMINING A MEDIUM FILL LEVEL BY MEANS OF SECONDARY COSMIC RADIATION**  
• **DISPOSITIF DE MESURE ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN NIVEAU DE REMPLISSAGE D'UN MILIEU À L'AIDE DE RAYONNEMENT SECONDAIRE COSMIQUE**
- (11) **3 611 765** (51) **H01L 21/336**
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEITERBAUELEMENTS MIT LATCH-UP-IMMUNITÄT**

- METHOD OF FABRICATING A SEMICONDUCTOR DEVICE WITH LATCHUP IMMUNITY
- PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR PRÉSENTANT UNE IMMUNITÉ AU DÉCLENCHEMENT PARASITE
- (11) **3 612 466** (51) **B65D 75/58**
- (54) • PROFILVENTIL UND VERPACKUNG ZUR DOSIERUNG UND AUSGABE VON FLÜSSIGKEIT
- PROFILE VALVE AND PACKAGE FOR LIQUID METERING AND DISPENSING
- VALVE PROFILÉE ET EMBALLAGE POUR DOSAGE ET DISTRIBUTION DE LIQUIDE
- (11) **3 612 504** (51) **C04B 35/628**
- (54) • HERSTELLUNG EINES KERAMIK-BAUTEILS
- PRODUCTION OF A CERAMIC COMPONENT
- (11) **3 612 785** (51) **F41H 13/00**
- (54) • ELEKTRISCHE WAFFE
- ELECTRICAL WEAPON
- ARME ÉLECTRIQUE
- (11) **3 613 924** (51) **E04G 21/32**
- (54) • UNTERSTÜTZUNGS- UND FÜHRUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN TRÄGER EINER KLETTERSCHALUNG
- SUPPORTING AND GUIDING DEVICE FOR A CLIMBING FORMWORK BEAM
- DISPOSITIF DE SUPPORT ET DE GUIDAGE POUR UNE POUTRE D'UN COFFRAGE GRIMPANT
- (11) **3 616 903** (51) **B32B 7/12**
- (54) • LAMINIERTER SUBSTRATKÖRPER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LAMINIERTEN SUBSTRATKÖRPERS
- SUBSTRATE LAMINATED BODY AND METHOD FOR MANUFACTURING SUBSTRATE LAMINATED BODY
- CORPS STRATIFIÉ ET MÉTHODE DE FABRICATION D'UN CORPS STRATIFIÉ
- (11) **3 618 419** (51) **H04N 23/50**
- (54) • BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM
- IMAGE PROCESSING DEVICE, IMAGE PROCESSING METHOD, AND PROGRAM
- DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE ET PROGRAMME
- (11) **3 618 956** (51) **B01J 23/44**
- (54) • CATALYSEUR EN POUDRE MÉTALLIQUE POUR DES PROCESSUS D'HYDROGÉNATION
- (11) **3 619 417** (51) **F02K 3/06**
- (54) • TURBOMACHINE À ROTOR DE SOUFFLANTE ET RÉDUCTEUR ENTRAÎNANT UN ARBRE DE COMPRESSEUR BASSE PRESION
- (11) **3 624 979** (51) **B23K 1/005**
- (54) • ANORDNUNG ZUM AUFBRINGEN VON LOTKUGELN AUF EIN SUBSTRAT
- ASSEMBLY FOR APPLYING SOLDER BALLS TO A SUBSTRATE
- DISPOSITIF D'APPLICATION DE BILLES DE SOUDURE SUR UN SUBSTRAT
- (11) **3 625 300** (51) **C09J 105/02**
- (54) • KLEBSTOFFE
- ADHÉSIFS
- (11) **3 625 802** (51) **G16H 15/00**
- (54) • SCANSOFT · PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE SUPPRESSIONS GÉNOMIQUES ET DE DUPLICATIONS EN DONNÉES DE SÉQUENÇAGE PARALLÈLE MASSIF
- (11) **3 629 489** (51) **H04B 7/04**
- (54) • ERTEILTES ANTENNENSYSTEM UND VERFAHREN FÜR MIMO-KOMMUNIKATIONEN
- DISTRIBUTED ANTENNA SYSTEM AND METHOD FOR MIMO COMMUNICATIONS
- SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ANTENNE DISTRIBUÉ POUR COMMUNICATIONS MIMO
- (11) **3 629 853** (51) **A47J 31/36**
- (54) • DISTRIBUTEUR DE BOISSONS DOTÉ D'UNE INTERFACE PLIANTE
- (11) **3 631 877** (51) **H01M 50/211**
- (54) • ENERGIESPEICHERMODUL UND VERFAHREN ZUM ZUSAMMENBAU DAVON
- ENERGY STORAGE MODULE AND METHOD FOR THE ASSEMBLY THEREOF
- MODULE D'ACCUMULATION D'ÉNERGIE ET PROCÉDÉ POUR L'ASSEMBLAGE DE CEUX-CI
- (11) **3 634 835** (51) **B62D 5/04**
- (54) • DISPOSITIF D'ASSISTANCE À LA CONDUITE D'UN VEHICULE AUTOMOBILE DANS UNE VOIE DE CIRCULATION
- (11) **3 635 760** (51) **H01F 38/14**
- (54) • METHOD FOR WIRELESS POWER DELIVERY
- (11) **3 638 114** (51) **A61B 5/00**
- (54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG VON KALIBRIERUNGSPUNKTAKZEPTANZKRITERIEN ZUR KALIBRIERUNG EINES ANALYSENSORS
- METHOD AND SYSTEM FOR PROVIDING CALIBRATION POINT ACCEPTANCE CRITERIA FOR CALIBRATING AN ANALYTE SENSOR
- PROCÉDÉ ET SYSTÈME DESTINÉS À FOURNIR DES CRITÈRES D'ACCEPTATION DE POINT D'ÉTALONNAGE POUR ÉTALONNER UN CAPTEUR D'ANALYTE
- (11) **3 638 263** (51) **A61K 35/19**
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GEPOOLTEN MENSCHLICHEN BLUTPLÄTTCHENLYSATS UND DESSEN VERWENDUNG ZUR BEHANDLUNG NEUROLOGISCHER ERKRANKUNGEN
- PROCESS FOR PREPARING A POOLED HUMAN PLATELET LYSAT AND ITS USE FOR TREATING NEUROLOGICAL DISORDERS
- PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN LYSAT DE PLAQUETTES HUMAINES REGROUPEES EN POOL ET LEUR UTILISATION POUR LE TRAITEMENT DE TROUBLES NEUROLOGIQUES
- (11) **3 638 726** (51) **B29B 7/42**
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KOHLEFASERVERSTÄRKTEN FORMMASSE
- METHOD OF PRODUCING A CARBON FIBER REINFORCED MOLDING COMPOUND
- PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE MATIÈRE À MOULER RENFORCÉE PAR DES FIBRES DE CARBONE
- (11) **3 639 048** (51) **G01R 31/389**
- (54) • SCHALTUNG UND VERFAHREN ZUR ELEKTROCHEMISCHEN IMPEDANZSPEKTROSKOPIE
- CIRCUIT AND METHOD FOR ELECTROCHEMICAL IMPEDANCE SPECTROSCOPY
- CIRCUIT ET PROCÉDÉ DE SPECTROSCOPIE D'IMPÉDANCE ÉLECTROCHIMIQUE
- (11) **3 639 520** (51) **H04N 19/52**
- (54) • SELECTION AND SIGNALING OF MOTION VECTOR (MV) PRECISIONS
- (11) **3 640 150** (51) **B65B 21/12**
- (54) • PACKING BELL FOR GRIPPING THE HEADS OF BOTTLES
- (11) **3 641 021** (51) **H01M 50/531**
- (54) • APPARATUS AND METHOD FOR NOTCHING ELECTRODE SHEET
- (11) **3 642 480** (51) **F03D 7/04**
- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KOORDINIERUNG VON WIRBELSCHLEPPEN- UND GERÄUSCHKONTROLLSYSTEMEN EINES WINDPARKS
- (11) **3 642 512** (51) **F16H 37/12**
- (54) • SYSTEM ZUR UMWANDLUNG EINER DREHBEWEGUNG IN EINE LINEARE BEWEGUNG
- A SYSTEM FOR CONVERTING ROTATING MOTION INTO LINEAR MOTION
- SYSTÈME POUR CONVERTIR UN MOUVEMENT ROTATIF EN MOUVEMENT LINÉAIRE
- (11) **3 643 155** (51) **A01C 7/12**
- (54) • DOSIERSYSTEM UND ARBEITSFAHRZEUG DAMIT
- COMMODITY METERING SYSTEM AND WORK VEHICLE WITH SUCH
- SYSTÈME DOSEUR ET VÉHICULE DE TRAVAIL LE COMPRÉHENSANT
- (11) **3 644 640** (51) **H04W 72/04**
- (54) • METHODEN FÜR EIN ENDGERÄT UND FÜR DAS PEER-NETZWERK-GERÄT ZUR KONFIGURIERUNG UND ZUR FREIGABE VON RESSOURCEN FÜR DEN WAHLFREIEN ZUGRIFF, DAS ZUGEHÖRIGE ENDGERÄT UND DAS ZUGEHÖRIGE NETZWERK-GERÄT
- METHODS FOR A TERMINAL AND FOR THE PEER NETWORK DEVICE FOR THE CONFIGURATION AND FOR THE RELEASE OF RANDOM ACCESS RESOURCE, THE RELATED TERMINAL, AND THE RELATED NETWORK DEVICE
- MÉTHODES POUR UN TERMINAL ET POUR LE DISPOSITIF DE RÉSEAU HOMOLOGUE POUR LA CONFIGURATION ET POUR LA LIBÉRATION D'UNE RESSOURCE D'ACCÈS ALÉATOIRE, LE TERMINAL LIÉ ET LE DISPOSITIF DE RÉSEAU LIÉ
- (11) **3 644 948** (51) **A61K 8/44**
- (54) • ANHYDROUS SOLID COMPOSITION COMPRISING AN ISETHIONIC ACID DERIVATIVE, A GLUTAMIC ACID DERIVATIVE, AN AMPHOTERIC SURFACTANT AND FILLERS
- (11) **3 647 112** (51) **B60Q 1/04**
- (54) • APPAREIL DE COMMANDE ET SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE
- (11) **3 648 668** (51) **A61B 5/145**
- (54) • VERFAHREN, ELEKTRONIKEINHEIT UND SYSTEM ZUR ERKENNUNG VON IN-VIVO-EIGENSCHAFTEN EINES BIOSENSORS
- METHOD, ELECTRONICS UNIT AND SYSTEM FOR DETECTING IN-VIVO PROPERTIES OF A BIOSENSOR
- PROCÉDÉ, UNITÉ ÉLECTRONIQUE ET SYSTÈME DE DÉTECTION DE PROPRIÉTÉS IN VIVO D'UN BIOCAPTEUR
- (11) **3 649 001** (51) **B60K 11/08**
- (54) • LUFTKONTROLLSYSTEM FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG
- (11) **3 649 306** (51) **E05B 37/00**
- (54) • KOMBINATIONSSCHLOSS UND VERFAHREN ZUM ÖFFNEN EINES KOMBINATIONSSCHLOSSES

- COMBINATION LOCK AND METHOD OF OPENING A COMBINATION LOCK
- DISPOSITIF DE VERROUILLAGE À COMBINAISON ET PROCÉDÉ D'OUVERTURE D'UN DISPOSITIF DE VERROUILLAGE À COMBINAISON
- (11) **3 649 726** (51) **H02K 33/16**
- (54) • VIBROTAKTILER AKTUATOR
- VIBROTACTIL ACTUATOR
- (11) **3 649 750** (51) **H04B 10/11**
- (54) • SYSTÈME DE COMMUNICATION OPTIQUE SANS FIL ENTRE UN ÉLÉMENT TOURNANT ET UN ÉLÉMENT FIXE
- (11) **3 653 691** (51) **C11C 5/02**
- (54) • DEVICE FOR HOLDING AND CENTERING A CANDLE WICK IN A CONTAINER
- (11) **3 654 365** (51) **H01J 49/04**
- (54) • MASSENSPEKTROMETRIEVORRICHTUNG
- MASS SPECTROMETRY DEVICE
- DISPOSITIF DE SPECTROMÉTRIE DE MASSE
- (11) **3 654 664** (51) **H04Q 11/00**
- (54) • VERFAHREN ZUR SCHÜTZUNG VON MITEINANDER VERBUNDENEN RINGEN, COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT
- (11) **3 654 890** (51) **A61B 17/04**
- (54) • VERABREICHUNGSSYSTEM FÜR GASTROINTESTINALE VORRICHTUNG
- GASTROINTESTINAL DEVICE DELIVERY SYSTEMS
- SYSTÈMES DE POSE DE DISPOSITIF GASTROINTESTINAL
- (11) **3 655 076** (51) **A61M 15/00**
- (54) • PULVERISATEUR ET RESERVOIR
- (11) **3 656 130** (51) **H04N 21/44**
- (54) • IDENTIFIZIERUNG BEREITS GESTREAMTER MEDIENTEILE UM WIEDERHOLTES ABSPIELEN ZU VERMEIDEN
- IDENTIFICATION DES PARTIES DE MÉDIA DÉJÀ TRANSMISES EN CONTENU POUR ÉVITER LA LECTURE RÉPÉTÉE
- (11) **3 656 824** (51) **C09D 11/101**
- (54) • STRAHLUNGSHÄRTBARE TINTENSTRAHLTINTE ZUR HERSTELLUNG VON LEITERPLATTEN
- ENCRE À JET D'ENCRE DURCISSABLE PAR RAYONNEMENT POUR LA FABRICATION DE CARTES DE CIRCUIT IMPRIMÉ
- (11) **3 658 023** (51) **G02B 6/02**
- (54) • VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DES GLEICHGEWICHTS
- METHOD FOR ASSESSING BALANCE
- PROCÉDÉ POUR L'ÉVALUATION DE L'ÉQUILIBRE
- (11) **3 658 426** (51) **B60S 1/40**
- (54) • ANORDNUNG EINES SCHEIBENWISCHERBLATTVERBINDERS
- WINDSHIELD WIPER BLADE CONNECTOR ASSEMBLY
- ENSEMBLE DE CONNECTEUR POUR BALAI D'ESSUIE-GLACE
- (11) **3 661 643** (51) **B01J 20/20**
- (54) • PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN CORPS FORMÉ CARBONÉ ADSORBANT ET CORPS CRU FORMÉ ET CORPS CARBONÉS ADSORBANTS OBTENUS À PARTIR DE CE DERNIER
- (11) **3 662 190** (51) **F16L 59/065**
- (54) • ADIABATISCHER VAKUUMKÖRPER
- VACUUM ADIABATIC BODY
- CORPS ADIABATIQUE SOUS VIDE
- (11) **3 663 014** (51) **B21D 51/26**
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON DOSSEN FÜR GETRÄNKE
- METHOD FOR MANUFACTURING CANS FOR BEVERAGE
- PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CANNETTES
- (11) **3 665 336** (51) **E03D 9/08**
- (54) • TOILET BOWL WITH HEATER DESCALING
- CUVETTE DE TOILETTE AVEC UNE DECALCIFICATION DE CHAUDIERE
- (11) **3 665 522** (51) **G02B 21/10**
- (54) • APPAREIL DE MICROSCOPE À FOND NOIR UTILISANT UN DISPOSITIF DE COMMUNICATION ÉLECTRONIQUE PORTABLE
- (11) **3 667 297** (51) **G01N 21/41**
- (54) • OBERFLÄCHENPLASMONENRESONANZ-SENSOR VOM TYP DER ELEKTRISCHEN MESSUNG
- ELECTRICAL-MEASUREMENT-TYPE SURFACE PLASMON RESONANCE SENSOR
- CAPTEUR DE RÉSONANCE PLASMONIQUE DE SURFACE DE TYPE À MESURE ÉLECTRIQUE
- (11) **3 668 187** (51) **H04W 48/20**
- (54) • ZUGRIFF AUF EIN ZUGANGSKNOTEN DURCH EINE STATIONSVORRICHTUNG
- (11) **3 670 022** (51) **B21J 15/22**
- (54) • HYDRAULIKNIETWERKZEUG SOWIE VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN STEUERUNG VON PNEUMATISCH ANGETRIEBENEN HYDRAULIKNIETWERKZEUGEN
- HYDRAULIC RIVETING TOOL AND METHOD FOR AUTOMATICALLY CONTROLLING PNEUMATICALLY DRIVEN HYDRAULIC RIVETING TOOLS
- OUTIL HYDRAULIQUE DE RIVETAGE AINSI QUE PROCÉDÉ DE COMMANDE AUTOMATIQUE DES OUTILS HYDRAULIQUES DE RIVETAGE À ENTRAÎNEMENT PNEUMATIQUE
- (11) **3 670 125** (51) **B28B 7/00**
- (54) • PRODUCTION PALLET
- PALLETTE DE PRODUCTION
- (11) **3 670 126** (51) **B29B 7/74**
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KAUSCHUKFERTIGMISCHUNG
- METHOD FOR MANUFACTURING A READY-MADE RUBBER COMPOUND
- PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MÉLANGE DE CAOUTCHOUC PRÊT
- (11) **3 672 319** (51) **H04W 28/02**
- (54) • DATA SENDING METHODS, APPARATUS, AND SYSTEM
- PROCÉDÉS, DISPOSITIF, ET SYSTÈME D'ENVOI DE DONNÉES
- (11) **3 673 061** (51) **C12N 15/09**
- (54) • GENE THERAPY DNA VECTOR VTVA17, METHOD OF PRODUCTION; ESCHERICHIA COLI STRAIN SCS110-AF, METHOD OF PRODUCTION; ESCHERICHIA COLI STRAIN SCS110-AF/VTVA17 BEARING GENE THERAPY DNA VECTOR VTVA17, METHOD OF PRODUCTION
- (11) **3 675 531** (51) **H04W 4/08**
- (54) • KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM
- COMMUNICATION METHOD, APPARATUS AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM
- PROCÉDÉ, APPAREIL, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR
- (11) **3 678 197** (51) **H01L 33/62**
- (54) • HALBLEITERBAUELEMENT
- SEMICONDUCTOR DEVICE
- DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR
- (11) **3 679 514** (51) **G06V 20/00**
- (54) • DÉTERMINATION DES RÉGIONS DE TISSU PULMONAIRE HYPERDENSE DANS UNE IMAGE D'UN POUMON
- (11) **3 680 737** (51) **G05B 19/042**
- (54) • AUTOMATISCHE ENTDECKUNG UND KATEGORISIERUNG VON INTELLIGENTEN LEISTUNGS- UND ENERGIEVORRICHTUNGEN EINES WERKS ZUR ANALYSE
- AUTO-DISCOVERY AND CATEGORIZATION OF A PLANTS POWER AND ENERGY SMART DEVICES FOR ANALYTICS
- AUTO-DÉCOUVERTE ET CATÉGORISATION DES DISPOSITIFS INTELLIGENTS DE PUISSANCE ET D'ÉNERGIE D'UNE USINE POUR ANALYSE
- (11) **3 683 795** (51) **G11B 7/24044**
- (54) • HOLOGRAPHISCHES MEDIUM UND OPTISCHES ELEMENT
- HOLOGRAM MEDIUM AND OPTICAL ELEMENT
- SUPPORT HOLOGRAPHIQUE ET ÉLÉMENT OPTIQUE
- (11) **3 684 540** (51) **B23K 9/133**
- (54) • DRAHTVORSCHUB
- WIRE FEEDER
- DEVIDOIR DE FIL
- (11) **3 685 095** (51) **F21S 2/00**
- (54) • CLÔTURE D'UN TERRAIN PORTANT DES RAMPES D'ÉCLAIRAGE
- (11) **3 685 139** (51) **G06V 20/20**
- (54) • REAKTIVE ABGRENZUNGSVORLAGE UND VERFAHREN FÜR DIE PRÜFUNG GEFÄHRLICHER KONTAMINANTEN
- REACTIVE DEMARCATION TEMPLATE AND METHOD FOR HAZARDOUS CONTAMINANT TESTING
- GABARIT DE DÉMARCATION RÉACTIF ET PROCÉDÉ POUR TEST DE CONTAMINANT DANGEREUX
- (11) **3 685 705** (51) **A47B 47/02**
- (54) • BETRIEBSEINRICHTUNG MIT ZWEI PROFILLEN UND EINER WAND
- OPERATING DEVICE WITH TWO PROFILES AND A WALL
- DISPOSITIF DE FONCTIONNEMENT AVEC DEUX PROFILÉS ET UNE PAROI
- (11) **3 686 519** (51) **F25B 40/02**
- (54) • EIN SYSTEM MIT EINEM OPTIMIERTEN UNTERKÜHLER UND EIN VERFAHREN ZUM BETREIBEN DES SYSTEMS
- A SYSTEM HAVING AN OPTIMISED SUB-COOLER AND A METHOD OF OPERATING THE SYSTEM
- UN SYSTÈME AYANT UN SOUS-REFROIDISSEUR OPTIMISÉ ET UNE MÉTHODE DE FONCTIONNEMENT DU SYSTEM
- (11) **3 687 400** (51) **A61B 5/1495**
- (54) • VERFAHREN UND SYSTEME ZUM AKTUALISIEREN VON VERZÖGERUNGSPARAMETERN
- METHODS AND SYSTEMS FOR UPDATING LAG PARAMETERS
- PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE MISE À JOUR DE PARAMÈTRES DE RETARD
- (11) **3 688 087** (51) **C08L 1/28**

- (54) • **BIOMIMETISCHE, FORMBARE, SELBSTAGREGIERTE TRIMERISCHE HYDROGELE AUF CELLULOSE-SILIKA-BASIS UND DEREN VERWENDUNG ALS VISKOSITÄTSVERÄNDERNDE TRÄGER FÜR INDUSTRIELLE ANWENDUNGEN**  
• HYDROGELS TRIMERIQUES BIOMIMÉTIQUES AUTO-AGREGÉS ET FORMABLES A BASE DE CELLULOSE ET SILICE ET LEUR UTILISATION COMME SUPPORTS MODIFIANT DE VISCOSITÉ POUR DES APPLICATIONS INDUSTRIELLES
- (11) **3 688 594** (51) **G06F 8/71**  
(54) • **API REPOSITORY ZU ERMÖGLICHEN MICROSERVICES KONFIGURATION UND MANAGEMENT**  
• **DEPOT D'API PERMETTANT LA CONFIGURATION ET LA GESTION DE MICROSERVICES**
- (11) **3 688 744** (51) **G09B 23/28**  
(54) • **ÜBUNGSPUPPE**  
• **MANNEQUIN D'ENTRAÎNEMENT**
- (11) **3 690 213** (51) **F02C 7/18**  
(54) • **FLUGZEUGKLIMAAANLAGENSTEUERUNG**  
• **AIRCRAFT ENVIRONMENTAL CONTROL**  
• **CONTRÔLE ENVIRONNEMENTAL D'UN AÉRONEF**
- (11) **3 692 347** (51) **G01N 21/3563**  
(54) • **PROTEINQUANTIFIZIERUNGSVORRICHTUNGEN UND VERFAHREN**  
• **PROTEIN QUANTITATION DEVICES AND METHOD**  
• **DISPOSITIF DE QUANTIFICATION DE PROTÉINES ET PROCÉDÉ**
- (11) **3 693 257** (51) **G01L 19/00**  
(54) • **PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET D'ÉVALUATION DE DONNÉES DE CAPTEUR ET COMPOSANT DE BICYCLETTE**
- (11) **3 693 476** (51) **C12Q 1/6886**  
(54) • **KREBSPATIENEAUSWAHL ZUR VERABREICHUNG VON WNT-SIGNALWEG-INHIBITOREN UNTER VERWENDUNG EINER RNF43-MUTATIONSTATUS**  
• **SÉLECTION DE PATIENTS ATTEINTS D'UN CANCER POUR L'ADMINISTRATION D'INHIBITEURS DE LA VOIE DE SIGNALISATION DE WNT AU MOYEN DE L'ÉTAT MUTATIONNEL DE RNF43**
- (11) **3 696 287** (51) **C21D 8/02**  
(54) • **HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR DICKWANDIGE STAHLPLATTE MIT AUSGEZEICHNETEN NIEDRIGTEMPERATURRECKALTERUNGSIMPAKTEIGENSCHAFTEN**  
• **MANUFACTURING METHOD FOR A THICK STEEL PLATE HAVING EXCELLENT LOW-TEMPERATURE STRAIN AGING IMPACT PROPERTIES**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TÔLE D'ACIER ÉPAISSE PRÉSENTANT D'EXCELLENTES PROPRIÉTÉS DE RÉSISTANCE AU VIEILLISSEMENT APRÈS CONTRAINTE À BASSE TEMPÉRATURE**
- (11) **3 696 617** (51) **G04B 19/253**  
(54) • **MECHANISM FOR DISPLAYING MONTH AND LEAP YEAR FOR A TIMEPIECE**
- (11) **3 697 641** (51) **B60L 53/31**  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ENERGIE-ÜBERTRAGUNG AN EIN ALS FAHRZEUG AUSGEFÜHRTES MOBILTEIL MIT ENERGIESPEICHER UND SEKUNDÄRWICKLUNG**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR TRANSMITTING ENERGY TO A MOBILE PART CONFIGURED AS A VEHICLE, COMPRISING AN ENERGY STORE AND A SECONDARY WINDING**
- **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'ÉNERGIE VERS UNE UNITÉ MOBILE CONFIGURÉ EN TANT QUE VÉHICULE ET AYANT UN ACCUMULATEUR D'ÉNERGIE ET UN ENROULEMENT SECONDAIRE**
- (11) **3 700 605** (51) **A61M 1/36**  
(54) • **MACHINE ET PROCÉDÉ DE DIALYSE**
- (11) **3 701 070** (51) **D01H 13/04**  
(54) • **SPINNVERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GARNES**  
• **SPINNING PROCESS**  
• **PROCÉDER DE FILAGE**
- (11) **3 701 873** (51) **A61B 7/04**  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ANZEIGE DES RISIKOS EINER KORONARARTERIE-NEKRANKUNG**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR INDICATING RISK OF CORONARY ARTERY DISEASE**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR INDICHER LE RISQUE DE MALADIE CORONARIENNE**
- (11) **3 702 688** (51) **F24F 13/065**  
(54) • **SUPPLY AIR DEVICE WITH ROTATABLE NOZZLE AND METHOD FOR DIRECTING SUPPLY AIR JETS FROM THE SUPPLY AIR DEVICE**
- (11) **3 702 694** (51) **F24H 9/20**  
(54) • **CHAUFFE-EAU INSTANTANÉ ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ D'EXPLOITATION D'UN TEL CHAUFFE-EAU INSTANTANÉ ÉLECTRONIQUE**
- (11) **3 706 669** (51) **A61F 2/80**  
(54) • **DISPOSITIF ORTHOPÉDIQUE AVEC CONDUCTEUR ÉLECTRIQUE**
- (11) **3 706 843** (51) **A61M 11/00**  
(54) • **ELEKTRONISCHE ATEMETÄTIGTE INLINETRÖPFCHENABGABEVORRICHTUNG MIT KLEINVOLUMIGER AMPULE**  
• **ELECTRONIC BREATH ACTUATED IN-LINE DROPLET DELIVERY DEVICE WITH SMALL VOLUME AMPOULE**  
• **DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE D'ADMINISTRATION DE GOUTTELETTES, EN LIGNE, ACTIONNÉ PAR LA RESPIRATION, DOTÉ D'UNE AMPOULE DE FAIBLE VOLUME**
- (11) **3 707 964** (51) **H05B 45/3725**  
(54) • **ANSTEUERSCHALTUNG FÜR EIN LED-ARRAY**  
• **CIRCUIT DE PILOTAGE D'UN RÉSEAU DE DEL**
- (11) **3 708 642** (51) **C10M 173/02**  
(54) • **ANFÄNGLICHES EINLAUFSYSTEM MIT EINER ANFÄNGLICHE EINLAUFMITTELZUSAMMENSETZUNG**  
• **INITIAL RUNNING-IN SYSTEM INCLUDING AN INITIAL RUNNING-IN AGENT COMPOSITION**  
• **SYSTÈME DE RODAGE INITIAL COMPRENANT UNE COMPOSITION D'AGENT DE RODAGE INITIAL**
- (11) **3 709 038** (51) **H01M 10/48**  
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DIAGNOSE DES ISOLATIONSZUSTANDS ZWISCHEN EINEM BATTERIEPACK UND DER ERDE SOWIE BATTERIEPACK MIT DER VORRICHTUNG**  
• **APPARATUS AND METHOD FOR DIAGNOSING INSULATION CONDITION BETWEEN BATTERY PACK AND GROUND, AND BATTERY PACK INCLUDING THE APPARATUS**
- **APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC DE CONDITION D'ISOLATION ENTRE UN BLOC-BATTERIE ET LA TERRE, ET BLOC-BATTERIE COMPRENANT L'APPAREIL**
- (11) **3 710 193** (51) **B23G 5/20**  
(54) • **VERFAHREN ZUM ERZEUGEN EINES GEWINDES**  
• **METHOD FOR PRODUCING A SCREW THREAD**  
• **PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN FILETAGE**
- (11) **3 711 162** (51) **H03K 17/082**  
(54) • **PROTECTION OF A FIELD EFFECT TRANSISTOR IN SWITCHING OPERATION AGAINST OVERLOAD**  
• **PROTECTION D'UN TRANSISTOR À EFFET DE CHAMP FONCTIONNANT DANS LE MODE DE COMMUTATION CONTRE UN COURANT DE SURCHARGE**
- (11) **3 712 478** (51) **F16L 3/137**  
(54) • **KABELBINDER MIT EINEM VERSTELLBAREN KOPF**  
• **CABLE TIE WITH WITH AN ADJUSTABLE HEAD**  
• **ATTACHE DE CÂBLES AVEC UNE TÊTE RÉGLABLE**
- (11) **3 715 470** (51) **C12Q 1/6818**  
(54) • **SONDES POUR UNE DISCRIMINATION BASÉE SUR LA TEMPERATURE DE FUSION ET UN MULTIPLEXAGE AMÉLIORÉS DANS DES TESTS DE DOSAGE D'ACIDE NUCLÉIQUES**
- (11) **3 716 897** (51) **A61F 2/00**  
(54) • **EMBOLIESCHUTZVORRICHTUNG UND SYSTEM**  
• **EMBOLIC PROTECTION DEVICE AND SYSTEM**  
• **DISPOSITIF ET SYSTÈME DE PROTECTION EMBOLIQUE**
- (11) **3 718 960** (51) **B81B 7/00**  
(54) • **SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE L'INTÉGRITÉ STRUCTURALE**
- (11) **3 720 627** (51) **B21H 1/14**  
(54) • **VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES VERBINDUNGSELEMENTS**  
• **METHOD FOR PRODUCING A CONNECTING ELEMENT**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT D'ASSEMBLAGE**
- (11) **3 721 062** (51) **F01L 13/00**  
(54) • **DISPOSITIF DE COMMANDE D'ARBRE DE RÉGLAGE DE SYSTÈME DE VARIATION CONTINUE DU CALAGE DES SOUPAPES DE MOTEUR À COMBUSTION INTERNE**
- (11) **3 723 613** (51) **A61B 34/20**  
(54) • **SYSTEME ZUR NICHT-STARREN AUFZEICHNUNG EINES ELEKTROMAGNETISCHEN NAVIGATIONSRAUMS AUF EINEM CT-DATENTRÄGER**  
• **SYSTEMS FOR NON-RIGID REGISTRATION OF ELECTROMAGNETIC NAVIGATION SPACE TO CT VOLUME**  
• **SYSTÈMES POUR L'ENREGISTREMENT NON RIGIDE D'ESPACE DE NAVIGATION ÉLECTROMAGNÉTIQUE SUR UN VOLUME DE TOMODENSITOMÉTRIE**
- (11) **3 723 799** (51) **A61P 35/00**  
(54) • **VERWENDUNG EINES CEA CD3 BISPECIFIK-ANTIKÖRPERS UND EINER PD-1-ACHSE, DIE DEN ANTAGONISTEN IN EINEM DOSIERUNGSSCHEMA BEHANDELT, UM KREBS ZU BEHANDELN**



- UTILISATION D'UN ANTICORPS BISPECIFIQUE CEA CD3 ET D'UN ANTAGONISTE DE LIAISON A L'AXE PD-1 DANS UN RÉGIME DE DOSAGE POUR LE TRAITEMENT DU CANCER
- (11) **3 728 176** (51) **C07C 51/27**
- (54) • PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION DE COMPOSÉS DE NITRATE DE L'ACIDE ADIPIQUE
- (11) **3 729 871** (51) **H04W 48/12**
- (54) • VERFAHREN ZUR ÜBERMITTLUNG VON SYSTEMINFORMATIONEN IN EINEM ZELLULÄREN NETZWERK
- (11) **3 732 083** (51) **B60S 1/56**
- (54) • LUFTDÜSENANORDNUNG UND SYSTEM ZUM REINIGEN DER OBERFLÄCHE EINES SENSORS
- AIR NOZZLE ASSEMBLY AND SENSOR SURFACE CLEANING SYSTEM
- ENSEMBLE DE BUSE À AIR ET SYSTÈME DE NETTOYAGE DE SURFACES DE CAPTEURS
- (11) **3 732 374** (51) **F03G 6/06**
- (54) • DISPOSITIF DE CONVERSION D'ÉNERGIE
- (11) **3 732 376** (51) **F04C 27/00**
- (54) • FLÜGELMASCHINE UND DICHTUNGSVERFAHREN
- SLIDING VANE MACHINE AND SEALING METHOD
- MACHINE À PALETTES ET MÉTHODE D'ÉTANCHÉITÉ
- (11) **3 732 826** (51) **G06F 21/60**
- (54) • VERFAHREN FÜR EIN AUTOMATISCHES REPEAT/REQUEST-SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG VON ABSOLUTER SICHERHEIT UND AUTHENTIFIZIERUNG IN DRAHTLOSEN NETZWERKEN
- METHOD FOR AUTOMATIC REPEAT/REQUEST SYSTEM FOR PROVIDING ABSOLUTE SAFETY AND AUTHENTICATION IN WIRELESS NETWORKS
- MÉTHODE D'UN SYSTÈME AUTOMATIQUE DE RÉPÉTITION/DEMANDE POUR FOURNIR UNE SÉCURITÉ ABSOLUE ET UNE AUTHENTIFICATION DANS DES RÉSEAUX SANS FIL
- (11) **3 733 239** (51) **A61N 1/362**
- (54) • MEDIZINISCHE VORRICHTUNG ZUR IMPLEMENTIERUNG EINES ZWEIKAMMERSCHRITTMACHERMODUS OHNE VENTRIKULÄRE STIMULATION
- MEDICAL DEVICE FOR IMPLEMENTING DUAL-CHAMBER PACING MODE WITHOUT VENTRICULAR PACING
- DISPOSITIF MÉDICAL POUR METTRE EN ŒUVRE UN MODE DE STIMULATION DOUBLE CHAMBRE SANS STIMULATION VENTRICULAIRE
- (11) **3 733 390** (51) **B29C 33/38**
- (54) • VORRICHTUNG ZUM FORMEN VON VERBUNDWERKSTOFFEN UND VERFAHREN ZUM FORMEN VON VERBUNDWERKSTOFFEN
- COMPOSITE-MATERIAL MOLDING DEVICE, AND COMPOSITE-MATERIAL MOLDING METHOD
- DISPOSITIF DE MOULAGE DE MATÉRIAU COMPOSITE ET PROCÉDÉ DE MOULAGE DE MATÉRIAU COMPOSITE
- (11) **3 735 567** (51) **F42B 5/15**
- (54) • MATÉRIAU DE BALLE ISOLÉ ACCORDABLE ET LÉGER
- (11) **3 738 468** (51) **A47B 83/00**
- (54) • ANORDNUNG MIT MINDESTENS EINEM WANDELEMENT UND EINER VORRICHTUNG ZUR AUFBEWAHRUNG UND NUTZUNG DES MINDESTENS EINEN WANDELEMENTS
- ARRANGEMENT COMPRISING AT LEAST ONE WALL ELEMENT AND A DEVICE FOR STORING AND USING THE AT LEAST ONE WALL ELEMENT
- AGENCEMENT COMPRENANT AU MOINS UN ÉLÉMENT DE PAROI ET UN DISPOSITIF DE STOCKAGE ET D'UTILISATION DE L'AU MOINS UN ÉLÉMENT DE PAROI
- (11) **3 740 514** (51) **C08F 220/54**
- (54) • UTILISATION DE SOLUTIONS SPÉCIFIQUES ET MATÉRIAUX POLYMÉRIQUES OBTENUS À PARTIR DE CES SOLUTIONS POUR LE PIÉGEAGE D'AGENTS TOXIQUES CHIMIQUES
- (11) **3 742 049** (51) **F23R 3/00**
- (54) • AKUSTISCHER DÄMPFER MIT ABLENKPLATTEN FÜR EINE ROTATIONSMASCHINE EINES GASTURBINENMOTORS
- (11) **3 742 516** (51) **H01M 50/244**
- (54) • ELEKTRISCHES NETZTEIL UND ARBEITSMASCHINE
- ELECTRIC POWER UNIT AND WORKING MACHINE
- UNITÉ ÉLECTRIQUE ET MACHINE DE TRAVAIL
- (11) **3 742 892** (51) **A01H 5/12**
- (54) • PLANTS D'ÉPINARDS RÉSISTANT À AU MOINS DES ESPÈCES DE PERONOSPORA FARINOSA 8, 9, 11, 13 ET 16
- (11) **3 744 870** (51) **C21D 8/12**
- (54) • KORNIORIENTIERTES ELEKTROSTAHLBLECH
- GRAIN ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET
- TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE ORIENTÉE
- (11) **3 747 548** (51) **H01M 10/04**
- (54) • DEVICE FOR MANUFACTURING ELECTRODE ASSEMBLY WITH AIR PURIFICATION FUNCTION
- (11) **3 750 781** (51) **B62D 6/00**
- (54) • REGELVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR EIN AUTONOMES FAHRZEUG UND SPEICHERMEDIUM
- CONTROL METHOD AND APPARATUS FOR AUTONOMOUS VEHICLE AND STORAGE MEDIUM
- PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE POUR VÉHICULE AUTONOME ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT
- (11) **3 751 254** (51) **G01N 21/33**
- (54) • VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DER SCHUTZWIRKUNG GEGEN ÄUSSERE HAUTSCHÄDIGUNGEN
- MÉTHODE D'ÉVALUATION D'UN EFFET PROTECTEUR CONTRE DES ATTEINTES EXTERNES DE LA PEAU
- (11) **3 751 802** (51) **H04L 45/121**
- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR GLEICH-RANGIGEN KOMMUNIKATION
- SYSTEM AND METHOD FOR PEER TO PEER COMMUNICATION
- SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR UNE COMMUNICATION DE POSTE À POSTE
- (11) **3 752 342** (51) **B29C 65/22**
- (54) • VORRICHTUNGEN ZUR HERSTELLUNG AUFBLASBARER KISSEN ZUR VERWENDUNG ALS VERPACKUNGSMATERIAL
- (11) **3 752 803** (51) **G01N 21/64**
- (54) • SYSTEME ZUR LUMINESZENZVERBESSERUNG UND VERFAHREN ZUR ERFASSUNG EINES ANALYTEN
- LUMINESCENCE-ENHANCEMENT SYSTEMS AND METHODS OF SENSING AN ANALYTE
- SYSTÈMES D'AMÉLIORATION DE LUMINESCENCE ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION D'UN ANALYTE
- (11) **3 753 647** (51) **B21D 28/24**
- (54) • STOSSANTRIEB FÜR EIN LINEAR ZU BEWEGENDES WERKZEUG, SOWIE VERFAHREN ZUM SCHNEIDEN EINES BLECHBAUTEILS
- IMPACT DRIVE FOR A LINEAR MOVING TOOL, AND METHOD FOR CUTTING A SHEET METAL COMPONENT
- ENTRAÎNEMENT PAR IMPACT POUR UN OUTIL À DÉPLACER LINÉAIREMENT, AINSI QUE PROCÉDÉ DE COUPE D'UN COMPOSANT DE TÔLE
- (11) **3 756 513** (51) **A47F 5/11**
- (54) • PRÉSENTOIR EN CARTON
- (11) **3 760 796** (51) **E03C 1/05**
- (54) • ANORDNUNG UMFASSEND EINE BETÄTIGUNGSVORRICHTUNG MIT BENUTZERERKENNUNG FÜR EINE SANITÄRRAMATUR UND EINE SANITÄRRAMATUR
- DEVICE COMPRISING AN ACTUATING DEVICE WITH USER RECOGNITION FÜR SANITARY FAUCET AND A FAUCET
- ARRANGEMENT D'UN DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT À DÉTECTION DE L'UTILISATEUR POUR UNE ROBINETTE ET UNE ROBINETTE
- (11) **3 762 592** (51) **F01N 3/20**
- (54) • ELEKTRISCHE STECKER FÜR EINEN SCR EINSPRITZVENTIL
- CONNECTEUR ELECTRIQUE POUR INJECTEUR D'AGENT REDUCTEUR SCR
- (11) **3 764 092** (51) **G01N 27/414**
- (54) • OECT-DETEKTIONSVORRICHTUNG MIT MEHREREN GATES UND EINER DEPOLARISATIONSELEKTRODE SOWIE ENTSPRECHENDE VERFAHREN
- MULTI-GATE OECT BASED DETECTION DEVICE COMPRISING DEPOLARIZATION ELECTRODE
- DISPOSITIF DE DÉTECTION BASÉ SUR L'OECT À PLUSIEURS GATES COMPRENANT UNE ÉLECTRODE DE DÉPOLARISATION ET LES MÉTHODES CORRESPONDANTES
- (11) **3 765 024** (51) **A61K 9/00**
- (54) • NEUE PHARMAZEUTISCHE FORMULIERUNG MIT DUALEN NK-1/NK-3-REZEP-TOR-ANTAGONISTEN.
- NOVEL PHARMACEUTICAL FORMULATION COMPRISING DUAL NK-1/NK-3 RECEPTOR ANTAGONISTS.
- NOUVELLE FORMULATION PHARMACEUTIQUE COMPRENANT DEUX ANTAGONISTES RECEPTEURS DE NK-1/NK-3.
- (11) **3 765 873** (51) **G02B 5/18**
- (54) • RÉSEAU DE DIFFRACTION COMPRENANT DES STRUCTURES À DOUBLE MATÉRIAU
- (11) **3 767 176** (51) **F23R 3/00**
- (54) • ANORDNUNG VON BRENNKAMMERGEHÄUSE UND VERKLEIDUNG
- LINER AND SHELL ASSEMBLY FOR A COMBUSTOR
- ASSEMBLAGE DE REVÊTEMENT ET DE CHEMISE POUR UNE CHAMBRE DE COMBUSTION
- (11) **3 767 333** (51) **G01S 7/35**

- (54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HÖHEN-SCHÄTZUNG IN EINEM ULTRA-NAH-BEREICHSRADARSENSOR
- (11) **3 768 801** (51) **C10G 9/00**
- (54) • CHEMISCHER TURBOMASCHINE REAKTOR UND VERFAHREN ZUM SPALTEN VON KOHLENWASSERSTOFFEN
- TURBOMACHINE CHEMICAL REACTOR AND METHOD FOR CRACKING HYDRO-CARBONS
  - RÉACTEUR CHIMIQUE DE TYPE TURBOMACHINE ET PROCÉDÉ DE CRAQUAGE D'HYDROCARBURES
- (11) **3 771 307** (51) **H05K 13/08**
- (54) • SERVER ZUR BESTIMMUNG DER QUALITÄT EINER KONFIGURATIONSVORRICHTUNG, INSPEKTIONSSYSTEM, INSPEKTIONSSYSTEMENDGERÄTEVORRICHTUNG UND INSPEKTIONSVORRICHTUNG
- CONFIGURATION DEVICE QUALITY DETERMINATION SERVER, INSPECTION SYSTEM, INSPECTION SYSTEM TERMINAL DEVICE, AND INSPECTION DEVICE
  - SERVEUR DE DÉTERMINATION DE LA QUALITÉ D'UN DISPOSITIF DE CONFIGURATION, SYSTÈME D'INSPECTION, DISPOSITIF TERMINAL DE SYSTÈME D'INSPECTION ET DISPOSITIF D'INSPECTION
- (11) **3 772 897** (51) **A01G 9/24**
- (54) • WACHSRAUM FÜR VERTIKALE LANDWIRTSCHAFT
- ESPACE DE CULTURE POUR L'AGRICULTURE VERTICALE
- (11) **3 773 061** (51) **A45D 1/00**
- (54) • HAARSTROCKENER MIT LAVAGESTEIN
- LAVA ROCK CONTAINING HAIR DRYER
  - SÈCHE-CHEVEUX CONTENANT DE LA PIERRE VOLCANIQUE
- (11) **3 773 994** (51) **B01D 53/62**
- (54) • METHODE ZUR ABSORPTION VON CO<sub>2</sub> AUS DER LUFT
- CO<sub>2</sub> FROM AIR ABSORPTION METHOD
  - METHODE D'ABSORPTION DE CO<sub>2</sub> DE L'AIR
- (11) **3 774 203** (51) **G05D 1/00**
- (54) • FERNSTEUERUNGSSYSTEM EINES MOBILEN ROBOTERS UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR
- REMOTE CONTROL SYSTEM OF A ROBOT AND ASSOCIATED CONTROL METHOD
  - SYSTÈME DE CONTRÔLE A DISTANCE DE DÉPLACEMENT D'UN ROBOT ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ
- (11) **3 775 108** (51) **C10J 3/72**
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BIOMETHAN AUS ABFÄLLEN
- METHOD TO PRODUCE BIO-METHANE FROM WASTES
  - PROCÉDÉ POUR PRODUIRE DU BIO-MÉTHANE À PARTIR DE DÉCHETS
- (11) **3 776 502** (51) **G08B 6/00**
- (54) • SYSTÈME D'ALARME ET PROCÉDÉ DE DÉCLENCHEMENT D'UNE ALARME VIBRANTE
- (11) **3 778 370** (51) **B62M 9/122**
- (54) • Elektromechanische Hinterradketenschaltung
- Dérailleur arrière électromécanique
- (11) **3 778 677** (51) **C08F 136/06**
- (54) • KATALYSATORZUSAMMENSETZUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER ZUSAMMENSETZUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KONJUGIERTEN POLYMERS AUF DIENBASIS UNTER VERWENDUNG DER ZUSAMMENSETZUNG UND KONJUGIERTES POLYMER AUF DIENBASIS, HERGESTELLT DURCH DAS VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES POLYMERS
- CATALYST COMPOSITION, METHOD OF PREPARING THE COMPOSITION, METHOD OF PREPARING CONJUGATED DIENE-BASED POLYMER BY USING THE COMPOSITION, AND CONJUGATED DIENE-BASED POLYMER PREPARED BY THE METHOD OF PREPARING THE POLYMER
  - Composition de catalyseur, méthode de préparation de la composition, méthode de préparation d'un polymère conjugué à base de diène en utilisant la composition, et polymère conjugué à base de diène préparé par la méthode de préparation du polymère
- (11) **3 778 775** (51) **C08L 69/00**
- (54) • COMPOSITION DE RESINE, COMPOSITION DE RESINE COMPRENANT UNE FEUILLE DE RESINE POUR CARTE, ET FEUILLE MULTICOUCHE
- (11) **3 780 945** (51) **A01G 27/00**
- (54) • KULTIVIERUNGSSYSTEM FÜR PFLANZEN
- DISPOSITIF DE CULTURE POUR LA CULTURE DES PLANTES
- (11) **3 781 049** (51) **A61B 17/16**
- (54) • CHIRURGISCHE ULTRASCHALLBOHRERANORDNUNG
- ULTRASONIC SURGICAL DRILL ASSEMBLY
  - ENSEMBLE DE FORET CHIRURGICAL ULTRASONORE
- (11) **3 784 365** (51) **B01D 53/04**
- (54) • BLASSGEFORMTE FLASCHE UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG
- BLOW MOLDED BOTTLE AND METHOD OF MAKING THE SAME
  - BOUTEILLE MOULÉE PAR SOUFFLAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLE-CI
- (11) **3 784 667** (51) **C07D 471/04**
- (54) • COMPOSÉS HÉTÉROAROMATIQUES AYANT UNE ACTIVITÉ CONTRE LE VIRUS RESPIRATOIRE SYNCYTIAL
- (11) **3 784 834** (51) **E01B 31/24**
- (54) • FORËT POUR LE FORAGE DE TRAVERSES DE CHEMIN DE FER
- (11) **3 787 320** (51) **H04W 72/04**
- (54) • VERFAHREN ZUR ANZEIGE UND AUSWERTUNG VON INFORMATIONEN, BASISSTATION UND BENUTZERGERÄT
- INFORMATION INDICATING AND INTERPRETING METHODS, BASE STATION AND USER EQUIPMENT
  - PROCÉDÉ D'INDICATION ET D'INTERPRÉTATION D'INFORMATIONS, STATION DE BASE ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR
- (11) **3 787 883** (51) **B29C 70/02**
- (54) • PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PALE DE ROTOR POUR UNE TURBINE ÉOLIENNE
- (11) **3 789 019** (51) **A61K 31/137**
- (54) • COMPOSITIONS CONTENANT DU CICLOPIROX OLAMINE DESTINÉES À LA PRÉVENTION OU AU TRAITEMENT DES INFECTIONS CUTANÉES
- (11) **3 790 437** (51) **A47L 5/14**
- (54) • AIR EJECTOR SYSTEM FOR A PORTABLE DRY VACUUM CLEANING UNIT
- SYSTÈME DE SOUFFLAGE D'AIR POUR UN ASPIRATEUR À SEC PORTABLE
- (11) **3 790 917** (51) **C08G 59/02**
- (54) • EPOXY RESIN BASED CATHODIC DIP COATING (KTL) OF METAL COMPONENTS AS ADHESION PROMOTERS FOR PU SYSTEMS
- PEINTURE PAR IMMERSION CATHODIQUE (CDC) À BASE DE RÉSINE ÉPOXYDE DES COMPOSANTS MÉTALLIQUES EN TANT QU'UN AGENT ADHÉSIF POUR SYSTÈMES PU
- (11) **3 792 684** (51) **G02C 7/06**
- (54) • OPHTHALMOLIGISCHE LINSE MIT ERWEITERTER FOKUSTIEFE
- (11) **3 794 538** (51) **G06Q 20/40**
- (54) • PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ENROLEMENT AUTONOME POUR DÉTENTEUR DE DISPOSITIF BIOMETRIQUE
- (11) **3 795 205** (51) **A61M 37/00**
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PFLASTERS ZUR TRANSDERMALEN ARZNEIMITTELABGABE
- METHOD FOR MANUFACTURING A TRANSDERMAL DRUG DELIVERY PATCH
  - PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TIMBRE TRANSDERMIQUE DE DIFFUSION DE MÉDICAMENT
- (11) **3 796 707** (51) **H04W 28/06**
- (54) • ENDGERÄT, ENTSPRECHENDES VERFAHREN UND SYSTEM
- TERMINAL, CORRESPONDING METHOD AND SYSTEM
  - TERMINAL, PROCÉDÉ CORRESPONDANT ET SYSTÈME
- (11) **3 797 211** (51) **F01D 9/04**
- (54) • VERMINDERUNG VON RISSBILDUNG IM TURBINEN-ABGASTRAKT UNTER VERWENDUNG VON TEILMANSCHETTEN
- (11) **3 797 303** (51) **G01R 15/18**
- (54) • ANORDNUNG AUFWEISEND EINEN GEWENDELTEN LEITERSTRANG
- ARRANGEMENT HAVING A SPIRALLED CONDUCTOR STRAND,
  - DISPOSITIF COMPRENANT UNE CORDE CONDUCTRICE HÉLICOÏDALE
- (11) **3 797 572** (51) **A01D 17/12**
- (54) • WURZELGEMÜSEERNTEMASCHINE MIT EINEM AUFZUG ZUM HEBEN VON WURZELGEMÜSE
- ROOT CROP HARVESTER COMPRISING AN ELEVATOR FOR LIFTING ROOT CROPS
  - MOISSONNEUSE DE PLANTES RACINES COMPRENANT UN ASCENSEUR DE LEVAGE DE PLANTES RACINES
- (11) **3 797 844** (51) **A63C 11/22**
- (54) • VERRIEGELUNGSMCHANISMUS FÜR KLAPPBARE STOCK SOWIE KLAPPBARE STOCK
- MÉCANISME DE VERROUILLAGE POUR BATON Pliable ET BATON Pliable
- (11) **3 799 281** (51) **H02M 1/12**
- (54) • DREIPHASEN-GLEICHTAKT-FILTER FÜR EINEN MOTORANTRIEB
- (11) **3 802 496** (51) **C07D 231/12**
- (54) • METHOD FOR THE PREPARATION OF SUBSTITUTED N-ARYLPYRAZOLES
- PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE N-ARYLPYRAZOLES SUBSTITUÉS
- (11) **3 803 821** (51) **G01B 11/02**
- (54) • SPENDER FÜR VERBRAUCHSMATERIALBLÄTTER MIT FÜLLSTANDSKONTROLLE

- CONSUMABLE SHEET-PRODUCT LEVEL MONITORING DISPENSER
- DISTRIBUTEUR DE FEUILLES CONSOMMABLES AVEC CONTRÔLE DE NIVEAU
- (11) **3 803 968** (51) **H01L 23/498**
- (54) • GEHÄUSE FÜR LICHT EMITTIERENDE DIODEN
- BOÎTIERS POUR DES DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES
- (11) **3 804 484** (51) **A01B 39/08**
- (54) • DEVICE FOR CARING FOR GRAPES AND PLANTS LAID OUT IN ROWS
- DEVICE FOR CARING FOR GRAPES AND PLANTS LAID OUT IN ROWS
- DISPOSITIF D'ENTRETIEN DES PLANTES CULTIVÉES EN RANGÉES ET DES VIGNES
- (11) **3 805 690** (51) **F41B 11/54**
- (54) • SYSTÈME DE CHARGEMENT DE BALLES DE PETIT CALIBRE
- (11) **3 806 364** (51) **H04L 1/06**
- (54) • ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, STATION DE BASE, PROCÉDÉ MIS EN ŒUVRE PAR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET PROCÉDÉ MIS EN ŒUVRE PAR UNE STATION DE BASE
- (11) **3 807 266** (51) **C07D 401/14**
- (54) • PYRAZOL DERIVATE ALS MALT1 HEMMER
- DÉRIVÉS DE LA PYRAZOLE COMME INHIBITEURS DE LA MALT1.
- (11) **3 808 957** (51) **F02C 7/232**
- (54) • EINE ELEKTRONISCHE TRIEBWERKSTEUERUNG FÜR EIN GASTURBINENTRIEBWERK, DIE DAZU KONFIGURIERT IST, MIT EINEM MAGNETVENTIL VERBUNDEN ZU WERDEN
- AN ELECTRONIC ENGINE CONTROLLER FOR A GAS TURBINE ENGINE CONFIGURED TO BE CONNECTED TO A SOLENOID VALVE
- UN CONTRÔLEUR DE MOTEUR ÉLECTRONIQUE POUR UN MOTEUR À TURBINE À GAZ CONFIGURÉ POUR ÊTRE CONNECTÉ À UNE ÉLECTROVANNE
- (11) **3 811 941** (51) **A61K 31/4439**
- (54) • PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT ILAPRAZOL UND SALZ DAVON UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG
- PHARMACEUTICAL COMPOSITION CONTAINING ILAPRAZOLE AND SALT THEREOF AND PREPARATION METHOD THEREFOR
- COMPOSITION PHARMACEUTIQUE CONTENANT DE L'ILAPRAZOLE ET UN SEL DE CELUI-CI ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION
- (11) **3 816 573** (51) **G01B 11/06**
- (54) • DEVICE AND METHOD FOR ANALYZING A MULTI-LAYER PLASTIC SHEET
- DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR ANALYSER UN FILM PLASTIQUE À PLUSIEURS COUCHES
- (11) **3 817 338** (51) **H04L 67/10**
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG VON MITGLIEDERDATEN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM
- PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACQUISITION DE INFORMATIONS RELATIVES À DES MEMBRES, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT
- (11) **3 817 869** (51) **B08B 1/00**
- (54) • VORRICHTUNG ZUM REINIGEN EINES WERKZEUGS, INSBESONDERE EINES MISCHERPROPELLERS, UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN
- DEVICE FOR CLEANING A TOOL, IN PARTICULAR A MIXER SCREW, AND ASSOCIATED METHOD
- DISPOSITIF DE NETTOYAGE D'OUTIL, EN PARTICULIER D'HÉLICE DE MALAXEUR, ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ
- (11) **3 820 288** (51) **A01N 25/34**
- (54) • VORRICHTUNG ZUM ANWENDEN EINES CHEMISCHEN MITTELS AUF EIN FEUCHTTUCH
- DEVICE FOR APPLYING A COMPOSITION TO A WIPE
- DISPOSITIF POUR L'APPLICATION D'UNE COMPOSITION SUR UN TISSU
- (11) **3 821 448** (51) **G21G 1/06**
- (54) • ACTIVATEUR DE NEUTRONS, SYSTÈME D'ACTIVATION DE NEUTRONS COMPRENANT CET ACTIVATEUR DE NEUTRONS ET PROCÉDÉ POUR ACTIVATION NEUTRONIQUE METTANT EN ŒUVRE LEDIT ACTIVATEUR DE NEUTRONS
- (11) **3 823 284** (51) **H04N 19/50**
- (54) • VERFAHREN ZUR PRÄDIKTION DER BESTANDTEILE EINES VIDEOBILDES, DEKODER UND ENCODER
- VIDEO IMAGE COMPONENT PREDICTION METHODS, DECODER AND ENCODER
- PROCÉDÉS DE PRÉDICTION DE COMPOSANT D'IMAGE VIDÉO, DÉCODEUR ET ENCODEUR
- (11) **3 823 569** (51) **A61F 9/008**
- (54) • INTEGRIERTES CHIRURGISCHES SYSTEM ZUR BEHANDLUNG DES IRIDOKORNEALEN WINKELS DES AUGES
- INTEGRATED SURGICAL SYSTEM FOR TREATMENT IN THE IRIDO-CORNEAL ANGLE OF THE EYE
- SYSTÈME CHIRURGICAL INTÉGRÉ DE TRAITEMENT DANS L'ANGLE IRIDO-CORNÉEN DE L'OEIL
- (11) **3 824 837** (51) **A61B 18/20**
- (54) • SYSTEME ZUR UNBEWACHTEN BEHANDLUNG DES KOPFES ODER HALSES EINER PERSON
- SYSTEMS FOR UNATTENDED TREATMENT OF A SUBJECT'S HEAD OR NECK
- SYSTÈMES DE TRAITEMENT SANS SURVEILLANCE DE LA TÊTE OU DU COU D'UN SUJET
- (11) **3 827 130** (51) **E02D 3/054**
- (54) • SYSTEM ZUR INSTALLATION VON PFÄHLEN
- SYSTÈME POUR L'INSTALLATION DES PIEUX
- (11) **3 828 737** (51) **G06F 21/00**
- (54) • DATENAUSTAUSCH-ARCHITEKTUR MIT EINER PLURALITÄT VON VERBUNDENEN OBJEKTEN MIT BEGRENZTEN RESSOURCEN
- (11) **3 830 346** (51) **E02D 7/06**
- (54) • VERFAHREN ZUM EINBRINGEN EINES ROHRPFÄHLS AUS METALL IN EINEN FESTEN UNTERGRUND
- METHOD OF INSTALLING A TUBULAR METAL PILE IN A HARD GROUND
- (11) **3 830 503** (51) **F25D 21/02**
- (54) • ABTAUSYSTEM UND VERFAHREN ZUM ABTAUEN EINES VERDAMPFERTEILS EINES TEMPERIERGERÄTS
- SYSTÈME DE DÉGIVRAGE ET PROCÉDÉ DE DÉGIVRAGE D'UN ÉVAPORATEUR D'UNE UNITÉ DE COMMANDE DE TEMPÉRATURE
- (11) **3 833 051** (51) **H04R 25/00**
- (54) • ALIGNEMENT ENTRE DES ÉLÉMENTS DE CHARGE D'UN DISPOSITIF AUDITIF ET D'UN CHARGEUR
- (11) **3 834 441** (51) **H04W 4/18**
- (54) • KOMPRIMIERENDEN ERFASSUNG VERFAHREN UND EDGE-KNOTEN VON VERTEILTEN DATENVERARBEITUNGSNETZWERKEN
- COMPRESSIVE SENSING METHOD AND EDGE NODE OF DISTRIBUTED COMPUTING NETWORKS
- PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE COMPRESION ET NOEUD DE BORD DE RÉSEAUX INFORMATIQUES DISTRIBUÉS
- (11) **3 835 078** (51) **B44C 1/22**
- (54) • MANUFACTURING METHOD OF MATERIAL
- (11) **3 835 920** (51) **G06F 1/16**
- (54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT ANZEIGE MIT BERÜHRUNGSEMPFINDLICHER UMFANG FÜR EINE BENUTZEROBERFLÄCHE UND STEUERUNG
- ELECTRONIC DEVICE HAVING DISPLAY WITH TOUCH SENSITIVE PERIMETER FOR USER INTERFACE AND CONTROL
- DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DOTÉ D'UN AFFICHAGE AVEC PÉRIMÈTRE SENSIBLE AU TOUCHER POUR L'INTERFACE UTILISATEUR ET LA COMMANDE
- (11) **3 837 457** (51) **F16J 15/02**
- (54) • SEAL ASSEMBLY FOR A SPLIT HOUSING
- DISPOSITIF D'ÉTANCHÉITÉ POUR UN BOÎTIER DIVISÉ
- (11) **3 838 101** (51) **A47L 15/42**
- (54) • GESCHIRRBEHANDLUNGSGERÄT MIT EINEM GESCHIRRHALTER UND EINER SCHIENENANORDNUNG
- (11) **3 838 750** (51) **B64C 27/08**
- (54) • MEHRROTORFLUGZEUG MIT MEHRACHSIGER AUSRICHTUNGSANORDNUNG
- AÉRONEF À ROTORS MULTIPLES À CONFIGURATION D'ALIGNEMENT MULTI-AXES
- (11) **3 839 338** (51) **F21V 21/04**
- (54) • TRAGKONSTRUKTION FÜR BELEUCHTUNGSEINRICHTUNGEN ZUM EINBAU IN EINE GIPSPLATTE
- SUPPORT POUR DISPOSITIFS D'ÉCLAIRAGE À ENCASTRER DANS UN MUR OU PLAFOND EN PLAQUE DE PLÂTRE
- (11) **3 840 400** (51) **H04R 1/30**
- (54) • HAUT-PARLEUR À CHAMBRE DE COMPRESSION
- (11) **3 840 937** (51) **B29C 64/165**
- (54) • ERZEUGUNG EINES FARBIGEN OBJEKTES
- PRODUCTION D'UN OBJET COLORÉ
- (11) **3 842 274** (51) **B60L 1/00**
- (54) • PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION D'UN CONNECTEUR D'ALIMENTATION POUR ALIMENTER UN DISPOSITIF EXTERNE EN ENERGIE ELECTRIQUE À PARTIR D'UN VEHICULE
- (11) **3 844 688** (51) **G06N 10/40**
- (54) • VERFAHREN ZUM ANTENNEN-BASIERTEN TEMPERN VON QUBITS
- PROCÉDÉ À LA TREMPÉ DE QUBIT PAR UNE PUCE D'ANTENNE
- (11) **3 845 940** (51) **G02B 6/38**

- (54) • *FERRULE, OPTISCHES KOMMUNIKATIONSELEMENT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*  
• *FERRULE, OPTICAL COMMUNICATION ELEMENT AND PREPARATION METHOD*  
• *FÉRULE, ÉLÉMENT DE COMMUNICATION OPTIQUE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
- (11) **3 846 476** (51) **G06N 3/008**  
(54) • *BILDDATEN VORVERARBEITEN*  
• *PRÉ-TRAITEMENT DES DONNÉES D'IMAGE*
- (11) **3 847 094** (51) **B63C 11/02**  
(54) • *METHOD FOR CHECKING POSSIBLE AIR LEAKS INSIDE INSTRUMENTATION FOR UNDERWATER USE*
- (11) **3 847 326** (51) **E05B 47/00**  
(54) • *DIEBSTAHLSICHERUNGSTANGE FÜR ROLLADEN*  
• *BARRE ANTI-EFFRACTION POUR VOLET ROULANT*
- (11) **3 847 448** (51) **G01N 27/30**  
(54) • *AUF DER POTENZIALDIFFERENZ ZWISCHEN ZWEI ELEKTROCHEMISCHEN WELLEN BERUHENDES PH-MESS- UND KALIBRIERVERFAHREN UND SENSOR*  
• *PH SENSING AND CALBRATION METHOD BASED UPON THE POTENTIAL DIFFERENCE BETWEEN TWO ELECTROCHEMICAL WAVES AND SENSOR*  
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET D'ÉTALONNAGE DE PH FONDÉ SUR LA DIFFÉRENCE DE POTENTIEL ENTRE DEUX ONDES ÉLECTROCHIMIQUES ET CAPTEUR*
- (11) **3 848 034** (51) **A61K 31/498**  
(54) • *CMET-HEMMER ZUR VERZÖGERUNG DER ENTSTEHUNG VON RESISTENZ GEGEN FGFR-INHIBITOREN*
- (11) **3 849 722** (51) **B21C 3/02**  
(54) • *ZIEHMATRIZE MIT ZUEGHÖRIGEM ZIEHSTEINHALTER*  
• *OUTIL D'ÉTIRAGE AVEC SUPPORT DE FILIÈRE ASSOCIÉ*
- (11) **3 850 655** (51) **H01J 37/32**  
(54) • *VARIABLE KAPAZITORBANK*
- (11) **3 851 593** (51) **E02F 9/20**  
(54) • *TELEBETRIEBSVORRICHTUNG FÜR BAUMASCHINEN*
- (11) **3 851 699** (51) **F16D 65/097**  
(54) • *SCHIEBENBREMSBELAG UND SCHIEBENBREMSVORRICHTUNG*  
• *DISC BRAKE PAD AND DISC BRAKE DEVICE*  
• *PLAQUETTE DE FREIN À DISQUE ET DISPOSITIF DE FREIN À DISQUE*
- (11) **3 852 217** (51) **H02J 7/00**  
(54) • *PROCEDE ET DISPOSITIF DE CHARGE, DISPOSITIF ELECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
- (11) **3 852 704** (51) **A61F 9/04**  
(54) • *KOPFHÖRER UND OHR-UND-AUGENMASKE MIT GERÄUSCHDÄMPFUNG UND ERZEUGUNG*  
• *EAR DEVICE AND EAR-AND-EYE MASK WITH NOISE ATTENUATION AND GENERATION*  
• *ÉCOUTEUR ET MASQUE POUR LES YEUX ET LES OREILLES AVEC ATTÉNUATION ET GÉNÉRATION DE BRUIT*
- (11) **3 853 068** (51) **B60Q 1/04**  
(54) • *FAHRZEUGLEUCHTENBAUGRUPPE*  
• *VEHICLE LAMP ASSEMBLY*  
• *ENSEMBLE DE FEU DE VÉHICULE*
- (11) **3 853 443** (51) **F01D 5/22**
- (54) • *ROTORSCHAUFEL FÜR EINE TURBOMASCHINENSCHLEIBE*  
• *ROTOR BLADE FOR TURBOMACHINE DISK*
- (11) **3 853 620** (51) **G01R 1/20**  
(54) • *CAPTEUR DE BATTERIE PERMETTANT UNE MESURE DE COURANT INDEPENDANTE DE LA TEMPÉRATURE AU MOYEN D'UN SHUNT*
- (11) **3 854 313** (51) **A61B 8/08**  
(54) • *ULTRASCHALLDIAGNOSEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*  
• *ULTRASOUND DIAGNOSTIC APPARATUS AND METHOD OF CONTROLLING THE SAME*  
• *APPAREIL DE DIAGNOSTIC À ULTRasons, SON PROCÉDÉ DE COMMANDE ET PRODUIT*
- (11) **3 854 737** (51) **B65H 35/00**  
(54) • *KLEBEBANDEINHEIT ZUM BEFEUCHTEN VON GUMMIERTEM PAPIERBAND*
- (11) **3 855 242** (51) **G02F 1/1343**  
(54) • *LIGHT MODULATION SHEET, AND METHOD OF MANUFACTURING LIGHT MODULATION SHEET*
- (11) **3 855 809** (51) **H04W 52/02**  
(54) • *STEUERUNG DES STROMVERBRAUCHS IN EINEM NETZWERKGERÄT BESTEHEND AUS EINEM BBU UND EINEM RU*  
• *CONTROLLING POWER CONSUMPTION IN A NETWORK DEVICE COMPOSED OF BBU AND RU*  
• *CONTRÔLE DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE DANS UN DISPOSITIF DE RÉSEAU COMPOSÉ D'UN BBU ET D'UN RU*
- (11) **3 856 828** (51) **C08J 9/28**  
(54) • *NANOPORÖSE DOCHT UND OFFENZELIGE PORÖSE STRUKTUREN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*  
• *MÊCHE NANOPOREUSE ET STRUCTURES POREUSES À CELLULES OUVERTES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
- (11) **3 860 218** (51) **H04W 36/18**  
(54) • *VERFAHREN ZUR WEITERREICHUNG MIT DUALER KONNEKTIVITÄT, ENDGERÄT UND NETZWERKVORRICHTUNG*  
• *DUAL CONNECTIVITY HANDOVER METHODS, TERMINAL AND NETWORK DEVICE*  
• *PROCÉDÉS DE TRANSFERT INTERCELLULAIRE À DOUBLE CONNECTIVITÉ, TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
- (11) **3 860 605** (51) **A61K 9/48**  
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT LENVATINIB-SALZEN*  
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE COMPRENANT DES SELS DE LENVATINIB*
- (11) **3 860 606** (51) **A61K 31/47**  
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT LENVATINIB-SALZEN*  
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE COMPRENANT DES SELS DE LENVATINIB*
- (11) **3 860 639** (51) **A61K 31/423**  
(54) • *SLC7A5- ODER LAT1-HEMMER ZUR FÖRDERUNG DER REMYELINISIERUNG VON NEURONEN*  
• *AN INHIBITOR OF SLC7A5 OR LAT1 FOR USE IN PROMOTING REMYELINATION OF NEURONS*  
• *INHIBITEUR DE SLC7A5 OU LAT1 DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ POUR FAVORISER LA REMYÉLINISATION DE NEURONES*
- (11) **3 861 239** (51) **F16M 11/10**  
(54) • *VORRICHTUNGSHALTERUNG*
- *DEVICE MOUNT*  
• *SUPPORT DE DISPOSITIF*
- (11) **3 861 534** (51) **G07C 3/00**  
(54) • *WALZE MIT DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*  
• *ROLLER WITH DATA PROCESSING DEVICE*  
• *CYLINDRE AVEC DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DONNÉES*
- (11) **3 862 146** (51) **B25J 9/16**  
(54) • *ZWEIFACHER GEBRAUCH EINES SICHERHEITSFÄHIGEN FAHRZEUGSCANNERS FÜR GEMEINSCHAFTLICHE FAHRZEUGSMONTAGE- UND -FAHRÜBERWACHUNG*  
• *DOUBLE UTILISATION DE SCANNER DE VÉHICULE À CAPACITÉ DE SÉCURITÉ POUR ASSEMBLAGE COLLABORATIF DE VÉHICULE ET SURVEILLANCE DE LA CONDUITE*
- (11) **3 864 067** (51) **C08G 64/14**  
(54) • *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE POLYCARBONATE*
- (11) **3 864 208** (51) **D01H 13/32**  
(54) • *USINE DE FILAGE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE CETTE USINE DE FILAGE*
- (11) **3 864 302** (51) **F15B 21/00**  
(54) • *PRESSURE COMPENSATING DEVICE, ADAPTED TO BE USED UNDER WATER*  
• *DISPOSITIF DE COMPENSATION DE PRESSION, ADAPTÉ POUR ÊTRE UTILISÉ SOUS L'EAU*
- (11) **3 865 569** (51) **C12N 1/21**  
(54) • *ORGANISMES POUR LA PRODUCTION DE 1,3-BUTANEDIOL*
- (11) **3 868 582** (51) **B60D 5/00**  
(54) • *ISOLIEREINHEIT UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN*  
• *INSULATION UNIT AND CORRESPONDING METHOD*  
• *UNITÉ D'ISOLATION ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*
- (11) **3 869 165** (51) **G01F 1/667**  
(54) • *FLÜSSIGKEITSÜBERWACHUNGSANORDNUNG MIT DURCHFLUSSSENSOR UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DER FLÜSSIGKEITSÜBERWACHUNGSANORDNUNG*  
• *FLUID MONITORING ASSEMBLY WITH FLOW SENSOR AND METHOD OF USING THE FLUID MONITORING ASSEMBLY*  
• *ENSEMBLE DE SURVEILLANCE DE FLUIDE AVEC CAPTEUR DE DÉBIT ET MÉTHODE D'UTILISATION DE L'ENSEMBLE DE SURVEILLANCE DE FLUIDE*
- (11) **3 869 844** (51) **H04W 4/48**  
(54) • *ARRANGEMENT AND METHOD FOR ADDRESSING AND LOCATING EQUIPMENT*
- (11) **3 869 967** (51) **A21D 13/48**  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ESSBAREN UND BIOLOGISCH ABBAUBAREN UTENSILIEN MIT BELÜFTETEN, STAPELBAREN PRESSFORMEN*  
• *PROCESS FOR PRODUCING EDIBLE AND BIODEGRADABLE UTENSILS USING VENTILATED, STACKABLE, PRESSING MOLDS*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'USTENSILES COMESTIBLES ET BIODÉGRADABLES À L'AIDE DE MOULES DE PRESSAGE VENTILÉS, EMPILABLES*
- (11) **3 870 069** (51) **A61B 8/12**  
(54) • *INTRALUMINALE DIREKTIONALE ULTRASCHALLFÜHRUNG UND ZUEGHÖRIGE VORRICHTUNGEN UND SYSTEME*

- INTRALUMINAL ULTRASOUND DIRECTIONAL GUIDANCE AND ASSOCIATED DEVICES AND SYSTEMS
- GUIDADE DIRECTIONNEL ULTRASONORE INTRALUMINAL ET DISPOSITIFS ET SYSTÈMES ASSOCIÉS
- (11) **3 872 629** (51) **G06F 12/14**
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUSFÜHRUNG VON BEFEHLEN, GERÄT UND SPEICHERMEDIUM
- PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR L'EXÉCUTION D'INSTRUCTIONS, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE
- (11) **3 873 574** (51) **A61M 16/08**
- (54) • APPAREIL POUR ADMINISTRER DES MÉDICAMENTS À DES PATIENTS INSUFFLÉS MÉCANIQUEMENT
- (11) **3 874 929** (51) **A01B 79/00**
- (54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SCHÄTZUNG DER BODENUNEBCHEIT FÜR EIN GELÄNDEFahrzeug ZUR STEUERUNG EINES ANBAUGERÄTS
- (11) **3 876 433** (51) **H04B 7/0456**
- (54) • CSI-RÜCKKOPPLUNGS- UND -EMPFANGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNGEN
- CSI FEEDBACK AND RECEIVING METHODS AND APPARATUSES
- PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE RENVOI ET DE RÉCEPTION DE CSI
- (11) **3 876 637** (51) **H04W 80/00**
- (54) • KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND EMPFANGSSEITIGE VORRICHTUNG ZUM EMPFANG DUPLIZIERTER PAKETE
- COMMUNICATION SYSTEM AND RECEIVING-SIDE DEVICE FOR RECEIVING DUPLICATED PACKETS
- SYSTÈME DE COMMUNICATION ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉCEPTION POUR LA RÉCEPTION DE PAQUETS DUPLIQUÉS
- (11) **3 876 827** (51) **A61B 5/00**
- (54) • VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER BEHANDLUNG VON KREBS AUF BASIS EINER ANTWORTVORHERSAGE MITTELS LICHTSTREUUNGSTECHNOLOGIE
- METHODS DETERMINING A TREATMENT FOR CANCER BASED ON RESPONSE PREDICTION USING LIGHT SCATTERING TECHNOLOGY
- MÉTHODES DE DÉTERMINATION EDE TRAITEMENT DE CANCER SUR LA BASE D'UNE PRÉDICTION DE RÉPONSE À L'AIDE D'UNE TECHNOLOGIE DE DIFFUSION DE LUMIÈRE
- (11) **3 877 645** (51) **F03D 7/02**
- (54) • ANSTELLWINKELSTEUERUNG VON WINDTURBINENBLÄTTERN IM STANDBY-MODUS
- COMMANDE DE PAS DE PALES D'ÉOLIENNE DANS UN MODE DE VEILLE
- (11) **3 878 064** (51) **F21V 8/00**
- (54) • GUIDE DE LUMIÈRE
- (11) **3 878 244** (51) **H05H 1/34**
- (54) • RAHMEN FÜR EINE KARTUSCHE FÜR EIN PLASMALICHTBOGEN-SCHNEIDSYSTEM, VERFAHREN ZUM KÜHLEN DES PLASMALICHTBOGEN-SCHNEIDSYSTEMS UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN DES RAHMENS
- FRAME FOR A CARTRIDGE FOR A PLASMA ARC CUTTING SYSTEM, METHOD OF COOLING THE PLASMA ARC CUTTING SYSTEM AND METHOD OF MANUFACTURING THE FRAME
- CHÂSSIS D'UNE CARTOUCHE POUR UN SYSTÈME DE COUPAGE À L'ARC PLASMA, PROCÉDÉ DE REFFROIDISSEMENT DU SYSTÈME DE COUPAGE À L'ARC PLASMA ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DU CHÂSSIS
- (11) **3 879 375** (51) **G05D 1/02**
- (54) • APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR UN DISPOSITIF DE COMMANDE D'UN CONVOI AUTOMATISÉ ET SYSTÈME ASSOCIÉ
- (11) **3 881 105** (51) **G01V 1/30**
- (54) • PASSIVE SEISMISCHE BILDGEBUNG
- (11) **3 884 102** (51) **E01C 3/00**
- (54) • STOSSDÄMPFUNG FÜR KÜNSTLICHE SPORTPLÄTZE
- (11) **3 884 154** (51) **F03D 80/30**
- (54) • BLITZSCHUTZSYSTEM FÜR WINDTURBINENROTORBLATT
- SYSTÈME DE PROTECTION CONTRE LA Foudre POUR AUBE D'ÉOLIENNE
- (11) **3 885 229** (51) **B61D 19/00**
- (54) • TÜR FÜR HOCHGESCHWINDIGKEITSZÜGE
- DOOR FOR HIGH-SPEED TRAINS
- PORTIÈRE POUR TRAINS À GRANDE VITESSE
- (11) **3 887 673** (51) **F03D 7/02**
- (54) • ATTÉNUATION PAR UN MÉCANISME D'ORIENTATION ACTIF DES VIBRATIONS INDUITES PAR LE VENT
- (11) **3 888 130** (51) **H01L 27/15**
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MIKRO-LED-ARRAYSUBSTRATS
- METHOD OF FABRICATING MICRO LIGHT EMITTING DIODE ARRAY SUBSTRATE
- PROCÉDÉ DE FABRICATION DE SUBSTRAT DE RÉSEAU DE MICRODIODES ÉLECTROLUMINESCENTES
- (11) **3 889 417** (51) **F02M 26/41**
- (54) • MOTOR MIT AGR-SYSTEM UND AUTOMOBIL
- ENGINE COMPRISING EGR SYSTEM AND AUTOMOBILE
- MOTEUR COMPRENANT UN SYSTÈME DE RECIRCULATION DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT ET VÉHICULE AUTOMOBILE
- (11) **3 890 381** (51) **H04W 12/02**
- (54) • DISPOSITIF DE COMMUNICATION D'INFORMATIONS POUR VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION D'INFORMATIONS SUR UN VÉHICULE
- (11) **3 891 036** (51) **B60W 50/10**
- (54) • PROCÉDÉ DE GESTION D'UN MODE DE CONDUITE ASSISTÉE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE METTANT EN ŒUVRE UNE FONCTION DE RÉGULATION DE VITESSE ADAPTATIVE
- (11) **3 891 545** (51) **G02B 21/26**
- (54) • METHOD FOR AUTOMATICALLY DETERMINING A POSITION ON A SAMPLE ARRANGEMENT AND CORRESPONDING MICROSCOPE
- PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER AUTOMATIQUEMENT LA POSITION SUR UN AGENCEMENT D'ÉCHANTILLONS ET MICROSCOPE CORRESPONDANT
- (11) **3 894 664** (51) **F01D 5/16**
- (54) • GITTERSTRUKTUREN ZUR VERWENDUNG IN EINEM DÄMPFUNGSSYSTEM FÜR EINE TURBINENSCHAUFEL, VIBRATIONSDÄMPFUNGSSYSTEM FÜR EINE TURBINENSCHAUFEL UND TURBINENSCHAUFEL
- LATTICE STRUCTURES FOR USE IN A DAMPING SYSTEM FOR A TURBINE BLADE, VIBRATION DAMPING SYSTEM FOR A TURBINE BLADE AND TURBINE BLADE
- STRUCTURES EN TREILLIS DESTINÉES À ÊTRE UTILISÉES DANS UN SYSTÈME D'AMORTISSEMENT POUR UNE AUBE DE TURBINE, SYSTÈME D'AMORTISSEMENT DE VIBRATIONS POUR UNE AUBE DE TURBINE ET AUBE DE TURBINE
- (11) **3 894 665** (51) **F01D 5/16**
- (54) • TURBINENSCHAUFEL
- TURBINE BLADE
- AUBE DE TURBINE
- (11) **3 894 806** (51) **G01F 23/28**
- (54) • VERFAHREN ZUR FÜLLSTANDSMESSUNG UND RADAR-BASIERTES FÜLLSTANDSMESSGERÄT
- METHOD OF LEVEL MEASUREMENT AND RADAR-BASED LEVEL GAUGE
- MÉTHODE DE MESURE DU NIVEAU DE REMPLISSAGE ET APPAREIL DE MESURE DU NIVEAU DE REMPLISSAGE BASÉ SUR UN RADAR
- (11) **3 895 226** (51) **C07D 251/24**
- (54) • ORGANISCHE LICHEMITEMITTIERENDE VORRICHTUNG UND EINE VERBINDUNG ZUR VERWENDUNG DARIN
- DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE ET COMPOSÉ À UTILISER EN SON SEIN
- (11) **3 896 434** (51) **G01N 21/68**
- (54) • GLIMMPLASMA GASMESSUNG-SIGNALVERARBEITUNG
- (11) **3 898 013** (51) **B07B 1/00**
- (54) • MOBILE MINERALSTOFFVERARBEITUNGSSTATION UND VERFAHREN
- MOBILE MINERAL MATERIAL PROCESSING STATION AND METHOD
- STATION MOBILE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE MATIÈRES MINÉRALES
- (11) **3 898 591** (51) **C07D 213/82**
- (54) • NEUE POLYMORPHE FORMEN EINES TGF-BETA-INHIBITORS
- NOVEL POLYMORPHIC FORMS OF A TGF-BETA INHIBITOR
- NOUVELLES FORMES POLYMORPHES D'UN INHIBITEUR DE TGF-BETA
- (11) **3 899 470** (51) **G01L 9/00**
- (54) • PRESSURE SENSOR WITH MEANS FOR DISPLACING AN ISOLATION DIAPHRAGM
- CAPTEUR DE PRESSION AVEC MOYEN POUR DEPLACER UNE MEMBRANE ISOLANTE
- (11) **3 899 471** (51) **G01L 9/00**
- (54) • PRESSURE SENSOR WITH MEANS FOR DISPLACING AN ISOLATION DIAPHRAGM
- CAPTEUR DE PRESSION AVEC MOYEN POUR DEPLACER UNE MEMBRANE ISOLANTE
- (11) **3 902 141** (51) **H03M 7/40**
- (54) • CODIERUNGSVORRICHTUNG, DECODIERUNGSVORRICHTUNG, CODIERSVERFAHREN, DECODIERSVERFAHREN, UND PROGRAMM
- ENCODING DEVICE, DECODING DEVICE, ENCODING METHOD AND DECODING METHOD, AND PROGRAM
- DISPOSITIF DE CODAGE, DISPOSITIF DE DÉCODAGE, PROCÉDÉ DE CODAGE, PROCÉDÉ DE DÉCODAGE, ET PROGRAMME
- (11) **3 903 411** (51) **H02P 6/182**

- (54) • **MOTORSTEUERGERÄT MIT LEISTUNGSRÜCKKOPPLUNGSSCHLEIFE UND VERFAHREN**  
• **MOTOR CONTROLLER WITH POWER FEEDBACK LOOP AND METHOD**  
• **DISPOSITIF DE COMMANDE DE MOTEUR COMPORTANT UNE BOUCLE DE RÉTRO-ACTION DE PUISSANCE ET PROCÉDÉ**
- (11) **3 903 561** (51) **A01F 15/08**
- (54) • **VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER KONFIGURATION EINER BALLENRUTSCHE EINER BALLENPRESSE**  
• **METHODS FOR CONTROLLING A CONFIGURATION OF A BALE CHUTE OF A BALER**  
• **PROCÉDÉS PERMETTANT DE COMMANDER LA CONFIGURATION D'UNE GLISSIÈRE À BALLE D'UNE PRESSE À BALLE**
- (11) **3 903 564** (51) **A01F 25/20**
- (54) • **VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN STEUERUNG DER ENTNAHME VON SCHÜTTGUT**  
• **METHODS FOR AUTOMATIC CONTROL OF BULK MATERIAL REMOVAL**  
• **PROCÉDÉS DE CONTRÔLE AUTOMATIQUE DE DÉCHARGEMENT DE MATÉRIAUX EN VRAC**
- (11) **3 905 771** (51) **H04L 5/00**
- (54) • **ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR EINE NEUÜBERTRAGUNG**  
• **TERMINAL APPARATUS AND METHOD FOR RETRANSMISSION CONTROL**
- (11) **3 906 408** (51) **G01N 33/00**
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MESSUNG VON IN VEGETATION VORHANDENEM WASSER**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR MESURER L'EAU PRÉSENTE DANS LA VÉGÉTATION**
- (11) **3 906 410** (51) **G01N 33/28**
- (54) • **UNTERSUCHUNG DER EFFEKTIVITÄT VON DEMULGATOREN FÜR ROHÖL-WASSER-EMULSIONEN**  
• **DETERMINING EFFECTIVENESS OF DEMULSIFIERS FOR CRUDE OIL-WATER EMULSIONS**  
• **DETERMINATION DE L'EFFICACITÉ POUR DES EMULSIONS EAU - PÉTROLE BRUT**
- (11) **3 907 350** (51) **E04F 21/00**
- (54) • **JEU DE PIÈCES POUR FIXER LA POSITION DE PLAQUES SUR LA SURFACE D'UN MUR ET SYSTÈME POUR INSTALLER DES PLAQUES SUR LA SURFACE D'UN MUR**
- (11) **3 908 497** (51) **B62B 9/22**
- (54) • **SCHAUKELVORRICHTUNG FÜR BABYS**  
• **BABY ROCKING DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE BALANCEMENT POUR BÉBÉ**
- (11) **3 909 732** (51) **B26D 9/00**
- (54) • **BEARBEITUNGSZENTRUM ZUM SCHNEIDEN EINES OBJEKTS IN FORM EINER PLATTE**  
• **MACHINING CENTRE FOR CUTTING AN OBJECT IN THE FORM OF A SLAB**  
• **CENTRE D'USINAGE POUR DÉCOUPER UN OBJET SOUS FORME DE DALLE**
- (11) **3 910 168** (51) **F01D 25/24**
- (54) • **EINTEILIGE BAUEINHEIT FÜR EIN GASTURBINENTRIEBWERK UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UNTER VERWENDUNG EINER ADDITIVEN FERTIGUNGSTECHNIK UND MONTAGE FÜR EINE EINTEILIGE BAUEINHEIT FÜR EIN GASTURBINENTRIEBWERK.**
- **UNITIZED BUILD ASSEMBLY FOR A GAS TURBINE ENGINE AND METHOD OF MANUFACTURING USING ADDITIVE MANUFACTURING TECHNIQUE AND ASSEMBLY FOR A UNITIZED BUILD ASSEMBLY FOR A GAS TURBINE ENGINE**  
• **ENSEMBLE DE CONSTRUCTION UNITAIRE POUR UN MOTEUR À TURBINE À GAZ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION UTILISANT UNE TECHNIQUE DE FABRICATION ADDITIVE ET D'ASSEMBLAGE POUR UN ENSEMBLE DE CONSTRUCTION UNITAIRE POUR UN MOTEUR À TURBINE À GAZ**
- (11) **3 912 336** (51) **H04N 23/67**
- (54) • **AUTOMATISCHE ERZEUGUNG VON "ALL-IN-FOCUS"-BILDERN MIT EINER MOBILLEN KAMERA**  
• **GÉNÉRATION AUTOMATIQUE D'IMAGES "ALL-IN-FOCUS" AVEC UN APPAREIL PHOTO MOBILE**
- (11) **3 912 550** (51) **A61B 5/02**
- (54) • **SYSTEM, VERFAHREN UND COMPUTERLESBARES MEDIUM ZUR ABSCHÄTZUNG DER PERFUSSION**  
• **SYSTEM, METHOD AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR ESTIMATING PERFUSSION**  
• **SYSTÈME, PROCÉDÉ ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR D'ESTIMATION DE PERFUSSION**
- (11) **3 915 395** (51) **A23L 5/00**
- (54) • **PULVERFÖRMIGES NAHRUNGSMITTEL ENTHALTEND ESSBARE PFLANZEN UND DARAUS HERGESTELLTES NAHRUNGSMITTEL ODER GETRÄNK**  
• **POWDERY FOOD CONTAINING EDIBLE PLANT, AND FOOD/DRINK CONTAINING SAME**
- (11) **3 917 184** (51) **H04W 8/20**
- (54) • **PROCÉDÉ ET DISPOSITIFS DE GESTION DE PROFILS DE COMMUNICATION**
- (11) **3 917 788** (51) **B42D 25/405**
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BANKNOTE, BANKNOTE, SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MEHRZAHL VON VERSCHIEDENEN TYPEN VON SICHERHEITSVORRICHTUNGEN**  
• **METHOD OF MANUFACTURING A BANKNOTE, BANKNOTE, AND METHOD OF MANUFACTURING A PLURALITY OF DIFFERENT TYPES OF SECURITY ARTICLE**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN BILLET DE BANQUE, BILLET DE BANQUE, AINSI QU'UN PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PLURALITÉ DE DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ DE TYPES DIVERS**
- (11) **3 917 835** (51) **B64D 31/10**
- (54) • **SYSTÈME DE PROPULSION D'AÉRONEF**
- (11) **3 917 853** (51) **B65D 47/08**
- (54) • **SPENDERFLASCHE, VERSCHLUSSDECKEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG**  
• **DISPENSING BOTTLE, CLOSURE CAP, AND METHOD FOR MANUFACTURE**  
• **BOUTEILLE DE DISTRIBUTION, BOUCHON DE FERMETURE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION**
- (11) **3 917 870** (51) **B66F 9/24**
- (54) • **HEBEGONDEL GEEIGNET FÜR INNEN- UND GELÄNDEBETRIEB**  
• **NACELLE ELEVATRICE APTÉ A UNE UTILISATION EN INTERIEUR ET EN EXTERIEUR TOUT-TERRAIN**
- (11) **3 919 643** (51) **C22C 21/06**
- (54) • **ALUMINUM ALLOY, AND CONDUCTIVE MEMBER, BATTERY MEMBER, FASTENING COMPONENT, SPRING&#xA;COMPONENT, STRUCTURAL COMPONENT AND CABTIRE CABLE USING SAME**
- (11) **3 920 526** (51) **H04N 23/90**
- (54) • **VERARBEITUNGSVORRICHTUNG, BILD-AUFNAHMEVORRICHTUNG, VERARBEITUNGSVERFAHREN UND COMPUTER PROGRAMM**  
• **PROCESSING APPARATUS, IMAGE PICKUP APPARATUS, PROCESSING METHOD AND COMPUTER PROGRAM**  
• **APPAREIL DE TRAITEMENT, APPAREIL DE CAPTURE D'IMAGES, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT ET PROGRAMME D'ORDINATEUR**
- (11) **3 920 754** (51) **A47F 7/00**
- (54) • **PRÉSENTOIR AVEC PANNEAUX COULISSANTS**
- (11) **3 925 099** (51) **H04B 17/00**
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR REGENERATION EINES SIGNALS**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR SIGNAL REGENERATION**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉGÉNÉRATION D'UN SIGNAL**
- (11) **3 926 316** (51) **G01K 13/024**
- (54) • **SENSOR FÜR GASTURBINENTRIEBWERK**  
• **SENSOR FOR GAS TURBINE ENGINE**  
• **CAPTEUR POUR MOTEUR À TURBINE À GAZ**
- (11) **3 927 098** (51) **H04W 74/08**
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN/EMPFANGEN VON UPLINK-INFORMATIONEN IM RUHEMODUS**  
• **METHODS AND APPARATUS FOR SENDING/RECEIVING UPLINK INFORMATION IN IDLE MODE**  
• **PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR ENVOYER/RECEVOIR DES INFORMATIONS DE LIAISON MONTANTE EN MODE VEILLE**
- (11) **3 928 447** (51) **H04B 7/022**
- (54) • **RÉDUCTION D'INTERFÉRENCE DEPUIS UN PREMIER POINT D'ACCÈS PAR UN DEUXIÈME POINT D'ACCÈS UTILISANT UNE DONNÉE REPRÉSENTATIVE DES PARAMÈTRES DE TRANSMISSION**
- (11) **3 930 838** (51) **A61P 3/00**
- (54) • **N-(PYRIDINYL)ACETAMIDDERIVATE ALS P300/CBP-HAT-INHIBITOREN UND VERFAHREN ZU DEREN VERWENDUNG**  
• **N-(PYRIDINYL)ACETAMIDE DERIVATIVES AS P300/CBP HAT INHIBITORS AND METHODS FOR THEIR USE**  
• **DÉRIVÉS DE N-(PYRIDINYL)ACÉTAMIDE EN TANT QU'INHIBITEURS DE P300/CBP HAT ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION**
- (11) **3 930 904** (51) **G01N 21/64**
- (54) • **ON-CHIP-LOKALISIERUNGSMIKROSKOPIE**
- (11) **3 932 023** (51) **H04L 45/00**
- (54) • **EVPN SIGNALISIERUNG, NG-VPLS E-TREE SIGNALISIERUNG, VPWS SIGNALISIERUNG UND L3VPN SIGNALISIERUNG MITTELS SEGMENT-ROUTING ODER MPLS**  
• **EVPN SIGNALING, NG-VPLS E-TREE SIGNALING, VPWS SIGNALING, AND L3VPN SIGNALING USING SEGMENT ROUTING OR MPLS**  
• **SIGNALISATION EVPN, SIGNALISATION E-TREE NG-VPLS, SIGNALISATION VPWS, ET SIGNALISATION L3VPN À L'AIDE D'UN ROUTAGE DE SEGMENT OU DE MPLS**
- (11) **3 932 407** (51) **A61K 31/4965**

- (54) • ENTERISCH UMMANTELTE TABLETTENZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEN TETRAMETHYLPIRAZININITRON  
• ENTERIC COATED TABLET COMPOSITION COMPRISING TETRAMETHYLPIRAZINE NITRONE  
• COMPOSITION DE COMPRIME A ENROBAGE ENTERIQUE COMPRENANT DE LA TETRAMETHYLPIRAZINE NITRONE
- (11) **3 934 183** (51) **H04L 45/02**
- (54) • DIENSTFUNKTIONSKETTEN-SFC-BASIERTE KOMMUNIKATIONSVERFAHREN SOWIE VORRICHTUNGEN  
• SERVICE FUNCTION CHAIN SFC-BASED COMMUNICATION METHODS, AND APPARATUSES  
• PROCÉDÉS ET APPAREILS DE COMMUNICATION BASÉS SUR UNE CHAÎNE DE FONCTIONS DE SERVICE SFC
- (11) **3 934 952** (51) **B60T 17/22**
- (54) • SYSTÈME DE FREINAGE COMPORTANT UN DISPOSITIF INDICATEUR DE FREIN DE SERVICE ET VÉHICULE FERROVIAIRE POURVU D'UN TEL SYSTÈME
- (11) **3 934 983** (51) **B64G 1/64**
- (54) • DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COUPLAGE ANDROGYNE ET UTILISATION ASSOCIÉE
- (11) **3 935 654** (51) **H01F 1/047**
- (54) • MATÉRIAU COMPOSITE SOLIDE COMPRENANT DES NANOPARTICULES ET UN ALLIAGE À BASE DE MANGANÈSE, D'ALUMINIUM ET ÉVENTUELLEMENT DE CARBONE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION
- (11) **3 936 325** (51) **B32B 1/08**
- (54) • VULKANISIERTE RÖHRE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VULKANISIERTEN RÖHRE  
• TUBE VULCANISÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TUBE VULCANISÉ
- (11) **3 938 013** (51) **A61M 5/20**
- (54) • AUTOMATISCHES INJEKTIONSSYSTEM
- (11) **3 939 352** (51) **H04W 36/00**
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN UM USER PLANE FUNCTION, UPF, ZU WECHSELN, AUF DER GRUNDLAGE EINER VORHERGESAGTEN ÄNDERUNG DER POSITION EINES DRAHTLOSEN GERÄTS  
• METHODS AND APPARATUSES FOR SWITCHING USER PLANE FUNCTIONS BASED ON PREDICTED POSITIONAL CHANGE OF A WIRELESS DEVICE  
• MÉTHODES ET APPAREILS POUR CHANGER DES UPFS SUR LA BASE D'UN CHANGEMENT DE POSITION PRÉVU D'UN DISPOSITIF SANS FIL
- (11) **3 940 725** (51) **H01F 6/02**
- (54) • RINGFELDSPULENANORDNUNG  
• ENSEMBLE DE BOBINE DE CHAMP TOROIDAL
- (11) **3 940 867** (51) **H01M 50/224**
- (54) • BATTERIEPACK MIT VERBESSERTER STRUKTUR ZUR KURZSCHLUSSVERMEIDUNG UND STOSSSCHUTZ  
• BATTERY PACK WITH ENHANCED STRUCTURE FOR PREVENTING SHORT CIRCUIT AND SHOCK  
• BLOC-BATTERIE À STRUCTURE AMÉLIORÉE DE PRÉVENTION CONTRE LES COURTS-CIRCUITS ET DE PROTECTION CONTRE LES CHOCS
- (11) **3 941 296** (51) **A43B 3/24**
- (54) • UMWANDELBARER HOCHHACKIGER UND FLACHER SCHUH  
• CONVERTIBLE HIGH HEEL AND FLAT SHOE
- TALON HAUT CONVERTIBLE ET CHAUS-SURE PLATE
- (11) **3 941 359** (51) **A61B 10/00**
- (54) • SWAB FOR BIOLOGICAL SAMPLING  
• ÉCOUVILLON DE PRÉLÈVEMENT DE MATIÈRE BIOLOGIQUE
- (11) **3 943 383** (51) **B64C 13/04**
- (54) • BEREITSTELLUNG VON KONTINUIERLICH VARIABLEN FÜHLKRÄFTEN FÜR VOLLSTÄNDIG UNTERSTÜTZTE FLUGSTEUERUNGSSYSTEME  
• PROVIDING CONTINUOUSLY VARIABLE FEEL FORCES FOR FULLY-POWERED FLIGHT CONTROL SYSTEMS
- (11) **3 945 172** (51) **E04B 1/58**
- (54) • KOPPLUNGSVORRICHTUNG  
• APPAREIL DE CONNEXION
- (11) **3 945 295** (51) **G01G 13/24**
- (54) • DIFFERENTIALDOSIERGERÄT  
• DIFFERENTIAL DOSING DEVICE  
• DISPOSITIF DE DOSAGE DIFFÉRENTIEL
- (11) **3 945 630** (51) **H01Q 1/24**
- (54) • VERSTECKENDE STRUKTUR FÜR 3G+4G MULTISECTOR-ANTENNEN  
• CONCEALING STRUCTURE FOR 3G+4G MULTI-SECTOR ANTENNA  
• STRUCTURE DE DISSIMULATION POUR ANTENNES MULTISECTEURS 3G+4G
- (11) **3 946 751** (51) **B05B 5/00**
- (54) • MONTAGE EINER EXTERNEN LADESONDE AN DER ELEKTROSTATISCHEN SPRITZPISTOLE  
• MONTAGE DE SONDE DE CHARGE EXTERNE SUR LE PISTOLET DE PULVÉRISATION ÉLECTROSTATIQUE
- (11) **3 946 861** (51) **B28B 1/00**
- (54) • EXTRUDERSYSTEM UND VERWENDUNG EINES EXTRUDERSYSTEMS  
• EXTRUDER SYSTEM, AND USE OF AN EXTRUDER SYSTEM  
• SYSTÈME D'EXTRUSION ET UTILISATION D'UN SYSTÈME D'EXTRUSION
- (11) **3 947 194** (51) **B65D 83/70**
- (54) • BOITIER AÉROSOL RECYCLABLE À SYSTÈME DE DÉPRESSURISATION ET OUTIL DE DÉPRESSURISATION D'UN TEL BOITIER
- (11) **3 951 145** (51) **F01N 3/20**
- (54) • BEHEIZTE EINSPRITZDÜSE ZUR REDUKTIONSMITTELAUFBEREITUNG, REDUKTIONSMITTELDOSIERSYSTEM UND VERFAHREN ZU BETRIEB EINES REDUKTIONSMITTELDOSIERSYSTEMS  
• HEATED INJECTION NOZZLE FOR THE PREPARATION OF REDUCING AGENT, REDUCING AGENT METERING SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING A REDUCING AGENT METERING SYSTEM  
• BUSE D'INJECTION CHAUFFÉE POUR LA PRÉPARATION DE DE L'AGENT RÉDUCTEUR, SYSTÈME DE DOSAGE DE L'AGENT RÉDUCTEUR ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE DOSAGE DE L'AGENT RÉDUCTEUR
- (11) **3 952 589** (51) **H04W 74/08**
- (54) • GESTION DES COMMUNICATIONS MULTIMODES ENTRE DES NOEUDS DANS UN RÉSEAU
- (11) **3 952 707** (51) **B05B 1/18**
- (54) • DISPOSITIF DE POMME DE DOUCHE ÉLECTRONIQUE
- (11) **3 953 817** (51) **G06F 11/14**
- (54) • OPTIMIERTE DYNAMISCHE AUSWAHL EINER INSTANZTYPEN ZUR DESASTERSWIEDERGEWINNUNG AUS EINER CLOUD  
• SELECTION DYNAMIQUE OPTIMALE D'UN TYPE D'INSTANCE POUR UN RECOUVREMENT DEPUIS UN NUAGE SUITE À DÉ-SASTRE
- (11) **3 953 966** (51) **H01L 25/075**
- (54) • LED FILAMENTS
- (11) **3 954 034** (51) **H02M 7/23**
- (54) • CONVERTISSEUR DE PUISSANCE MONOPHASE OU MULTIPHASE GALVANIQUEMENT ISOLÉ
- (11) **3 955 114** (51) **G06F 11/34**
- (54) • PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ESSAI DE PAGE WEB NUMÉRIQUE
- (11) **3 955 557** (51) **H04W 12/06**
- (54) • STEUERUNGSVORRICHTUNG, STEUER-VERFAHREN UND PROGRAMM  
• CONTROL APPARATUS, CONTROL METHOD, AND PROGRAM  
• DISPOSITIF DE COMMANDE, PROCÉDÉ DE COMMANDE, ET PROGRAMME
- (11) **3 956 241** (51) **B65B 7/28**
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BEHÄLTERS FÜR LEBENSMITTELPRODUKTE  
• METHOD TO MANUFACTURE A CONTAINER FOR FOOD PRODUCTS  
• PROCÉDÉ POUR FABRIQUER UN RÉCIPIENT POUR PRODUITS ALIMENTAIRES
- (11) **3 956 521** (51) **E02D 27/42**
- (54) • VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER OFFSHORE-WINDTURBINE,  
• METHOD OF ASSEMBLING AN OFFSHORE WIND TURBINE,  
• PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UNE ÉOLIENNE OFF SHORE.
- (11) **3 957 836** (51) **F01N 3/023**
- (54) • VERFAHREN ZUR REINIGUNG EINER ABGASNACHBEHANDLUNGSKOMPONENTE UND ABGASSYSTEM
- (11) **3 959 633** (51) **G06F 21/56**
- (54) • GESTION AUTOMATISÉE DE RESTAURATION DE LOGICIEL MALVEILLANT ET DE FICHIER
- (11) **3 959 891** (51) **H04N 19/82**
- (54) • INDEXÜBERTRAGUNG EINES ADAPTIVEN SCHLEIFENFILTERSATZES  
• SIGNALISATION D'UN INDICE D'UN ENSEMBLE DE FILTRES EN BOUCLE
- (11) **3 961 100** (51) **F23R 3/00**
- (54) • INTEGRIERTE BRENNKAMMERSCHAUFEL EINER TURBOMASCHINE  
• INTEGRATED COMBUSTOR NOZZLE FOR A TURBOMACHINE  
• AUBE DE GUIDAGE STATORIQUE INTÉGRÉE DE CHAMBRE DE COMBUSTION DE TURBOMACHINE
- (11) **3 964 286** (51) **B01J 20/26**
- (54) • VERFAHREN ZUR WIEDERVERWERTUNG VON SUPERABSORBIERENDEM POLYMER AUS GEBRAUCHTEN ABSORBIERENDEN ARTIKELN  
• METHOD FOR RECYCLING SUPERABSORBENT POLYMER DERIVED FROM USED ABSORBENT ARTICLE  
• PROCÉDÉ DE RECYCLAGE DE POLYMÈRE SUPERABSORBANT DÉRIVÉ D'UN ARTICLE ABSORBANT USAGÉ
- (11) **3 968 965** (51) **A61K 9/19**

- (54) • FORMULATIONS LYOPHILISÉES AMÉLIO-  
RÉES COMPRENANT DE L'ACIDE HYALU-  
RONIQUE ET DES PROTEINES PLASMA-  
TIQUES ET LEURS UTILISATIONS
- (11) **3 969 830** (51) **F28F 9/007**
- (54) • WÄRME- UND/ODER STOFFAUSTAUSCH-  
KOLONNE  
• HEAT AND/OR MASS TRANSFER COLUMN
- (11) **3 972 030** (51) **H01M 10/0567**
- (54) • ELEKTROLYT, SOWIE UND LITHIUM-IO-  
NEN-BATTERIE, BATTERIEMODUL, BATTE-  
RIEPACK UND VORRICHTUNG DENSEL-  
BEN UMFASSEND  
• ELECTROLYTE, AS WELL AS LITHIUM-ION  
BATTERY, BATTERY MODULE, BATTERY  
PACK AND DEVICE COMPRISING THE  
SAME  
• ÉLECTROLYTE, AINSI QUE BATTERIE AU LI-  
THIUM-ION, MODULE DE BATTERIE,  
BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF LE COM-  
PRENANT
- (11) **3 974 858** (51) **G01R 33/46**
- (54) • VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER  
KERNSPINRESONANZRELAXATIONSZEIT  
UND/ODER EINES KERNSPINRESONANZ-  
SPEKTRUMS EINER PROBE  
• TECHNIQUES PERMETTANT DE DÉTERMI-  
NER UN TEMPS DE RELAXATION DE RÉSO-  
NANCE MAGNÉTIQUE NUCLÉAIRE ET/OU  
UN SPECTRE DE RÉSONANCE MAGNÉ-  
TIQUE NUCLÉAIRE D'UN ÉCHANTILLON
- (11) **3 978 730** (51) **F01D 25/24**
- (54) • TURBORÉACTEUR DOUBLE FLUX D'UN AÉ-  
RONEF COMPORTANT UN CAPOT ARTICU-  
LÉ EN ROTATION ET UN SYSTÈME DE DÉ-  
PLOIEMENT DUDIT CAPOT
- (11) **3 979 553** (51) **H04L 9/00**
- (54) • (OFFICIAL TRANSLATION REQUIRED)  
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION  
ET DE DISTRIBUTION DE JUSTIFICATIFS  
D'IDENTITÉ POUR UN RÉSEAU DE CHAÎNE  
DE BLOCS
- (11) **3 980 190** (51) **B05B 1/00**
- (54) • SPRINKLER DÜSE  
• BUSE ARROSEUR
- (11) **3 980 674** (51) **F16K 3/26**
- (54) • POSITIONSSENSOR FÜR EIN FLÜSSIG-  
KEITSDURCHFLOSSREGELGERÄT  
• CAPTEUR DE POSITION POUR UN DISPO-  
SITIF DE COMMANDE D'ÉCOULEMENT DE  
FLUIDE
- (11) **3 981 882** (51) **C12P 21/00**
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER  
ENZYMZUSAMMENSETZUNG BESTEHEND  
AUS EINER FERMENTATIONSBRÜHE FILA-  
MENTÖSER PILZE MIT NIEDRIGER VISKO-  
SITÄT
- (11) **3 983 646** (51) **E21D 11/00**
- (54) • SEGMENT DE TUBE À DOUBLE PAROI ET  
PROCÉDÉ DE PRODUCTION DUDIT SEG-  
MENT DE TUBE
- (11) **3 984 715** (51) **B29C 33/52**
- (54) • FASERVERSTÄRKTER LÖSLICHER KERN  
UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTEL-  
LUNG  
• FIBER-REINFORCED SOLUBLE CORE AND  
METHOD FOR ITS MANUFACTURE  
• NOYAU SOLUBLE RENFORCÉ EN FIBRE ET  
PROCÉDÉ POUR SA FABRICATION
- (11) **3 986 636** (51) **B22D 35/04**
- (54) • GIESSRINNE ZUM TRANSPORT EINER  
SCHMELZE SOWIE VERFAHREN ZUM HER-  
STELLEN DER GIESSRINNE
- RUNNER FOR TRANSPORTING A MOLTEN  
MATERIAL AND METHOD FOR PRODUC-  
ING SAID RUNNER
- (11) **3 986 645** (51) **B22F 7/06**
- (54) • METHOD AND APPARATUS FOR MANU-  
FACTURING A MULTI-MATERIAL WORK-  
PIECE  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION  
D'UNE PIÈCE MULTI-MATÉRIAUX
- (11) **3 989 888** (51) **A61F 5/44**
- (54) • EINE STOMAVORRICHTUNG  
• UN APPAREILLAGE DE STOMIE
- (11) **3 989 890** (51) **A61F 5/44**
- (54) • EINE VORRICHTUNG ZUR VERBINDUNG  
MIT EINER GRUNDPLATTE UND/ODER EI-  
NEM SENSOR-PATCH FÜR EINE STOMA-  
VORRICHTUNG  
• UN DISPOSITIF DE CONNEXION À UNE  
PLAQUE DE BASE ET/OU À UN PATCH DE  
CAPTEUR POUR UN APPAREIL DE STOMIE
- (11) **3 990 462** (51) **C07F 1/12**
- (54) • ARTEMISININ-DERIVATIVE N-HETEROCY-  
CLIC CARBENE GOLD(I) HYBRID COM-  
PLEXES
- (11) **3 990 654** (51) **C12P 7/22**
- (54) • MODIFIZIERTE MONOOXYGENASEN ZUR  
HERSTELLUNG VON HYDROXYLIERTEN  
AROMATISCHEN KOHLENWASSERSTOF-  
FEN  
• MODIFIED MONOOXYGENASES FOR THE  
MANUFACTURE OF HYDROXYLATED ARO-  
MATIC HYDROCARBONS  
• MONOOXYGÉNASES MODIFIÉES POUR LA  
PRODUCTION DES HYDROCARBURES  
AROMATIQUES HYDROXYLÉS
- (11) **3 991 438** (51) **H04N 19/96**
- (54) • PLANARMODUS IN EINER ACHTÄSTIGBA-  
SIERTEN PUNKTWOLKKODIERUNG
- (11) **3 991 530** (51) **A01B 59/041**
- (54) • LANDWIRTSCHAFTLICHES NUTZFAHR-  
ZEUG MIT EINEM SEITENSTABILISATOR
- (11) **3 991 782** (51) **A61N 1/05**
- (54) • SYSTEM ZUR STIMULATION VON NERVEN-  
WURZELN UND SPINALGANGLIEN AUS  
DEM LATERALEN EPIDURALRAUM  
• SYSTEM FOR NERVE ROOT AND DORSAL  
ROOT GANGLION STIMULATION FROM  
THE LATERAL EPIDURAL SPACE  
• SYSTÈME DE STIMULATION DES RACINES  
NERVEUSES ET DES GANGLIONS DE LA  
RACINE DORSALE À PARTIR DE L'ESPACE  
ÉPIDURAL LATÉRAL
- (11) **3 992 311** (51) **C21D 1/18**
- (54) • HERSTELLUNGSVERFAHREN MIT HOHER  
UNTERKÜHLUNG FÜR WEICHENSCHIENE  
MIT TIEFENGHÄRTETER OBERFLÄCHE  
• THE HIGH DEGREE OF UNDERCOOLING  
PREPARATION METHOD OF A DEEPLY  
SURFACE HARDENED TURNOUT RAIL  
• PROCÉDÉ DE PRÉPARATION AVEC UN DE-  
GRÉ DE SURFUSION ÉLEVÉ D'UN RAIL DE  
BRANCHEMENT À SURFACE FORTEMENT  
DURCIE
- (11) **3 992 559** (51) **F25D 25/02**
- (54) • HAUSHALTSKÄLTEGERÄT  
• DOMESTIC REFRIGERATOR  
• APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER DE RÉFRI-  
GÉRATION
- (11) **3 993 475** (51) **H04W 16/14**
- (54) • DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAH-  
REN UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG  
• WIRELESS COMMUNICATION METHOD  
AND TERMINAL DEVICE
- PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL  
ET DISPOSITIF DE TERMINAL
- (11) **3 999 069** (51) **A61K 31/496**
- (54) • SYNERGISTISCHE WIRKUNG VON EYP001  
UND PEGYLATED IFN-ALPHA ZUR BE-  
HANDLUNG EINER HBV-INFEKTION  
• SYNERGISTIC EFFECT OF EYP001 AND PE-  
GYLATED IFN-ALPHA FOR THE TREAT-  
MENT OF HBV INFECTION  
• EFFET SYNERGIQUE DE AGONISTE EYP001  
ET IFN-ALPHA PEGYLE POUR LE TRAITÉ-  
MENT DE L'INFECTION DU VIRUS DE L'HÉ-  
PATITE B (HBV)
- (11) **4 001 157** (51) **B65D 41/34**
- (54) • BOUCHON DE FERMETURE D'UN RÉCI-  
PIENT, COMBINAISON D'UN BOUCHON  
ET D'UN GOULOT
- (11) **4 003 845** (51) **B65B 5/08**
- (54) • APPAREIL DE PRÉLÈVEMENT ET DE TRAI-  
TEMENT D'ARTICLES
- (11) **4 003 859** (51) **B65D 83/00**
- (54) • ASSEMBLAGE DE CONTENEUR ET PROCÉ-  
DÉ DE FABRICATION D'UN TEL ASSEM-  
BLAGE DE CONTENEURS
- (11) **4 005 187** (51) **H04L 67/025**
- (54) • PEER-ERKENNUNGSVERFAHREN FÜR  
NICHT VERBUNDENE KNOTEN IN EINEM  
SOFTWAREDEFINIERTEN NETZWERK  
• PROCESSUS DE DÉCOUVERTE PAR LES  
PAIRS POUR LES NOEUDS DÉCONNECTÉS  
DANS UN RÉSEAU DÉFINI PAR LOGICIEL
- (11) **4 006 315** (51) **F01D 17/16**
- (54) • LEITSCHAUFEL MIT VERSTELLBARER AN-  
STELLUNG FÜR EIN GASTURBINENTRIEB-  
WERK UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN  
VON NEBENSTEHENDEN IN EINEM RING-  
FÖRMIGEN GASWEG EINES GASTURBI-  
NENTRIEBWERKS ANGEORDNETEN ER-  
STER UND ZWEITER LEITSCHAUFELN MIT  
VERSTELLBARER ANSTELLUNG  
• VARIABLE ORIENTATION GUIDE VANE FOR  
A GAS TURBINE ENGINE, AND METHOD  
OF OPERATING ADJACENT VARIABLE ORI-  
ENTATION FIRST AND SECOND VANES  
DISPOSED IN AN ANNULAR GAS PATH OF  
A GAS TURBINE ENGINE  
• AUBE DE GUIDAGE À ORIENTATION VA-  
RIABLE POUR UN MOTEUR DE TURBINE À  
GAZ, ET PROCÉDÉ D'EXPLOITATION DES  
PREMIÈRE ET SECONDE AUBES DE GUI-  
DAGE À ORIENTATION VARIABLE ADJA-  
CENTES ET DISPOSÉES DANS UNE VEINE  
DE GAZ D'UN MOTEUR DE TURBINE À GAZ
- (11) **4 007 196** (51) **H04L 1/18**
- (54) • HARQ-ACK-SIGNALÜBERTRAGUNG ALS  
ANTWORT AUF DIE ERKENNUNG EINES  
KONTROLLKANALTYPS IM FALL VON  
MEHREREN KONTROLLKANALTYPEN  
• TRANSMISSION DE SIGNAL HARQ-ACK EN  
RÉPONSE À LA DÉTECTION DE TYPE DE  
CANAL DE COMMANDE EN CAS DE MUL-  
TIPLÉS TYPES DE CANAL DE COMMANDE
- (11) **4 009 155** (51) **G06F 3/04842**
- (54) • ANZEIGESTEUERUNGSVORRICHTUNG, -  
VERFAHREN UND -PROGRAMM  
• DISPLAY CONTROL APPARATUS, METHOD,  
AND PROGRAM  
• APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE  
COMMANDE D'AFFICHAGE
- (11) **4 010 065** (51) **A61N 1/36**
- (54) • SYSTEME ZUR GERÄUSCHEMPFINDLI-  
CHEN PATIENTENSPEZIFISCHEN EINSTEL-  
LUNG VON NEUROMODULATIONS PARA-  
METERN



- DES SYSTÈMES PERMETTANT D'AJUSTER LES PARAMÈTRES DE NEUROMODULATION EN FONCTION DU BRUIT ET DU PATIENT
- (11) **4 010 157** (51) **B27N 1/00**
- (54) • PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ARTICLES MOULÉS SOLIDES FABRIQUÉS À PARTIR DE MATIÈRES VÉGÉTALES NON LI-GNEUSES
- (11) **4 011 692** (51) **B60N 2/42**
- (54) • RADIALSPALTSCHIBENENERGIEAB-SCHWÄCHUNGSEINRICHTUNG
- RADIAL SLIT DISC ENERGY ATTENUATION ASSEMBLY
- ASSEMBLAGE D'ATTÉNUATION D'ÉNER-GIE DE DISQUE À FENTE RADIAL
- (11) **4 013 347** (51) **A61C 19/06**
- (54) • ANORDNUNG ZUM BLEICHEN VON ZÄH-NEN
- SYSTEM FOR WHITENING TEETH
- SYSTÈME DE BLANCHIMENT DE DENTS
- (11) **4 013 609** (51) **B32B 17/06**
- (54) • PANNEAU COMPOSITE POURVUE D'UN ASSEMBLAGE CAPTEUR SUR LES DEUX CÔTÉS
- (11) **4 014 359** (51) **H04B 7/155**
- (54) • VERFAHREN, NETZWERKKNOTEN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR RESSOURCENKONFIGURATION VON IAB BASIEREND AUF DER FÄHIGKEIT
- METHODS, NETWORK NODE AND COM-PUTER PROGRAM PRODUCT FOR RE-SOURCE CONFIGURATION OF IAB BASED ON CAPABILITY
- PROCÉDÉS, NOEUD DE RESEAU ET PRO-DUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR DE CONFIGURATION DE RESSOURCES D'IAB SUR BASE DE CAPACITÉ
- (11) **4 014 743** (51) **A22C 7/00**
- (54) • VERFAHREN ZUM VERPRESSEN UND AUF-SCHNEIDEN EINES PRODUKT-STÜCKES
- METHOD FOR PRESSING AND CUTTING A PRODUCT PIECE
- PROCÉDÉ DE COMPRESSION ET DE DÉ-COUPÉ D'UNE PIÈCE PRODUIT
- (11) **4 018 174** (51) **G01N 1/10**
- (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM PROBEN VON KOHLENWASSERSTOFFLÖ-SUNGEN
- APPARATUS AND METHOD FOR SAM-PLING DISSOLVED HYDROCARBONS
- APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ÉCHANTILLON-NAGE D'HYDROCARBURES DISSOLUES
- (11) **4 018 277** (51) **G05B 23/02**
- (54) • EVENT-ORIENTED TRANSMISSION OF PROCESS MEASUREMENT VALUES
- TRANSMISSION DES VALEURS MESURÉES DE PROCESSUS ORIENTÉE ÉVÉNEMENTS
- (11) **4 019 077** (51) **A61N 1/04**
- (54) • ELEKTROTHERAPIEGERÄT
- ELECTROTHERAPY DEVICE
- APPAREIL D'ÉLECTROTHERAPIE
- (11) **4 020 781** (51) **H02M 1/08**
- (54) • SYNCHRONE GLEICHRICHTERSTEUER-SCHALTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES SYNCHRONGLEICH-RICHTERS
- SYNCHRONOUS RECTIFIER CONTROL CIR-CUIT AND SYNCHRONOUS RECTIFIER CONTROL METHOD
- CIRCUIT DE COMMANDE DE REDRESSEUR SYNCHRONE ET MÉTHODE DE CONTRÔLE D'UN REDRESSEUR SYNCHRONE
- (11) **4 021 539** (51) **A61M 11/02**
- (54) • VORRICHTUNGEN ZUR ABGABE VON PUL-VERFÖRMIGEN WIRKSTOFFEN
- DEVICES FOR DELIVERING POWDERED AGENTS
- DISPOSITIFS PERMETTANT DE DISTRI-BUER DES AGENTS EN POWDRE
- (11) **4 021 559** (51) **A61N 1/04**
- (54) • VERABREICHUNG VON TUMORBEHAND-LUNGSFELDERN (TTFIELDS) AN DEN HALS
- DÉLIVRANCE DE CHAMPS DE TRAITÉ-MENT DES TUMURES (TTFIELDS) AU COU
- (11) **4 022 000** (51) **C09D 181/00**
- (54) • DURCH THIO-MICHAEL-ADDITION HÄRT-BARE BESCHICHTUNGSZUSAMMENSET-ZUNG
- COMPOSITION DE REVÊTEMENT DURCIS-SABLE PAR ADDITION THIO-MICHAEL
- (11) **4 025 673** (51) **C10M 125/22**
- (54) • SCHMIERFETTZUSAMMENSETZUNG ENT-HALTEND ZINKSULFID UND KUPFERSUL-FID IN KOMBINATION MIT MOLYBDÄNDI-SULFID UND/ODER WOLFRAMDISULFID FÜR DIE VERWENDUNG IN GLEICHLAUF-GELENKEN
- COMPOSITION DE GRAISSE COMPREN-NANT SULFURE DE ZINC E SULFURE DE CUIVRE EN COMBINAISON AVEC SUL-FURE DE MOLYBDÈNE ET/OU SULFURE DE TUNGSTÈNE POUR L'UTILISATION DANS DES JOINTS HOMOCINÉTIQUE
- (11) **4 025 875** (51) **G01D 5/14**
- (54) • METHOD AND SYSTEM FOR DETERMIN-ING POSITION DISPLACEMENTS
- MÉTHODE ET SYSTÈME POUR DÉTERMI-NER DÉPLACEMENTS DE POSITION
- (11) **4 026 240** (51) **H02N 2/06**
- (54) • PIEZOELEKTRISCHER STICK-SLIP-MOTOR UND VERFAHREN ZU DESSEN STEUE-RUNG
- MOTEUR PIÉZOÉLECTRIQUE À GLISSE-MENT SACCADÉ ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE
- (11) **4 026 302** (51) **H04W 4/70**
- (54) • EIN GATEWAY ZUR KOMMUNIKATION MIT "ONBORADING" GERÄTEN UND VERFAH-RÉN DAFÜR
- UNE PASSERELLE POUR LA COMMUNICA-TION AVEC UN "ONBOARDING" TERMINAL ET PROCÉDÉ
- (11) **4 027 079** (51) **F25C 1/04**
- (54) • KÜHLGERÄT MIT EINER EISBEREITER-MONTAGE
- COOLING APPLIANCE HAVING AN ICE MAKER ASSEMBLY
- APPAREIL DE REFROIDISSEMENT DOTÉ D'UN ENSEMBLE DE MACHINE À GLAÇONS
- (11) **4 027 742** (51) **H04W 74/08**
- (54) • VERFAHREN ZUM SENDEN UND EMPFAN-GEN VON SIGNALEN IN EINEM DRAHTLO-SKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VOR-RICHTUNGEN ZUM UNTERSTÜTZEN DA-VON
- METHODS FOR TRANSMITTING AND RE-CEIVING SIGNAL IN WIRELESS COMMUNI-CATION SYSTEM, AND DEVICES SUPPORT-ING SAME
- PROCÉDÉS PERMETTANT DE TRANS-METTRE ET DE RECEVOIR UN SIGNAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICA-TION SANS FIL, ET DISPOSITIFS LE PRE-NANT EN CHARGE
- (11) **4 027 782** (51) **A01M 7/00**
- (54) • METHOD OF DISTRIBUTING SPRAY LIQ-UID ON AN AGRICULTURAL SURFACE
- PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION D'UN AGENT LIQUID SUR UNE SURFACE AGRICOLE
- (11) **4 027 791** (51) **A01N 43/76**
- (54) • MIKROBIZIDE VERWENDUNG
- UTILISATION ANTIMIROBIENNE
- (11) **4 027 954** (51) **A61F 2/64**
- (54) • HYDRAULIC ACTUATOR FOR ORTHOSSES OR PROSTHESES AND ORTHOPEDIC EQUIPMENT
- ACTIONNEUR HYDRAULIQUE POUR OR-THÈSES OU PROTHÈSES ET DISPOSITIF TECHNIQUE ORTHOPÉDIQUE
- (11) **4 028 182** (51) **B21D 22/28**
- (54) • PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COU-VERCLE À OUVERTURE FACILE POUR UN RÉCIPIENT, ET UN COUVERCLE À OUVER-TURE FACILE POUR RÉCIPIENT
- (11) **4 028 254** (51) **B30B 15/00**
- (54) • TABLETTIERMASCHINE UMFASSEND EINE VORRICHTUNG ZUM TRAGEN EINES BE-STANDTEILS DER TABLETTIERMASCHINE, SOWIE VERWENDUNG DER VORRICH-TUNG UND VERFAHREN ZUM EINSTEL-LEN DER POSITION EINES BESTANDTEILS DER TABLETTIERMASCHINE
- TABLETING MACHINE COMPRISING A DE-VICE FOR HOLDING A COMPONENT OF THE TABLETING MACHINE, AS WELL AS USE OF THE DEVICE AND METHOD FOR ADJUSTING THE POSITION OF A COMPO-NENT OF THE TABLETING MACHINE
- MACHINE DE FABRICATION DE COMPRIMÉS COMPRENANT UN DISPOSITIF DE SUPPORT D'UN COMPOSANT DE LA MA-CHINE DE FABRICATION DE COMPRIMÉS, AINSI QU'UTILISATION DU DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR LE RÉGLAGE DE LA POSI-TION D'UN COMPOSANT DE LA MACHINE DE FABRICATION DE COMPRIMÉS
- (11) **4 028 835** (51) **G05B 9/03**
- (54) • METHOD FOR MONITORING A FAIL-SAFE FUNCTION OF SENSORS IN A MOTOR
- PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UNE FONCTION PROTÉGÉE CONTRE LES ER-REURS DE CAPTEURS DANS UN MOTEUR
- (11) **4 029 010** (51) **G10L 13/08**
- (54) • NEURONALE SPRACHSYNTHESE MIT MUL-TILEVEL KONTEXTMERKMALEN
- SYNTHÈSE DE LA PAROLE NEURALE AVEC DES CARACTÉRISTIQUES DE CONTEXTE MULTI-NIVEAUX
- (11) **4 029 067** (51) **H10N 30/80**
- (54) • VORWÄRTSKOPPLUNGSBESTIMMUNG EI-NES STEUERSIGNALS FÜR EINEN PIEZO-ELEKTRISCHEN AKTOR
- FEEDFORWARD DETERMINATION OF A DRIVING SIGNAL FOR A PIEZOELECTRIC ACTUATOR
- DÉTERMINATION PAR ANTICIPATION D'UN SIGNAL DE COMMANDE POUR AC-TIONNEUR PIÉZOÉLECTRIQUE
- (11) **4 030 039** (51) **F01D 17/16**
- (54) • INNERE DECKBANDANORDNUNG EINES SYSTEMS ZUR BETÄTIGUNG EINER VER-STELLBAREN LEITSCHAUFEL FÜR EIN GA-STURBINENTRIEBWERK, GASTURBINEN-TRIEBWERK UND VERFAHREN ZUM ZU-SAMMENBAU EINES SYSTEMS ZUR BETÄ-TIGUNG EINER VERSTELLBAREN LEIT-SCHAUFEL
- (11) **4 030 442** (51) **H01B 5/14**

- (54) • LEITFÄHIGER FILM UND LEITFÄHIGE FILM-ROLLE, ELEKTRONISCHES PAPIER, BERÜHRUNGSTAFEL UND FLACHBILDSCHIRM DAMIT  
• FILM CONDUCTEUR ET ROULEAU DE FILM CONDUCTEUR, PAPIER ÉLECTRONIQUE, ÉCRAN TACTILE ET UNITÉ D’AFFICHAGE À ÉCRAN PLAT L’UTILISANT
- (11) **4 030 975** (51) **A47G 9/02**  
(54) • GEWICHTETE BETTDECKE MIT SEPARATEN VERBUNDENEN GEWICHTSELEMENTEN
- (11) **4 031 588** (51) **C08F 10/06**  
(54) • COMPOSANTS DE CATALYSEUR DE POLY-MÉRISATION D’OLÉFINES
- (11) **4 031 767** (51) **F04B 1/20**  
(54) • PUMPENSYSTEM MIT ÜBERTEMPERATURSCHUTZ  
• SYSTÈME DE POMPE AVEC PRÉVENTION DE SURTEMPÉRATURE
- (11) **4 031 773** (51) **F04D 25/06**  
(54) • CONNECTION OF AT LEAST TWO COMPONENTS OF A FAN AND METHOD TO CONNECT THE TWO COMPONENTS TO ONE ANOTHER  
• ASSEMBLAGE D’AU MOINS DEUX ÉLÉMENTS D’UN VENTILATEUR ET PROCÉDÉ D’ASSEMBLAGE DE CES DEUX ÉLÉMENTS ENTRE EUX
- (11) **4 031 856** (51) **A47L 13/16**  
(54) • A DEVICE, A METHOD, A SYSTEM AND A KIT FOR MEASURING AN AMOUNT OF DIRT BY MEASUREMENT OF ELECTRICAL RESISTIVITY
- (11) **4 031 986** (51) **G06F 16/22**  
(54) • BASE DE DONNÉES CLÉS/VALEURS ACCÉDÉE PAR RDMA
- (11) **4 032 021** (51) **G06K 19/07**  
(54) • SYSTEMS AND METHODS FOR PROVIDING TAGS ADAPTED TO BE INCORPORATED WITH OR IN ITEMS
- (11) **4 032 373** (51) **H05H 7/06**  
(54) • MEHRFACHEINSPRITZLEITUNG FÜR PARTIKELBESCHLEUNIGENDEN KAVITÄT UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN  
• MULTIPLE INJECTION LINE FOR PARTICLE-ACCELERATING CAVITY AND CORRESPONDING METHOD  
• LIGNE D’INJECTION MULTIPLE POUR CAVITÉ ACCÉLÉRATRICE DE PARTICULES ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT
- (11) **4 033 115** (51) **F16C 21/00**  
(54) • DREHKRANZLAGER, VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES SOLCHEN DREHKRANZLAGERS, HEBEKRAN
- (11) **4 034 024** (51) **A61B 34/30**  
(54) • SURGERY ASSISTANCE DEVICE  
• CHIRURGISCHES HILFSGERÄT
- (11) **4 037 478** (51) **A01K 1/12**  
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER KREISELMELKSTANDANORDNUNG, COMPUTERPROGRAMM UND NICHTFLÜCHTIGER DATENTRÄGER  
• SYSTEME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D’UNE SALLE DE TRAITE ROTATIVE, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT DE DONNÉES NON VOLATILES
- (11) **4 037 994** (51) **B65D 83/00**  
(54) • KONTROLLMECHANISMUS FÜR EINEN SPENDER  
• MÉCANISME DE CONTRÔLE D’UN DISPOSITIF DE DISTRIBUTION
- (11) **4 038 137** (51) **C08L 23/14**  
(54) • COMPOSITION POLYMÈRE ADAPTÉE À LA FABRICATION DE FILMS SOUFFLÉS
- (11) **4 038 334** (51) **F41A 5/20**  
(54) • GASBETRIEBENER KARABINER  
• CARABINE À GAZ
- (11) **4 041 373** (51) **A61N 1/05**  
(54) • EXTERNE KONTROLLEINHEIT ZUR STEUERUNG DER SUB-PERCEPTIONS-STIMULATION  
• CONTRÔLEUR EXTERNE POUR LE CONTRÔLE DE LA STIMULATION DE LA SOUS-PERCEPTION
- (11) **4 041 998** (51) **F01N 3/10**  
(54) • DIAGNOSEVERFAHREN FÜR EIN ABGAS-NACHBEHANDLUNGSSYSTEM EINES FREMDGEZÜNDETEN VERBRENNUNGSMOTORS  
• DIAGNOSTIC METHOD OF AN EXHAUST GAS AFTERTREATMENT SYSTEM OF A SPARK IGNITED INTERNAL COMBUSTION ENGINE  
• PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC D’UN SYSTÈME DE POST-TRAITEMENT D’UN MOTEUR À ALLUMAGE COMMANDE
- (11) **4 045 533** (51) **C07K 16/10**  
(54) • MENSCHLICHE MONOKLONALE ANTIKÖRPER GEGEN DAS SCHWERE AKUTE ATEMWEGSSYNDROM CORONAVIRUS 2 (SARS-COV-2)  
• ANTICORPS MONOCLONAUX HUMAINS CONTRE LE SYNDROME RESPIRATOIRE AIGU SEVERE CORONAVIRUS 2 (SARS-COV-2)
- (11) **4 048 354** (51) **A24F 42/20**  
(54) • ARTICLE INHALATEUR DOTÉ D’UN ÉLÉMENT D’EXTRÉMITÉ DE FLUX D’AIR TANGENTIEL
- (11) **4 048 652** (51) **C07C 37/56**  
(54) • PRODUCTION D’ACIDES AROMATIQUES ET DE SUBSTANCES PHÉNOLIQUES
- (11) **4 051 249** (51) **A61K 31/03**  
(54) • PHARMAZEUTISCHE ZUBEREITUNG ENTHALTEND MITOTANE ZUR ORALE VERARBEITUNG ZUR ANWENDUNG IN DER BEHANDLUNG VON NEBENNIERENRINDENKARZINOM UND CUSHING-SYNDROM
- (11) **4 051 475** (51) **B29B 7/24**  
(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR UMFÜLLUNG UND ZUR ÜBERFÜHRUNG VON FESTEN ROHSTOFFEN AUS EINEM BEHÄLTER IN EINEN MISCHER  
• DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE ET DE TRANSFERT DE MATIÈRES PREMIÈRES SOLIDES D’UN RÉCIPENT VERS UN MÉLANGEUR
- (11) **4 051 492** (51) **B29D 30/14**  
(54) • ANDRÜCKROLLE ZUM ANDRÜCKEN EINES STREIFENS  
• ROULEAU DE PRESSION POUR PRESSER UNE BANDE
- (11) **4 052 815** (51) **B22D 11/124**  
(54) • SEKUNDÄRKÜHLUNGSVERFAHREN FÜR EINE STRANGGUSSTRANG  
• SECONDARY COOLING METHOD FOR CONTINUOUS CAST STRAND
- (11) **4 054 880** (51) **B60L 53/14**  
(54) • SYSTEM FOR GENERATING A CHARGE VOLTAGE FOR CHARGING A VEHICLE BATTERY  
• SYSTÈME DE GÉNÉRATION D’UNE TENSION DE CHARGE À CHARGER LA BATTERIE D’UN VÉHICULE
- (11) **4 055 311** (51) **F16L 55/28**  
(54) • ROHRLEITUNGSPRÜFWERKZEUG MIT VERFORMBAREM KÖRPER UND PRÜFMETHODE
- (11) **4 056 809** (51) **F01D 9/04**  
(54) • SCHAUFELVERKLEIDUNG UND GASTURBINENTRIEBWERK  
• AIRFOIL FAIRING AND GAS TURBINE ENGINE  
• CARÉNAGE D’AUBE ET MOTEUR À TURBINE À GAZ
- (11) **4 058 041** (51) **A61K 36/899**  
(54) • COMPOSITIONS POUR LE TRAITEMENT DE LÉSIONS ÉPITHÉLIALES
- (11) **4 059 208** (51) **H04L 67/12**  
(54) • AUTOMOBILNETZ MIT ZENTRALISierter SPEICHERUNG  
• RÉSEAU AUTOMOBILE AVEC STOCKAGE CENTRALISÉ
- (11) **4 059 209** (51) **H04L 61/4511**  
(54) • VERFAHREN, SYSTEM UND COMPUTERLESBARES MEDIUM ZUM FINDEN UND VERFOLGEN VON ADRESSEN  
• PROCÉDÉ, SYSTÈME ET SUPPORT DE STOCKAGE POUR DÉCOUVERTE ET TRAÇAGE D’ADRESSES
- (11) **4 059 814** (51) **B62D 7/04**  
(54) • VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES AKTUATORS FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG SOWIE EIN ENTSPRECHENDER AKTUATOR  
• METHOD FOR OPERATING AN ACTUATOR FOR A MOTOR VEHICLE AND A CORRESPONDING ACTUATOR  
• PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D’UN ACTIONNEUR POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE ET ACTIONNEUR CORRESPONDANT
- (11) **4 061 321** (51) **A61K 8/44**  
(54) • COMPOSITION DE SOINS CAPILLAIRES
- (11) **4 061 663** (51) **B60K 11/02**  
(54) • THERMISCHES DIAGNOSEVERFAHREN ZUR FESTSTELLUNG EINER ANOMALIE DER FUNKTION EINES ELEKTRISCHEN SCHALTKREISES EINES KRAFTFAHRZEUGS  
• METHOD OF THERMAL DIAGNOSIS FOR THE DETECTION OF AN ABNORMALITY OF THE FUNCTIONING OF AN ELECTRIC CIRCUIT OF A MOTOR VEHICLE
- (11) **4 061 769** (51) **C01B 39/02**  
(54) • CONVERSION DES HALOGÉNURES D’ALKYLE EN ÉTHYLÈNE ET EN PROPYLÈNE
- (11) **4 061 790** (51) **C07C 1/26**  
(54) • PROCÉDÉ DE CONVERSION D’UN OU DE PLUSIEURS HALOGÉNURES DE MÉTHYLE EN OLÉFINES C3-C6 ACYCLIQUES
- (11) **4 063 566** (51) **E02D 3/12**  
(54) • VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER THERMISCHEN LEITFÄHIGKEIT VON BÖDEN  
• METHOD FOR IMPROVING THE THERMAL CONDUCTIVITY OF SOILS  
• PROCÉDÉ D’AMÉLIORATION DE LA CONDUCTIVITÉ THERMIQUE DES SOLS
- (11) **4 065 401** (51) **B60K 15/03**  
(54) • MEHRLIPPENDICHTUNG UND DICHTVORRICHTUNG MIT EINER SOLCHEN DICHTUNG  
• MULTI-LOBE SEAL AND SEALING DEVICE COMPRISING SUCH A SEAL
- (11) **4 065 750** (51) **C23C 24/00**  
(54) • BEURTEILUNG DES VERLAUFS EINER GESPRITZTEN SCHICHT

- ÉVALUATION D'UN FLUX D'UN REVÊTEMENT PULVÉRISÉ
- (11) **4 066 908** (51) **A63B 22/00**
- (54) • EXERCISE APPARATUS
- (11) **4 069 117** (51) **A61B 18/12**
- (54) • IMPULSERZEUGUNGSSCHALTUNG UND ELEKTROCHIRURGISCHE GENERATOR MIT SELBIGEM
- (11) **4 070 783** (51) **A61K 9/50**
- (54) • MIKROSPHÄREN ZUR BEHANDLUNG VON MUSKEL- UND GEFÄSSHAUT ODER DERMATOLOGISCHEN ERKRANKUNGEN
- LES MICROSPHÈRES POUR LE TRAITEMENT DES MALADIES MUSCULO-SQUELETTIQUES ET VASCULAIRES DE LA PEAU OU DES MALADIES DERMATOLOGIQUES
- (11) **4 072 983** (51) **B65H 26/02**
- (54) • MEASURING DEVICE AND METHOD FOR DETECTING LOCAL THICKNESSES IN A FILM WEB
- DISPOSITIF DE MESURE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DES ÉPAISSISSEMENTS LOCAUX DANS UNE BANDE DE FEUILLE
- (11) **4 076 875** (51) **B25J 21/02**
- (54) • TÜRANORDNUNG MIT EINER TRANSFERRUTSCHE MIT ZWEI ORTHOGONALEN ROTATIONSACHSEN
- DOOR ARRANGEMENT COMPRISING A TRANSFER CHUTE WITH TWO PERPENDICULAR AXES OF ROTATION
- ARRANGEMENT DE PORTE COMPRENANT UNE GOULOTTE DE TRANSFERT À DEUX AXES DE ROTATION PERPENDICULAIRES
- (11) **4 077 033** (51) **B60L 53/16**
- (54) • VERFAHREN ZUM VERBINDEN EINES ELEKTRISCHEN AUSGANGS EINES FAHRZEUGS MIT EINEM STECKVERBINDER AUFWEISEND EINE MAGNETISIERUNGSOBERFLÄCHE
- METHOD FOR CONNECTING AN ELECTRICAL OUTLET OF A VEHICLE TO A CONNECTOR COMPRISING A MAGNETIZING SURFACE
- PROCÉDÉ DE CONNEXION ENTRE UNE PRISE ELECTRIQUE DE VEHICULE ET UN CONNECTEUR COMPRENANT UNE SURFACE D'AIMANTATION
- (11) **4 077 196** (51) **B66B 11/00**
- (54) • DRIVE SYSTEM FOR AN ELEVATOR INSTALLATION, ELEVATOR INSTALLATION AND METHOD FOR MOUNTING A DRIVE ON A SUPPORT ELEMENT OF AN ELEVATOR INSTALLATION
- SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT POUR UN SYSTÈME D'ASCENSEUR, ASCENSEUR ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UN ENTRAÎNEMENT SUR UN ÉLÉMENT SUPPORT D'UN SYSTÈME D'ASCENSEUR
- (11) **4 077 957** (51) **F16C 13/00**
- (54) • ROLLERS ARRANGEMENT
- AGENCEMENT DES ROULEAUX
- (11) **4 078 687** (51) **H01L 31/0468**
- (54) • LICHTDURCHLÄSSIGES PHOTOVOLTAISCHES PRODUKT, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG DAVON
- TRANSLUCENT PHOTOVOLTAIC PRODUCT, METHOD AND APPARATUS FOR MANUFACTURING THE SAME
- PRODUIT PHOTOVOLTAÏQUE TRANSLUCIDE, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FABRICATION ASSOCIÉS
- (11) **4 081 078** (51) **A47J 27/00**
- (54) • MEHRLAGIG BESCHICHTETES METALLISCHES KOCHGESTELL, DAS DURCH INDUKTION ERHITZT WERDEN KANN
- MULTI-LAYER COATED METAL COOKING SUPPORT THAT CAN BE HEATED BY INDUCTION
- (11) **4 081 082** (51) **A47J 31/36**
- (54) • MACHINE À CAFÉ, SYSTÈME DE TASSEMENT ET AGENCEMENT DE SOUPAPE APPROPRIÉS À L'UTILISATION DANS UNE MACHINE À CAFÉ
- (11) **4 084 976** (51) **B60G 15/12**
- (54) • ENDGLIEDER UND ENDGLIEDANORDNUNGEN FÜR GASFEDER- UND DÄMPFERANORDNUNGEN SOWIE GASFEDER- UND DÄMPFERANORDNUNGEN DAMIT
- END MEMBERS AND END MEMBER ASSEMBLIES FOR GAS SPRING AND DAMPER ASSEMBLIES AS WELL AS GAS SPRING AND DAMPER ASSEMBLIES INCLUDING SAME
- ÉLÉMENTS D'EXTRÉMITÉ ET ENSEMBLES D'ÉLÉMENTS D'EXTRÉMITÉ POUR ENSEMBLES DE RESSORTS À GAZ ET D'AMORTISSEURS ET ENSEMBLES DE RESSORTS À GAZ ET D'AMORTISSEURS LES COMPRENANT
- (11) **4 090 199** (51) **A47C 17/00**
- (54) • VERWENDUNG EINER POLSTERMÖBELVORRICHTUNG MIT POLSTERHÄRTEVERSTELLUNG
- USE OF AN UPHOLSTERED-FURNITURE ARRANGEMENT WITH UPHOLSTERY-FIRMNESS ADJUSTMENT
- UTILISATION D'UN DISPOSITIF DE REMBOURRAGE DE MEUBLE À RÉGLAGE DE FERMETÉ DE REMBOURRAGE
- (11) **4 092 837** (51) **H01R 13/08**
- (54) • GARGERÄTE-LAMPENFASSUNG MIT UNGENIETETER KONTAKTANBINDUNG
- COOKING APPLIANCE LAMP MOUNT WITH NON-RIVETED CONTACT ATTACHMENT
- DOUILLE DE LAMPE D'APPAREILS DE CUISSON À LIAISON DE CONTACT NON RIVÉE
- (11) **4 094 748** (51) **A61K 6/62**
- (54) • DENTALWERKSTOFFE AUF BASIS VON REDOXSYSTEMEN MIT OLIGOMEREN CUMOLHYDROPEROXID-DERIVATEN
- MATIÈRES DENTAIRES À BASE DE SYSTÈME REDOX AVEC DÉRIVÉS DE HYDROPEROXYDE DE CUMÈNE OLIGOMÉRIQUES
- (11) **4 096 402** (51) **A01N 31/02**
- (54) • VERWENDUNG IN EINER WÄSSRIG-ALKOHOLISCHER ZUSAMMENSETZUNG VON OLYMEREN ERHALTEN DURCH NIEDRIG KONZENTRIERTER INVERTER EMULSIONSPOLYMERISIERUNG MIT EINEM NIEDRIGEN ANTEIL AN NEUTRALISIERTEN MONOMEREN
- USE IN AN HYDROALCOHOLIC COMPOSITION OF POLYMERS OBTAINED BY LOW CONCENTRATION INVERT EMULSION POLYMERISATION WITH A LOW RATIO OF NEUTRALISED MONOMERS
- (11) **4 098 967** (51) **F41A 19/34**
- (54) • TRIGGER DEVICE FOR A HANDGUN
- (11) **4 103 729** (51) **C12P 13/12**
- (54) • BIOCATALYZER AS A CORE COMPONENT OF AN ENZYME CATALYZED REDOX SYSTEM FOR THE BIOCATALYTIC REDUCTION OF CYSTINE
- BIOCATALYZER COMME COMPOSANT DE BASE D'UN SYSTÈME REDOX CATALYSÉ PAR DES ENZYMES POUR LA RÉDUCTION BIOCATALYTIQUE DE LA CYSTINE
- (11) **4 104 285** (51) **H02M 7/483**
- (54) • VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES MEHRSTUFIGEN WECHSELRICHTERS MIT GETEILTEM GLEICHSPANNUNGSZWEISCHENKREIS
- PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN ONDULEUR À NIVEAUX MULTIPLES AVEC UNE LIAISON CC FENDUE
- (11) **4 110 565** (51) **B26B 21/38**
- (54) • RASOIR COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE SÉPARATION DE POILS DOTÉ D'UNE PLURALITÉ DE DENTS DE SCIE
- (11) **4 114 505** (51) **A61N 1/04**
- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER BENUTZERINTENTION AUS GLIEDMASSEN- ODER KÖRPERBEWEGUNG ODER TRAJEKTORIE ZUR STEUERUNG DER NEUROMUSKULÄREN STIMULATION ODER PROTHESENVORRICHTUNGSOPERATION
- SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING USER INTENTION FROM LIMB OR BODY MOTION OR TRAJECTORY TO CONTROL NEUROMUSCULAR STIMULATION OR PROSTHETIC DEVICE OPERATION
- (11) **4 114 679** (51) **B60K 35/00**
- (54) • METHOD AND DEVICE FOR THE SAFE DISPLAY OF ASIL-RELEVANT DATA ON A DISPLAY DEVICE OF A MOTOR VEHICLE
- PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR L'AFFICHAGE SÉCURISÉ DE DONNÉES PERTINENTES POUR L'ASIL SUR UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE
- (11) **4 118 064** (51) **C07C 7/20**
- (54) • STABILISIERUNG VON KOHLENSTOFFABLAGERUNGSVORLÄUFERN WIE ACETYLEN.
- STABILIZATION OF CARBON DEPOSITION PRECURSORS LIKE ACETYLENE.
- STABILISATION DE PRÉCURSEURS DE DÉPÔT DE CARBONE TELS QUE ACÉTYLÈNE.
- (11) **4 118 175** (51) **C11D 9/22**
- (54) • BARRE DE SAVON À HAUTE TENEUR EN EAU
- (11) **4 122 123** (51) **H04B 10/114**
- (54) • SOURCE DE LUMIÈRE LASER RÉGLABLE
- (11) **4 123 734** (51) **H10N 60/12**
- (54) • HOCHTEMPERATUR-SUPRALEITENDES QUBIT UND ENTSPRECHENDES HERSTELLUNGSVERFAHREN
- A HIGH-TEMPERATURE SUPERCONDUCTING QUBIT AND CORRESPONDING FABRICATION METHOD
- BITS QUANTIQUES SUPRACONDUCTEURS À HAUTE TEMPÉRATURE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION CORRESPONDANT
- (11) **4 126 419** (51) **B22D 41/13**
- (54) • AUTOMATISIERTES PFANNENTRANSPORTSYSTEM MIT EINGEBETTETEM MANIPULATOR
- SYSTÈME ROBOTISÉ DE TRANSPORT DE POUCHES DE COULÉE AVEC MANIPULATEUR INTÉGRÉ
- (11) **4 143 153** (51) **C07C 67/08**
- (54) • PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE DE DIESTERS D'ACIDE 2-BROMOGLUTARIQUE
- (11) **4 144 060** (51) **H04L 9/40**

- (54) • *RESPECTING THE VERSION OF THE TRANSMISSION PROTOCOL IN LEGAL INTERCEPTION*  
Avenue Milton Park, Abingdon, Oxfordshire OX14 4SA, GB
- (11) **2 830 677** (51) **A61M 1/36**  
(71) Redsense Medical AB, P.O. Box 7088, 300 7 Halmstad, SE
- (11) **2 880 791** (51) **H04J 14/04**  
(71) Xieon Networks S.à r.l., 3 Rue Sigefroi. Apt. no.13, 2536 Luxembourg, LU
- (11) **2 883 037** (51) **G01N 21/27**  
(71) Healthy.io Ltd., 8 Yitzhak Sadeh St., Tel Aviv 6407702, IL
- (11) **2 952 233** (51) **A63F 13/211**  
(71) Nintendo Co., Ltd., 11-1 Hokotate-cho, Kamitoba Minami-ku, Kyoto 601-8501, JP
- (11) **2 979 153** (51) **G06F 1/16**  
(71) DAV, 6 rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR
- (11) **2 985 905** (51) **H02P 25/08**  
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-Shi, Aichi-Ken 471-8571, JP  
Tokyo University of Science Foundation, 1-3, Kagurazaka Shinjuku-ku, Tokyo 162-8601, JP
- (11) **3 025 902** (51) **B60L 53/00**  
(71) Schneider Electric USA, Inc., One Boston Place Suite 2700, Boston, MA 02108, US
- (11) **3 082 926** (51) **A61M 16/16**  
(71) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place East Tamaki, Auckland 2013, NZ
- (11) **3 102 100** (51) **A61B 5/0507**  
(71) Zoll Medical Israel Ltd., 14 Atir Yeda, 4464323 Kfar Saba, IL
- (11) **3 132 447** (51) **G11C 13/04**  
(71) PragmatIC Printing Ltd, National Centre for Printable Electronics Thomas Wright Way NETPark, Sedgfield Durham TS21 3FG, GB
- (11) **3 132 686** (51) **A23K 10/30**  
(71) Internacional De Comercio Y Servicios, S.L., Muelle Comercial, s/n, 36900 Marin, Pontevedra, ES
- (11) **3 144 002** (51) **A61K 31/715**  
(71) National Center of Neurology and Psychiatry, 4-1-1, Ogawahigashi-cho, Kodaira-shi Tokyo 187-8551, JP
- (11) **3 149 390** (51) **F17C 7/04**  
(71) Chart Inc., 2200 Airport Industrial Drive Suite 100, Ball Ground, GA 30107, US
- (11) **3 149 776** (51) **F28F 21/06**  
(71) Fafco Incorporated, 435 Otterson Drive, Chico, CA 95928, US
- (11) **3 162 840** (51) **C01B 32/956**  
(71) Institute of Chemistry, Chinese Academy of Sciences, No. 2 Zhongguancun North First Street Haidian District, Beijing 100190, CN
- (11) **3 184 975** (51) **G01J 3/02**  
(71) Spectricity, Stationsstraat 55, 2800 Mechelen, BE
- (11) **3 184 976** (51) **G01J 3/02**  
(71) Spectricity, Stationsstraat 55, 2800 Mechelen, BE
- (11) **3 184 977** (51) **G01J 3/02**  
(71) Spectricity, Stationsstraat 55, 2800 Mechelen, BE
- (11) **3 197 459** (51) **C07J 9/00**
- (71) Huahui Health Ltd., Floor 7-8, Building 5, No. 9 Yike Road Life Science Park, Changping District, Beijing 102206, CN
- (11) **3 203 915** (51) **G01S 7/52**  
(71) BFLY Operations, Inc., 530 Old Whitfield Street, Guilford, CT 06437, US
- (11) **3 225 321** (51) **B21D 5/01**  
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
- (11) **3 237 013** (51) **A61K 47/10**  
(71) Hoffman, Steven, 1 Awbery, Court Henderson, NV 89052, US
- (11) **3 243 037** (51) **G01B 11/275**  
(71) Snap-On Incorporated, 2801 80th Street, Kenosha, WI 53143, US
- (11) **3 243 628** (51) **B29C 45/14**  
(71) Marcolin S.P.A., Zona Industriale Villanova, 4, 32013 Longarone (BL), IT
- (11) **3 255 076** (51) **C08G 18/02**  
(71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 100-0006, JP
- (11) **3 319 682** (51) **A61M 39/10**  
(71) Infusion Innovations, Inc., 7514 Girard Avenue, Suite 1231, La Jolla, California 92037, US
- (11) **3 325 100** (51) **A61K 31/7105**  
(71) Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, 1275 York Avenue, New York, NY 10065, US
- (11) **3 328 810** (51) **C04B 28/04**  
(71) CVR S.p.A., Zona Industriale Padule, 06024 Gubbio (PG), IT
- (11) **3 333 164** (51) **C07D 401/12**  
(71) Karyopharm Therapeutics Inc., 85 Wells Avenue, Newton, MA 02459, US
- (11) **3 340 571** (51) **H04L 67/12**  
(71) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
- (11) **3 347 093** (51) **A61N 5/10**  
(71) Varian Medical Systems, Inc., 3100 Hansen Way, Palo Alto, CA 94304-1038, US  
Siemens Healthineers International AG, Hinterbergstrasse 14, 6312 Steinhausen, CH
- (11) **3 359 138** (51) **A61K 9/20**  
(71) Parthenogen SAGL, Piazza Indipendenza, 11, 6900 Lugano, CH
- (11) **3 361 233** (51) **G01N 19/04**  
(71) Nordson Corporation, 28601 Clemens Road, Westlake, OH 44145, US
- (11) **3 361 953** (51) **A61B 6/00**  
(71) Varian Medical Systems, Inc., 3100 Hansen Way M/S E-339, Palo Alto, CA 94304, US  
Siemens Healthineers International AG, Hinterbergstrasse 14, 6312 Steinhausen, CH
- (11) **3 375 066** (51) **H02J 9/06**  
(71) Beghelli S.p.A., Via Mozzeghine, 13/15 Frazione Monteveglio, 40053 Valsamoggia (BO), IT
- (11) **3 390 990** (51) **G01J 1/42**  
(71) CODA CLOUD LIMITED, The Shed Leigh Marina High Street, Leogh-On-Sea, Essex SS9 2ES, GB
- (11) **3 397 970** (51) **G01N 33/68**  
(71) SANOFI, 46 avenue de la Grande Armée, 75017 Paris, FR
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYACRYLATEN MIT NIEDRIGEM MOLEKULARGEWICHT UND PRODUKTE DAVON*  
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE POLYACRYLATES À FAIBLE POIDS MOLÉCULAIRE ET PRODUITS ASSOCIÉS*
- (11) **4 146 708** (51) **C08F 2/06**
- (54) • *FAULT TOLERANT OPERATION OF A POWER CONVERTER*  
• *LE FONCTIONNEMENT À TOLÉRANCE DE FAUTES D'UN CONVERTISSEUR DE PUISSANCE*
- (11) **4 147 337** (51) **H02M 1/32**
- (54) • *BESTIMMUNG VON INTENSITÄTSVERTEILUNGEN*  
• *DÉTERMINATION DE DISTRIBUTIONS D'INTENSITÉ*
- (11) **4 164 474** (51) **A61B 5/00**
- (54) • *SIMULATIONSMODUS FÜR EIN MEDIZINISCHES GERÄT*
- (11) **4 165 654** (51) **G16H 40/63**
- (54) • *LAVEUR INDUSTRIEL AVEC SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT*
- (11) **4 166 247** (51) **B08B 3/00**
- (54) • *MANHOLE COVER AND SYSTEM FOR ATTACHING A MANHOLE COVER*  
• *COUVERCLE D'ÉGOUT ET SYSTÈME DE MISE EN PLACE D'UN COUVERCLE D'ÉGOUT*
- (11) **4 166 729** (51) **E03F 5/04**
- (54) • *LINK AVAILABILITY INDICATION FOR NON-PRIMARY LINK OF NSTR (NON-SIMULTANEOUS TRANSMIT AND RECEIVE) LINK PAIR IN NSTR AP MLD (ACCESS POINT MULTI-LINK DEVICE)*
- (11) **4 167 648** (51) **H04W 48/12**

I.12(8)

- Anmelder (Name/Anschrift)
- Applicant (name/address)
- Demandeur (nom/adresse)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A

Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Anmelder, siehe Teil B  
If more than 4 applications per applicant, please see part B  
S'il y a plus de 4 demandes par demandeur, cf. partie B

- (11) **2 310 557** (51) **C25D 5/18**  
(71) Modumetal, Inc., 20124 Broadway Ave, Building A, Snohomish, WA 98296, US
- (11) **2 438 814** (51) **C12N 5/0793**  
(71) Klimanskaya, Irina, 75 Mechanic Street, Upton, MA 01605, US
- (11) **2 531 632** (51) **C23C 4/10**  
(71) Crucible Intellectual Property, LLC, 20321 Valencia Circle, Lake Forest, CA 92360, US
- (11) **2 665 431** (51) **A61B 17/34**  
(71) Avaxzipen Limited, 120 A&B Olympic

- (11) **3 405 174** (51) **A61K 9/08**  
(71) Acasti Pharma U.S., Inc., 251 Little Falls Drive, Wilmington, DE 19808, US
- (11) **3 419 323** (51) **H04W 48/18**  
(71) Baicells Technologies Co. Ltd., 3F Bldg A, No.1 Kai Tuo Rd Shangdi Information Industry Base Haidian District, 100085 Beijing, CN
- (11) **3 423 865** (51) **G01S 17/10**  
(71) Brightway Vision Ltd., Advanced Technology Center P.O. Box 15126, 31905 Haifa, IL
- (11) **3 452 671** (51) **E04F 13/08**  
(71) Innvolve Capital Oy, c/o Mika Korhonen Suopursunkallio 8, 02860 Espoo, FI
- (11) **3 472 556** (51) **G01B 21/04**  
(71) Hexagon Metrology, Inc., 250 Circuit Drive, North Kingstown, RI 02852, US
- (11) **3 473 409** (51) **B29C 63/16**  
(71) International Automotive Components Group GmbH, Theodorstrasse 105, 40472 Düsseldorf, DE
- (11) **3 475 722** (51) **G01S 5/02**  
(71) HERE Global B.V., Kennedyplein 222, 5611 ZT Eindhoven, NL
- (11) **3 483 144** (51) **C07D 213/71**  
(71) Sumitomo Chemical Company, Limited, 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
- (11) **3 491 707** (51) **H02H 3/05**  
(71) PSA Automobiles SA, 2-10 boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR  
Valeo Comfort and Driving Assistance, 6 Rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR
- (11) **3 500 078** (51) **H05K 7/20**  
(71) Schneider Electric IT Corporation, 70 Mechanic Street, Foxboro, MA 02035, US
- (11) **3 501 534** (51) **A61K 39/095**  
(71) IP2IPO Innovations Limited, 2nd Floor 3 Pancras Square Kings Cross, London N1C 4AG, GB
- (11) **3 525 934** (51) **B02C 15/00**  
(71) Magotteaux International SA, Rue Adolphe Dumont, 4051 Vaux-sous-Chèvremont, BE
- (11) **3 532 011** (51) **A61K 8/25**  
(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(71) Suzuki, Jun, c/o Nihon l'Oreal K.K., KSP R&D 3-2-1, Sakado Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-0012, JP  
(84) AL  
(71) Tachon, Romain, c/o NIHON L'OREAL K.K., KSP R&D 3-2-1, Sakado, Takatsu-ku Kawasaki-shi Kanagawa 213-0012, JP  
(84) AL
- (11) **3 538 691** (51) **D01F 1/10**  
(71) Spinnova Oyj, Palokärjentie 2-4, 40320 Jyväskylä, FI
- (11) **3 542 644** (51) **A23L 3/36**  
(71) Grüebler, Fabia Laura, Rischerstrasse 37, 6343 Risch, CH
- (11) **3 548 079** (51) **A61K 39/35**  
(71) Reacta Biotech Limited, 2 Newtech Square Deeside Industrial Park, Deeside CH5 2NT, GB
- (11) **3 553 530** (51) **G01N 35/04**  
(71) JEOL LTD., 3-1-2 Musashino, Akishima Tokyo 196-8558, JP
- (11) **3 566 731** (51) **A61M 5/14**  
(71) MEDworks SARRL, 29 Avenue Charles de Gaulle, 69230 Saint-Genis-Laval, FR
- (11) **3 581 066** (51) **A47C 1/032**  
(71) REXSITT Italia S.r.l., Via Nuova, 534, 47032 Bertinoro (FC), IT
- (11) **3 584 581** (51) **G01N 35/00**  
(71) JEOL LTD., 3-1-2 Musashino, Akishima Tokyo 196-8558, JP
- (11) **3 586 129** (51) **G01N 33/48**  
(71) Phase Scientific International, Ltd., 1/F, Building 22 E, Phase 3 Hong-Kong Science Park, Shatin, N.T., Hong Kong, HK
- (11) **3 598 195** (51) **G02B 21/36**  
(71) Evident Technology Center Europe GmbH, Wilhelm-Schickard-Straße 3, 48149 Münster, DE
- (11) **3 607 634** (51) **F25D 29/00**  
(71) Nordic 24/7 Services Oy, Kappelikuja 6 B 1409, 02200 Espoo, FI
- (11) **3 608 701** (51) **G02B 21/36**  
(71) Evident Technology Center Europe GmbH, Wilhelm-Schickard-Straße 3, 48149 Münster, DE
- (11) **3 608 831** (51) **G06K 9/00**  
(71) Evident Technology Center Europe GmbH, Wilhelm-Schickard-Straße 3, 48149 Münster, DE
- (11) **3 610 062** (51) **D04H 1/425**  
(71) Glatfelter Holding (Switzerland) AG, Picassoplatz 8, 4052 Basel, CH
- (11) **3 613 446** (51) **A61L 27/30**  
(71) UroNova GmbH medizinische Implantate, Ahronweg 18, 91083 Baiersdorf, DE
- (11) **3 620 246** (51) **B22F 7/00**  
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
- (11) **3 629 333** (51) **G16H 10/60**  
(71) Siemens Healthineers International AG, Hinterbergstrasse 14, 6312 Steinhausen, CH  
Varian Medical Systems Inc, 3100 Hansen Way, Palo Alto CA 94304, US
- (11) **3 636 319** (51) **A61N 5/10**  
(71) Siemens Healthineers International AG, Hinterbergstrasse 14, 6312 Steinhausen, CH  
Varian Medical Systems, Inc., 3100 Hansen Way, Palo Alto, CA 94304, US  
Varian Medical Systems Particle Therapy GmbH & Co. KG, Mottmannstraße 2, 53842 Troisdorf, DE
- (11) **3 642 236** (51) **C07K 16/28**  
(71) TeneoOne, Inc., 1 North Waukegan Road, North Chicago, Illinois 60064, US
- (11) **3 643 186** (51) **A24F 40/00**  
(71) VMR Products, LLC, 1000 F Street NW, Washington DC, 20004, US
- (11) **3 647 329** (51) **C08F 110/06**  
(71) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP  
Prime Polymer Co., Ltd., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
- (11) **3 655 098** (51) **A61N 5/10**  
(71) Siemens Healthineers International AG, Hinterbergstrasse 14, 6312 Steinhausen, CH  
Varian Medical Systems Inc, 3100 Hansen Way, Palo Alto, CA 94304-1038, US
- (11) **3 655 100** (51) **A61N 5/10**  
(71) Siemens Healthineers International AG, Hinterbergstrasse 14, 6312 Steinhausen, CH  
Varian Medical Systems, Inc., 3100 Hansen Way, Palo Alto, CA 94304-1038, US
- (11) **3 664 694** (51) **A61B 5/0507**  
(71) Zoll Medical Israel Ltd., 14 Atir Yeda, 4464313 Kfar Saba, IL
- (11) **3 665 915** (51) **H04L 41/0668**  
(71) Safran Passenger Innovations, LLC, 2929 East Imperial Highway, Suite 170, Brea, CA 92821, US
- (11) **3 670 693** (51) **C22C 38/00**  
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
- (11) **3 678 730** (51) **A61M 39/02**  
(71) C. R. Bard, Inc., IP Law Group 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
- (11) **3 683 215** (51) **C07D 403/10**  
(71) SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED, 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
- (11) **3 683 334** (51) **C23C 28/00**  
(71) OIKE & Co., Ltd., 181, Tokusayama-cho Nishinotoin Nishi-iru Bukkoji-dori Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8461, JP
- (11) **3 684 948** (51) **G01N 33/48**  
(71) Phase Scientific International, Ltd., 1/F, Building 22 E, Phase 3 Hong-Kong Science Park, Shatin, N.T., Hong Kong, HK
- (11) **3 685 162** (51) **G01N 33/497**  
(71) Firmenich SA, 7, Rue de la Bergère, 1242 Satigny, CH
- (11) **3 689 984** (51) **C09D 11/52**  
(71) National Research Council of Canada, 1200 Montreal Road, Ottawa, Ontario K1A 0R6, CA  
E2IP Technologies Inc., 1455 32nd Avenue, Lachine, Québec H8T 3J1, CA
- (11) **3 692 199** (51) **D04H 1/492**  
(71) Glatfelter Holding (Switzerland) AG, Picassoplatz 8, 4052 Basel, CH
- (11) **3 693 433** (51) **C09J 7/38**  
(71) tesa SE, Kst. 9500 - Bf. 645 Hugo-Kirchberg-Str. 1, 22848 Norderstedt, DE
- (11) **3 697 914** (51) **C12N 15/86**  
(71) Fundació Institut d'Investigació en Ciències de la Salut Germans Trias i Pujol, Carretera de Can Ruti Camí de les Escoles, s/n, 08916 Badalona, ES  
Gentec, S.A., Plaça d'Europa 9-11, 3B, 08908 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona), ES
- (11) **3 699 230** (51) **C08L 27/06**  
(71) Kaneka Corporation, 3-18, Nakanoshima 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8288, JP  
Tatsuta Chemical Co., Ltd., 1818, Shimo-ono Koga-shi, Ibaraki 306-0204, JP
- (11) **3 701 495** (51) **G06T 7/00**  
(71) Brainomix Limited, 1st Floor, Seacourt Tower, West Way, Oxford OX2 0JJ, GB
- (11) **3 701 581** (51) **H01M 8/04858**  
(71) Fuel Cell Technology Sweden AB,

- Borgvägen 41, 195 55 Sollentuna, SE
- (11) **3 704 225** (51) **C12N 5/07**  
(71) Alis Pharma Ltd., Suite 1112 Central Building No. 1-3 Pedder Street, Central, Hong Kong 999077, HK
- (11) **3 725 492** (51) **B29C 51/10**  
(71) GPI Frankfurt & Augsburg GmbH, Gutenbergstraße 2-4, 65830 Kriftel, DE
- (11) **3 730 231** (51) **B22F 1/00**  
(71) Proterial, Ltd., 6-36, Toyosu 5-chome Koto-ku, Tokyo 135-0061, JP
- (11) **3 738 827** (51) **B60N 2/90**  
(71) HORIBA, Ltd., 2, Miyano Higashi-cho, Kisshoin Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8510, JP
- (11) **3 741 752** (51) **C07D 405/14**  
(71) TransThera Sciences (Nanjing), Inc., Floor 3, Building 9, Phase 2 Accelerator Biotech and Pharmaceutical Valley Jiangbei New Area, Nanjing, Jiangsu 210032, CN
- (11) **3 750 232** (51) **H02K 41/03**  
(71) KOMP-ACT SA, Rue de Lausanne 64, 1020 Renens, CH
- (11) **3 752 095** (51) **A61C 17/02**  
(71) EHT LLC, 420 Poincianna Drive, Sarasota, FL 34243, US
- (11) **3 752 884** (51) **G03F 1/82**  
(71) SUSS MicroTec Solutions GmbH & Co. KG, Ferdinand-von-Steinbeis-Ring 10, 75447 Sternenfels, DE
- (11) **3 767 113** (51) **F16B 5/06**  
(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, US
- (11) **3 770 725** (51) **G06F 1/16**  
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-Gu, Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113, KR
- (11) **3 772 401** (51) **B29C 44/34**  
(71) Giorgia, Daniel, Via Confine 28/A, 31044 Montebelluna (TV), IT
- (11) **3 773 181** (51) **A61B 5/021**  
(71) Zoll Medical Israel Ltd., 14 Atir Yeda, 4464313 Kfar Saba, IL
- (11) **3 773 682** (51) **A61P 5/08**  
(71) Edix SA, 5, boulevard de la Pétrusse, 2320 Luxembourg, LU
- (11) **3 779 171** (51) **F02M 37/00**  
(71) Piolax, Inc., 7th Floor, Yokohama Hanasaki Bldg., 6-145 Hanasaki-cho, Nishi-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 220-0022, JP
- (11) **3 785 337** (51) **H01R 43/20**  
(71) Kromberg & Schubert Automotive GmbH & Co. KG, Raitestrasse 8, 71272 Renningen, DE
- (11) **3 789 226** (51) **B60K 15/05**  
(71) Ansei Corporation, 30, Oshima, Kitasakimachi, Obu-City, Aichi 474-8581, JP
- (11) **3 809 894** (51) **A24F 47/00**  
(71) Juul Labs, Inc., 1000 F Street NW, Washington DC 20004, US
- (11) **3 820 642** (51) **B23K 9/32**  
(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, US
- (11) **3 821 275** (51) **G01S 17/89**  
(71) Cepton Technologies, Inc., 399 W. Trimble Rd., San Jose, CA 95131, US
- (11) **3 821 359** (51) **G06F 21/55**  
(71) Veracode, Inc., 65 Blue Sky Drive, Burlington, MA 01803, US
- (11) **3 828 013** (51) **B60C 23/04**  
(71) Industrial Technology Research Institute, No. 195, Sec. 4, Chung Hsing Road Chutung Chen, Hsinchu Hsien, TW
- (11) **3 831 036** (51) **H04N 21/214**  
(71) Re2You GmbH, Goebenstr. 10, 10783 Berlin, DE
- (11) **3 837 927** (51) **H05H 9/00**  
(71) Elekta Limited, Cornerstone London Road, Crawley RH10 9RR, GB
- (11) **3 838 193** (51) **A61B 17/3207**  
(71) C. R. Bard, Inc., IP Law Group 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
- (11) **3 840 712** (51) **A61G 5/04**  
(71) Pride Mobility Products Corporation, 401 York Avenue, Duryea, PA 18642, US
- (11) **3 840 863** (51) **B01D 61/00**  
(71) Queen's University At Kingston, Queen's University 99 University Avenue, Kingston, Ontario K7L 3N6, CA
- (11) **3 842 425** (51) **C07D 401/14**  
(71) TransThera Sciences (Nanjing), Inc., Floor 3, Building 9, Phase 2 Accelerator Biotech and Pharmaceutical Valley Jiangbei New Area, Nanjing, Jiangsu 210032, CN
- (11) **3 845 526** (51) **C07D 401/04**  
(71) Aurigene Oncology Limited, 39-40 KIADB Industrial Area Electronic City Phase II Hosur Road, Bangalore 560100, IN
- (11) **3 852 077** (51) **G08C 17/02**  
(71) JAKA Robotics Co., Ltd., Building 6, 646 Jianchuan Road Minhang District, Shanghai 201100, CN
- (11) **3 853 425** (51) **E04B 1/94**  
(71) Bernhard, Regli, Wasserwiesenstrasse 24, 8408 Winterthur-Wülflingen, CH
- (11) **3 856 336** (51) **A61N 5/10**  
(71) Siemens Healthineers International AG, Hinterbergstrasse 14, 6312 Steinhausen, CH
- (11) **3 876 933** (51) **C07D 471/04**  
(71) Chang Gung University of Science and Technology, No.261 Wenhua 1st Rd., Guishan Dist., Taoyuan, Taiwan 333, TW
- (11) **3 876 975** (51) **A61K 38/57**  
(71) Herwald, Heiko, Strandpromenaden 2, 2349 Lomma, SE
- (11) **3 879 246** (51) **G01G 19/393**  
(71) Ishida Co., Ltd., 44, Sanno-cho Shogoin Sakyo-ku, Kyoto-shi Kyoto 606-8392, JP
- (11) **3 879 316** (51) **G02B 6/02**
- (71) FISENS GMBH, Salzdahmler Str. 196, 38126 Braunschweig, DE
- (11) **3 882 213** (51) **C01B 25/32**  
(71) Orbray Co., Ltd., 8-22, Shinden 3-chome Adachi-ku, Tokyo 123-8511, JP
- (11) **3 886 899** (51) **A61K 39/35**  
(71) Alladapt Immunotherapeutics, Inc., 650 Live Oak Ave Suite 200, Menlo Park, CA 94025, US
- (11) **3 887 610** (51) **E04B 1/00**  
(71) Leviat Limited, President Way President Park, Sheffield, South Yorkshire S4 7UR, GB
- (11) **3 898 130** (51) **B25J 9/16**  
(71) 6D Systems, Zone Industrielle de la Liane 43 rue Bleriot, 62360 Saint-Léonard, FR
- (11) **3 899 006** (51) **C12P 19/02**  
(71) Greenlight Biosciences, Inc., 29 Hartwell Avenue, Lexington, MA 02421, US
- (11) **3 902 601** (51) **A61N 5/10**  
(71) Siemens Healthineers International AG, Hinterbergstrasse 14, 6312 Steinhausen, CH
- (11) **3 902 602** (51) **A61N 5/10**  
(71) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
- (11) **3 902 602** (51) **A61N 5/10**  
(71) Varian Medical Systems, Inc., 3100 Hansen Way M/S E-339, Palo Alto, CA 94304, US
- (11) **3 905 240** (51) **G10L 15/26**  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (11) **3 906 404** (51) **G01N 21/77**  
(71) Healthy.io Ltd., 8 Yitzhak Sadeh St., Tel Aviv 6407702, IL
- (11) **3 911 651** (51) **C07D 471/04**  
(71) Viiv Healthcare UK (No.4) Limited, 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
- (11) **3 912 861** (51) **B60Q 1/00**  
(71) Kuhn-Huard S.A.S, 2 rue du Québec Zone Horizon, 44110 Chateaubriant, FR
- (11) **3 916 153** (51) **C08L 1/02**  
(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi-Kayabacho 1-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8210, JP
- (11) **3 930 941** (51) **B22D 41/24**  
(71) Vesuvius Group, S.A., Rue de Douvrain 17, 7011 Ghlin, BE
- (11) **3 933 227** (51) **F16F 15/027**  
(71) Ningbo Kascico Shock Absorber Manufacture Co., Ltd., No. 26 Juyin Road Jiangkou Industry Area Fenghua, Ningbo, Zhejiang 315500, CN
- (11) **3 934 647** (51) **A61K 31/485**  
(71) LDN Pharma Limited, 45 Gresham Street, London EC2V 7BG, GB
- (11) **3 934 648** (51) **A61K 31/485**  
(71) LDN Pharma Limited, 45 Gresham Street, London EC2V 7BG, GB
- (11) **3 935 641** (51) **G16H 20/40**

- (71) Varian Medical Systems, Inc., 3100 Hansen Way, Palo Alto, CA 94304, US  
Varian Medical Systems Particle Therapy GmbH & Co. KG, Mottmannstraße 2, 53842 Troisdorf, DE  
Siemens Healthineers International AG, Hinterbergstrasse 14, 6312 Steinhausen, CH
- (11) **3 938 921** (51) **G06F 12/00**  
(71) Untether AI Corporation, 20 Toronto Street, Suite 600, Toronto, M5C 2B8, CA
- (11) **3 945 782** (51) **A01G 24/30**  
(71) W. L. Gore & Associates, Inc., 555 Paper Mill Road, Newark, DE 19711, US
- (11) **3 948 004** (51) **F16D 65/00**  
(71) Tallano Technologie, 49 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
- (11) **3 948 005** (51) **F16D 65/00**  
(71) Tallano Technologie, 49 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
- (11) **3 948 229** (51) **G01N 21/27**  
(71) GREENTROPISM, 56/58 Rue de Ponthieu, 75008 Paris, FR
- (11) **3 952 790** (51) **A61F 2/24**  
(71) W. L. Gore & Associates, Inc., 555 Paper Mill Road, Newark, DE 19711, US
- (11) **3 957 835** (51) **F01L 1/344**  
(71) HUSCO Automotive Holdings LLC, 2239 Pewaukee Road, Waukesha, WI 53188, US
- (11) **3 957 977** (51) **G01N 15/14**  
(71) Fundació Institut de Ciències Fotòniques, Parc Mediterrani de la Tecnologia Av. Carl Friedrich Gauss 3, 08860 Castelldefels (Barcelona), ES  
Institució Catalana de Recerca I Estudis Avançats, Passeig Lluis Companys, 23, 08010 Barcelona, ES
- (11) **3 969 878** (51) **G01N 15/00**  
(71) Unisers Ltd, Baslerstrasse 60, 8048 Zurich, CH
- (11) **3 975 150** (51) **G08G 1/00**  
(71) Autocrypt Co., Ltd., 7F-8F., 115, Yeouigongwon-ro Yeongdeungpo-gu, Seoul 07241, KR  
Penta Security Systems Inc., 9F., 115, Yeouigongwon-ro, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07241, KR
- (11) **3 977 614** (51) **H02S 40/22**  
(71) POWERGLAX S.R.L., Località Maso Ariol 8, 38096 Vallelaghi (TN), IT
- (11) **3 980 117** (51) **A61N 5/10**  
(71) Siemens Healthineers International AG, Hinterbergstrasse 14, 6312 Steinhausen, CH  
Varian Medical Systems, Inc., 3100 Hansen Way, Palo Alto, CA 94304-1038, US  
Varian Medical Systems Particle Therapy GmbH & Co. KG, Mottmannstraße 2, 53842 Troisdorf, DE
- (11) **3 980 118** (51) **A61N 5/10**  
(71) Siemens Healthineers International AG, Hinterbergstrasse 14, 6312 Steinhausen, CH  
Varian Medical Systems, Inc., 3100 Hansen Way, Palo Alto, California 94304, US  
Varian Medical Systems Particle Therapy GmbH & Co. KG, Mottmannstraße 2, 53842 Troisdorf, DE
- (11) **3 981 564** (51) **B27J 5/00**  
(71) DIAM BOUCHAGE, Espace Tech Ulrich, 66400 Ceret, FR
- (11) **3 987 704** (51) **H04L 5/00**  
(71) ARRIS Enterprises LLC, 3871 Lakefield Drive, Suwanee, GA 30024, US
- (11) **3 988 805** (51) **F16B 39/00**  
(71) FORMULA SRL, Via Erbosa 63, 59100 Prato (PO), IT
- (11) **4 000 556** (51) **A61C 8/00**  
(71) Orbray Co., Ltd., 8-22, Shinden 3-chome Adachi-ku, Tokyo 123-8511, JP  
National Institute Of Advanced Industrial Science and Technology, 3-1 Kasumigaseki 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8921, JP
- (11) **4 000 936** (51) **B41J 2/355**  
(71) Datamax-O'Neil Corporation, 4501 Parkway Commerce Blvd., Orlando, FL 32808, US
- (11) **4 008 023** (51) **H01L 21/68**  
(71) Rohinni, Inc., 2139 N. Main Street, Coeur d'Alene ID 83814, US
- (11) **4 020 439** (51) **G09G 3/00**  
(71) InnoLux Corporation, No. 160 Kesuyue Rd. Jhu-Nan Site Hsinchu Science Park, Jhu-Nan, Miaoli County 350, TW
- (11) **4 021 946** (51) **C08B 1/00**  
(71) Infinited Fiber Company Oy, Tekniikantie 14, 02150 Espoo, FI
- (11) **4 023 749** (51) **C12N 7/01**  
(71) Flugen, Inc., 597 Science Drive, Madison, WI 53711, US
- (11) **4 024 574** (51) **H01M 50/153**  
(71) Zhuhai Zhi Li Battery Co., Ltd., Floor 7, 130 Xing Hua Road, Zhuhai Guangdong 519000, CN
- (11) **4 036 163** (51) **C08J 9/12**  
(71) Prime Planet Energy & Solutions, Inc., 2-3-1, Nihonbashi-Muromachi, Chuo-ku Tokyo 103-0022, JP  
Fukuoka Institute of Technology, 3-30-1, Wajiro-higashi Higashi-ku, Fukuoka-shi, Fukuoka 811-0295, JP
- (11) **4 037 705** (51) **A61K 39/00**  
(71) Candel Therapeutics, Inc., 440 Lexington Street, Auburndale MA 02466, US  
The Brigham and Women's Hospital, 75 Francis Street, Boston, MA 02115, US
- (11) **4 040 145** (51) **G01N 27/333**  
(71) Unisense A/S, Langdyssen 5 Lisbjerg, 8200 Aarhus N, DK
- (11) **4 050 034** (51) **C07K 16/28**  
(71) TeneoOne, Inc., 1 North Waukegan Road, North Chicago, Illinois 60064, US
- (11) **4 050 319** (51) **G01N 1/22**  
(71) Al Shabu, Atef, Kapellenfeld 7, 96274 Itzgrund, DE
- (11) **4 051 096** (51) **A61B 5/00**  
(71) Zoll Medical Israel Ltd., 14 Atir Yeda St., 4464323 Kfar Saba, IL
- (11) **4 056 263** (51) **B01J 19/00**  
(71) The Brigham and Women's Hospital, Inc., 75 Francis Street, Boston, MA 02115, US
- (11) **4 070 790** (51) **A61K 31/18**  
(71) Tvardi Therapeutics, Inc., 3 Sugar Creek Center Boulevard, Suite 525, Sugar Land, TX 77478, US  
Baylor College of Medicine, One Baylor Plaza, Houston, TX 77030-3411, US
- (11) **4 074 679** (51) **C04B 38/00**  
(71) Orbray Co., Ltd., 8-22, Shinden 3-chome Adachi-ku, Tokyo 123-8511, JP
- (11) **4 075 597** (51) **H01Q 1/38**  
(71) Zoll Medical Israel Ltd., 14 Atir Yeda St., 4464323 Kfar Saba, IL
- (11) **4 076 287** (51) **A61F 2/24**  
(71) W. L. Gore & Associates, Inc., 555 Paper Mill Road, Newark, DE 19711, US
- (11) **4 077 786** (51) **D04H 1/492**  
(71) Glatfelter Holding (Switzerland) AG, Picassoplatz 8, 4052 Basel, CH
- (11) **4 081 175** (51) **A61H 1/00**  
(71) THE USE FACTORY, 1 Place du 8 Mai, 14610 Cairon, FR  
SERAF Physio PRO, 28 rue des Chasses Garcelles Secqueville, 14540 Le Castelet, FR
- (11) **4 088 052** (51) **F16K 15/08**  
(71) Nuvera Fuel Cells, LLC, 129 Concord Road, Building 1, Billerica, MA 01821, US
- (11) **4 097 293** (51) **D21C 5/00**  
(71) Infinited Fiber Company Oy, Tekniikantie 14, 02150 Espoo, FI
- (11) **4 108 644** (51) **C04B 26/28**  
(71) Nanomonia Srl, Viale Archimede 25 Campagnola di Zevio, 37059 Verona, IT  
ITALCEMENTI S.p.A., Via Stezzano, 87, 24126 Bergamo, IT
- (11) **4 110 838** (51) **C08F 220/58**  
(71) SNF Group, ZAC de Milieux, 42160 Andrézieux-Bouthéon, FR
- (11) **4 129 947** (51) **C04B 24/36**  
(71) CVR S.p.A., Zona Industriale Padule, 06024 Gubbio (PG), IT
- (11) **4 132 530** (51) **A61K 31/506**  
(71) Pfizer Inc., 66 Hudson Boulevard East, New York, NY 10001-2192, US  
The Regents of the University of Colorado, a body corporate, 1800 Grant Street, 8th Floor, Denver, CO 80203, US
- (11) **4 135 037** (51) **H01L 27/108**  
(71) Changxin Memory Technologies, Inc., No. 388 Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic And Technological Development Area Hefei, Anhui 230601, CN
- (11) **4 146 038** (51) **A47B 3/08**  
(71) Innvolve Capital Oy, c/o Mika Korhonen Suopursunkallio 8, 02860 Espoo, FI
- (11) **4 152 239** (51) **G06Q 30/06**  
(71) eBay Inc., 2025 Hamilton Avenue, San Jose, CA 95125, US
- (11) **4 155 973** (51) **G06F 16/332**  
(71) Baidu Online Network Technology (Beijing) Co., Ltd., Baidu Campus No. 10, Shangdi 10th Street Haidian District, Beijing 100085, CN
- (11) **4 164 442** (51) **A41D 1/00**  
(71) JC Technologies LLC, 2124 Moores Mill Road Suite 120, Auburn AL 36830, US
- (11) **4 165 781** (51) **H04B 1/04**  
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
- (11) **4 170 290** (51) **G01D 5/353**  
(71) Inphotech Spolka Z ograniczona Odpowiedzialnoscia, P.O. Box Oltarzew Poznanska 400, 05-850 Oltarzew, PL
- (11) **4 174 683** (51) **G06F 16/953**  
(71) BEIJING BAIDU NETCOM SCIENCE TECHNOLOGY CO., LTD., 2/F Baidu Campus

No. 10 Shangdi 10th Street Haidian District, Beijing 100085, CN	(11) 3 744 843	(51) C12N 15/10	(11) 4 028 011	(51) C12N 15/113
	(11) 3 825 407	(51) C12N 15/63	(11) 4 037 716	(51) A61K 47/64
	(11) 4 108 769	(51) C12N 15/10	(11) 4 038 187	(51) C12N 15/11
<b>Teil B / Part B / Partie B</b>	(11) 4 155 409	(51) C12N 15/63	(11) 4 069 261	(51) A61K 35/17
(71) Adicet Therapeutics, Inc., 1000 Bridge Pkwy, Redwood City, CA 94065, US	(71) CurveBeam AI Limited, L10, 10 Queen St, Melbourne VIC 3000, AU	(71) CurveBeam AI Limited, L10, 10 Queen St, Melbourne VIC 3000, AU	(11) 4 093 511	(51) A61P 31/12
(11) 3 220 926	(51) A61K 35/14	(11) 3 754 597	(51) G06T 7/00	(71) Valeo Comfort and Driving Assistance, 6 Rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR
(11) 3 302 537	(51) A61K 39/00	(11) 3 754 598	(51) G06T 7/00	(11) 3 085 131
(11) 3 454 870	(51) A61K 35/12	(11) 3 754 599	(51) G06T 7/00	(11) 3 266 003
(11) 3 638 294	(51) A61K 39/00	(11) 3 754 600	(51) G06T 7/00	(11) 3 273 283
(11) 3 710 472	(51) C07K 14/725	(11) 3 940 634	(51) G06T 7/00	(11) 3 273 286
(11) 3 860 645	(51) A61K 39/00	(71) Siemens Healthineers International AG, Hinterbergstrasse 14, 6312 Steinhausen, CH	(11) 3 298 440	(51) G02B 5/02
(11) 3 860 716	(51) A61P 35/00		(11) 3 323 013	(51) G02B 27/01
(11) 3 890 757	(51) A61K 35/17	(11) 3 284 020	(51) G06K 9/62	(11) 3 329 318
(11) 4 039 270	(51) A61K 39/00	(11) 3 342 461	(51) A61N 5/10	(11) 3 365 697
(11) 4 072 567	(51) A61K 35/12	(11) 3 448 518	(51) A61N 5/10	(11) 3 380 882
(71) BFLY Operations, Inc., 1600 District Ave., Burlington, MA 01803, US	(11) 3 548 143	(51) A61N 5/10	(11) 3 401 180	(51) B60W 30/06
(11) 3 930 923	(51) B06B 1/02	(11) 3 562 549	(51) A61N 5/10	(11) 3 401 181
(11) 3 946 069	(51) A61B 8/14	(11) 3 603 746	(51) A61N 5/10	(11) 3 418 984
(11) 3 953 064	(51) B06B 1/06	(11) 3 616 623	(51) A61B 6/04	(11) 3 427 298
(11) 3 973 537	(51) G16H 10/60	(11) 3 639 894	(51) A61N 5/10	(11) 3 443 615
(11) 3 983 849	(51) G03B 42/06	(11) 3 700 628	(51) A61N 5/10	(11) 3 449 305
(11) 3 989 834	(51) A61B 8/00	(11) 3 722 836	(51) G01T 1/29	(11) 3 452 867
(11) 3 989 835	(51) A61B 8/00	(11) 3 741 431	(51) A61N 5/10	(11) 3 487 274
(11) 3 990 911	(51) G01N 29/36	(11) 3 773 893	(51) A61N 5/10	(11) 3 488 273
(11) 4 003 179	(51) A61B 8/00	(11) 3 821 944	(51) A61N 5/10	(11) 3 495 998
(11) 4 010 734	(51) G01S 15/00	(11) 3 821 945	(51) A61N 5/10	(11) 3 503 064
(11) 4 017 373	(51) A61B 8/13	(11) 3 856 335	(51) A61N 5/10	(11) 3 503 295
(11) 4 031 903	(51) G01S 7/521	(11) 3 899 969	(51) G16H 20/40	(11) 3 513 628
(11) 4 033 983	(51) A61B 8/00	(11) 3 932 483	(51) A61N 5/10	(11) 3 521 886
(11) 4 033 984	(51) A61B 8/00	(11) 3 941 576	(51) A61N 5/10	(11) 3 525 032
(11) 4 033 985	(51) A61B 8/00	(11) 3 946 582	(51) A61N 5/10	(11) 3 577 390
(11) 4 078 224	(51) G01S 7/52	(11) 3 946 584	(51) A61N 5/10	(11) 3 577 517
(11) 4 084 694	(51) A61B 8/00	(11) 3 967 366	(51) A61B 6/03	(11) 3 596 522
(71) Cellaion SA, Watson & Crick Hill Rue Granbonpré 11, 1435 Mont-Saint-Guibert, BE	(11) 4 022 563	(51) G06T 7/00	(11) 3 596 540	(51) G02F 1/1335
(11) 3 140 393	(51) C12N 5/071	(11) 4 028 121	(51) A61N 5/10	(11) 3 615 989
(11) 3 894 542	(51) C12N 5/071	(11) 4 074 021	(51) H04N 5/32	(11) 3 646 070
(11) 3 947 644	(51) C12N 5/0775	(11) 4 078 365	(51) G06F 9/50	(11) 3 663 813
(11) 3 947 645	(51) C12N 5/0775	(11) 4 078 457	(51) G06N 3/04	(11) 3 663 827
(11) 3 963 049	(51) C12N 5/071	(11) 4 078 515	(51) G06T 7/12	(11) 3 663 834
(11) 3 963 050	(51) C12N 5/071	(11) 4 078 525	(51) G06T 11/00	(11) 3 664 045
(71) CureVac Manufacturing GmbH, Friedrich- Miescher-Straße 15, 72076 Tübingen, DE	(71) Sirnaomics, Inc., 20511 Seneca Meadows Parkway, Suite 200, Germantown, MD 20876, US	(71) Sirnaomics, Inc., 20511 Seneca Meadows Parkway, Suite 200, Germantown, MD 20876, US	(11) 3 667 369	(51) G01S 19/42
(11) 3 625 363	(51) C12Q 1/6851	(11) 3 801 025	(51) A61K 47/69	(11) 3 667 383
		(11) 3 902 817	(51) C12N 15/113	(11) 3 698 198
				(11) 3 698 321



(11) 3 704 625 (51) G06K 9/00  
(11) 3 729 171 (51) G02B 27/01  
(11) 3 785 060 (51) G02B 19/00  
(11) 3 786 905 (51) G07C 7/00  
(11) 3 789 781 (51) G01R 31/66  
(11) 3 802 235 (51) B60R 25/24  
(11) 3 804 360 (51) H04W 4/02  
(11) 3 807 680 (51) G02B 5/02  
(11) 3 819 888 (51) G08G 1/0967  
(11) 3 829 916 (51) B60K 35/00  
(11) 3 830 639 (51) G02F 1/1345  
(11) 3 836 573 (51) H04W 4/02  
(11) 3 840 119 (51) H01Q 1/32  
(11) 3 840 433 (51) H04W 4/50  
(11) 3 844 721 (51) G06T 11/60  
(11) 3 865 981 (51) G06F 3/01  
(11) 3 874 326 (51) G02F 1/1333  
(11) 3 876 250 (51) H01G 2/02  
(11) 3 891 652 (51) G06K 9/00  
(11) 3 898 332 (51) B60Q 3/82  
(11) 3 900 320 (51) H04N 5/235  
(11) 3 918 409 (51) G02B 27/01  
(11) 3 918 446 (51) G06F 3/01  
(11) 3 921 694 (51) G02B 27/01  
(11) 3 928 153 (51) G02F 1/1333  
(11) 3 928 154 (51) G02F 1/1333  
(11) 3 937 308 (51) H01Q 5/40  
(11) 3 943 370 (51) B62D 35/00  
(11) 3 944 116 (51) G06F 21/85  
(11) 3 968 233 (51) G06N 3/04  
(11) 3 971 628 (51) G02B 27/01  
(11) 3 979 584 (51) H04L 29/06  
(11) 3 997 673 (51) G07C 9/00  
(11) 4 002 122 (51) G06F 11/07  
(11) 4 013 046 (51) H04N 9/04  
(11) 4 017 230 (51) H05K 7/20  
(11) 4 034 433 (51) B60R 25/24  
(11) 4 034 911 (51) G01S 13/84  
(11) 4 062 223 (51) G02B 27/01  
(11) 4 087 296 (51) H04W 4/90

I.12(9)

- Anmelder (Rechtsübergang)
- Applicant (transfer of rights)
- Demandeur (transfert de droits)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A

Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Anmelder, siehe Teil B  
If more than 4 applications per applicant, please see part B  
S'il y a plus de 4 demandes par demandeur, cf. partie B

(11) 2 945 477 (51) A01K 63/04  
(71) OASE GmbH, Tecklenburger Strasse 161, 48477 Hörstel, DE  
(11) 2 966 051 (51) C04B 35/547  
(71) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR  
Université de Rennes, Campus de Beaulieu 263 avenue du Général Leclerc CS 74205, 35042 Rennes, FR  
(11) 2 981 228 (51) A61C 7/00  
(71) Alta Smiles, LLC, 1300 Virginia Drive Suite 119, Fort Washington, PA 19034, US  
(11) 3 008 011 (51) C01B 3/00  
(71) USW Commercial Services Ltd., University of South Wales, Pontypridd, South Wales CF37 1DL, GB  
Hydro-Québec, 75 Boulevard René-Lévesque Ouest, Montréal, QC H2Z 1A4, CA  
(11) 3 104 939 (51) A61P 9/04  
(71) Fred Hutchinson Cancer Center, 1100 Fairview Avenue North, Seattle, WA 98109, US  
(11) 3 154 901 (51) C01B 6/02  
(71) USW Commercial Services Ltd., University of South Wales, Pontypridd, South Wales CF37 1DL, GB  
Hydro-Québec, 75 Boulevard René-Lévesque Ouest, Montréal, QC H2Z 1A4, CA  
(11) 3 177 687 (51) C09D 5/14  
(71) Apharm S.r.l., Via Roma 26, 28041 Arona (NO), IT  
(11) 3 197 357 (51) A61B 5/145  
(71) Université de Lille, 42 rue Paul Duez, 59800 Lille, FR  
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR  
(11) 3 201 598 (51) G01N 11/02  
(71) Yokogawa Fluence Analytics, Inc., 12875 Capricorn Street, Stafford TX 77477, US  
The Administrators of The Tulane Educational Fund, 1440 Canal Street TB-32, New Orleans, Louisiana 70112-2632, US  
(11) 3 223 696 (51) A61B 5/0488  
(71) INSERM - Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR  
Université de Rennes, Campus de Beaulieu 263 avenue du Général Leclerc CS 74205, 35042 Rennes, FR  
(11) 3 225 279 (51) A61N 1/36  
(71) Université de Rennes, Campus de Beaulieu

263 avenue du Général Leclerc CS 74205, 35042 Rennes, FR  
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101, Rue de Tolbiac, 75013 Paris 13, FR

(11) 3 258 444 (51) G06T 11/00  
(71) Shenyang Intelligent Neuclear Medical Technology Co., Ltd., Room 308, No. 177-2 Chuangxin Road, Hunnan District, Shenyang, Liaong, 110167, CN  
(11) 3 292 677 (51) H04L 29/06  
(71) Penguin Computing, Inc., 39870 Eureka Drive, Newark CA 94560, US  
(11) 3 298 964 (51) A61B 6/03  
(71) Shenyang Intelligent Neuclear Medical Technology Co., Ltd., Room 308, No. 177-2 Chuangxin Road, Hunnan District, Shenyang, Liaong, 110167, CN  
(11) 3 316 002 (51) G01T 1/164  
(71) Shenyang Intelligent Neuclear Medical Technology Co., Ltd., Room 308, No. 177-2 Chuangxin Road, Hunnan District, Shenyang, Liaong, 110167, CN  
(11) 3 326 373 (51) H04N 21/262  
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US  
(11) 3 341 176 (51) B29C 45/73  
(71) Milacron LLC, 1 Batesville Blvd., Batesville, IN 470076, US  
(11) 3 349 022 (51) G01R 27/32  
(71) Ceyear Technologies Co., Ltd, 98 Xiangjiang Road, Huangdao District, Qingdao, Shandong, CN  
(11) 3 353 207 (51) C07K 16/28  
(71) GlaxoSmithKline Intellectual Property Management Limited, 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB  
GlaxoSmithKline Intellectual Property Limited, 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB  
(11) 3 414 094 (51) B33Y 30/00  
(71) Impossible Objects, Inc., 3455 Commercial Avenue, Northbrook, IL 60062, US  
(11) 3 427 072 (51) G01R 19/00  
(71) Powerensor Pty Ltd, Level 3, 31 Queen Street, Melbourne VIC 3000, AU  
(11) 3 433 322 (51) C08L 97/00  
(71) Université de Rennes, Campus de Beaulieu 263 avenue du Général Leclerc CS 74205, 35042 Rennes, FR  
(11) 3 457 409 (51) G16H 40/67  
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH  
(11) 3 471 832 (51) A61Q 5/00  
(71) Henkel IP & Holding GmbH, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE  
(11) 3 509 573 (51) A61K 31/00  
(71) Anya Biopharm Inc., 6F. No. 378 Changchun Rd., Taipei 10487, TW  
(11) 3 522 706 (51) A01N 63/23  
(71) FMC Agricultural Solutions A/S, Thyborønvej 78, 7673 Harboøre, DK  
(11) 3 533 062 (51) G16H 10/60  
(71) MedRespond, Inc., 2425 Sidney Street, Pittsburgh, PA 15203, US  
(11) 3 557 197 (51) G01G 13/02  
(71) Weber Waagenbau und Wägeelektronik

- Gesellschaft mit beschränkter Haftung,  
Boschstrasse 7, 68753 Waghäusel, DE
- (11) **3 562 775** (51) **B66D 1/46**  
(71) Liebherr-Electronics and Drives GmbH,  
Peter-Dornier-Straße 11, 88131 Lindau, DE
- (11) **3 573 842** (51) **B44C 1/175**  
(71) Centre National de la Recherche  
Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75794  
Paris Cedex 16, FR  
Université de Rennes, Campus de Beaulieu  
263 avenue du Général Leclerc CS 74205,  
35042 Rennes, FR
- (11) **3 575 729** (51) **F28F 1/42**  
(71) Université de Rennes, Campus de Beaulieu  
263 avenue du Général Leclerc CS 74205,  
35042 Rennes, FR  
Centre National de la Recherche  
Scientifique, 3 rue Michel Ange, 75016  
Paris, FR
- (11) **3 576 781** (51) **A61K 39/00**  
(71) Icahn School of Medicine at Mount Sinai,  
One Gustave L. Levy Place Box 1675, New  
York, NY 10029, US  
The Simons Center for Systems Biology at  
The Institute for Advanced Study, Einstein  
Drive, Princeton, NJ 08540, US  
Memorial Sloan-Kettering Cancer Center,  
1275 York Avenue, New York, NY 10065, US  
Laessig, Michael, 150 East 42nd Street  
Second Floor, New York, NY 10017, US
- (11) **3 606 659** (51) **B01J 19/12**  
(71) NUJONIC TECHNOLOGIES (CANADA) INC.,  
133 Prince William Street, Suite 801, Saint  
John, NB E2L 2B5, CA
- (11) **3 607 064** (51) **C12N 15/10**  
(71) Complete Omics Inc., 1448 S. Rolling Rd.,  
Room 218, Baltimore, Maryland 21227, US
- (11) **3 616 285** (51) **H02H 9/08**  
(71) Winter Brothers AB, Mätarvägen 12, 196 37  
Kungsängen, SE
- (11) **3 616 673** (51) **A61H 3/00**  
(71) Ekso Bionics Holdings, Inc., 101 Glacier  
Point, Suite A, San Rafael, CA 94901, US
- (11) **3 626 234** (51) **A61K 9/70**  
(71) Raphas Co., Ltd., 62 Magokjungang 8-ro 1-  
gil Gangseo-gu, Seoul 07793, KR
- (11) **3 641 804** (51) **A61K 39/00**  
(71) Institut Gustave Roussy, 39, rue Camille  
Desmoulins, 94805 Villejuif Cédex, FR  
Centre National de la Recherche  
Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75794  
Paris Cedex 16, FR  
Université Paris-Saclay, Bâtiment Bréguet 3  
rue Joliot Curie, 91190 Gif-sur-Yvette, FR
- (11) **3 645 067** (51) **A61L 27/38**  
(71) CO.DON GmbH, Deutscher Platz 5d, 04103  
Leipzig, DE
- (11) **3 649 045** (51) **B64B 1/58**  
(71) Lifting Gas Limited, 50 Kynance Gardens,  
Stanmore, Middlesex, HA7 2QL, GB
- (11) **3 654 277** (51) **G06T 7/00**  
(71) FEI Electron Optics B.V., Achtseweg Noord  
5 (AAE building), 5651 GG Eindhoven, NL
- (11) **3 654 778** (51) **A23L 3/01**  
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue  
Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
- (11) **3 655 705** (51) **F42D 1/08**  
(71) Aquirian Technology Pty Ltd, Level 3 190 St  
Georges Terrace, Perth, WA 6000, AU
- (11) **3 668 517** (51) **A61K 31/519**  
(71) CYTODIGM, INC., 7 Solomon Pierce Road,  
Lexington, MA 02420, US
- (11) **3 678 541** (51) **A61B 5/0444**  
(71) Université de Rennes, Campus de Beaulieu  
263 avenue du Général Leclerc CS 74205,  
35042 Rennes, FR  
CHU de Rennes, 2, rue Henri Le Guilloux,  
35033 Rennes Cedex 9, FR  
Institut National de la Santé et de la  
Recherche Médicale (INSERM), 101, rue de  
Tolbiac, 75013 Paris 13, FR
- (11) **3 700 585** (51) **A61L 2/22**  
(71) Industriform Stockholm AB, Folkungagatan  
108, 116 30 Stockholm, SE
- (11) **3 705 674** (51) **E06B 3/54**  
(71) Nobento S.p.A., Via Del Progresso, 4/6  
Zona Industriale San Marco, 07041 Alghero  
(SS), IT
- (11) **3 711 304** (51) **H04N 21/236**  
(71) Université de Rennes, Campus de Beaulieu  
263 avenue du Général Leclerc CS 74205,  
35042 Rennes, FR  
Le Floch, Albert, 20 square Marcel Bouget,  
35700 Rennes, FR
- (11) **3 717 138** (51) **B05B 1/30**  
(71) Riepe GmbH & Co. KG, Theodor-  
Rosenbaum-Strasse 28-30, 32257 Bünde,  
DE
- (11) **3 719 038** (51) **C07K 16/28**  
(71) GlaxoSmithKline Intellectual Property  
Management Limited, 980 Great West  
Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB  
GlaxoSmithKline Intellectual Property  
Limited, 980 Great West Road, Brentford,  
Middlesex TW8 9GS, GB
- (11) **3 727 397** (51) **A61K 31/685**  
(71) Hub Washington Inc, 100 N. Howard St.,  
Ste R, Spokane, WA 99201, US
- (11) **3 727 692** (51) **B01L 3/00**  
(71) Oxford Nanopore Technologies plc,  
Edmund Halley Road Gosling Building  
Oxford Science Park, Oxford OX4 4DQ, GB
- (11) **3 737 920** (51) **G01F 23/26**  
(71) Université Grenoble Alpes, 621, avenue  
centrale, 38400 Saint-Martin-d'Hères, FR
- (11) **3 740 251** (51) **A61L 2/10**  
(71) Leviant, Inc., 276 Post Road W., Westport,  
CT 06880, US
- (11) **3 741 350** (51) **A61J 15/00**  
(71) GBUK Group Limited, Woodland House  
Blackwood Hall Business Park North  
Duffield, Selby, North Yorkshire YO8 5DD,  
GB
- (11) **3 766 383** (51) **A47B 61/00**  
(71) Regalfuchs GmbH & Co. KG, Insterburger  
Straße 25, 81929 München, DE
- (11) **3 769 738** (51) **A61H 3/00**  
(71) Ekso Bionics Holdings, Inc., 101 Glacier  
Point, Suite A, San Rafael, CA 94901, US
- (11) **3 794 107** (51) **C12N 5/071**  
(71) Institut National de la Santé et de la  
Recherche Médicale (INSERM), 101 rue de  
Tolbiac, 75654 Paris Cedex 13, FR  
Université de Rennes, Campus de Beaulieu  
263 avenue du Général Leclerc CS 74205,  
35042 Rennes, FR  
Ecole des Hautes Etudes en Santé Publique  
(EHESP), 15 avenue du Professeur Léon-  
Bernard, CS 74312, 35043 Rennes cedex,
- FR
- (11) **3 795 335** (51) **B29C 64/147**  
(71) Impossible Objects, Inc., 3455 Commercial  
Avenue, Northbrook, IL 60062, US
- (11) **3 797 305** (51) **G01R 27/02**  
(71) Université de Rennes, Campus de Beaulieu  
263 avenue du Général Leclerc CS 74205,  
35042 Rennes, FR  
Institut National de la Santé et de la  
Recherche Médicale (INSERM), 101 rue de  
Tolbiac, 75654 Paris Cedex 13, FR
- (11) **3 797 776** (51) **A61K 31/506**  
(71) Universitätsmedizin Mainz,  
Langenbeckerstr. 1, 55131 Mainz, DE
- (11) **3 797 777** (51) **A61K 31/5377**  
(71) Universitätsmedizin Mainz,  
Langenbeckerstr. 1, 55131 Mainz, DE
- (11) **3 804 350** (51) **G06F 16/41**  
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One  
Microsoft Way, Redmond, Washington  
98052, US
- (11) **3 815 685** (51) **A61K 31/435**  
(71) The Methodist Hospital, 6565 Fannin, MS  
D-200, Houston, Texas 77030, US
- (11) **3 824 388** (51) **G06F 9/38**  
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One  
Microsoft Way, Redmond, Washington  
98052, US
- (11) **3 826 554** (51) **A61B 17/14**  
(71) Studer, Armin, Moritzstrasse 5, 6330 Cham,  
CH
- (11) **3 826 984** (51) **C06B 45/30**  
(71) Adranos, Inc., 1102 Endeavour Drive  
Purdue Research Park, West Lafayette, IN  
47906, US
- (11) **3 849 565** (51) **C12N 15/113**  
(71) Fred Hutchinson Cancer Center, 1100  
Fairview Avenue North, Seattle, WA 98109,  
US
- (11) **3 852 494** (51) **H05B 6/64**  
(71) Lvov, Denis Ernestovich, Pr. Marshala  
Blyuhera, 50, kv. 197, St.Petersburg,  
195271, RU  
Doronin, Timofey Alexandrovich, proezd  
Pushkinskii, d. 10A, 140150 rp. Bykovo,  
Ramenskii raion, Moscow Region, RU
- (11) **3 860 750** (51) **B01J 8/02**  
(71) Hitachi Zosen Inova AG, Hardturmstrasse  
127, 8005 Zürich, CH
- (11) **3 871 741** (51) **A63B 21/22**  
(71) GLOBAL TRAKTUS, S.L., Rúa de Oporto, 19,  
36201 Vigo Pontevedra, ES
- (11) **3 882 105** (51) **B61L 15/00**  
(71) Transportation IP Holdings, LLC, 901 Main  
Avenue, Norwalk, CT 06851, US
- (11) **3 906 095** (51) **A61N 5/06**  
(71) FENYO, Márta Katalin, Szucs József utca 45.,  
2000 Szentendre, HU  
Zsigmond, Tomás, Tonkocve 331, 930 38  
Nový Zivot, SK
- (11) **3 908 317** (51) **A61K 39/35**  
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue  
Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
- (11) **3 914 098** (51) **A23L 33/10**  
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue  
Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
- (11) **3 927 721** (51) **C07K 7/06**

- (71) Université de Rennes, Campus de Beaulieu  
263 avenue du Général Leclerc CS 74205,  
35042 Rennes, FR  
Centre national de la recherche  
scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016  
Paris, FR  
Universidade Federal Do Rio Grande Do Sul  
- UFRGS, Av. Paulo Gama 110 Farrroupilha,  
90040-060 Porto Alegre, BR
- (11) **3 931 311** (51) **C02F 3/20**  
(71) Aquacycl, Inc., 1040 S. Andreasen Drive,  
Suite 100, Escondido, CA 92029, US
- (11) **3 938 493** (51) **C12N 5/077**  
(71) CO.DON GmbH, Deutscher Platz 5d, 04103  
Leipzig, DE
- (11) **3 950 958** (51) **C12Q 1/6806**  
(71) Illumina Singapore Pte. Ltd., 29 Woodlands  
Industrial Park E1 No 02-13/18, Northtech,  
Singapore 757716, SG
- (11) **3 952 649** (51) **A01N 31/02**  
(71) ORIUS S.r.l., Via Ludwig Von Comini 8,  
39100 Bolzano, IT
- (11) **3 957 740** (51) **C12Q 1/18**  
(71) Shenzhen Aier Biotechnology Co., Ltd.,  
Room 2938, Plaza B, Tian Xia International  
Center, No. 8 Taoyuan Road, Nan Tou  
Street, Nanshan District, Shenzhen City  
(stationed in Shenzhen, Gongbang  
Commercial Secretary Co., Ltd.), CN
- (11) **3 959 290** (51) **C09K 11/06**  
(71) Université de Rennes, Campus de Beaulieu  
263 avenue du Général Leclerc CS 74205,  
35042 Rennes, FR  
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE  
SCIENTIFIQUE (CNRS), 3, rue Michel-Ange,  
75016 Paris, FR  
Ecole Nationale Supérieure de Chimie de  
Rennes, Avenue du Général Leclerc, 35700  
Rennes, FR  
Institut National des Sciences Appliquées  
de Rennes, 20 Avenue des Buttes de  
Coësmes CS 70839, 35708 Rennes Cedex 7,  
FR
- (11) **3 967 300** (51) **A61K 31/05**  
(71) ANVEST HEALTH S.R.L., Via Gabriele  
Camozzi, 12, 20152 Milano, IT
- (11) **3 975 041** (51) **G06K 9/00**  
(71) INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA  
RECHERCHE MEDICALE - INSERM, 101, rue  
de Tolbiac, 75013 Paris, FR  
Université de Rennes, Campus de Beaulieu  
263 avenue du Général Leclerc CS 74205,  
35042 Rennes, FR
- (11) **3 975 967** (51) **A61H 1/02**  
(71) Ekso Bionics Holdings, Inc., 101 Glacier  
Point, Suite A, San Rafael, CA 94901, US
- (11) **3 986 490** (51) **A61L 27/24**  
(71) Datum Dental Ltd., 1 Bat Sheva Street, Lod  
7120101, IL
- (11) **3 988 884** (51) **F28D 9/04**  
(71) HALER Germany GmbH, Konrad-Zuse-Platz  
6, 81829 München, DE
- (11) **3 994 270** (51) **C12N 15/86**  
(71) Fred Hutchinson Cancer Center, 1100  
Fairview Avenue North, Seattle, WA 98109,  
US  
University of Washington, 4545 Roosevelt  
Way NE, Suite 400, Seattle, WA 98105, US
- (11) **3 995 185** (51) **A63C 9/08**  
(71) Qwicklane IP-UG (haftungsbeschränkt),  
Babenstuber Weg 10, 82544 Deining, DE
- (11) **4 008 447** (51) **B21C 51/00**  
(71) Yeminy Inc., 30 N Gould Street Ste N,  
Sheridan, WY 82801, US
- (11) **4 010 475** (51) **C12N 15/113**  
(71) Stichting Radboud universitair medisch  
centrum, Geert Grooteplein Zuid 10, 6525  
GA Nijmegen, NL
- (11) **4 048 790** (51) **C12N 15/10**  
(71) Fred Hutchinson Cancer Center, 1100  
Fairview Avenue North, Seattle, WA 98109,  
US  
University of Washington, 4545 Roosevelt  
Way NE, Suite 400, Seattle, Washington  
98105-4721, US
- (11) **4 052 015** (51) **G01N 3/00**  
(71) Nevada Research & Innovation  
Corporation, 450 Sinclair Street, Reno, NV  
89501, US
- (11) **4 058 558** (51) **C12N 5/071**  
(71) Institut National de la Santé et de la  
Recherche Médicale (INSERM), 101 rue de  
Tolbiac, 75013 Paris, FR  
Université de Rennes, Campus de Beaulieu  
263 avenue du Général Leclerc CS 74205,  
35042 Rennes, FR  
Ecole des Hautes Etudes en Santé Publique  
(EHESP), 15 avenue du Professeur Léon-  
Bernard, CS 74312, 35043 Rennes cedex,  
FR
- (11) **4 066 629** (51) **A01H 1/00**  
(71) Université de Rennes, Campus de Beaulieu  
263 avenue du Général Leclerc CS 74205,  
35042 Rennes, FR  
Centre national de la recherche  
scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016  
Paris, FR  
UNIVERSITE PAUL SABATIER TOULOUSE III,  
118 Route de Narbonne, 31062 Toulouse  
Cedex 9, FR  
Institut National De La Recherche  
Scientifique (INRS), 490 rue de la  
Couronne, Québec, QC G1K 9A9, CA
- (11) **4 067 053** (51) **B29C 70/86**  
(71) Université de Rennes, Campus de Beaulieu  
263 avenue du Général Leclerc CS 74205,  
35042 Rennes, FR  
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE  
SCIENTIFIQUE (CNRS), 3, rue Michel-Ange,  
75016 Paris, FR
- (11) **4 085 664** (51) **H04W 4/02**  
(71) Airbus S.A.S., 2, Rond-Point Emile  
Dewoitine, 31700 Blagnac, FR
- (11) **4 086 274** (51) **C07K 14/435**  
(71) Xiamen University, No. 422, Si Ming Nan  
Road Siming District, Xiamen, Fujian  
361005, CN  
Xiamen Innodx Biotech Co., Ltd, Floor 2,  
124 Xinyuan Road, Xinyang Zone, Haicang,  
Xiamen, Fujian 361002, CN  
Beijing Wantai Biological Pharmacy  
Enterprise Co., Ltd., No. 31 Kexueyuan  
Road Changping District, Beijing 102206,  
CN
- (11) **4 087 497** (51) **A61B 10/02**  
(71) Identigen Limited, Block 2, Blackrock  
Business Park Carysfort Avenue Blackrock,  
Co., A94 H2X4 Dublin, IE
- (11) **4 087 824** (51) **C02F 1/52**  
(71) SUEZ International, Tour CB21 16, Place de  
l'Iris, 92040 Paris La Défense Cedex, FR
- (11) **4 093 724** (51) **C07C 29/70**  
(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser  
Straße 1-11, 45128 Essen, DE
- (11) **4 095 147** (51) **C07K 1/02**  
(71) SynCrest Inc., Shonan Health Innovation  
Park, 26-1 Muraoka-Higashi 2-chome,  
Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8555, JP
- (11) **4 100 158** (51) **B01J 23/34**  
(71) École Nationale Supérieure De Chimie, 11  
allée de Beaulieu, 35000 Rennes, FR  
Université de Rennes, Campus de Beaulieu  
263 avenue du Général Leclerc CS 74205,  
35042 Rennes, FR  
Centre national de la recherche  
scientifique, 3 rue Michel Ange, 75016  
Paris, FR  
Institut National des Sciences Appliquées  
de Rennes, 20 Avenue des Buttes de  
Coësmes, 35700 Rennes, FR
- (11) **4 101 374** (51) **A61B 5/024**  
(71) Anhui Huami Information Technology Co.,  
Ltd., 7/F, Building B2 Huami Global  
Innovation Center No.900, Wangjiang West  
Road China (Anhui) Pilot Free Trade Zone,  
Hefei, Anhui 230088, CN
- (11) **4 105 265** (51) **C08J 5/00**  
(71) Japan Aerospace Exploration Agency, 7-44-  
1 Jindaiji Higashi-machi Chofu-shi, Tokyo  
182-8522, JP
- (11) **4 106 827** (51) **A61L 27/36**  
(71) CONVATEC, INC., 200 Crossing Boulevard,  
Suite 101, Bridgewater, NJ 08807, US
- (11) **4 111 138** (51) **G01C 21/00**  
(71) TomTom Global Content B.V., De  
Ruijterkade 154, 1011 AC Amsterdam, NL  
TomTom International B.V., De Ruijterkade  
154, 1011 AC Amsterdam, NL
- (11) **4 115 173** (51) **G01N 22/00**  
(71) CentraleSupélec, Plateau de Moulon 3 rue  
Joliot Curie, 91192 - Gif sur Yvette Cedex,  
FR  
Centre National de la Recherche  
Scientifique, 3 rue Michel-Ange, 75016  
Paris Cedex 16, FR  
Ecole Nationale Supérieure de Chimie de  
Rennes, 11 Allée de Beaulieu, 35000  
Rennes, FR  
Institut National Des Sciences Appliquées  
de Rennes (INSA), 20 avenue des Buttes de  
Coësmes, CS 70839, 35708 Rennes Cedex,  
FR  
Université de Bretagne Occidentale, 3, rue  
des Archives, 29200 Brest, FR  
Université de Rennes, Campus de Beaulieu  
263 avenue du Général Leclerc CS 74205,  
35042 Rennes, FR  
Nantes Université, 1 Quai de Tourville,  
44000 Nantes, FR
- (11) **4 142 780** (51) **A61K 39/00**  
(71) VEL PARTNERS HOLDINGS LLC, 36 Mill Plain  
Road, Danbury, CT 06811-5181, US
- (11) **4 144 351** (51) **A61K 31/426**  
(71) XOMA (US) LLC, 2200 Powell Street, Suite  
310, Emeryville, CA 94608, US
- (11) **4 149 980** (51) **C08F 20/10**  
(71) Clemson University Research Foundation,  
Post Office Box 946, Clemson, SC 29633-  
0946, US
- (11) **4 151 547** (51) **B65D 5/02**  
(71) SIPALAX 2, 106 Rue du Vieux Bourg, 39220  
Bois-d'Amont, FR
- (11) **4 157 375** (51) **A61L 15/40**  
(71) CONVATEC, INC., 200 Crossing Boulevard,  
Suite 101, Bridgewater, NJ 08807, US
- (11) **4 157 822** (51) **C07D 231/12**

- (71) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR  
Université de Bretagne Occidentale (U.B.O.), Site 1 3 rue des archives, 29200 Brest, FR  
Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Rennes, Avenue du Général Leclerc, 35700 Rennes, FR  
Institut National des Sciences Appliquées de Rennes, 20 Avenue des Buttes de Coësmes CS 70839, 35708 Rennes Cedex 7, FR  
Universite Nangui Abrogoua, 02 BP 801, Abidjan 02, CI  
Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3 rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR  
Université de Rennes, Campus de Beaulieu 263 avenue du Général Leclerc CS 74205, 35042 Rennes, FR
- (11) **4 166 076** (51) **A61B 5/11**
- (71) Université de Rennes, Campus de Beaulieu 263 avenue du Général Leclerc CS 74205, 35042 Rennes, FR  
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
- (11) **4 168 113** (51) **A61N 5/10**
- (71) Siemens Healthineers International AG, Hinterbergstrasse 14, 6312 Steinhausen, CH  
Varian Medical Systems Particle Therapy GmbH & Co. KG, Mottmannstraße 2, 53842 Troisdorf, DE  
Varian Medical Systems, Inc., 3100 Hansen Way, Palo Alto, CA 94304-1038, US
- (11) **4 170 359** (51) **G01R 29/08**
- (71) Université de Rennes, Campus de Beaulieu 263 avenue du Général Leclerc CS 74205, 35042 Rennes, FR  
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (CNRS), 3, rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR  
Institut National des Sciences Appliquées de Rennes, 20 Avenue des Buttes de Coësmes CS 70839, 35708 Rennes Cedex 7, FR  
Nantes Université, 1 Quai de Tourville, 44000 Nantes, FR  
Centrale Supélec, Plateau de Moulon 3 Rue Joliot Curie, 91190 Gif-sur-Yvette, FR
- (11) **4 170 360** (51) **G01R 29/08**
- (71) Université de Rennes, Campus de Beaulieu 263 avenue du Général Leclerc CS 74205, 35042 Rennes, FR  
Centre National de la Recherche Scientifique CNRS, 3, rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR  
Institut National des Sciences Appliquées de Rennes, 20 Avenue des Buttes de Coësmes CS 70839, 35708 Rennes, FR  
Nantes Université, 1 Quai de Tourville, 44000 Nantes, FR  
Centrale Supélec, Plateau de Moulon 3 Rue Joliot Curie, 91190 Gif-sur-Yvette, FR
- (11) **4 170 361** (51) **G01R 29/08**
- (71) Université de Rennes, Campus de Beaulieu 263 avenue du Général Leclerc CS 74205, 35042 Rennes, FR  
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (CNRS), 3, rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR  
Institut National des Sciences Appliquées de Rennes, 20 Avenue des Buttes de Coësmes CS 70839, 35708 Rennes Cedex 7, FR  
Nantes Université, 1 Quai de Tourville,
- 44000 Nantes, FR  
Centrale Supélec, Plateau de Moulon 3 Rue Joliot Curie, 91190 Gif-sur-Yvette, FR
- (11) **4 171 963** (51) **B41M 5/26**
- (71) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE  
Università della Svizzera italiana, Via Buffi 13, 6900 Lugano, CH
- 44000 Nantes, FR  
Centrale Supélec, Plateau de Moulon 3 Rue Joliot Curie, 91190 Gif-sur-Yvette, FR
- (11) **3 977 152** (51) **G01S 5/02**
- (11) **4 042 768** (51) **H04W 64/00**
- (11) **4 088 420** (51) **H04L 9/08**
- (11) **4 101 116** (51) **H04L 7/033**
- I.12(10)**
- Erfinder
  - Inventor
  - Inventeur
- Teil B / Part B / Partie B**
- (71) Chemify Limited, School of Chemistry, University of Glasgow University Avenue, Glasgow G12 8QQ, GB
- (11) **3 738 124** (51) **G16C 20/10**
- (11) **3 762 138** (51) **B01J 19/00**
- (11) **3 818 531** (51) **G16C 20/10**
- (11) **4 121 966** (51) **G16B 40/10**
- (11) **4 135 887** (51) **B01J 19/00**
- (11) **4 143 832** (51) **G16C 20/10**
- (71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeouui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
- (11) **3 753 716** (51) **B29C 65/48**
- (11) **3 819 975** (51) **H01M 10/0565**
- (11) **3 828 963** (51) **H01M 4/133**
- (11) **3 832 777** (51) **H01M 10/0587**
- (11) **3 840 112** (51) **H01M 50/20**
- (11) **3 883 009** (51) **H01M 10/42**
- (11) **3 902 053** (51) **H01M 10/42**
- (11) **3 905 045** (51) **G06F 11/07**
- (11) **3 905 392** (51) **H01M 4/36**
- (11) **3 910 709** (51) **H01M 4/525**
- (71) Sonitor Technologies AS, Drammensveien 288, 0283 Oslo, NO
- (11) **3 931 775** (51) **G06Q 10/08**
- (11) **4 022 337** (51) **G01S 5/02**
- (11) **4 042 180** (51) **G01S 5/18**
- (11) **4 088 131** (51) **G01S 5/30**
- (11) **4 094 086** (51) **G01S 5/00**
- (71) UNABIZ, 425 rue Jean Rostand, 31670 Labège, FR
- (11) **3 539 253** (51) **H04L 9/08**
- (11) **3 596 485** (51) **G01S 5/02**
- (11) **3 669 422** (51) **H01Q 9/04**
- (11) **3 717 927** (51) **G01S 5/02**
- (11) **3 769 105** (51) **G01S 5/02**
- (11) **3 918 728** (51) **H04B 7/155**
- (11) **3 942 649** (51) **H01Q 1/38**
- (11) **3 957 106** (51) **H04W 68/06**
- (11) **3 957 128** (51) **H04W 76/28**
- (11) **2 531 632** (51) **C23C 4/10**
- (72) CROOPNICK, Gerald A., Lake Forest, California 92360, US
- (11) **2 872 287** (51) **B23P 23/04**
- (72) JONES, Jason B., Coventry, Warwickshire CV3 2RN, GB  
COATES, Peter, Sutton Coldfield, West Midlands B76 9QW, GB
- (11) **2 981 228** (51) **A61C 7/00**
- (72) CASSALIA, Benjamin, Ottsville, Pennsylvania 18942, US
- (11) **3 085 507** (51) **B23B 51/00**
- (72) FUJITA, Shogo, Katsushika-ku, Tokyo 125-0054, JP
- (11) **3 085 734** (51) **C08L 9/06**
- (72) MIYAZAKI, Tatsuya, Hyogo 651-0072, JP
- (11) **3 129 773** (51) **G01N 27/22**
- (72) PORTMANN, Michael, Stepney, South Australia 5069, AU
- (11) **3 149 776** (51) **F28F 21/06**
- (72) RUBIO, Michael R., Chico, CA 95973, US  
LECKINGER, Robert, Chico, CA 95928, US  
WARD, Alexander P., Chico, CA 95928, US
- (11) **3 164 232** (51) **B21D 53/60**
- (72) ALMBLAD, Lars, 343 36 Älmhult, SE
- (11) **3 173 280** (51) **H01M 10/42**
- (72) Tazarine, Wacim, 41812 Erkelenz, DE  
Betscher, Simon, 41515 Grevenbroich, DE  
Rafati, Sohejl, 41366 Schwalmatal, DE
- (11) **3 203 934** (51) **A61F 2/28**
- (72) GAINON, Richard, 91770 Saint-Vrain, FR  
CHAPUT, Christophe, 87410 Le Palais sur Vienne, FR
- (11) **3 237 013** (51) **A61K 47/10**
- (72) Hoffman, Steven, Court Henderson, NV 89052, US
- (11) **3 387 946** (51) **A46B 5/02**
- (72) Tschol, Armin, 61476 Kronberg, DE  
Heil, Benedikt, 61476 Kronberg, DE  
Sentürk Andersson, Aycan, 61476 Kronberg, DE  
Venzke, Stephanie, 61476 Kronberg, DE  
Hübner, Marlis, 61476 Kronberg, DE
- (11) **3 391 231** (51) **G06F 15/16**
- (72) TODD, Andrew, Watertown, Massachusetts 02472, US  
WOHLER, Walter, Waltham, Massachusetts 02451, US  
KULMA, Marty, Auburn, Massachusetts 01501, US
- (11) **3 402 328** (51) **A01K 69/06**
- (72) FERGUSON, Kent, Grand Bay-Westfield, New Brunswick E5K 2V2, CA
- (11) **3 428 384** (51) **E21B 41/00**
- (72) AOYAMA Chiharu, Tokyo 135-0064, JP

- AOYAMA Daiki, Tokyo 135-0064, JP
- (11) **3 436 527** (51) **C08K 5/14**  
(72) ZHANG, Kainan, Shanghai 201203, CN  
SUN, Yabin, Shanghai 201203, CN  
COGEN, Jeffrey M., Collegeville  
Pennsylvania 19426, US  
PERSON, Timothy J., Collegeville  
Pennsylvania 19426, US  
JI, Jie Clive, Shanghai 201203, CN  
CHANG, Cuilan, Shanghai 201203, CN
- (11) **3 450 576** (51) **C21B 9/02**  
(72) YAMAMOTO, Kenta, Shinagawa-ku, Tokyo  
141-8604, JP  
NAKAGAWA, Masaki, Kitakyusyu-city,  
Fukuoka 804-0002, JP  
KOYA, Shunji, Kitakyusyu-city, Fukuoka  
804-0002, JP  
HAMADA, Takashi, Shinagawa-ku, Tokyo  
141-8604, JP
- (11) **3 483 144** (51) **C07D 213/71**  
(72) TANAKA, Ayaka, Chuo-ku Tokyo 103-6020,  
JP  
SHIMOMURA, Masaru, Chuo-ku Tokyo 103-  
6020, JP  
NOKURA, Yoshihiko, Takarazuka-shi Hyogo  
665-8555, JP  
MURAKAMI, Shinichiro, Chuo-ku Tokyo  
103-6020, JP
- (11) **3 495 022** (51) **A61N 7/00**  
(72) EBBINI, Emad S., Edina, MN 55435, US  
LIU, Dalong, Sammamish, WA 98075, US  
CASPER, Andrew J., Eau Claire, WI 54701,  
US  
WAN, Yayun, Birmingham, AL 35244, US
- (11) **3 499 663** (51) **H02G 3/04**  
(72) Kilgus, Kai, 76593 Gernsbach, DE  
Roth, Michael, 77880 Sasbach, DE
- (11) **3 500 197** (51) **A61B 17/80**  
(72) BRACE, Michael, West Chester  
Pennsylvania 19380, US  
WOODBURN, SR., William N., West Chester  
Pennsylvania 19380, US  
CORNELIUS, Carl Peter, 80337 Munich, DE
- (11) **3 512 454** (51) **A61B 34/30**  
(72) MARSHALL, Keith, Cambridge  
Cambridgeshire CB23 7PH, GB  
PHOOLCHUND, Nikki Priyam Su-Ling,  
Cambridge Cambridgeshire CB23 7PH, GB  
JACKSON, Thomas Bates, Cambridge  
Cambridgeshire CB23 7PH, GB  
WHITTLE, Jonathan Peter, Cambridge  
Cambridgeshire CB23 7PH, GB  
McBRIEN, Dominic Martin, Cambridge  
Cambridgeshire CB23 7PH, GB
- (11) **3 513 741** (51) **A61B 17/072**  
(72) Yates, David C., West Chester, OH 45069,  
US  
Hall, Steven G., Cincinnati, OH 45242, US  
Schellin, Emily A., Cincinnati, OH 45249, US  
Shelton, IV, Frederick E., Hillsboro, OH  
45133, US
- (11) **3 533 062** (51) **G16H 10/60**  
(72) PRIBANIC, Vrginia, Flavin, McKeesport, PA  
15135, US  
HAUPTMANN, Alexander, Finleyville, PA  
15332, US
- (11) **3 548 079** (51) **A61K 39/35**  
(72) MILLS, Clare, Altrincham Greater  
Manchester WA15 8HA, GB  
BALASUNDARAM, Anuradha, Sale, Cheshire  
M33 4NF, GB  
COSTELLO, Carol, Ann, Manchester  
M217QL, GB  
BARICEVIC-JONES, Ivona, Stockport
- Cheshire SK8 6RD, GB  
WICKHAM, Martin, Deeside, CH5 2NT, GB
- (11) **3 553 530** (51) **G01N 35/04**  
(72) Inoue, Yuichi, Akishima, Tokyo, JP
- (11) **3 555 020** (51) **C04B 26/26**  
(72) BLACKLIDGE, Brittany, Gulfport, Mississippi  
39503, US  
ALLEN, R. Grover, Biloxi, Mississippi 39532,  
US  
CUEVAS, Henry, Long Beach, Mississippi  
39560, US
- (11) **3 557 197** (51) **G01G 13/02**  
(72) Weber, Christian, 68753 Waghäusel, DE  
Weber, Michael, 68753 Waghäusel, DE  
Weber, Erich, 68753 Waghäusel, DE
- (11) **3 560 987** (51) **C08J 5/04**  
(72) TSUCHIGANE, Akane, Fukushima-shi,  
Fukushima 960-8161, JP  
ONODERA, Yuya, Fukushima-shi,  
Fukushima 960-8161, JP  
TAKAHASHI, Yuta, Fukushima-shi,  
Fukushima 960-8161, JP  
KURITA, Tadashi, Fukushima-shi,  
Fukushima 960-8161, JP  
AIZAWA, Tsunefumi, Fukushima-shi,  
Fukushima 960-8161, JP
- (11) **3 586 129** (51) **G01N 33/48**  
(72) CHIU, Yin, To, Shatin, N. T., Hong Kong, HK
- (11) **3 595 853** (51) **B26F 1/26**  
(72) GIARAFFA, Matthew T., Denver, CO 80230,  
US  
MONTAGUE, William B., Denver, CO 80204,  
US
- (11) **3 620 246** (51) **B22F 7/00**  
(72) HIRONO, Shinsuke, Aichi-ken 471-8571, JP  
HOSHINO, Yu, Aichi-ken 471-8571, JP  
WATANABE, Masao, Aichi-ken 471-8571, JP  
YAMASHITA, Seiji, Aichi-ken 471-8571, JP  
KINOSHITA, Yohei, Aichi-ken 471-8571, JP
- (11) **3 627 487** (51) **G09G 3/36**  
(72) LI, Wenfang, Shenzhen, Guangdong  
518132, CN  
ZHANG, Xianming, Shenzhen, Guangdong  
518132, CN
- (11) **3 639 520** (51) **H04N 19/52**  
(72) LIU, Shan, San Jose, California 95125, US  
WANG, Wei, San Jose, California 95148, US
- (11) **3 642 236** (51) **C07K 16/28**  
(72) TRINKLEIN, Nathan, North Chicago, IL  
60064, US  
ALDRED FORCE, Shelley, North Chicago, IL  
60064, US  
CLARKE, Starlynn, North Chicago, IL 60064,  
US  
VAN SCHOOTEN, Wim, North Chicago, IL  
60064, US
- (11) **3 643 195** (51) **A44C 5/10**  
(72) GEISER, Alain, 3280 Murten, CH  
Boucard, Sylvain, 25130 Villers-le-Lac, FR
- (11) **3 649 045** (51) **B64B 1/58**  
(72) GOODISMAN, Michael Ian, Stanmore,  
Middlesex HA7 2QL, GB
- (11) **3 670 014** (51) **B21D 3/16**  
(72) MODARD, Baptiste, 76500 Elbeuf, FR  
SERPIN, Kevin, 27370 Le Thuit-de-l'Oison,  
FR  
PERSEVAL, Romain, 27290 Thierville, FR  
BONHOMME, Vianney, 76000 Rouen, FR
- (11) **3 683 334** (51) **C23C 28/00**  
(72) SATO, Teiko, Kyoto 601-8123, JP
- (11) **3 684 948** (51) **G01N 33/48**  
(72) CHIU, Yin, To, Shatin, N.T., Hong Kong, HK
- (11) **3 694 058** (51) **H01R 13/629**  
(72) GOMEZ, Ricardo J, 90459 Nuremberg, DE  
RAMAKRISHNAN, Prasanna, 600117  
Chennai Tamilnadu, IN  
PRABHAKAR, Sivakumar, 515801  
GUNTAKAL, IN
- (11) **3 702 064** (51) **B22F 1/00**  
(72) OSAKO, Masaya, Tokyo 101-0021, JP  
NAKANNOYA, Taro, Tokyo 101-0021, JP
- (11) **3 704 225** (51) **C12N 5/07**  
(72) LUI, May Pui-Man, Central Hong Kong  
999077, HK
- (11) **3 714 725** (51) **A44C 5/00**  
(72) FRANÇOIS, Nicolas, 2000 Neuchâtel, CH  
DAHAN, Julien, 2800 Del mont, CH  
KISSLING, Gregory, 2520 La Neuveville, CH
- (11) **3 717 138** (51) **B05B 1/30**  
(72) Riepe, Bernd, 32257 Bünde, DE
- (11) **3 735 409** (51) **C07D 249/06**  
(72) KOKORIS, Mark Stamatios, Seattle, WA  
98121, US  
TABONE, John, Seattle, WA 98121, US  
NABAVI, Melud, Seattle, WA 98121, US  
JACOBS, Aaron, Seattle, WA 98121, US  
O'CONNELL, Dylan, Seattle, WA 98121, US  
GOODMAN, Drew, Seattle, WA 98121, US  
MERRILL, Lacey, Seattle, WA 98121, US  
CHANDRASEKAR, Jagadeeswaran, Seattle,  
WA 98121, US  
BERG, Kendall, Seattle, WA 98121, US  
VELLUCCI, Samantha, Seattle, WA 98121,  
US  
VELLUCCI, Jessica, Seattle, WA 98121, US
- (11) **3 745 980** (51) **A61B 34/30**  
(72) GRANT, James Oliver, Cambridge,  
Cambridgeshire CB24 9NG, GB  
MARSHALL, Keith, Cambridge,  
Cambridgeshire CB24 9NG, GB  
MCBRIEN, Dominic Martin, Cambridge,  
Cambridgeshire CB24 9NG, GB
- (11) **3 745 981** (51) **A61B 34/30**  
(72) GRANT, James Oliver, Cambridge,  
Cambridgeshire CB24 9NG, GB  
MARSHALL, Keith, Cambridge,  
Cambridgeshire CB24 9NG, GB  
MCBRIEN, Dominic Martin, Cambridge,  
Cambridgeshire CB24 9NG, GB
- (11) **3 746 967** (51) **G06Q 20/20**  
(72) AFRATE-SEUGNET, Mehdi, 75018 Paris, FR
- (11) **3 747 196** (51) **H04N 21/2389**  
(72) ZUYDERVELT, Lau, 2130 LS Hoofddorp, NL  
ZIVKOVIC, Vladimir, 2130 LS Hoofddorp, NL  
KOSHEL, Maksym, 2130 LS Hoofddorp, NL  
CATRANIS, Lucas, 2130 LS Hoofddorp, NL
- (11) **3 760 744** (51) **C21B 5/00**  
(72) ICHIKAWA, Kazuhira, Chiyoda-ku, Tokyo  
100-0011, JP  
OGASAWARA, Yasushi, Chiyoda-ku, Tokyo  
100-0011, JP  
SATO, Takeshi, Chiyoda-ku, Tokyo 100-  
0011, JP
- (11) **3 770 212** (51) **C08L 23/20**  
(72) TOKUI, Shin, Ichihara-shi, Chiba 299-0108,  
JP  
KIMURA, Tsuyoshi, Ichihara-shi, Chiba 299-  
0108, JP  
TSUCHIDA, Shinji, Ichihara-shi, Chiba 299-  
0108, JP
- (11) **3 770 725** (51) **G06F 1/16**

- (72) PARK, Changmin, Gwangmyeong-si, Gyeonggi-do 1320-1506, KR
- (11) **3 772 401** (51) **B29C 44/34**
- (72) Giorgia, Daniel, 31044 Montebelluna (TV), IT
- (11) **3 773 306** (51) **A61B 34/30**
- (72) MCBRIEN, Dominic Martin, Cambridge CB24 9NG, GB  
HIRD, Aidan, Cambridge, Cambridgeshire CB24 9NG, GB  
MARSHALL, Keith, Cambridge CB24 9NG, GB
- (11) **3 784 284** (51) **A61K 47/10**
- (72) DOHMEN, Christian, 82061 Neuried, DE  
MYKHAILYK, Olga, 88175 Scheidegg, DE
- (11) **3 790 785** (51) **B62K 5/06**
- (72) BARENBRUG, Machiel Gerardus Theodorus Marie, 1018 BX Amsterdam, NL  
DE VISSER, Alexander Plul Johannus, 1018 BX Amsterdam, NL  
ARIESEN, Pel, 1018 BX Amsterdam, NL
- (11) **3 809 105** (51) **G01L 5/28**
- (72) Horejsi, Josef, 39161 Oparany, CZ  
Kotaska, Milan, 39133 Jistebnice, CZ  
Freitag, Petr, 39155 Chýnov, CZ
- (11) **3 809 894** (51) **A24F 47/00**
- (72) FISHER, Joseph, R., Washington DC, 20004, US  
HATTON, Nicholas, J., Washington DC, 20004, US  
MURPHY, Andrew, L., Washington DC, 20004, US  
PHAM, Hugh, Washington DC, 20004, US  
VALENTINE, Val, Washington DC, 20004, US
- (11) **3 812 676** (51) **F27B 7/34**
- (72) HEWERTSON, Russell James, Wescosville, Pennsylvania 18106, US  
GANGOLI, Shailesh Pradeep, Allentown, Pennsylvania 18195-1501, US
- (11) **3 823 701** (51) **A61M 5/24**
- (72) PLUMPTRE, David Aubrey, Warwick Warwickshire CV34 4AB, GB  
VEASEY, Robert, Warwick Warwickshire CV34 4AB, GB  
GRIFFIN, Paul, Warwick Warwickshire CV34 4AB, GB  
HAWKINS, Rory James Livingston, Warwick warwickshire CV34 4AB, GB  
EARWAKER, Tom Alexander, Warwick Warwickshire CV34 4AB, GB
- (11) **3 834 481** (51) **H04W 36/00**
- (72) TEYEB, Oumer, 171 44 Solna, SE  
WAGER, Stefan, 02360 Espoo, FI  
ORSINO, Antonino, 02480 Kirkkonummi, FI
- (11) **3 839 312** (51) **F16L 13/14**
- (72) Kempf, Dominik, 30419 Hannover, DE  
Mueller, Nicko, 30419 Hannover, DE
- (11) **3 851 058** (51) **A61B 17/34**
- (72) DESJARDIN, Kevin, Prospect, CT 06712, US  
LOBO, Astley C., West Haven, CT 06516, US
- (11) **3 852 494** (51) **H05B 6/64**
- (72) Lvov, Denis Ernestovich, St.Petersburg, 195271, RU  
Doronin, Timofey Alexandrovich, 140150 rp. Bykovo, Ramenskii raion, Moscow Region, RU
- (11) **3 853 425** (51) **E04B 1/94**
- (72) Bernhard, Regli, 8408 Winterthur-Wülflingen, CH
- (11) **3 865 322** (51) **B60G 7/00**
- (72) Domínguez Zarandona, Pedro, 48300 Gernika-Lumo, Bizkaia, ES  
Piccini, Joaquin, 48940 Leioa, Bizkaia, ES  
Bilbao, Asier, 48200 Durango, Bizkaia, ES  
Marín, Javier, 01002 Vitoria-Gasteiz, ES  
Arroyo Llanos, Iñaki, 48130 Bakio, ES
- (11) **3 876 975** (51) **A61K 38/57**
- (72) Herwald, Heiko, 2349 Lomma, SE  
Papareddy, Praveen, 22476 Lund, SE  
Egesten, Arne, 245 63 Hjärup, SE  
Kasetty, Gopinath, 42139 Västra Frölunda, SE
- (11) **3 888 607** (51) **A61F 13/42**
- (72) WEBER, Ainas, 53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler, DE  
HELLMOLD, Jens, 59269 Beckum, DE
- (11) **3 888 882** (51) **B29C 49/58**
- (72) HOSHINO, Hideaki, Kanagawa 259-1103, JP  
SHIOKAWA, Mitsuru, Kanagawa 259-1103, JP  
OKUYAMA, Yuichi, Kanagawa 259-1103, JP
- (11) **3 895 862** (51) **B26D 3/00**
- (72) HISANO, Masaru, Takarazuka-shi, Hyogo 665-8550, JP  
TSUDA, Mitsuhiko, Takarazuka-shi, Hyogo 665-8550, JP
- (11) **3 898 052** (51) **B23K 1/002**
- (72) OQAB, Haroon B., Kitchener ON N2H 1A6, CA  
DIETRICH, George B., Kitchener ON N2H 1A6, CA
- (11) **3 902 618** (51) **B01D 1/18**
- (72) MORGAN, Sean, Mentone, VIC 3194, AU
- (11) **3 906 095** (51) **A61N 5/06**
- (72) FENYO, Márta Katalin, 2000 Szentendre, HU  
Zsigmond, Tomás, 930 38 Nový Zivot, SK
- (11) **3 907 304** (51) **C21D 9/46**
- (72) OKUMURA, Yusuke, Tokyo 100-0011, JP  
SUZUKI, Yoshitsugu, Tokyo 100-0011, JP
- (11) **3 908 717** (51) **E04F 15/02**
- (72) YLIKANGAS, Roger, 263 54 Lerberget, SE  
BERGELIN, Marcus, 263 52 Lerberget, SE  
NILSSON, Anders, 256 56 Helsingborg, SE  
QUIST, Karl, 263 37 Höganäs, SE  
LANDGÅRD, Caroline, 263 52 Lerberget, SE
- (11) **3 912 188** (51) **H10B 43/10**
- (72) WU, Linchun, Wuhan, Hubei 430223, CN
- (11) **3 919 791** (51) **F16K 15/20**
- (72) Gaines, C. Latham, Nashville, 37206, US  
Graner, Stephen, New York, 14221, US
- (11) **3 925 096** (51) **H04B 7/185**
- (72) DE ANDRADE JARDIM, Marilet, 164 33 Kista, SE  
ZHANG, Kefeng Kenny, Beijing 100102, CN  
HARMATOS, János, 1173 Budapest, HU  
FARKAS, János, 6000 Kecskemét, HU  
WANG, Kun, 170 71 Solna, SE  
SCHLIWA-BERTLING, Paul, 585 71 Ljungsbro, SE  
SACHS, Joachim, 191 34 Sollentuna, SE  
VARGA, Balázs, 1162 Budapest, HU  
PANCORBO MARCOS, María Belen, 28035 Madrid, ES  
WANG, Chunmeng, Beijing 100102, CN  
MIKLÓS, György, 2097 Pilisborosjenő, HU  
SULTANA, Shabnam, Montreal, Québec H3W 2N3, CA
- (11) **3 926 942** (51) **H04N 5/77**
- (72) KANG, Changhoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
CHOI, Byounggeun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- CHO, Sangheum, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
SUNG, Daehyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
LEE, Wooyong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
CHOI, Hansol, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
PARK, Jiyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (11) **3 935 238** (51) **E04F 15/22**
- (72) CORMIER, Joel Matthew, Lathrup Village, Michigan 48086, US  
ELLIOTT, Jackson Alexander, Plymouth, Michigan 48170, US  
AUDI, Richard Francois, Dearborn, Michigan 48124, US  
SMITH, Donald Scott, Commerce, Michigan 48382, US
- (11) **3 937 573** (51) **H04W 72/04**
- (72) Takeda, Kazuki, Tokyo, 100-6150, JP  
Nagata, Satoshi, Tokyo, 100-6150, JP  
Wang, Lihui, Beijing, 100190, CN  
Liu, Liu, Beijing, 100190, CN  
Jiang, Huiling, Beijing, 100190, CN  
Li, Na, Beijing, 100876, CN  
Li, Yong, Beijing, 100876, CN  
Wang, Wenbo, Beijing, 100876, CN
- (11) **3 938 315** (51) **C01B 17/06**
- (72) BARNICKI, Scott, Donald, Kingsport, TN 37660, US  
HEMBRE, Robert, Thomas, Johnson City, TN 37601, US  
CHAKRABORTY, Sumit, Johnson City, NJ 37604, US  
LANINGHAM, Michael, Richard, Erwin, TN 37650, US  
OSBORNE, Vickie, Hagood, Fall Branch, TN 37656, US  
DEPEW, Leslie, Sharon, Kingsport, TN 37660, US  
STEVENS, Annette, Elizabeth, Kingsport, TN 37664, US  
WOOLLINS, John, Derek, St. Andrew, Fife, Scotland KY16 9NB, GB  
HUA, Guoxiong, St. Andrews, Fife, Scotland KY16 8QS, GB
- (11) **3 939 436** (51) **A23J 3/26**
- (72) HO, Chau-Hon, 79540 Lörrach, DE  
SPUDIC, Vedrana, 8047 Zürich, CH  
LISTMANN, Kim, 64287 Darmstadt, DE  
SCHOENBORN, Sandro, 4059 Basel, CH  
BORRELLI, Elsi-Mari, 00530 Helsinki, FI  
SOMMER, Philipp, 8003 Zürich, CH  
MERCANGOZZE, Mehmet, 4332 Stein, CH  
WINDHAB, Erich J., 8261 Hemishofen, CH  
STIRNEMANN, Eric, 8046 Zürich, CH  
BÖNI, Lukas, 8057 Zürich, CH  
RÜHS, Patrick, 8057 Zürich, CH
- (11) **3 945 133** (51) **C12N 5/077**
- (72) Zimmermann, Wolfram-Hubertus, 37073 Göttingen, DE  
Tiburcy, Malte, 37073 Göttingen, DE
- (11) **3 949 893** (51) **A61C 1/05**
- (72) Yang, Hua, Toronto, M1V 3S2, CA
- (11) **3 952 649** (51) **A01N 31/02**
- (72) Miglio, Giovanni, 40051 Altedo (Bologna), IT
- (11) **3 988 884** (51) **F28D 9/04**
- (72) Cervenka, Bystrík, 90419 Nürnberg, DE  
Bäcker, Peter, 91301 Forchheim, DE  
Dominik, Wojciech, 90478 Nürnberg, DE  
Petraček, Pavol, 90482 Nürnberg, DE  
Hongkun, Li, 91056 Erlangen, DE  
Lampe, Hansjörg, 90491 Nürnberg, DE  
*Die weiteren Erfinder haben auf ihr Recht*

- verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden.  
The other inventors have waived their right to be thus mentioned.  
Les autres inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.*
- (11) **3 994 165** (51) **C07K 14/81**  
(72) ANAND, Roopsee, 35091 Coelbe, DE  
HUNEKE-VOGT, Sabrina, 35094 Lahntal, DE  
KRUPKA-KLOOS, Jennifer, 35041 Marburg, DE  
VEY, Martin, 35039 Marburg, DE  
SCHULZE, Norbert, 65795 Hattersheim, DE
- (11) **3 995 185** (51) **A63C 9/08**  
(72) Ernst, Lukas, 83607 Holzkirchen, DE
- (11) **4 039 402** (51) **B23K 26/08**  
(72) KALUZNY, Marek, 62-700 Turek, PL
- (11) **4 050 034** (51) **C07K 16/28**  
(72) TRINKLEIN, Nathan, North Chicago, IL60064, US  
VAN SCHOOTEN, Wim, North Chicago, IL60064, US  
ALDRED FORCE, Shelley, North Chicago, IL60064, US  
HARRIS, Katherine, North Chicago, IL60064, US  
PHAM, Duy, North Chicago, IL60064, US
- (11) **4 050 319** (51) **G01N 1/22**  
(72) Al Shabu, Atef, 96274 Itzgrund, DE
- (11) **4 067 582** (51) **E03C 1/04**  
(72) Brand, Henning, 44263 Dortmund, DE  
Hopfauf, Harry, 59494 Soest, DE  
Tueshaus, Jan Philipp, 58675 Hemer, DE
- (11) **4 069 320** (51) **A61L 15/22**  
(72) LANG, Birthe, 69469 Weinheim, DE  
SCHLESSELMANN, Bernd, 69469 Weinheim, DE  
ELLMER, Katharina, 20900 Monza, IT
- (11) **4 074 371** (51) **A61N 1/36**  
(72) SHAMIR, Reuven Ruby, 31905 Haifa, IL  
URMAN, Noa, 31905 Haifa, IL  
BOMZON, Zeev, 31905 Haifa, IL  
BAKALO, Oren Ben Zion, 31905 Haifa, IL  
GLOZMAN, Yana, 31905 Haifa, IL
- (11) **4 074 372** (51) **A61N 1/36**  
(72) SHAMIR, Reuven Ruby, 31905 Haifa, IL  
URMAN, Noa, 31905 Haifa, IL  
BOMZON, Zeev, 31905 Haifa, IL  
BAKALO, Oren Ben Zion, 31905 Haifa, IL  
GLOZMAN, Yana, 31905 Haifa, IL
- (11) **4 076 859** (51) **B25F 5/00**  
(72) FANG, Zhongkang, Dongguan, Guangdong 523071, CN  
MA, Hai Bo, Hong Kong, CN  
WEN, Chao, Dongguan, Guangdong 523071, CN  
LI, Yongmin, Dongguan, Guangdong 523071, CN  
XI, Huan Fa, Dongguan, Guangdong 523071, CN
- (11) **4 088 731** (51) **A61K 38/10**  
(72) SOHN, Seonghyang, Suwon-si Gyeonggi-do 16699, KR
- (11) **4 104 442** (51) **H04N 19/18**  
(72) ZHAO, Xin, Palo Alto, California 94306, US  
PERINGASSERY KRISHNAN, Madhu, Palo Alto, California 94306, US  
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
- (11) **4 107 959** (51) **H04N 19/593**  
(72) ZHAO, Liang, Palo Alto, California 94306, US  
ZHAO, Xin, Palo Alto, California 94306, US
- LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
- (11) **4 115 614** (51) **H04N 19/119**  
(72) ZHAO, Liang, Palo Alto, California 94306, US  
ZHAO, Xin, Palo Alto, California 94306, US  
PERINGASSERY KRISHNAN, Madhu, Palo Alto, California 94306, US  
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
- (11) **4 116 201** (51) **B65B 1/04**  
(72) Lenz, Daniel, 35418 Buseck, DE  
Dornöfer, Nicklas, 57334 Bad Laasphe, DE
- (11) **4 118 822** (51) **H04N 19/00**  
(72) DU, Yixin, Palo Alto, California 94306, US  
ZHAO, Xin, Palo Alto, California 94306, US  
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
- (11) **4 118 824** (51) **H04N 19/11**  
(72) ZHAO, Liang, Palo Alto, California 94306, US  
ZHAO, Xin, Palo Alto, California 94306, US  
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
- (11) **4 121 035** (51) **A61K 31/198**  
(72) CHIANELLI, Fabio Andrea, Toronto, Ontario M5C 1P1, CA  
FRANK, Michael, Toronto, Ontario M5C 1P1, CA
- (11) **4 121 190** (51) **B01D 39/20**  
(72) ISSMAN, Liron, Cambridge Cambridgeshire CB2 1PZ, GB  
GRAVES, Brian, Cambridge Cambridgeshire CB2 1PZ, GB  
TERRONES, Jeronimo, Cambridge Cambridgeshire CB3 0FS, GB  
YESHURUN, Shuki, Ma'alot-Tarshiha, IL  
HEFETZ, Meir, Ma'alot-Tarshiha, IL  
PICK, Martin, High Melton Doncaster DN5 7SY, GB  
BOIES, Adam, Cambridge Cambridgeshire CB2 1PZ, GB  
HALPERIN, Victor, Haifa, IL  
TENENBAUM, Sahar, Shadmot-Devora, IL
- (11) **4 128 751** (51) **H04N 19/00**  
(72) ZHAO, Liang, Palo Alto, California 94306, US  
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
- (11) **4 129 477** (51) **B01J 35/02**  
(72) MIKAMI, Yusuke, Ichihara-shi, Chiba 299-0195, JP
- (11) **4 134 683** (51) **G01R 25/04**  
(72) TISSIER, Jean-Francois, CHASSENEUIL DU POITOU, FR  
BEN RAHMOUN, Abdellah, MIGNALOUX BEAUVOIR, MA  
CORNET, Jerome André Michel, BEAUMONT SAINT CYR, FR
- (11) **4 135 859** (51) **A63B 21/055**  
• *Erfindung gelöscht*  
• *inventor data deleted*  
• *données sur l'inventeur supprimées*
- (11) **4 136 835** (51) **H04N 19/103**  
(72) ZHAO, Liang, Palo Alto, California 94306, US  
ZHAO, Xin, Palo Alto, California 94306, US  
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
- (11) **4 136 844** (51) **H04N 19/186**  
(72) PERINGASSERY KRISHNAN, Madhu, Palo Alto, California 94306, US  
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
- (11) **4 154 499** (51) **H04L 29/08**  
(72) HARTOG, Johannes, 38106 Braunschweig, DE  
HERMANN, Daniel, 38524 Sassenburg/Stüde, DE
- SCHWARZ, Markus, 83533 Edling, DE  
KRUMPHOLZ, Klaus, 83024 Rosenheim, DE  
BIEHLE, Thomas, 29393 Groß Oesingen, DE
- (11) **4 155 708** (51) **G01M 11/00**  
(72) LECOEUQUE, Vincent, 42660 Tarentaise, FR
- (11) **4 165 781** (51) **H04B 1/04**  
(72) BHARAMBE, Vivek Tulshiram, Mountain View, CA 94043, US  
ZHU, Jiang, Mountain View, CA 94043, US
- (11) **4 167 469** (51) **H02P 23/14**  
(72) ZHENG, Xiong, Ningde City, Fujian 352100, CN  
PAN, Xianxi, Ningde City, Fujian 352100, CN  
LUO, Yu, Ningde City, Fujian 352100, CN  
DAN, Zhimin, Ningde City, Fujian 352100, CN
- (11) **4 168 742** (51) **G01C 21/34**  
(72) PASSA, Nitin, San Francisco, California 94103, US  
JIANG, Beini, San Francisco, California 94103, US  
PAXTON, Tucker, San Francisco, California 94103, US  
MARCHIORO RECH, Lucio Otavio, Bryan, US
- (11) **4 169 938** (51) **C07K 14/765**  
(72) XIANG, Wei, Tonghua, Jilin 134100, CN  
YUE, Zhilei, Tonghua, Jilin 134100, CN  
ZHAO, Hongzhi, Tonghua, Jilin 134100, CN  
SHAO, Congwei, Tonghua, Jilin 134100, CN
- (11) **4 172 659** (51) **G01S 19/47**  
(72) HANCZOR, Robert, San Diego, CA 92122, US  
GARCIA, David, San Diego, CA 92122, US  
MAXWELL, Duane, San Diego, CA 92122, US

I.12(12)

- Tag und Art der Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung
- Date and kind of publication of the European patent application
- Date et type de la publication de la demande de brevet européen

- (11) **4 167 790** (51) **A41D 27/24**  
(43) • *Schrift nicht veröffentlicht*  
(13) • *document not published*  
• *document non publié*
- (11) **4 169 620** (51) **B05B 1/14**  
(43) • *Schrift nicht veröffentlicht*  
(13) • *document not published*  
• *document non publié*
- (11) **4 169 861** (51) **B65H 75/40**  
(43) • *Schrift nicht veröffentlicht*  
(13) • *document not published*  
• *document non publié*
- (11) **4 170 290** (51) **G01D 5/353**  
(43) • *Schrift nicht veröffentlicht*  
(13) • *document not published*  
• *document non publié*
- (11) **4 173 928** (51) **B62D 6/00**  
(43) • *Schrift nicht veröffentlicht*  
(13) • *document not published*  
• *document non publié*

I.12(13)	(11) <b>3 026 709</b>	(51) <b>H10K 59/32</b>	(60) 23165306.4	
• Internationale Anmeldenummer, Internationale Veröffentlichungsnummer	(60) 23165351.0			
• International application number, International publication number	(11) <b>3 050 311</b>	(51) <b>H04N 21/434</b>	(11) <b>3 387 411</b>	(51) <b>G01N 15/04</b>
• Numéro de dépôt international, Numéro de publication internationale	(60) 23166037.4		(60) 23166232.1	
	(11) <b>3 065 550</b>	(51) <b>A61K 31/4245</b>	(11) <b>3 388 324</b>	(51) <b>B62M 9/125</b>
	(60) 23166113.3		(60) 23020162.6	
	(11) <b>3 088 517</b>	(51) <b>C12N 15/09</b>	(11) <b>3 388 832</b>	(51) <b>G01N 33/50</b>
(11) <b>4 095 462</b>	(60) 23166641.3		(60) 23165901.2	
(51) <b>F25C 1/20</b>			(11) <b>3 393 118</b>	(51) <b>H04N 5/225</b>
(86) KR 2021/012250 09.09.2021	(11) <b>3 090 730</b>	(51) <b>A61K 9/14</b>	(60) 23166876.5	
(87) WO 2022/196876 22.09.2022	(60) 23166852.6		(11) <b>3 414 189</b>	(51) <b>B65G 1/04</b>
	23166857.5		(60) 23166070.5	
(11) <b>4 173 574</b>	(11) <b>3 102 726</b>	(51) <b>D04B 1/22</b>	(11) <b>3 446 157</b>	(51) <b>G02B 1/00</b>
(51) <b>A61B 10/00</b>	(60) 23166577.9		(60) 23166545.6	
(86) JP 2022/012211 17.03.2022	(11) <b>3 117 547</b>	(51) <b>H04L 1/00</b>	(11) <b>3 446 160</b>	(51) <b>G02B 3/00</b>
(87) WO 2023/037619 16.03.2023	(60) 23165935.0		(60) 23166710.6	
(11) <b>4 174 683</b>	(11) <b>3 133 521</b>	(51) <b>H04L 9/40</b>	(11) <b>3 448 536</b>	(51) <b>A63F 9/24</b>
(51) <b>G06F 16/953</b>	(60) 23166224.8		(60) 23166551.4	
(86) CN 2022/082281 22.03.2022	(11) <b>3 134 715</b>	(51) <b>G01K 1/14</b>	(11) <b>3 457 280</b>	(51) <b>G06F 9/50</b>
(87) WO 2023/040230 23.03.2023	(60) 23020164.2		(60) 23165880.8	
(11) <b>4 175 424</b>	(11) <b>3 154 747</b>	(51) <b>B25F 5/00</b>	(11) <b>3 461 605</b>	(51) <b>B26D 7/06</b>
(51) <b>H05K 1/14</b>	(60) 23166476.4		(60) 23165250.4	
(86) CN 2022/113329 18.08.2022	(11) <b>3 160 563</b>	(51) <b>A61M 16/04</b>	(11) <b>3 474 741</b>	(51) <b>A61B 5/024</b>
(87) WO 2023/040570 23.03.2023	(60) 23165570.5		(60) 23166495.4	
I.12(14)	(11) <b>3 169 309</b>	(51) <b>A61K 9/127</b>	(11) <b>3 484 667</b>	(51) <b>B25J 5/00</b>
• Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilmeldung (Art. 76)	(60) 23166640.5		(60) 23166439.2	
• Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)	(11) <b>3 172 229</b>	(51) <b>C07K 16/10</b>	(11) <b>3 490 935</b>	(51) <b>C01F 5/02</b>
• Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)	(60) 23165672.9		(60) 23166272.7	
	(11) <b>3 182 646</b>	(51) <b>H04L 47/10</b>	(11) <b>3 492 227</b>	(51) <b>B26B 21/22</b>
(11) <b>2 338 316</b>	(60) 23166694.2		(60) 23166840.1	
(51) <b>H04W 88/02</b>	(11) <b>3 206 596</b>	(51) <b>A61B 17/16</b>	(11) <b>3 499 251</b>	(51) <b>G01R 31/50</b>
(60) 16207631.9 / 3 206 456	(60) 23166977.1		(60) 23166283.4	
23166407.9	(11) <b>3 234 434</b>	(51) <b>F16L 53/38</b>	(11) <b>3 499 368</b>	(51) <b>G06F 9/48</b>
17210600.7 / 3 349 538	(60) 23020161.8		(60) 23165981.4	
17210601.5 / 3 349 539	(11) <b>3 245 665</b>	(51) <b>H01L 21/02</b>	(11) <b>3 504 121</b>	(51) <b>B64C 21/04</b>
	(60) 23167033.2		(60) 23166092.9	
(11) <b>2 445 332</b>	(11) <b>3 246 963</b>	(51) <b>H10K 85/60</b>	(11) <b>3 511 504</b>	(51) <b>E05F 17/00</b>
(51) <b>A01H 5/08</b>	(60) 23166157.0		(60) 23166370.9	
(60) 23166949.0	(11) <b>3 248 103</b>	(51) <b>G06F 30/331</b>	(11) <b>3 511 918</b>	(51) <b>G08C 17/02</b>
	(60) 23166588.6		(60) 23167050.6	
(11) <b>2 658 832</b>	(11) <b>3 266 872</b>	(51) <b>C07K 16/40</b>	(11) <b>3 518 466</b>	(51) <b>H04L 12/24</b>
(51) <b>C07C 1/20</b>	(60) 23165932.7		(60) 23166062.2	
(60) 23166665.2	(11) <b>3 285 820</b>	(51) <b>A61L 29/00</b>	(11) <b>3 519 779</b>	(51) <b>G01F 1/115</b>
	(60) 23166049.9		(60) 23167094.4	
(11) <b>2 658 833</b>	(11) <b>3 292 333</b>	(51) <b>F16K 31/08</b>	(11) <b>3 523 981</b>	(51) <b>H04N 21/2343</b>
(51) <b>C07C 1/20</b>	(60) 23166178.6		(60) 23166433.5	
(60) 23166676.9	(11) <b>3 304 330</b>	(51) <b>G06F 15/16</b>	(11) <b>3 525 399</b>	(51) <b>H04L 41/0896</b>
	(60) 23166850.0		(60) 23166362.6	
(11) <b>2 658 834</b>	(11) <b>3 341 048</b>	(51) <b>A61M 5/142</b>	23166586.0	
(51) <b>C07C 1/20</b>	(60) 23166368.3		23167099.3	
(60) 23166687.6	(11) <b>3 341 169</b>	(51) <b>B28B 1/50</b>	(11) <b>3 528 484</b>	(51) <b>H04N 1/04</b>
	(60) 23166624.9		(60) 23166750.2	
(11) <b>2 764 389</b>	(11) <b>3 344 217</b>	(51) <b>A61P 1/02</b>	23166751.0	
(51) <b>G02B 6/38</b>	(60) 23165784.2		(11) <b>3 533 146</b>	(51) <b>H03M 13/11</b>
(60) 23166110.9	(11) <b>3 361 551</b>	(51) <b>H01M 10/625</b>	(60) 23166566.2	
	(60) 23166592.8		(11) <b>3 537 686</b>	(51) <b>H04W 80/02</b>
(11) <b>2 822 549</b>	(11) <b>3 384 950</b>	(51) <b>A61M 16/04</b>	(60) 23165374.2	
(51) <b>A61K 31/194</b>				
(60) 23167039.9				
(11) <b>2 869 577</b>				
(51) <b>H04N 19/103</b>				
(60) 23166494.7				
(11) <b>2 914 622</b>				
(51) <b>C07K 14/71</b>				
(60) 23166782.5				
(11) <b>2 933 050</b>				
(51) <b>B23K 26/00</b>				
(60) 23166059.8				
(11) <b>2 942 817</b>				
(51) <b>H01L 29/775</b>				
(60) 23167162.9				
(11) <b>2 968 566</b>				
(51) <b>A61K 31/565</b>				
(60) 18171240.7 / 3 384 930				
23166643.9				
(11) <b>3 011 030</b>				
(51) <b>C12N 15/63</b>				
(60) 23166208.1				



(11) <b>3 552 583</b>	(51) <b>A61F 2/24</b>	(11) <b>3 661 280</b>	(51) <b>H04W 72/12</b>	(60) 23167163.7	
(60) 22158450.1 / 4 035 624 22158461.8 / 4 035 625 22166320.6 / 4 046 605 22166324.8 / 4 046 606 22168182.8 / 4 066 788 22168185.1 / 4 074 287 23165990.5 23166088.7		(60) 23165906.1		(11) <b>3 782 118</b>	(51) <b>G06T 7/33</b>
(11) <b>3 562 100</b>	(51) <b>H04L 12/28</b>	(11) <b>3 671 414</b>	(51) <b>G06F 3/041</b>	(60) 23166898.9	
(60) 23166801.3 23166805.4		(60) 23165874.1		(11) <b>3 783 582</b>	(51) <b>G08B 29/18</b>
(11) <b>3 566 992</b>	(51) <b>B66B 5/00</b>	(11) <b>3 683 935</b>	(51) <b>H02K 5/22</b>	(60) 23167166.0	
(60) 23165949.1		(60) 23165891.5		(11) <b>3 784 874</b>	(51) <b>E21B 33/037</b>
(11) <b>3 568 758</b>	(51) <b>G06F 3/0488</b>	(11) <b>3 685 877</b>	(51) <b>A61M 39/00</b>	(60) 23166227.1	
(60) 23166787.4		(60) 23166213.1		(11) <b>3 786 703</b>	(51) <b>G02F 1/365</b>
(11) <b>3 578 001</b>	(51) <b>H04W 76/19</b>	(11) <b>3 687 830</b>	(51) <b>B44B 5/02</b>	(60) 23166047.3	
(60) 23165946.7		(60) 23166999.5		(11) <b>3 788 743</b>	(51) <b>H04L 12/10</b>
(11) <b>3 581 044</b>	(51) <b>A41D 13/002</b>	(11) <b>3 689 280</b>	(51) <b>A61B 18/04</b>	(60) 23166210.7	
(60) 23165848.5		(60) 23166239.6		(11) <b>3 793 961</b>	(51) <b>C04B 28/00</b>
(11) <b>3 593 847</b>	(51) <b>A61M 16/06</b>	(11) <b>3 691 241</b>	(51) <b>H04N 5/225</b>	(60) 23166198.4	
(60) 23166104.2		(60) 23165371.8		(11) <b>3 794 912</b>	(51) <b>H05H 7/02</b>
(11) <b>3 596 016</b>	(51) <b>C02F 1/52</b>	(11) <b>3 694 047</b>	(51) <b>H01Q 1/32</b>	(60) 23166081.2 23166090.3	
(60) 23166436.8		(60) 23167150.4		(11) <b>3 799 459</b>	(51) <b>H04W 12/02</b>
(11) <b>3 601 358</b>	(51) <b>C07K 16/28</b>	(11) <b>3 705 125</b>	(51) <b>A61K 31/7004</b>	(60) 23165865.9	
(60) 23166216.4		(60) 23166492.1		(11) <b>3 799 839</b>	(51) <b>A61F 2/24</b>
(11) <b>3 605 810</b>	(51) <b>H03K 17/687</b>	(11) <b>3 706 615</b>	(51) <b>A61B 1/32</b>	(60) 22160024.0 / 4 035 626 22160035.6 / 4 035 627 22160976.1 / 4 056 150 22164669.8 / 4 042 977 22194184.2 / 4 119 097 23166119.0	
(60) 23166410.3		(60) 23166809.6		(11) <b>3 800 718</b>	(51) <b>H01M 50/55</b>
(11) <b>3 606 474</b>	(51) <b>A61F 2/34</b>	(11) <b>3 710 986</b>	(51) <b>G06K 15/02</b>	(60) 23165812.1	
(60) 23165972.3		(60) 23167144.7		(11) <b>3 815 141</b>	(51) <b>H01L 27/15</b>
(11) <b>3 619 147</b>	(51) <b>B65G 47/61</b>	(11) <b>3 714 311</b>	(51) <b>B08B 17/02</b>	(60) 23166469.9	
(60) 23166303.0		(60) 23166099.4		(11) <b>3 816 442</b>	(51) <b>F04B 39/10</b>
(11) <b>3 619 617</b>	(51) <b>G06F 16/738</b>	(11) <b>3 721 046</b>	(51) <b>E21B 33/128</b>	(60) 23166164.6	
(60) 23167106.6		(60) 23166013.5		(11) <b>3 820 093</b>	(51) <b>H04L 47/41</b>
(11) <b>3 626 806</b>	(51) <b>C11B 1/10</b>	(11) <b>3 723 377</b>	(51) <b>H04N 19/70</b>	(60) 23166255.2	
(60) 23166150.5		(60) 23165950.9		(11) <b>3 826 607</b>	(51) <b>A61K 8/88</b>
(11) <b>3 627 526</b>	(51) <b>H01G 4/33</b>	(11) <b>3 736 495</b>	(51) <b>F23R 3/10</b>	(60) 23166332.9	
(60) 23167146.2		(60) 23166627.2		(11) <b>3 828 073</b>	(51) <b>B63B 35/34</b>
(11) <b>3 629 491</b>	(51) <b>H04B 7/06</b>	(11) <b>3 738 119</b>	(51) <b>G06T 7/00</b>	(60) 23166978.9	
(60) 23166319.6		(60) 23166189.3		(11) <b>3 828 120</b>	(51) <b>B66C 13/22</b>
(11) <b>3 630 732</b>	(51) <b>A61K 47/68</b>	(11) <b>3 743 212</b>	(51) <b>H02K 5/04</b>	(60) 23166434.3	
(60) 23166601.7		(60) 23166557.1		(11) <b>3 831 319</b>	(51) <b>A61B 17/32</b>
(11) <b>3 637 239</b>	(51) <b>G06F 3/0481</b>	(11) <b>3 743 883</b>	(51) <b>G06T 7/00</b>	(60) 23166958.1	
(60) 23166414.5		(60) 23166051.5		(11) <b>3 831 766</b>	(51) <b>B66C 13/46</b>
(11) <b>3 640 165</b>	(51) <b>B65G 43/10</b>	(11) <b>3 751 708</b>	(51) <b>H02K 5/04</b>	(60) 23166336.0	
(60) 23166260.2		(60) 23166503.5		(11) <b>3 833 054</b>	(51) <b>H04S 3/00</b>
(11) <b>3 641 197</b>	(51) <b>H04L 5/00</b>	(11) <b>3 751 709</b>	(51) <b>G06N 3/063</b>	(60) 23166702.3	
(60) 23165912.9		(60) 23166504.3		(11) <b>3 835 297</b>	(51) <b>C07D 405/12</b>
(11) <b>3 645 808</b>	(51) <b>E04G 11/28</b>	(11) <b>3 751 854</b>	(51) <b>H04N 19/463</b>	(60) 23166117.4	
(60) 23166240.4		(60) 23166093.7		(11) <b>3 840 561</b>	(51) <b>A01C 5/06</b>
(11) <b>3 651 459</b>	(51) <b>H04N 19/105</b>	(11) <b>3 766 020</b>	(51) <b>G06N 3/063</b>	(60) 23166570.4	
(60) 23165811.3		(60) 23166763.5		(11) <b>3 841 962</b>	(51) <b>A61B 5/00</b>
(11) <b>3 652 989</b>	(51) <b>H04W 36/00</b>	(11) <b>3 766 528</b>	(51) <b>A61L 29/16</b>	(60) 23166684.3	
(60) 23166031.7		(60) 23165652.1		(11) <b>3 844 051</b>	(51) <b>B62D 25/00</b>
(11) <b>3 657 960</b>	(51) <b>A23L 27/00</b>	(11) <b>3 774 241</b>	(51) <b>B27K 3/02</b>	(60) 23166716.3	
(60) 23166026.7		(60) 23167029.0		(11) <b>3 844 053</b>	(51) <b>B62D 25/00</b>
(11) <b>3 660 824</b>	(51) <b>G09G 3/20</b>	(11) <b>3 778 220</b>	(51) <b>B32B 21/02</b>	(60) 23166724.7	
(60) 23166159.6		(60) 23166844.3		(11) <b>3 844 585</b>	(51) <b>G05D 1/02</b>
		(11) <b>3 778 462</b>	(51) <b>B66B 5/00</b>	(60) 23167037.3	
		(60) 23166218.0			
		(11) <b>3 778 959</b>	(51) <b>C21D 1/26</b>		
		(60) 22154962.9 / 4 036 255 23165488.0			
		(11) <b>3 780 097</b>	(51) <b>H01L 23/552</b>		

(11) <b>3 844 983</b> (60) 23166554.8	(51) <b>H04W 4/02</b>	(60) 23165907.9	(11) <b>3 934 631</b> (60) 22191374.2 / 4 144 338 23166682.7	(51) <b>A61K 31/122</b>	(11) <b>4 081 166</b> (60) 23166735.3	(51) <b>A61F 2/24</b>
(11) <b>3 845 033</b> (60) 23166594.4	(51) <b>A61N 5/06</b>	(11) <b>3 951 056</b> (60) 23166307.1	(11) <b>3 952 148</b> (60) 23165908.7	(51) <b>E01B 29/28</b>	(11) <b>4 095 323</b> (60) 23166908.6	(51) <b>E03D 1/22</b>
(11) <b>3 852 489</b> (60) 23165897.2	(51) <b>H04W 88/04</b>	(11) <b>3 952 148</b> (60) 23165908.7	(11) <b>3 958 257</b> (60) 23166790.8	(51) <b>H04J 11/00</b>	(11) <b>4 097 418</b> (60) 23166085.3 23166086.1	(51) <b>G01B 5/00</b>
(11) <b>3 855 961</b> (60) 23166399.8	(51) <b>A24F 40/57</b>	(11) <b>3 958 257</b> (60) 23166790.8	(11) <b>3 960 226</b> (60) 23165886.5	(51) <b>G10L 19/008</b>	(11) <b>4 108 026</b> (60) 23165340.3	(51) <b>H04W 72/04</b>
(11) <b>3 856 254</b> (60) 21212184.2 / 4 015 003 23166479.8	(51) <b>A61K 47/59</b>	(11) <b>3 960 226</b> (60) 23165886.5	(11) <b>3 964 348</b> (60) 23166010.1	(51) <b>A61M 16/10</b>	(11) <b>4 110 132</b> (60) 23166881.5	(51) <b>A45D 19/00</b>
(11) <b>3 858 972</b> (60) 23165514.3	(51) <b>C12M 1/34</b>	(11) <b>3 964 348</b> (60) 23166010.1	(11) <b>3 968 672</b> (60) 23166442.6	(51) <b>B29C 49/64</b>	(11) <b>4 117 863</b> (60) 23166749.4 23166797.3	(51) <b>B25C 5/06</b>
(11) <b>3 862 085</b> (60) 23166191.9	(51) <b>B01J 49/00</b>	(11) <b>3 968 672</b> (60) 23166442.6	(11) <b>3 972 824</b> (60) 23166855.9	(51) <b>H04W 4/80</b>	(11) <b>4 118 286</b> (60) 23165895.6	(51) <b>E06B 3/263</b>
(11) <b>3 863 682</b> (60) 23166123.2	(51) <b>A61K 48/00</b>	(11) <b>3 972 824</b> (60) 23166855.9	(11) <b>3 975 445</b> (60) 23166068.9	(51) <b>B29D 35/00</b>	(11) <b>4 121 292</b> (60) 23166698.3	(51) <b>B33Y 70/00</b>
(11) <b>3 866 219</b> (60) 22169029.0 / 4 068 488 22169036.5 / 4 053 986 22169052.2 / 4 064 443 23157951.7 23166690.0	(51) <b>H01M 50/417</b>	(11) <b>3 975 445</b> (60) 23166068.9	(11) <b>3 975 467</b> (60) 23166167.9	(51) <b>H04B 7/06</b>	(11) <b>4 134 005</b> (60) 23166128.1	(51) <b>A61B 5/282</b>
(11) <b>3 874 559</b> (60) 23166912.8	(51) <b>H01Q 1/36</b>	(11) <b>3 975 467</b> (60) 23166167.9	(11) <b>3 976 549</b> (60) 23166747.8	(51) <b>H04L 5/00</b>	(11) <b>4 139 703</b> (60) 23165852.7	(51) <b>G01S 7/481</b>
(11) <b>3 877 889</b> (60) 23165561.4	(51) <b>G06F 30/17</b>	(11) <b>3 976 549</b> (60) 23166747.8	(11) <b>3 976 549</b> (60) 23166747.8	(51) <b>C04B 26/14</b>	(11) <b>4 158 994</b> (60) 23166344.4	(51) <b>H04W 76/19</b>
(11) <b>3 878 337</b> (60) 22151804.6 / 4 005 452 22152215.4 / 4 011 264 22195428.2 / 4 122 370 22195562.8 / 4 122 366 23166215.6	(51) <b>A47L 9/28</b>	(11) <b>3 984 021</b> (60) 23166181.0	(11) <b>3 984 021</b> (60) 23166181.0	(51) <b>G10L 13/08</b>		
(11) <b>3 884 670</b> (60) 23166467.3	(51) <b>H04N 19/119</b>	(11) <b>3 987 993</b> (60) 23166839.3	(11) <b>3 987 993</b> (60) 23166839.3	(51) <b>A47L 9/28</b>		
(11) <b>3 886 496</b> (60) 23166895.5	(51) <b>H04W 28/26</b>	(11) <b>3 996 040</b> (60) 23166626.4	(11) <b>3 996 040</b> (60) 23166626.4	(51) <b>G06T 7/194</b>		
(11) <b>3 888 958</b> (60) 23166726.2	(51) <b>B60G 17/019</b>	(11) <b>4 002 838</b> (60) 23166041.6	(11) <b>4 002 838</b> (60) 23166041.6	(51) <b>H04N 19/11</b>	(11) <b>2 947 349</b> 28.04.2015	(51) <b>F16H 41/24</b>
(11) <b>3 892 207</b> (60) 23165964.0	(51) <b>H04N 19/119</b>	(11) <b>4 007 042</b> (60) 23166372.5	(11) <b>4 007 042</b> (60) 23166372.5	(51) <b>H04W 4/40</b>	(11) <b>3 528 246</b> 08.04.2019	(51) <b>G10L 19/005</b>
(11) <b>3 909 244</b> (60) 23166930.0	(51) <b>H04N 19/29</b>	(11) <b>4 017 042</b> (60) 23166372.5	(11) <b>4 017 042</b> (60) 23166372.5	(51) <b>F24C 15/20</b>	(11) <b>3 528 248</b> 08.04.2019	(51) <b>G10L 19/005</b>
(11) <b>3 913 013</b> (60) 23165491.4	(51) <b>B60G 17/019</b>	(11) <b>4 019 851</b> (60) 23165982.2	(11) <b>4 019 851</b> (60) 23165982.2	(51) <b>C10L 1/08</b>	(11) <b>3 621 073</b> 28.10.2019	(51) <b>G10L 19/02</b>
(11) <b>3 914 026</b> (60) 23166670.2	(51) <b>A61B 17/072</b>	(11) <b>4 038 165</b> (60) 23166664.5	(11) <b>4 038 165</b> (60) 23166664.5	(51) <b>H04N 19/30</b>	(11) <b>4 030 033</b> 07.10.2022	(51) <b>E06B 9/52</b>
(11) <b>3 917 838</b> (60) 23165792.5	(51) <b>H04N 19/29</b>	(11) <b>4 038 883</b> (60) 23165661.2	(11) <b>4 038 883</b> (60) 23165661.2	(51) <b>B66C 13/18</b>	(11) <b>4 035 744</b> 27.01.2022	(51) <b>A62C 2/10</b>
(11) <b>3 922 454</b> (60) 23166633.0	(51) <b>C08G 63/137</b>	(11) <b>4 045 451</b> (60) 23166165.3	(11) <b>4 045 451</b> (60) 23166165.3	(51) <b>B41F 27/10</b>		
(11) <b>3 923 867</b> (60) 23166734.6	(51) <b>H04W 74/08</b>	(11) <b>4 048 523</b> (60) 23165438.5	(11) <b>4 048 523</b> (60) 23165438.5	(51) <b>E06B 3/50</b>		
(11) <b>3 925 607</b> (60) 23166091.1	(51) <b>B65B 39/02</b>	(11) <b>4 050 190</b> (60) 23165610.9	(11) <b>4 050 190</b> (60) 23165610.9	(51) <b>G01C 15/00</b>		
(11) <b>3 927 410</b> (60) 23166193.5	(51) <b>C09J 7/30</b>	(11) <b>4 060 285</b> (60) 23166032.5	(11) <b>4 060 285</b> (60) 23166032.5	(51) <b>B01D 61/00</b>		
(11) <b>3 932 023</b> (60) 23166734.6	(51) <b>A61F 2/24</b>	(11) <b>4 061 511</b> (60) 23166379.0	(11) <b>4 061 511</b> (60) 23166379.0	(51) <b>A61B 5/00</b>		
(11) <b>3 925 607</b> (60) 23166091.1	(51) <b>A61K 31/404</b>	(11) <b>4 066 731</b> (60) 23166498.8	(11) <b>4 066 731</b> (60) 23166498.8	(51) <b>H04W 76/27</b>		
(11) <b>3 927 410</b> (60) 23166193.5	(51) <b>A61M 25/10</b>	(11) <b>4 070 620</b> (60) 23165787.5	(11) <b>4 070 620</b> (60) 23165787.5	(51) <b>H04M 1/02</b>		
(11) <b>3 932 023</b> (60) 23166734.6	(51) <b>H04L 45/00</b>	(11) <b>4 075 769</b> (60) 23166223.0	(11) <b>4 075 769</b> (60) 23166223.0			

## I.12(19)

- Tag der Stellung eines Prüfungsantrags
- Date of filing of request for examination
- Date de présentation de la requête en examen

(11) <b>2 947 349</b> 28.04.2015	(51) <b>F16H 41/24</b>
(11) <b>3 528 246</b> 08.04.2019	(51) <b>G10L 19/005</b>
(11) <b>3 528 248</b> 08.04.2019	(51) <b>G10L 19/005</b>
(11) <b>3 621 073</b> 28.10.2019	(51) <b>G10L 19/02</b>
(11) <b>4 030 033</b> 07.10.2022	(51) <b>E06B 9/52</b>
(11) <b>4 035 744</b> 27.01.2022	(51) <b>A62C 2/10</b>

## I.12(23)

- Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt
- Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn
- Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée

(11) <b>2 536 940</b>	(51) <b>A61B 5/00</b>
• gilt als nicht zurückgenommen	
• not deemed to be withdrawn	
• pas réputée retirée	
(11) <b>3 826 562</b>	(51) <b>H04M 1/02</b>
• gilt als nicht zurückgenommen	
• not deemed to be withdrawn	

• *pas réputée retirée*

II.

- II.  
• Erteilte europäische Patente  
• Granted European patents  
• Brevets européens délivrés

II.1(1)

- Europäische Patente (B1), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation  
• European patents (B1), arranged in accordance with the international patent classification  
• Brevets européens (B1), classés selon la classification internationale des brevets

**A01B 59/043** → (51) **B60D 1/04**

**A01B 59/06** → (51) **B60D 1/04**

- (51) **A01C 1/06** (11) **2 833 709 B1**  
(52) **A01C 1/06**  
(25) En (26) En  
(21) 13720491.3 (22) 03.04.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.02.2015  
(86) GB 2013/000153 03.04.2013  
(87) WO 2013/150261 2013/41 10.10.2013  
(30) 04.04.2012 GB 201206139  
04.04.2012 GB 201206141  
04.04.2012 GB 201206142  
04.04.2012 GB 201206143  
04.04.2012 GB 201206144  
04.04.2012 GB 201206138  
(54) • **VERFAHREN FÜR VERBESSERTE AUSSÄEN VON SAMEN**  
• **METHODS FOR IMPROVED SOWING OF SEEDS**  
• **MÉTHODES POUR AMÉLIORER LE SEMIS DES GRAINES**  
(73) Terramera Exco Holdings Ltd, 199 W 6th Ave., Vancouver, BC V5Y 1K3, CA  
(72) JESSOP, Nicholas, Winchester Hampshire SO21 1TH, GB  
(74) Boynton, Juliette Alice, Schlich 9 St. Catherine's Road, Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

**A01C 1/06** → (51) **A01N 63/20**

**A01C 3/00** → (51) **C02F 9/08**

- (51) **A01C 7/04** (11) **3 238 518 B1**  
(52) **A01C 7/04; A01C 7/127**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17168786.6 (22) 28.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.11.2017  
(30) 28.04.2016 FR 1653845  
(54) • **SÄMASCHINE, DIE MIT EINER VORRICHTUNG ZUR REGULIERUNG DER SAMENVERTEILUNG AUSGESTATTET IST, UND ENTSPRECHENDE REGULIERVORRICHTUNG**  
• **SEEDER PROVIDED WITH A DEVICE FOR CONTROLLING THE DISTRIBUTION OF SEEDS, AND CORRESPONDING CONTROL DEVICE**  
• **SEMOIR ÉQUIPÉ D'UN DISPOSITIF DE RÉGULATION DE LA DISTRIBUTION DE GRAINES, ET DISPOSITIF DE RÉGULATION CORRESPONDANT**

- (73) Burel Production, Parc d'activités de la Gaultière Les Portes de Bretagne, 35220 Chateaubourg, FR  
(72) CLOCHARD, Daniel, 35113 Domagné, FR  
LEGAIGNOUX, Nicolas, 35200 Rennes, FR  
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR

**A01C 7/12** → (51) **A01C 7/04**

- (51) **A01D 34/00** (11) **3 944 748 B1**  
(52) **A01D 34/81; A01D 34/008**  
(25) En (26) En  
(21) 21193432.8 (22) 21.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.02.2022  
(30) 02.01.2017 KR 20170000416  
(54) • **RASENMÄHERROBOTER**  
• **LAWN MOWER ROBOT**  
• **ROBOT DE TONDEUSE À GAZON**  
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) SONG, Hyunsup, Seoul, KR  
LEE, Changhyeon, Seoul, KR  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE  
(62) 17209812.1 / 3 342 269

**A01D 34/00** → (51) **G05D 1/02**

**A01D 34/66** → (51) **H02P 6/06**

**A01D 34/78** → (51) **H02P 6/06**

**A01D 34/81** → (51) **A01D 34/00**

- (51) **A01D 34/90** (11) **3 701 788 B1**  
(52) **F02B 63/02 F02N 11/08**  
(52) **A01D 34/824; A01G 3/088; F02B 63/02; F02N 11/0803; A01D 34/90**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18870251.8 (22) 24.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.09.2020  
(86) CN 2018/111633 24.10.2018  
(87) WO 2019/080867 2019/18 02.05.2019  
(30) 24.10.2017 CN 201711002705  
22.03.2018 CN 201810240598  
11.04.2018 CN 201721379832 U  
05.06.2018 CN 201820869697 U  
05.06.2018 CN 201810569599  
05.06.2018 CN 201820868449 U  
(54) • **GARTENWERKZEUG**  
• **GARDENING TOOL**  
• **OUTIL DE JARDINAGE**  
(73) Suzhou Cleva Precision Machinery & Technology Co., Ltd., No. 8 Tingrong Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN  
(72) KONG, Zhao, Suzhou, Jiangsu 215000, CN  
WEI, Juan, Suzhou, Jiangsu 215000, CN  
ZHANG, Tianrong, Suzhou, Jiangsu 215000, CN  
YIN, Weirui, Suzhou, Jiangsu 215000, CN  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) **A01D 41/12** (11) **3 000 303 B1**  
(52) **A01D 41/1243**

(25) De (26) De

- (21) 15175594.9 (22) 07.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.03.2016  
(30) 26.09.2014 DE 102014113965  
(54) • **MÄHDRESCHER MIT FAHRERASSISTENZSYSTEM**  
• **COMBINE HARVESTER WITH DRIVER ASSISTANCE SYSTEM**  
• **MOISSONNEUSE-BATTEUSE DOTE D'UN SYSTEME D'ASSISTANCE DU CONDUC-TEUR**  
(73) CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE  
(72) Baumgarten, Joachim, 48361 Beelen, DE  
Wilken, Andreas, 49143 Bissendorf, DE  
Heitmann, Christoph, 48231 Warendorf, DE  
Brinkmann, Jörn, 33428 Harsewinkel, DE  
Vieregge, Christopher, 32694 Dörentrup, DE  
(74) CLAAS Gruppe, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE

(51) **A01D 41/12** (11) **3 915 353 B1**  
(52) **A01D 41/127 A01D 43/073**

- (52) **A01D 43/073; A01D 41/1217; A01D 41/1275**  
(25) De (26) De  
(21) 21161988.7 (22) 11.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.12.2021  
(30) 29.05.2020 DE 102020114498  
(54) • **VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER POSITION EINER AN EINER ÜBERLADEVORRICHTUNG EINER SELBSTFAHRENDEN ERNTEMASCHINE ANGEORDNETEN KAMERA**  
• **METHOD FOR DETERMINING THE POSITION OF A CAMERA MOUNTED ON A LOADING DEVICE OF A SELF-PROPELLED HARVESTER**  
• **PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA POSITION D'UNE CAMÉRA AGENCÉE SUR UN CHARGEUR D'UNE MOISSONNEUSE AUTONOME**  
(73) CLAAS E-Systems GmbH, Sommerkämpen 11, 49201 Dissen, DE  
(72) Kirk, Kristian, 2100 Kopenhagen, DK  
Kowalewski, Szymon, 2450 Kopenhagen SV, DK  
Lahmann, Dirk, 33790 Halle/Westf., DE  
Völkert, Marcel, 48157 Münster, DE  
Reimer, Daniel, 33818 Leopoldshöhe, DE  
(74) CLAAS Gruppe, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE

(51) **A01D 41/12** (11) **3 915 354 B1**  
(52) **A01D 41/127 A01D 69/00**

- (52) **A01D 41/1217; A01D 41/1274; A01D 69/005**  
(25) De (26) De  
(21) 21161998.6 (22) 11.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.12.2021  
(30) 27.05.2020 DE 102020114206  
(54) • **ENTLEERSYSTEM FÜR EINE LANDWIRTSCHAFTLICHE ARBEITSMASCHINE**  
• **UNLOADING SYSTEM FOR AN AGRICULTURAL WORKING MACHINE**  
• **SYSTÈME DE VIDANGE POUR UNE MACHINE DE TRAVAIL AGRICOLE**  
(73) CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen

GmbH, Mühlenwinkel 1, 33428  
Harsewinkel, DE  
(72) Claes, Ulrich, 33790 Halle/Westf., DE  
(74) CLAAS Gruppe, Mühlenwinkel 1, 33428  
Harsewinkel, DE

**A01D 41/127** → (51) **A01D 41/12**

**A01D 43/073** → (51) **A01D 41/12**

(51) **A01D 45/02** (11) **3 536 142 B1**  
(52) **A01D 45/025**

(25) En (26) En  
(21) 18159858.2 (22) 05.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.09.2019  
(54) • **PFLÜCKWALZE UND VORSATZGERÄT ZUM  
ERNTEN VON STÄNGELARTIGEM ERNTE-  
GUT**  
• **PICKING ROLLER AND FRONT ATTACH-  
MENT FOR HARVESTING STALKY CROPS**  
• **ROULEAU DE RAMASSAGE ET FIXATION  
AVANT DE RÉCOLTE DE CULTURES À  
TIGES**  
(73) CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen  
GmbH, Mühlenwinkel 1, 33428  
Harsewinkel, DE  
(72) Stelzle, Michael, OMAHA, NE Nebraska NE  
68138, US  
(74) CLAAS Gruppe, Mühlenwinkel 1, 33428  
Harsewinkel, DE

(51) **A01D 46/26** (11) **3 834 600 B1**  
(52) **A01D 46/264; A01D 2046/266**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 20208136.0 (22) 17.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(43) 16.06.2021  
(30) 09.12.2019 FR 1913938  
(54) • **KAMMKOPF MIT EINEM DOPPELTEN VI-  
BRIERENDEN KAMM, UND MIT EINEM  
SOLCHEN KAMMKOPF AUSGESTATTETES  
ERNTEWERKZEUG**  
• **RAKE HEAD WITH DOUBLE VIBRATING  
RAKE AND HARVESTING TOOL PROVIDED  
WITH SUCH A RAKE HEAD**  
• **TÊTE DE PEIGNE À PEIGNE DOUBLE VI-  
BRANT ET OUTIL DE RÉCOLTE POURVU  
D'UNE TELLE TÊTE DE PEIGNE**  
(73) PELLENC, Quartier Notre Dame, 84120  
Pertuis, FR  
(72) ROLLAND, Christian, 84160 CUCURON, FR  
(74) Weber, Etienne Nicolas, Cabinet Marek 28,  
rue de la Loge Boîte Postale 42413, 13201  
Marseille Cedex 02, FR

**A01D 69/00** → (51) **A01D 41/12**

**A01D 69/02** → (51) **H02P 6/06**

(51) **A01F 12/44** (11) **3 613 276 B1**  
(52) **A01F 12/446**

(25) De (26) De  
(21) 19178614.4 (22) 06.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.02.2020  
(30) 24.08.2018 DE 102018120716

(54) • **SELBSTFAHRENDE ERNTEMASCHINE, INS-  
BESONDERE MÄHDRESCHER**  
• **SELF-PROPELLED HARVESTER, IN PARTI-  
CULAR COMBINE HARVESTER**  
• **AUTOMOTRICE DE RÉCOLTE, EN PARTICU-  
LIER MOISSONNEUSE-BATTEUSE**  
(73) CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen  
GmbH, Mühlenwinkel 1, 33428  
Harsewinkel, DE  
(72) Lehmborg, Andreas, 33428 Harsewinkel,  
DE  
(74) CLAAS Gruppe, Mühlenwinkel 1, 33428  
Harsewinkel, DE

**A01G 7/02** → (51) **A01K 63/04**

(51) **A01G 7/04** (11) **3 892 088 B1**  
(52) **A01G 7/045; Y02P 60/14**

(25) Zh (26) En  
(21) 19922996.4 (22) 23.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.10.2021  
(86) CN 2019/083859 23.04.2019  
(87) WO 2020/199277 2020/41 08.10.2020  
(30) 04.04.2019 CN 201910270563  
(54) • **BELEUCHTUNGSVERFAHREN ZUR ER-  
LEICHTERUNG DES PFLANZENWACHS-  
TUMS**  
• **ILLUMINATION METHOD FOR FACILITAT-  
ING PLANT GROWTH**  
• **PROCÉDÉ D'ÉCLAIRAGE POUR FACILITER  
LA CROISSANCE DE PLANTES**  
(73) Fujian Sanan Sino-Science Photobiotech  
Co., Ltd., Photoelectric Industrial Park  
Hengshan Village Hutou Town Anxi County,  
Quanzhou, Fujian 362411, CN  
(72) Li, Yang, Quanzhou, Fujian 362411, CN  
Li, Shaohua, Quanzhou, Fujian 362411, CN  
ZHAN, Zhuo, Quanzhou, Fujian 362411, CN  
CHEN, Yiqun, Quanzhou, Fujian 362411, CN  
WANG, Tingting, Quanzhou, Fujian 362411,  
CN  
MA, Jian, Quanzhou, Fujian 362411, CN  
(74) Petculescu, Ana-Maria, Bayramoglu Law  
Offices LLC Türkiye İrtibat Ofisi, Mira Office,  
Kanuni Sultan Süleyman Boulevard, 5387.  
street Beytepe, floor 12, no:50, 06800  
Cankaya, Ankara, TR

(51) **A01G 9/14** (11) **4 050 989 B1**  
(52) **A01G 9/22** **A01G 13/02**

(52) **A01G 9/227; A01G 9/1438;**  
**A01G 13/0206; A01G 2009/1453;**  
**Y02A 40/25**  
(25) En (26) En  
(21) 21708763.4 (22) 24.02.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.09.2022  
(86) IB 2021/051557 24.02.2021  
(87) WO 2021/171205 2021/35 02.09.2021  
(30) 24.02.2020 CH 2172020  
(54) • **EIN SCHIRM FÜR GEWÄCHSHAUS ODER  
FÜR FREILANDKULTUREN**  
• **A SCREEN FOR GREENHOUSE OR FOR  
OUTDOOR CULTIVATIONS**  
• **UN ÉCRAN POUR SERRE OU POUR  
CULTURES EN PLEIN AIR**  
(73) Infrascree SA, c/o Microcity SA Rue de la  
Pierre-à-Mazel 39, 2000 Neuchâtel, CH  
(72) DE COMBAUD, Benoît, 1164 Buchillon, CH  
(74) ERNICKE Patent- und Rechtsanwältin  
PartmbB, Beim Glaspalast 1, 86153  
Augsburg, DE

**A01G 9/22** → (51) **A01G 9/14**

(51) **A01G 13/02** (11) **3 900 521 B1**

(52) **A01G 13/0237**  
(25) De (26) De  
(21) 20171251.0 (22) 24.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.10.2021  
(54) • **SCHUTZEINRICHTUNG FÜR TERMINAL-  
TRIEBE VON BÄUME**  
• **PROTECTIVE DEVICE FOR TERMINAL  
SHOOTS OF TREES**  
• **DISPOSITIF DE PROTECTION DE POUSSES  
TERMINALES D'ARBRES**  
(73) Latschbacher GmbH, Hauptstrasse 8/10,  
4484 Kronstorf, AT  
(72) Latschbacher, Klaus, 4484 Kronstorf, AT  
(74) Patentanwälte Magenbauer & Kollegen  
Partnerschaft mbB, Plochinginger Straße 109,  
73730 Esslingen, DE

**A01G 13/02** → (51) **A01G 9/14**

**A01G 20/47** → (51) **F04D 25/08**

**A01G 31/02** → (51) **A01G 31/06**

(51) **A01G 31/06** (11) **3 725 151 B1**  
(52) **A01G 31/02** **A01G 31/00**

(52) **A01G 31/06; A01G 31/02;**  
**A01G 2031/006; Y02P 60/21**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18887413.5 (22) 06.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.10.2020  
(86) JP 2018/044830 06.12.2018  
(87) WO 2019/116999 2019/25 20.06.2019  
(30) 13.12.2017 JP 2017238260  
(54) • **HYDROPONISCHE VORRICHTUNG**  
• **HYDROPONICS DEVICE**  
• **DISPOSITIF HYDROPONIQUE**  
(73) Panasonic Intellectual Property  
Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-  
chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-  
6207, JP  
(72) OGATA, Satoshi, Osaka-shi, Osaka 540-  
6207, JP  
TAOMOTO, Akira, Osaka-shi, Osaka 540-  
6207, JP  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG  
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639  
München, DE

**A01K 1/03** → (51) **A01K 15/04**

(51) **A01K 15/04** (11) **2 462 800 B1**  
(52) **A01K 1/03** **A01K 67/00**

(52) **A61D 3/00; A01K 1/031; A01K 1/0613**  
(25) Ja (26) En  
(21) 10806545.9 (22) 06.08.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO SE SI SK SM TR  
(43) 13.06.2012  
(86) JP 2010/063362 06.08.2010  
(87) WO 2011/016546 2011/06 10.02.2011  
(30) 07.08.2009 JP 2009184257  
(54) • **VORRICHTUNG ZUM FIXIEREN VON PRI-  
MATEN**  
• **PRIMATE RETAINING DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE CONTENTION DE PRIMATE**  
(73) Shin Nippon Biomedical Laboratories, Ltd.,  
2438, Miyanoura-cho Kagoshima-shi,  
Kagoshima 891-1394, JP

- (72) NAGATA, Ryoichi, Kagoshima-shi  
Kagoshima 891-1305, JP
- (74) Wasner, Marita, et al, Niizuma Wasner  
GmbH Patentanwaltskanzlei Postfach 278,  
4125 Riehen, CH

**A01K 43/04** → (51) **G01N 21/3581**

- (51) **A01K 63/00** (11) **4 021 174 B1**  
**A01K 63/06** **F21V 5/00**  
**F21V 9/00** **F21V 8/00**
- (52) **A01K 63/06; A01K 63/003;**  
**F21V 3/049; F21V 14/08;**  
F21W 2131/308; F21Y 2105/10;  
F21Y 2113/13; F21Y 2115/10
- (25) En (26) En  
(21) 20757345.2 (22) 20.08.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.07.2022  
(86) EP 2020/073273 20.08.2020  
(87) WO 2021/037647 2021/09 04.03.2021  
(30) 27.08.2019 EP 19193673
- (54) • **BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG ZUR BE-  
LEUCHTUNG EINES AQUARIUMS**  
• **A LIGHTING DEVICE FOR ILLUMINATING  
AN AQUARIUM**  
• **DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE POUR ÉCLAIRER  
UN AQUARIUM**
- (73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48,  
5656 AE Eindhoven, NL
- (72) VISSENBERG, Michel Cornelis Josephus  
Marie, 5656 AE Eindhoven, NL  
VOGELS, Lucas Louis Marie, 5656 AE  
Eindhoven, NL
- (74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify  
Netherlands B.V. Intellectual Property High  
Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

- (51) **A01K 63/04** (11) **3 541 176 B1**  
**C01B 32/50** **A01G 7/02**
- (52) **A01K 63/042; A01G 7/02;**  
**C01B 32/50**
- (25) En (26) En  
(21) 17851941.9 (22) 21.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.09.2019  
(86) KR 2017/015201 21.12.2017  
(87) WO 2018/117669 2018/26 28.06.2018  
(30) 21.12.2016 KR 20160175308  
18.04.2017 KR 20170049901
- (54) • **KOHLENDIOXID-GENERATOR**  
• **CARBON DIOXIDE GENERATOR**  
• **GÉNÉRATEUR DE DIOXYDE DE CARBONE**
- (73) Kim, Bo Kyeong, 106-1301 30  
Dongtangambaesan-ro, Hwaseong-si,  
Gyeonggi-do 18480, KR
- (72) Kim, Bo Kyeong, Hwaseong-si, Gyeonggi-do  
18480, KR
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner -  
Partnerschaft von Patent- und  
Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am  
Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

**A01K 63/06** → (51) **A01K 63/00**

**A01K 67/00** → (51) **A01K 15/04**

- (51) **A01K 67/027** (11) **3 320 773 B1**  
**G01N 33/15** **G01N 33/50**  
**C12N 15/09** **C07K 16/28**  
**C07K 14/725**
- (52) **A01K 67/0278; C07K 14/7051;**  
**C07K 16/2809; G01N 33/5008;**  
A01K 2207/12; A01K 2217/072;

- A01K 2227/105; A01K 2267/0325;  
A01K 2267/0331; C12N 15/09
- (25) Ja (26) En  
(21) 16824403.6 (22) 08.07.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.05.2018  
(86) JP 2016/070276 08.07.2016  
(87) WO 2017/010423 2017/03 19.01.2017  
(30) 10.07.2015 JP 2015139023  
14.03.2016 JP 2016049919
- (54) • **MAUS MIT HUMANEM CD3-GEN, DAS FÜR  
EIN ENDOGENES CD3-GEN SUBSTITUIERT  
IST**  
• **MOUSE HAVING HUMAN CD3 GENE SUB-  
STITUTED FOR ENDOGENOUS CD3 GENE**  
• **SOURIS AYANT UN GÈNE CD3 HUMAIN  
SUBSTITUÉ PAR UN GÈNE CD3 ENDO-  
GÈNE**
- (73) Chugai Seiyaku Kabushiki Kaisha, 5-1,  
Ukima 5-chome, Kita-ku Tokyo 115-8543, JP
- (72) JISHAGE, Koichi, Gotemba-shi Shizuoka  
412-8513, JP  
UEDA, Otoy, Gotemba-shi Shizuoka 412-  
8513, JP  
WADA, Naoko, Gotemba-shi Shizuoka 412-  
8513, JP  
ISHIGURO, Takahiro, Tokyo 103-8324, JP  
KINOSHITA, Yasuko, Kamakura-shi  
Kanagawa 247-8530, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,  
81675 München, DE

(51) **A01K 97/00** (11) **3 498 093 B1**  
**A01K 97/12**

- (52) **A01K 97/125; A01K 97/00**
- (25) En (26) En  
(21) 18213022.9 (22) 17.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.06.2019  
(30) 18.12.2017 GB 201721158
- (54) • **FISCHFANGGERÄT UND ZUBEHÖR ZUM  
ANGELN**  
• **A FISHING APPLIANCE AND A FISHING AC-  
CESSORY**  
• **APPAREIL DE PÊCHE ET ACCESSOIRE DE  
PÊCHE**
- (73) Wolf International Limited, 71-75 Shelton  
Street Covent Garden, London WC2H 9JQ,  
GB
- (72) Fox, Clifford Royston, Upminster, RM14 1  
TP, GB  
Fox, Richard Royston, Brentwood, Essex  
CM14 4HA, GB  
Coombes, Neil John, Romford, Essex, RM5  
2UL, GB
- (74) Carpmaels & Ransford LLP, One  
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**A01K 97/12** → (51) **A01K 97/00**

**A01M 15/00** → (51) **F23Q 3/00**

- (51) **A01M 23/08** (11) **3 852 523 B1**  
**A01M 23/08**
- (25) En (26) En  
(21) 19779361.5 (22) 23.09.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- (43) 28.07.2021  
(86) DK 2019/050282 23.09.2019

- (87) WO 2020/057709 2020/13 26.03.2020
- (30) 21.09.2018 DK PA201870619  
16.04.2019 DK PA201970239
- (54) • **KÖDERSTATION**  
• **BAIT STATION**  
• **POINT D'APPÂT**
- (73) Falkenhard Gyldenkilde Holding ApS,  
Nylandsallé 7 A, 8700 Horsens, DK
- (72) GYLDENKILDE, Susan Irene Helletofte, 8700  
Horsens, DK  
FALKENHARD, Ronny, 8700 Horsens, DK
- (74) Chas. Hude A/S, Langebrogade 3B, 1411  
Copenhagen K, DK

(51) **A01N 1/02** (11) **3 852 525 B1**  
**C12N 5/0775**

- (52) **C12N 5/0663; A01N 1/0226**
- (25) En (26) En  
(21) 19782911.2 (22) 18.09.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.07.2021  
(86) EP 2019/074991 18.09.2019  
(87) WO 2020/058324 2020/13 26.03.2020  
(30) 20.09.2018 EP 18382679
- (54) • **VERFAHREN ZUR GEWINNUNG EINER AN-  
GEREICHERTEN POPULATION VON FUNK-  
TIONELLEN MESENCHYMALEN STAMM-  
ZELLEN, DADURCH GEWONNENE ZELLEN  
UND ZUSAMMENSETZUNGEN DAMIT**  
• **METHOD FOR OBTAINING AN ENRICHED  
POPULATION OF FUNCTIONAL MES-  
ENCHYMAL STEM CELLS, CELLS OB-  
TAINED THEREOF AND COMPOSITIONS  
COMPRISING THE SAME**  
• **PROCÉDÉ POUR OBTENIR UNE POPULA-  
TION ENRICHIE DE CELLULES SOUCHES  
MÉSENCHYMATEUSES FONCTIONNELLES,  
CELLULES AINSI OBTENUES ET COMPOSI-  
TIONS LES COMPRENANT**
- (73) Citospin, S.L., Parque Científico de la  
Universidad de Valladolid Edificio I + D  
Paseo de Belén 11 Campus Miguel Delibes,  
47011 Valladolid, ES  
Universidad de Valladolid, Plaza de Santa  
Cruz 5 bajo, 47002 Valladolid, ES
- (72) SÁNCHEZ GARCÍA, Ana, 47320 Valladolid,  
ES  
GARCÍA-SANCHO MARTÍN, Francisco Javier,  
47320 Valladolid, ES  
GARCÍA DÍAZ, Verónica, 47270 Valladolid,  
ES  
ALBERCA ZABALLOS, Mercedes, 47130  
Valladolid, ES  
GÜEMES GUTIÉRREZ, Sandra, 47010  
Valladolid, ES
- (74) Manuel Illescas y Asociados, S.L., C/  
Príncipe de Vergara 197, Oficina 1ªA, 28002  
Madrid, ES

(51) **A01N 25/02** (11) **3 651 578 B1**  
**C09K 17/14**

- (52) **C09K 17/14**
- (25) En (26) En  
(21) 18832308.3 (22) 29.06.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.05.2020  
(86) US 2018/040364 29.06.2018  
(87) WO 2019/014001 2019/03 17.01.2019  
(30) 10.07.2017 US 201762530402 P
- (54) • **VERBESSERUNG DER BODENEIGEN-  
SCHAFTEN MIT LACTOBIONATVERBIN-  
DUNGEN**  
• **ENHANCEMENT OF SOIL CHARACTERIS-  
TICS WITH LACTOBIONATE COMPOUNDS**

- AMÉLIORATION DE CARACTÉRISTIQUES DE SOL AVEC DES COMPOSÉS LACTOBIO-NATE
- (73) LEPRINO FOODS COMPANY, 1830 West 38th Avenue, Denver, Colorado 80211, US  
(72) MERRILL, Richard K., Highlands Ranch Colorado 80129, US  
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

**A01N 25/02** → (51) **A01N 37/42****A01N 25/04** → (51) **C11D 3/30****A01N 25/30** → (51) **C11D 3/30**

- (51) **A01N 31/02** (11) **3 457 847 B1**  
**A01N 49/00** **A01P 7/04**
- (52) **A01N 31/02**
- (25) En (26) En  
(21) 17731054.7 (22) 18.05.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- (43) 27.03.2019  
(86) CZ 2017/000039 18.05.2017  
(87) WO 2017/198241 2017/47 23.11.2017  
(30) 19.05.2016 CZ 20160297  
18.04.2017 CZ 20170210
- (54) • MITTEL ZUM TÖTEN VON LÄUSEN  
• A LICE KILLING AGENT  
• AGENT ANTI-POUX
- (73) Vakos XT A.S., Pernerova 28a, 186 00 Praha 8, CZ  
(72) VECERNIK, Josef, 468 21 Pencin, CZ  
DOLEZAL, Bohuslav, 149 00 Praha 4, CZ  
DOLEZAL, Jan, 149 00 Praha 4, CZ  
LEHMERT, Karel, 148 00 Praha 4, CZ  
BEHENSKA, Eva, 149 00 Praha 4, CZ  
(74) Jirotkova, Ivana, et al, Rott, Ruzicka & Guttman a spol. Patent Trademark and Law Offices Vyskocilova 1566, 140 00 Praha 4, CZ

**A01N 31/02** (11) **3 952 649 B1**  
**A01N 45/00** **A01P 21/00**

- (52) **A01N 31/02**
- (25) It (26) En  
(21) 20713505.4 (22) 30.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.02.2022  
(86) IB 2020/052994 30.03.2020  
(87) WO 2020/208460 2020/42 15.10.2020  
(30) 08.04.2019 IT 201900005348
- (54) • VERWENDUNG EINER ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERHINDERUNG ODER BEGRENZUNG DES AUFTRETENS VON LÄSIONEN AN DER OBERHAUT VON FRÜCHTEN  
• USE OF A COMPOSITION TO PREVENT OR LIMIT THE OCCURENCE OF LESIONS ON FRUIT EPIDERMIS  
• UTILISATION D'UNE COMPOSITION POUR PRÉVENIR OU LIMITER L'APPARITION DE LÉSIONS SUR L'ÉPIDERME DES FRUITS
- (73) ORIUS S.r.l., Via Ludwig Von Comini 8, 39100 Bolzano, IT  
(72) Miglio, Giovanni, 40051 Altedo (Bologna), IT  
(74) Biggi, Cristina, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti 17, 20158 Milano, IT

**A01N 37/42** (11) **3 437 472 B1**  
**A01N 25/02** **A01P 17/00**

- (52) **A01N 37/42**
- (25) Ja (26) En

- (21) 17766534.6 (22) 09.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 06.02.2019  
(86) JP 2017/009469 09.03.2017  
(87) WO 2017/159533 2017/38 21.09.2017  
(30) 14.03.2016 JP 2016050279
- (54) • DIE VERWENDUNG EINES MITTELS ZUR BEKÄMPFUNG VON THRIPSEN  
• THE USE OF AN AGENT FOR CONTROLLING THRIPS  
• L'UTILISATION D'UN AGENT DE LUTTE CONTRE LES THRIPS
- (73) Riken, 2-1 Hirosawa, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP  
National Agriculture and Food Research Organization, 3-1-1 Kannondai, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8517, JP  
Kanagawa Prefecture, Nihon-Odori 1 Naka-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 231-8588, JP  
Hiroshima Prefecture, 10-52, Motomachi, Naka-ku Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8511, JP  
Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP  
(72) ABE, Hiroshi, Wako-shi Saitama 351-0198, JP  
SAKURAI, Tamito, Tsukuba-shi Ibaraki 305-8666, JP  
TOMITAKA, Yasuhiro, Tsukuba-shi Ibaraki 305-8666, JP  
TSUDA, Shinya, Tsukuba-shi Ibaraki 305-8666, JP  
OYA, Takeshi, Hiratsuka-shi Kanagawa 259-1204, JP  
KAMINISHI, Aiko, Hiratsuka-shi Kanagawa 259-1204, JP  
KAWADA, Yusuke, Hiratsuka-shi Kanagawa 259-1204, JP  
MIYOHASHI, Fumika, Hiratsuka-shi Kanagawa 259-1204, JP  
UEKUSA, Hidetoshi, Hiratsuka-shi Kanagawa 259-1204, JP  
MATSUURA, Shohei, Higashihiroshima-shi Hiroshima 739-0151, JP  
MITOMI, Masaaki, Yokohama-shi Kanagawa 222-8567, JP  
KOSHIYAMA, Masami, Tokyo 100-8246, JP  
(74) Adam, Holger, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbH Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

**A01N 37/46** → (51) **A01N 63/20****A01N 37/50** → (51) **A01N 63/20****A01N 43/16** → (51) **A01N 63/20****A01N 43/36** → (51) **A01N 63/20****A01N 43/36** → (51) **A61K 8/49****A01N 43/56** → (51) **C07D 231/56****A01N 43/76** → (51) **C07D 231/56****A01N 43/80** → (51) **C07D 231/56****A01N 43/90** → (51) **C07D 231/56****A01N 45/00** → (51) **A01N 31/02****A01N 47/18** → (51) **C07D 231/56****A01N 47/24** → (51) **A01N 63/20****A01N 47/24** → (51) **C07D 231/56****A01N 47/34** → (51) **C07D 231/56****A01N 49/00** → (51) **A01N 31/02****A01N 51/00** → (51) **A01N 63/20**

- (51) **A01N 53/00** (11) **3 772 962 B1**  
**C07C 317/44** **C07C 323/60**
- (52) **C07C 271/66; A01N 53/00; C07C 237/42; C07C 317/44; C07C 323/60; C07D 213/70; C07C 2601/02; Y02A 50/30**
- (25) En (26) En  
(21) 19715686.2 (22) 21.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.02.2021  
(86) US 2019/023385 21.03.2019  
(87) WO 2019/194982 2019/41 10.10.2019  
(30) 03.04.2018 US 201862651747 P
- (54) • MOLEKÜLE MIT PESTIZIDER WIRKUNG, ZUSAMMENSETZUNGEN UND SCHÄDLINGSBEKÄMPFUNGSVERFAHREN IM ZUSAMMENHANG DAMIT  
• MOLECULES HAVING PESTICIDAL UTILITY, COMPOSITIONS AND PEST CONTROL-LING PROCESS RELATED THERETO  
• MOLÉCULES AYANT UNE UTILITÉ PESTICIDE, ET INTERMÉDIAIRES, COMPOSITIONS ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ DE LUTTE CONTRE LES PHYTORAVAGEURS
- (73) Corteva Agriscience LLC, 9330 Zionsville Road, Indianapolis, IN 46268, US  
(72) MARTIN, Timothy P., Indianapolis, Indiana 46268, US  
ROSS, Ronald, Jr., Indianapolis, Indiana 46268, US  
HEEMSTRA, Ronald J., Indianapolis, Indiana 46268, US  
ECKELBARGER, Joseph D., Indianapolis, Indiana 46268, US  
TRULLINGER, Tony K., Indianapolis, Indiana 46268, US  
HUNTER, Ricky, Indianapolis, Indiana 46268, US  
WALSH, Martin J., Indianapolis, Indiana 46268, US  
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

**A01N 63/20** (11) **3 171 696 B1**  
**A01N 63/22** **A01N 63/28**  
**A01N 63/38** **A01N 37/46**  
**A01N 43/16** **A01N 51/00**  
**A01N 37/50** **A01N 47/24**  
**A01N 43/36** **A01P 3/00**  
**A01P 7/00** **A01C 1/06**

- (52) **A01N 43/16; A01N 37/46; A01N 51/00; A01N 63/20; A01N 63/22; A01N 63/28; A01N 63/38; Y02A 50/30**
- (25) En (26) En  
(21) 15745672.4 (22) 20.07.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.05.2017  
(86) US 2015/041086 20.07.2015  
(87) WO 2016/014386 2016/04 28.01.2016  
(30) 23.07.2014 US 201462027950 P
- (54) • ZUSAMMENSETZUNGEN ENTHALTEND LIPO-CHITOLIGOSACCHARID UND MIKROORGANISMUS ZUR STEIGERUNG DES PFLANZENWACHSTUMS  
• COMPOSITIONS CONTAINING LIPO-CHITOLIGOSACCHARIDE AND MICROORGANISM FOR ENHANCING PLANT GROWTH

- *COMPOSITION CONTENANT DE LIPO-CHI-TOOLIGOSACCHARIDE ET DE MICROORGANISME POUR STIMULER LA CROISSANCE DES PLANTES*
- (73) Novozymes BioAG A/S, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK  
(72) HABIB, Ahsan, Salem, Virginia 24153, US  
WOODS, Kristi, Salem, Virginia 24153, US  
FRODYMA, Michael, Salem, Virginia 24153, US  
SEMONES, Shawn, Salem, Virginia 24153, US  
(74) NZ EPO Representatives, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK

A01N 63/22 → (51) A01N 63/20

A01N 63/28 → (51) A01N 63/20

A01N 63/38 → (51) A01N 63/20

A01P 3/00 → (51) A01N 63/20

A01P 7/00 → (51) A01N 63/20

A01P 7/04 → (51) A01N 31/02

A01P 17/00 → (51) A01N 37/42

A01P 21/00 → (51) A01N 31/02

- (51) **A21C 9/08** (11) **3 669 656 B1**  
(52) **A21C 9/088**  
(25) De (26) De  
(21) 18213815.6 (22) 19.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.06.2020  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM FORMEN VON TEIGLINGEN*  
• *METHOD AND DEVICE FOR SHAPING DOUGH PRODUCTS*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FORMATION DE PÂTONS*
- (73) Fritsch Bakery Technologies GmbH & Co. KG, Bahnhofstraße 27-31, 97348 Markt Einersheim, DE  
(72) Bernhardt, Udo, 97346 Iphofen, DE  
Wagner, Rainer, 97340 Martinsheim, DE  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

- (51) **A21D 13/20** (11) **3 942 936 B1**  
**A21D 13/33** **A21D 13/48**  
**B65D 43/00** **B65D 65/46**  
(52) **B65D 65/463**; B65D 2543/00046  
(25) En (26) En  
(21) 20187548.1 (22) 23.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.01.2022  
(54) • *ESSBARE KAPPE*  
• *EDIBLE CAP*  
• *CAPUCHON COMESTIBLE*
- (73) Zhen Yi Xuan Food Enterprises Co., No. 28, Ln. 67, Hecuo St. Xitun Dist., Taichung City 407, TW  
(72) CHUANG, YI-MIN, 407 Xitun Dist., Taichung City, TW  
CHANG, CHIH-CHING, 407 Xitun Dist., Taichung City, TW  
(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

A21D 13/33 → (51) A21D 13/20

A21D 13/48 → (51) A21D 13/20

A22C 5/00 → (51) A23N 17/00

A22C 7/00 → (51) A23N 17/00

A22C 13/00 → (51) B29K 101/12

A23D 7/005 → (51) A23D 9/013

A23D 7/04 → (51) A23D 9/013

- (51) **A23D 9/013** (11) **3 378 324 B1**  
**A23L 33/115** **A23L 33/10**  
**A23D 7/005** **A23D 7/04**  
(52) **A23D 7/0053**; **A23D 7/04**;  
**A23L 29/10**; **A23L 33/15**; **A61P 3/02**  
(25) En (26) En  
(21) 18170348.9 (22) 24.05.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.09.2018  
(30) 26.05.2011 JP 2011118415  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER NAHRUNGSMITTELPRODUKTZUSAMMENSETZUNG IN FORM EINER ÖL-IN-WASSER-EMULSION*  
• *METHOD FOR PRODUCING OIL-IN-WATER EMULSIFIED FOOD PRODUCT COMPOSITION*  
• *PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION D'UNE COMPOSITION DE PRODUIT ALIMANTAIRE ÉMULSIFIÉ HUILE-DANS-EAU*
- (73) Kaneka Corporation, 2-3-18, Nakanoshima, Kita-ku, Osaka 530-8288, JP  
(72) Kawashima, Yui, Hyogo, 676-8688, JP  
Inoue, Hiroaki, Hyogo, 676-8688, JP  
Yokota, Shinichi, Hyogo, 676-8688, JP  
Hamada, Kazuya, Hyogo, 676-8688, JP  
Sato, Masao, Hyogo, 676-8688, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmB Arabellastraße 30, 81925 München, DE  
(62) 12789312.1 / 2 716 164

(51) **A23F 3/16** (11) **3 923 735 B1**  
**A23F 3/40** **A23L 27/20**  
**A23L 3/3472** **A23L 3/349**  
**A23L 3/3499** **A23L 2/44**

- (52) **A23F 3/40**; **A23F 3/163**; **A23L 2/44**;  
**A23L 3/349**; **A23L 3/3499**; **A23L 27/20**  
(25) En (26) En  
(21) 20700935.8 (22) 22.01.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.12.2021  
(86) EP 2020/051531 22.01.2020  
(87) WO 2020/164874 2020/34 20.08.2020  
(30) 14.02.2019 EP 19157108  
(54) • *KONSERVIERUNGSZUSAMMENSETZUNG FÜR EIN NAHRUNGSMITTEL*  
• *PRESERVATIVE COMPOSITION FOR A FOODSTUFF*  
• *COMPOSITION DE CONSERVATION D'ALIMENTS*
- (73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL  
(72) MYCOCK, Gary, Sharnbrook Bedford Bedfordshire MK44 1LQ, GB  
SIMONS, Elizabeth-Ann, Sharnbrook Bedford Bedfordshire MK44 1LQ, GB  
(74) Warner, Guy Jonathan, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

(51) **A23F 3/16** (11) **3 923 736 B1**  
**A23F 3/40** **A23L 27/20**

- (52) **A23F 3/163**; **A23F 3/40**; **A23L 27/20**  
(25) En (26) En  
(21) 20700936.6 (22) 22.01.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.12.2021  
(86) EP 2020/051532 22.01.2020  
(87) WO 2020/164875 2020/34 20.08.2020  
(30) 14.02.2019 EP 19157111  
(54) • *KONSERVIERTES SCHWARZTEEGETRÄNKE-PRODUKT*  
• *PRESERVED BLACK TEA BEVERAGE PRODUCT*  
• *PRODUIT CONSERVÉ POUR BOISSON AU THÉ NOIR*
- (73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL  
(72) MYCOCK, Gary, Sharnbrook Bedford Bedfordshire MK44 1LQ, GB  
SIMONS, Elizabeth-Ann, Sharnbrook Bedford Bedfordshire MK44 1LQ, GB  
(74) Warner, Guy Jonathan, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

A23F 3/40 → (51) A23F 3/16

(51) **A23F 5/24** (11) **3 270 703 B1**  
**B65D 85/72** **B65D 85/804**  
**B65D 85/816**

- (52) **A23F 5/243**; **B65D 85/72**;  
**B65D 85/8043**; **B65D 85/816**  
(25) En (26) En  
(21) 16716728.7 (22) 18.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.01.2018  
(86) US 2016/023226 18.03.2016  
(87) WO 2016/154037 2016/39 29.09.2016  
(30) 20.03.2015 US 201562136072 P  
16.07.2015 US 201514801540  
06.01.2016 US 20166275506 P  
(54) • *BEHÄLTNIS UMFASSEND EINE GEFRORENE FLÜSSIGKEIT ZUR HERSTELLUNG EINES LEBENSMITTELS ODER GETRÄNKES IN EINEM AUTOMATEN*  
• *RECEPTACLE CONTAINING A FROZEN LIQUID FOR PRODUCING A FOOD OR BEVERAGE PRODUCT IN A DISPENSING MACHINE*  
• *RECEPTACLE CONTENANT UN LIQUIDE CONGELÉ POUR LA PRODUCTION D'UN PRODUIT ALIMENTAIRE OU DE BOISSON DANS UNE MACHINE DE DISTRIBUTION*
- (73) Cometeer, Inc., 76 Clark Road, Ipswich, MA 01938, US  
(72) ROBERTS, Matthew, Ipswich, MA 01938, US  
KALENIAN, Paul, Santa Fe, NM 87506, US  
HOON, Douglas, M., Guilford, CT 06437, US  
WINKLER, Karl, Bedford, MA 01730, US  
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) **A23G 9/48** (11) **4 009 804 B1**  
**A23G 9/48**

- (25) En (26) En  
(21) 20745209.5 (22) 28.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.06.2022  
(86) EP 2020/071254 28.07.2020  
(87) WO 2021/023578 2021/06 11.02.2021



- (30) 05.08.2019 EP 19190103  
(54) • *NEUARTIGES KONFEKTPRODUKT*  
• *NOVEL CONFECTION PRODUCT*  
• *NOUVEAU PRODUIT DE CONFISERIE*
- (73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL  
(72) BUNCE, Martin, Christopher, Wiltshire SN8 4AW, GB  
MASKELL, William, John, Wiltshire SN8 4AW, GB  
WATSON, Mark, Wiltshire SN8 4AW, GB  
(74) Turner, Felicity Margaret Mary, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL
- 
- (51) **A23K 10/10** (11) **3 629 754 B1**  
**A23K 10/30** **A23K 20/195**  
**A23K 50/70** **A23K 50/75**  
**A61K 36/185** **A23L 33/105**
- (52) **A23K 10/30; A23K 10/10;**  
**A23K 20/195; A23K 50/70; A23K 50/75;**  
**A23L 33/105; A61K 36/185;**  
A61K 2236/00
- (25) Pl (26) En  
(21) 18756306.9 (22) 29.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.04.2020  
(86) PL 2018/000054 29.05.2018  
(87) WO 2018/222060 2018/49 06.12.2018  
(30) 29.05.2017 PL 42174717  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FUTTERMITTELZUSATZES AUF SONNTEN-TAUBASIS*  
• *METHOD OF PREPARING ADROSERA*  
• *MÉTHODE DE PRÉPARATION D'UN ADDITIF POUR ALIMENTATION ANIMALE À BASE DE DROSERA*
- (73) Herbiopharm Sp. z.o.o., ul. Kampinowska 25, 80-180 Gdansk, PL  
(72) BANASIUK, Rafa, 84-100 Puck, PL  
WILCZYNSKI, Jaroslaw, 62-080 Lusowko, PL  
NIDZWORSKI, Dawid, 80-180 Gdansk, PL  
(74) Matyka, Malgorzata, Kancelaria Prawno-Patentowa Malgorzata Matyka Ul. Zielony Stok 12/1U, 80-119 Gdansk, PL
- 
- A23K 10/30** → (51) **A23K 10/10**
- 
- A23K 10/30** → (51) **A61K 31/7032**
- 
- A23K 20/10** → (51) **A61K 31/7032**
- 
- A23K 20/163** → (51) **A61K 31/7032**
- 
- A23K 20/195** → (51) **A23K 10/10**
- 
- A23K 30/20** → (51) **A23N 17/00**
- 
- A23K 50/10** → (51) **A61K 31/7032**
- 
- A23K 50/70** → (51) **A23K 10/10**
- 
- A23K 50/75** → (51) **A23K 10/10**
- 
- (51) **A23L 2/02** (11) **3 846 637 B1**  
**A23L 2/52** **A23L 2/72**  
**A23L 27/10** **A23L 33/105**
- (52) **A23L 2/02; A23L 2/52; A23L 2/72;**  
**A23L 27/10; A23L 33/105**
- (25) En (26) En  
(21) 19762762.3 (22) 02.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.07.2021  
(86) EP 2019/073293 02.09.2019
- (87) WO 2020/048898 2020/11 12.03.2020  
(30) 03.09.2018 EP 18192331  
(54) • *MAZERATIONSZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
• *MACERATION COMPOSITION AND METHOD FOR PREPARING SAME*  
• *COMPOSITION DE MACÉRATION ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
- (73) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH  
(72) CAPO-CHICHI, Justine, 21000 Dijon, FR  
MARCHAL, Eric, Gabriel, 88800 Vittel, FR  
PREVOST, Anne-Benoite, 88800 Vittel, FR  
(74) Rosolen-Delarue, Katell, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
- 
- A23L 2/44** → (51) **A23F 3/16**
- 
- A23L 2/52** → (51) **A23L 2/02**
- 
- A23L 2/56** → (51) **A23L 27/00**
- 
- A23L 2/60** → (51) **A23L 27/00**
- 
- A23L 2/72** → (51) **A23L 2/02**
- 
- A23L 3/22** → (51) **F16J 15/02**
- 
- (51) **A23L 3/3463** (11) **3 660 138 B1**  
**A23L 3/3571** **C12J 1/00**  
**A23L 3/3472** **A23L 3/3508**
- (52) **C12J 1/00; A23L 3/3463;**  
**A23L 3/3472; A23L 3/3508;**  
**A23L 3/3571**
- (25) En (26) En  
(21) 19214889.8 (22) 23.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.06.2020  
(30) 24.03.2014 EP 14161285  
24.03.2014 US 201461969332 P  
(54) • *NEUTRALISIERTE ESSIGKONZENTRATE UND FLÜSSIGE MISCHUNGEN MIT LE-BENSMITTELQUALITÄT MIT BESAGTEN NEUTRALISIERTEN ESSIGKONZENTRATEN*  
• *NEUTRALIZED VINEGAR CONCENTRATES AND LIQUID FOOD GRADE BLENDS CONTAINING SAID NEUTRALIZED VINEGAR CONCENTRATES*  
• *CONCENTRÉS DE VINAIGRE NEUTRALISÉ ET MÉLANGES ALIMENTAIRES LIQUIDES CONTENANT LESDITS CONCENTRÉS DE VINAIGRE NEUTRALISÉ*
- (73) Purac Biochem B.V., Arkelsedijk 46, 4206 AC Gorinchem, NL  
(72) Roozen, Lambertus Henricus Elisabeth, 4206 AC Gorinchem, NL  
Hilhorst, Gerrit Anthon Rene, 4206 AC Gorinchem, NL  
Neubauer, Anja, 4206 AC Gorinchem, NL  
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL  
(62) 15719844.1 / 3 122 865
- 
- A23L 3/3472** → (51) **A23F 3/16**
- 
- A23L 3/3472** → (51) **A23L 3/3463**
- 
- A23L 3/349** → (51) **A23F 3/16**
- 
- A23L 3/3499** → (51) **A23F 3/16**
- 
- A23L 3/3508** → (51) **A23L 3/3463**
- 
- A23L 3/3571** → (51) **A23L 3/3463**
- 
- (51) **A23L 5/00** (11) **3 915 395 B1**  
**A23L 33/22**
- (52) **A23L 29/035; A23L 2/39; A23L 2/52;**  
**A23L 7/117; A23L 7/126; A23L 27/10;**  
**A23L 27/84; A23L 33/22**
- (25) Ja (26) En  
(21) 20850912.5 (22) 19.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.12.2021  
(86) JP 2020/012218 19.03.2020  
(87) WO 2021/024543 2021/06 11.02.2021  
(30) 05.08.2019 JP 2019143723  
(54) • *PULVERFÖRMIGES NAHRUNGSMITTEL ENTHALTEND ESSBARE PFLANZEN UND DARAUS HERGESTELLTES NAHRUNGSMITTEL ODER GETRÄNK*  
• *POWDERY FOOD CONTAINING EDIBLE PLANT, AND FOOD/DRINK CONTAINING SAME*  
• *ALIMENT EN POUDRE CONTENANT UNE PLANTE COMESTIBLE, ET PRODUIT ALIMENTAIRE OU BOISSON LE CONTENANT*
- (73) Mizkan Holdings Co., Ltd., 6 Nakamura-cho 2-chome, Handa-shi, Aichi 475-8585, JP  
(72) KONISHI, Manabu, Handa-shi, Aichi 475-8585, JP  
IHARA, Junichiro, Handa-shi, Aichi 475-8585, JP  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- 
- A23L 13/50** → (51) **A23N 17/00**
- 
- A23L 13/60** → (51) **A23N 17/00**
- 
- A23L 17/00** → (51) **A23N 17/00**
- 
- (51) **A23L 17/30** (11) **3 516 968 B1**  
**B07C 5/342** **G01N 21/64**  
**G01N 21/85**
- (52) **A23L 17/30; A23L 17/70;**  
**G01N 21/6486; G01N 21/85;**  
**B07C 5/342**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17852911.1 (22) 13.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.07.2019  
(86) JP 2017/032986 13.09.2017  
(87) WO 2018/056134 2018/13 29.03.2018  
(30) 20.09.2016 JP 2016182842  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FISCHROGENPASTE MIT DARAUS ENTFERNTEN FREMDKÖRPERN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER FISCHROGENPASTE MIT DARAUS ENTFERNTEN FREMDKÖRPERN*  
• *METHOD FOR PRODUCING FISH ROE PASTE HAVING FOREIGN SUBSTANCES REMOVED THEREFROM, AND APPARATUS FOR PRODUCING FISH ROE PASTE HAVING FOREIGN SUBSTANCES REMOVED THEREFROM*  
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PÂTE D'OEUF DE POISSON DONT LES SUBSTANCES ÉTRANGÈRES ONT ÉTÉ ÉLIMINÉES, ET APPAREIL DE PRODUCTION DE PÂTE D'OEUF DE POISSON DONT LES SUBSTANCES ÉTRANGÈRES ONT ÉTÉ ÉLIMINÉES*
- (73) Nippon Suisan Kaisha, Ltd., 3-1, Nishi-shimbashi 1 chome, Minato-ku Tokyo 105-8676, JP  
(72) HASHIDATE, Tomonori, Hachioji-shi Tokyo 192-0991, JP  
MIZUKI, Ken, Hachioji-shi Tokyo 192-0906, JP  
NAKAJIMA, Yuuki, Hachioji-shi Tokyo 192-

- 0991, JP  
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK
- 
- (51) **A23L 27/00** (11) **3 554 276 B1**  
**A23L 29/00** **A23L 27/30**  
**A23L 2/56** **A23L 2/60**
- (52) **A23L 27/84; A23L 2/56; A23L 2/60; A23L 27/00; A23L 27/30; A23L 29/00**
- (25) En (26) En  
(21) 17881844.9 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.10.2019  
(86) US 2017/066316 14.12.2017  
(87) WO 2018/112148 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434510 P
- (54) • **NEUARTIGE ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR GESCHMACKSMASKIERUNG**  
• **NOVEL COMPOSITIONS FOR TASTE MASKING**  
• **NOUVELLES COMPOSITIONS POUR LE MASQUAGE DU GOÛT**
- (73) International Flavors & Fragrances Inc., 521 West 57th Street, New York, NY 10019, US  
(72) SINGH, Ajay Pratap, Highland Park, New Jersey 08904, US  
CHIN, Hsi-Wen, Tinton Falls, New Jersey 07724, US  
KIM, Jung-A, Edgewater, New Jersey 07020, US  
JOHN, Thumpalasseril V., Morganville, New Jersey 07751, US  
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
- 
- A23L 27/10** → (51) **A23L 2/02**
- 
- A23L 27/10** → (51) **C11B 9/02**
- 
- A23L 27/20** → (51) **A23F 3/16**
- 
- A23L 27/30** → (51) **A23L 27/00**
- 
- A23L 29/00** → (51) **A23L 27/00**
- 
- A23L 33/10** → (51) **A23D 9/013**
- 
- A23L 33/105** → (51) **A23K 10/10**
- 
- A23L 33/105** → (51) **A23L 2/02**
- 
- A23L 33/105** → (51) **C11B 9/02**
- 
- A23L 33/115** → (51) **A23D 9/013**
- 
- A23L 33/22** → (51) **A23L 5/00**
- 
- (51) **A23N 17/00** (11) **3 496 555 B1**  
**A23K 30/20** **A22C 5/00**  
**A22C 7/00** **A23L 13/50**  
**A23L 13/60** **A23L 17/00**  
**B30B 9/16**
- (52) **A23K 30/20; A22C 7/0023; A22C 7/0092; A23L 13/52; A23L 13/65; A23L 17/70; A23N 17/002; A23N 17/005; B30B 9/166**
- (25) En (26) En  
(21) 18753587.7 (22) 15.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.06.2019  
(86) US 2018/018398 15.02.2018  
(87) WO 2018/152346 2018/34 23.08.2018  
(30) 16.02.2017 US 201762459689 P  
13.12.2017 US 201715840926

- (54) • **ANORDNUNG ZUR FLEISCHENTWÄSERUNG**  
• **MEAT DEWATERING ASSEMBLY**  
• **ENSEMBLE DE DÉSHYDRATATION DE VIANDE**
- (73) Wenger Manufacturing, LLC, 15 Commerce Drive, Sabetha, KS 66534, US  
(72) WENGER, LaVon, Sabetha Kansas 66534, US  
SPELLMEIER, Allan C., Fairview Kansas 66425, US  
(74) Loo, Chi Ching, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB

**A24C 5/18** → (51) **A24D 3/02**

**A24D 1/00** → (51) **A24D 3/04**

- (51) **A24D 3/02** (11) **3 369 325 B1**  
**A24C 5/18**
- (52) **A24C 5/1807; A24D 3/0233; A24D 3/0254**
- (25) Pl (26) En  
(21) 17158866.8 (22) 02.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.09.2018  
(54) • **GARNITURVORRICHTUNG UND MASCHINE SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FILTERSTÄBEN MIT MEHREREN SEGMENTEN**  
• **A GARNITURE DEVICE AND A MACHINE AND A METHOD FOR MANUFACTURING MULTI-SEGMENT FILTER RODS**  
• **DISPOSITIF ET MACHINE DE GARNITURE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TIGES DE FILTRE MULTISEGMENTS**
- (73) International Tobacco Machinery Poland Sp. z o.o., ul. Andrzeja Stanikowskiego 2, 26-600 Radom, PL  
(72) FIGARSKI, Radoslaw, 26-600 Radom, PL  
(74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z o.o, Ul. Kilinskiego 185, 90-348 Lodz, PL

(51) **A24D 3/04** (11) **2 753 199 B1**  
**A24D 3/06** **A24D 1/00**

- (52) **A24B 15/32; A23L 27/72; A24B 15/283; A24B 15/34; A24D 3/0266; A24D 3/04; A24D 3/045; A24D 3/061; A24D 3/062; A24D 3/068; A24D 3/08; A23V 2002/00**
- (25) En (26) En  
(21) 12768751.5 (22) 06.09.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.07.2014  
(86) EP 2012/067442 06.09.2012  
(87) WO 2013/034652 2013/11 14.03.2013  
(30) 09.09.2011 EP 11250778
- (54) • **RAUCHARTIKELFILTER MIT POLYMEREINSAZT**  
• **SMOKING ARTICLE FILTER INCLUDING POLYMERIC INSERT**  
• **FILTRE D'ARTICLE À FUMER INCLUANT UN INSERT POLYMÈRE**
- (73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH  
(72) RYTER, Blaise, CH-1305 Penthalaz, CH  
(74) Millburn, Julie Elizabeth, et al, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

**A24D 3/06** → (51) **A24D 3/04**

**A24D 3/17** → (51) **A24F 40/46**

- (51) **A24F 15/00** (11) **3 493 688 B1**  
(52) **A24F 15/005**
- (25) It (26) En  
(21) 17758962.9 (22) 03.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.06.2019  
(86) IB 2017/054761 03.08.2017  
(87) WO 2018/025219 2018/06 08.02.2018  
(30) 05.08.2016 IT 201600083125
- (54) • **SYSTEM ZUR KONTROLLIERTEN ABGABE VON ZIGARETTEN**  
• **SYSTEM FOR THE CONTROLLED DISPENSATION OF CIGARETTES**  
• **SYSTÈME POUR LA DISTRIBUTION RÉGULÉE DE CIGARETTES**
- (73) Icando S.r.l., Via Grosio 10/10, 20151 Milano, IT  
(72) BONETTI BAROGGI, Alberto, 21100 Varese, IT  
(74) Fabiano, Piero, et al, Fabiano, Franke & MGT Sagl Piazzetta San Carlo, 2, 6900 Lugano, CH

**A24F 40/10** → (51) **H05B 3/26**

**A24F 40/20** → (51) **H05B 3/26**

**A24F 40/20** → (51) **H05B 3/28**

- (51) **A24F 40/40** (11) **3 689 161 B1**  
**H02J 7/00**
- (52) **H02J 7/00; A24F 40/60; H01M 10/48; A24F 40/10; Y02E 60/10; Y02P 70/50**
- (25) En (26) En  
(21) 20153796.6 (22) 27.01.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.08.2020  
(30) 29.01.2019 CN 201910087877
- (54) • **SPANNUNGS-AUSGANGSSCHALTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE ZIGARETTE**  
• **VOLTAGE OUTPUT CIRCUIT, ELECTRONIC DEVICE AND ELECTRONIC CIGARETTE**  
• **CIRCUIT DE SORTIE DE TENSION, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET CIGARETTE ÉLECTRONIQUE**
- (73) Changzhou Patent Electronic Technology Co., Ltd, Room 605, Building No.2, Fuchen Garden, Xinbei District, Changzhou City, Jiangsu Province 213001, CN  
(72) QIU, Weihua, Changzhou, Jiangsu 213001, CN  
LIU, Jianjun, Changzhou, Jiangsu 213001, CN  
LIU, Guangze, Changzhou, Jiangsu 213001, CN  
SONG, Zhiming, Changzhou, Jiangsu 213001, CN  
(74) Zabolieni, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

(51) **A24F 40/40** (11) **3 784 072 B1**  
**A24F 40/60** **A24F 40/10**

- (52) **A24F 40/60; A24F 40/40; A24F 40/10**
- (25) En (26) En  
(21) 19718719.8 (22) 24.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.03.2021  
(86) EP 2019/060433 24.04.2019

- (87) WO 2019/206942 2019/44 31.10.2019  
(30) 24.04.2018 EP 18169014  
(54) • ELEKTRONISCHE ZIGARETTE MIT SCHUTZ-  
HÜLLE  
• ELECTRONIC CIGARETTE WITH PROTEC-  
TIVE COVER  
• CIGARETTE ÉLECTRONIQUE COMPOR-  
TANT UN COUVERCLE DE PROTECTION
- (73) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi,  
1202 Geneva, CH
- (72) CLOUGH, Richard Brian, Pedmore DY9 7JP,  
GB
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB

- (51) **A24F 40/40** (11) **3 874 973 B1**  
**A61M 11/08** **A61M 15/06**  
**A61M 11/04** **A24F 40/10**
- (52) **A61M 11/04; A24F 40/40;**  
**A61M 11/08; A24F 40/10; A61M 15/06;**  
**A61M 2205/8206**

- (25) En (26) En  
(21) 20184110.3 (22) 05.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 08.09.2021  
(30) 26.09.2019 CN 201910919936  
26.09.2019 CN 201921637885 U
- (54) • ELEKTRONISCHE ZIGARETTE  
• ELECTRONIC CIGARETTE  
• CIGARETTE ÉLECTRONIQUE
- (73) Liu, Tuanfang, Room 1603, No.4,  
Shajingxiyuan No. 8230 Baoan Avenue  
Baoan District, 518000 Shenzhen,  
Guangdong, CN
- (72) Liu, Tuanfang, 518000 Shenzhen,  
Guangdong, CN
- (74) Scholl, Matthias, Friedrichstraße 114a,  
10117 Berlin, DE

**A24F 40/40** → (51) **A24F 40/46**

**A24F 40/42** → (51) **A24F 40/46**

- (51) **A24F 40/46** (11) **3 890 530 B1**  
**A24F 40/485** **A24D 3/17**  
**A24F 40/10**
- (52) **A24D 3/17; A24F 40/46; A24F 40/485;**  
**A24F 40/10**

- (25) En (26) En  
(21) 19813863.8 (22) 06.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 13.10.2021  
(86) EP 2019/084094 06.12.2019  
(87) WO 2020/115321 2020/24 11.06.2020  
(30) 07.12.2018 EP 18211155
- (54) • AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM UND -  
KARTUSCHE MIT LECKAGESCHUTZ  
• AEROSOL GENERATING SYSTEM AND  
CARTRIDGE WITH LEAKAGE PROTECTION  
• SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET  
CARTOUCHE DOTÉS D'UNE PROTECTION  
CONTRE LES FUITES

- (73) Philip Morris Products S.A., Quai  
Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
- (72) SAYGILI, Ali Murat, 2000 Neuchâtel, CH
- (74) Ponder, William Anthony John, Reddie &  
Grose LLP The White Chapel Building 10  
Whitechapel High Street, London E1 8QS,  
GB

- (51) **A24F 40/46** (11) **3 949 766 B1**  
**A24F 40/57** **A24F 40/42**

- A24F 40/40** **F03G 7/06**  
(52) **A24F 40/46; A24F 40/40; A24F 40/42;**  
**A24F 40/57; F03G 7/0614**

- (25) En (26) En  
(21) 20189393.0 (22) 04.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 09.02.2022
- (54) • AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM MIT WÄR-  
MEREGULIERUNGSMECHANISMUS  
• AEROSOL GENERATION SYSTEM WITH  
THERMAL REGULATION MECHANISM  
• SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL  
DOTÉ D'UN MÉCANISME DE RÉGULA-  
TION THERMIQUE

- (73) JT International SA, 8 rue Kazem Radjavi,  
1202 Geneva, CH
- (72) WRIGHT, Alec, Guildford GU2 7SU Surrey,  
GB
- ROGAN, Andrew Robert John, Moray IV36  
2ZH, GB
- HASEGAWA, Madoka, 1260 Nyon, CH
- (74) Karl, Christof, Bardehle Pagenberg  
Partnerschaft mbB Patentanwälte,  
Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675  
München, DE

- (51) **A24F 40/46** (11) **3 960 011 B1**  
**A24F 40/10** **A24F 40/70**

- (52) **A24F 40/46; A24F 40/10; A24F 40/70**

- (25) Zh (26) En  
(21) 19928734.3 (22) 20.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 02.03.2022  
(86) CN 2019/127194 20.12.2019  
(87) WO 2020/228330 2020/47 19.11.2020  
(30) 16.05.2019 CN 201910411426
- (54) • ZERSTÄUBUNGSANORDNUNG UND VER-  
FAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ZER-  
STÄUBUNGSANORDNUNG  
• ATOMIZATION ASSEMBLY AND MANU-  
FACTURING METHOD OF ATOMIZATION  
ASSEMBLY  
• ENSEMBLE D'ATOMISATION ET PROCÉDÉ  
DE FABRICATION D'ENSEMBLE D'ATOMI-  
SATION

- (73) Shenzhen Smoore Technology Limited, No.  
16 Dongcai Industrial Park, Gushu Town,  
Xixiang Street, Baoan District, Shenzhen  
Guangdong 518102, CN

- (72) ZHOU, Hongming, Shenzhen, Guangdong  
518102, CN
- ZHU, Caiqiang, Shenzhen, Guangdong  
518102, CN
- ZHANG, Chunfeng, Shenzhen, Guangdong  
518102, CN
- BIE, Chaoyong, Shenzhen, Guangdong  
518102, CN
- XIAO, Jianxin, Shenzhen, Guangdong  
518102, CN

- (74) Westphal, Mussgnug & Partner,  
Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79,  
81541 München, DE

**A24F 40/46** → (51) **A24F 40/50**

**A24F 40/46** → (51) **H05B 3/26**

**A24F 40/46** → (51) **H05B 3/28**

**A24F 40/485** → (51) **A24F 40/46**

- (51) **A24F 40/50** (11) **3 852 561 B1**  
**A24F 40/10**

- (52) **A24F 40/50; A24F 40/10**  
(25) En (26) En

- (21) 19773935.2 (22) 16.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 28.07.2021  
(86) IB 2019/057786 16.09.2019  
(87) WO 2020/058826 2020/13 26.03.2020  
(30) 19.09.2018 US 201816135955
- (54) • ELEKTRONISCHE RAUCHVORRICHTUNG  
MIT SELBSTERHITZUNGSKOMPENSATION  
• ELECTRONIC SMOKING DEVICE WITH  
SELF-HEATING COMPENSATION  
• DISPOSITIF DE CIGARETTE ÉLECTRO-  
NIQUE À COMPENSATION DE CHAUF-  
FAGE AUTOMATIQUE

- (73) Fontem Ventures B.V., Radarweg 60, 1043  
NT Amsterdam, NL

- (72) HOFFMAN, Adam, San Jose, California  
95136, US

- (74) Gulde & Partner, Patent- und  
Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße  
58/59, 10179 Berlin, DE

- (51) **A24F 40/50** (11) **3 854 236 B1**  
**A24F 40/46** **A24F 40/10**  
**H01M 10/42** **H02J 7/00**

- (52) **A24F 40/50; H02J 7/0063;**  
**A24F 40/10; H01M 10/425;**  
**H01M 2220/30; Y02E 60/10**

- (25) Ja (26) En  
(21) 18934411.2 (22) 19.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 28.07.2021  
(86) JP 2018/034675 19.09.2018  
(87) WO 2020/059049 2020/13 26.03.2020
- (54) • AROMAERZUGENDE VORRICHTUNG,  
STROMVERSORGUNGSEINHEIT, VERFAH-  
REN ZUR STEUERUNG EINER AROMAER-  
ZUGENDEN VORRICHTUNG UND PRO-  
GRAMM  
• FLAVOR-GENERATING DEVICE, POWER  
SUPPLY UNIT, METHOD FOR CONTROL-  
LING FLAVOR-GENERATING DEVICE, AND  
PROGRAM  
• DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'ARÔME,  
UNITÉ D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE,  
PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF  
DE GÉNÉRATION D'ARÔME ET PRO-  
GRAMME

- (73) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-  
chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP

- (72) MARUBASHI, Keiji, Tokyo 130-8603, JP  
NAKANO, Takuma, Tokyo 130-8603, JP  
FUJITA, Hajime, Tokyo 130-8603, JP

- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925  
München, DE

- (60) 23162042.8

**A24F 40/51** → (51) **H05B 3/26**

**A24F 40/53** → (51) **A24F 47/00**

**A24F 40/57** → (51) **A24F 40/46**

**A24F 40/60** → (51) **A24F 40/40**

**A24F 40/60** → (51) **A24F 47/00**

- (51) **A24F 40/65** (11) **3 965 603 B1**  
**H04L 67/02** **H04W 4/80**  
**A61M 15/00** **A61M 15/06**

- (52) **A24F 40/65; H04L 67/02; H04W 4/80;**  
**A61M 15/0065; A61M 15/06**

- (25) En (26) En  
(21) 20713687.0 (22) 31.03.2020

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.03.2022  
(86) EP 2020/059108 31.03.2020  
(87) WO 2020/229045 2020/47 19.11.2020  
(30) 10.05.2019 EP 19173859  
(54) • *KONFIGURATION EINER PERSÖNLICHEN COMPUTERVORRICHTUNG ZUR KOMMUNIKATION MIT EINER AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*  
• *CONFIGURING A PERSONAL COMPUTING DEVICE FOR COMMUNICATION WITH AN AEROSOL GENERATION DEVICE*  
• *CONFIGURATION D'UN DISPOSITIF INFORMATIQUE PERSONNEL DE COMMUNICATION AVEC UN DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOLS*
- (73) JT International S.A., 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Genève, CH  
(72) STOCKALL, Adrian Peter, 1208 Grand-Sacconex, CH  
KUDAMA AL MUDARIS, Magd, London Greater London E6 5JJ, GB  
RUIZ PEINADO, Jonathan, London SW19 8SJ, GB  
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB  
(60) 23163744.8
- (51) **A24F 47/00** (11) **3 078 283 B1**  
(52) **A24F 40/46; A24F 40/50; A24F 40/20**  
(25) En (26) En  
(21) 15174098.2 (22) 26.06.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.10.2016  
(30) 30.03.2015 CN 201510143183  
(54) • *TABAKERHITZVORRICHTUNG*  
• *TOBACCO HEATING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE DE TABAC*
- (73) Liu, Tuanfang, No. 2, Xia'an Zhongzhou Village Zhouhu Town Anfu County, Ji'an Jiangxi 343000, CN  
(72) Liu, Tuanfang, Ji'an Jiangxi 343000, CN  
(74) Scholl, Matthias, Friedrichstraße 114a, 10117 Berlin, DE
- (51) **A24F 47/00** (11) **3 673 754 B1**  
**A24F 40/53** **A24F 40/60**  
**A24F 40/10** **A24F 40/51**  
(52) **A24F 40/53; A24F 40/60; H01M 10/42; H01M 50/247; A24F 40/10; A24F 40/51**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18848649.2 (22) 03.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.07.2020  
(86) CN 2018/098449 03.08.2018  
(87) WO 2019/037583 2019/09 28.02.2019  
(30) 21.08.2017 CN 201710721337  
(54) • *ELEKTRONISCHE ZIGARETTE UND VERFAHREN ZUR ANPASSUNG DER LEISTUNG DAVON*  
• *ELECTRONIC CIGARETTE AND METHOD FOR ADJUSTING POWER THEREOF*  
• *ZIGARETTE ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE PUISSANCE ASSOCIÉ*
- (73) Changzhou Jwei Intelligent Technology Co., Ltd., Room 401 NO.7 Fengxiang Road Xuejia Town Xinbei District, Changzhou, Jiangsu 213125, CN  
Joyetech Europe Holding GmbH, General-Guisan-Strasse 6, 6303 Zug, CH  
(72) QIU, Weihua, Jiangsu 213125, CN
- (74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT
- A24F 47/00** → (51) **A61M 11/04**
- A24F 47/00** → (51) **H05B 3/26**
- A41B 11/14** → (51) **D01F 6/60**
- (51) **A41D 13/08** (11) **3 962 311 B1**  
**A63B 102/02** **A41D 19/015**  
**A63B 71/14**  
(52) **A41D 19/0013; A41D 19/01547; A63B 71/141; A41D 13/084; A41D 13/087; A41D 19/0048; A63B 2102/02; A63B 2209/10**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 20723560.7 (22) 30.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.03.2022  
(86) IB 2020/054073 30.04.2020  
(87) WO 2020/225661 2020/46 12.11.2020  
(30) 03.05.2019 FR 1904686  
(54) • *HANDSCHUH MIT DIRECTKONTAKT DER HANDINNENSEITE*  
• *GLOVE WITH DIRECT CONTACT OF THE PALM SIDE OF THE HAND*  
• *GANT DE CONTACT DIRECT DE LA PAUME DE LA MAIN*
- (73) Mouratoglou Merchandise, 3550, route des Dolines, 06410 Biot, FR  
(72) PROISY, Sébastien, 78860 St Nom-la-Bretèche, FR  
(74) Gaillard, Frédéric F. Ch., FGPI 4, avenue du Général Gouraud, 78220 Viroflay, FR
- (51) **A41D 13/11** (11) **3 217 823 B1**  
**G02B 1/11** **C09D 1/00**  
**C09D 101/02** **G02B 1/11**  
**G02B 27/00** **G02B 1/18**  
(52) **A41D 13/1184; C09D 1/00; G02B 1/18; G02B 27/0006**  
(25) En (26) En  
(21) 14905967.7 (22) 13.11.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.09.2017  
(86) US 2014/065410 13.11.2014  
(87) WO 2016/076869 2016/20 19.05.2016  
(54) • *BESCHLAGHEMMENDE GESICHTSMASKEN MIT BLENDSCHUTZ*  
• *ANTI-FOG, ANTI-GLARE FACEMASKS*  
• *MASQUES FACIAUX ANTI-BUÉE ET ANTI-ÉBLOUISSEMENT*
- (73) O&M Halyard, Inc., 9120 Lockwood Boulevard, Mechanicsville, VA 23116, US  
(72) YAHIAOUI, Ali, Roswell, Georgia 30075, US  
SPENCER, Anthony Stephen, Woodstock, Georgia 30189, US  
(74) O'Connell, Maura, FRKelly 27 Clyde Road, IE-Dublin D04 F838, IE
- (51) **A41D 13/11** (11) **4 011 229 B1**  
(52) **A41D 13/1115**  
(25) It (26) En  
(21) 21211094.4 (22) 29.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.06.2022  
(30) 03.12.2020 IT 202000029588  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON GESICHTSSCHUTZMASKEN*
- *A METHOD AND APPARATUS FOR PRODUCING FACE PROTECTION MASKS*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRODUCTION DE MASQUES DE PROTECTION DU VISAGE*
- (73) Fameccanica.Data S.p.A., Via Aterno, 136, 66020 San Giovanni Teatino (CH), IT  
(72) SABLONE, Gabriele, I-66020 San Giovanni Teatino (Chieti), IT  
Marchitelli, Mauro, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT
- (51) **A41D 15/04** (11) **3 809 898 B1**  
**A45F 3/04** **A45F 4/12**  
**A45F 3/12**  
(52) **A41D 15/04; A41D 2400/422; A45F 3/04; A45F 4/12; A45F 2003/125**  
(25) En (26) En  
(21) 19716737.2 (22) 27.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.04.2021  
(86) US 2019/024307 27.03.2019  
(87) WO 2019/231535 2019/49 05.12.2019  
(30) 29.05.2018 US 201862677358 P  
11.03.2019 US 201916298249  
(54) • *OBERKÖRPERBEKLEIDUNGSTÜCK MIT INTEGRIERTEM RUCKSACK*  
• *UPPER BODY GARMENT WITH INTEGRATED BACKPACK*  
• *VÊTEMENT DE PARTIE SUPÉRIEURE DU CORPS AYANT UN SAC À DOS INTÉGRÉ*
- (73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005-6453, US  
(72) JAMES, Bethany L., Beaverton, Oregon 97005, US  
KWAK, Michelle Jeong-Eun, Beaverton, Oregon 97005, US  
YOUNG, Kylee, Beaverton, Oregon 97005, US  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
- A41D 19/00** → (51) **B32B 25/10**
- A41D 19/015** → (51) **A41D 13/08**
- A41D 19/015** → (51) **B32B 25/10**
- A42B 3/04** → (51) **A42B 3/22**
- (51) **A42B 3/18** (11) **3 603 434 B1**  
**A42B 3/22**  
(52) **A42B 3/222**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18775798.4 (22) 05.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.02.2020  
(86) JP 2018/003869 05.02.2018  
(87) WO 2018/179847 2018/40 04.10.2018  
(30) 28.03.2017 JP 2017063032  
(54) • *HELM*  
• *HELMET*  
• *CASQUE*
- (73) Shoeni Co., Ltd., 1-31-7, Taito Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP  
(72) SHIDA, Masayuki, Tokyo 110-0005, JP  
NIMURA, Taku, Tokyo 110-0005, JP  
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

<b>A42B 3/18</b> → (51) <b>A42B 3/22</b>	
(51) <b>A42B 3/22</b> (11) <b>3 843 573 B1</b> <b>A42B 3/04</b> <b>A42B 3/18</b>	
(52) <b>A42B 3/225; A42B 3/0406;</b> <b>A42B 3/185</b>	
(25) En (26) En (21) 19758477.4 (22) 16.08.2019	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 07.07.2021	
(86) GB 2019/052310 16.08.2019	
(87) WO 2020/044020 2020/10 05.03.2020	
(30) 30.08.2018 GB 201814133 14.06.2019 GB 201908593	
(54) • <b>SICHERHEITSHELM</b> • <b>SAFETY HELMET</b> • <b>CASQUE DE SÉCURITÉ</b>	
(73) JSP Limited, Worsham Mill Minster Lovell Witney, Oxfordshire OX29 0TA, GB	
(72) WILLIAMS, Mark, Oxford Oxfordshire OX8 5RX, GB ROBERTS, Andrew, Oxford oxfordshire OX1 2JW, GB	
(74) Wynne-Jones IP Limited, Southgate House Southgate Street, Gloucester, Gloucestershire GL1 1UB, GB	
<b>A42B 3/22</b> → (51) <b>A42B 3/18</b>	
<b>A42B 3/30</b> → (51) <b>H04R 1/10</b>	
<b>A43B 1/04</b> → (51) <b>D04B 1/22</b>	
<b>A43B 3/00</b> → (51) <b>A43B 23/02</b>	
<b>A43B 3/34</b> → (51) <b>A43B 5/02</b>	
(51) <b>A43B 5/02</b> (11) <b>2 912 601 B1</b> <b>A61B 5/00</b> <b>A61B 5/11</b> <b>G01S 13/75</b> <b>G01S 13/82</b> <b>A43B 3/34</b> <b>G06V 20/10</b> <b>G06V 20/40</b> <b>G01S 13/34</b>	
(52) <b>G01S 13/34; A43B 3/34; A43B 5/02;</b> <b>A61B 5/1123; A61B 5/1126;</b> <b>A61B 5/1128; G01S 13/751;</b> <b>G01S 13/82; G06V 20/10; G06V 20/42;</b> A61B 5/1112; A61B 5/6807; A61B 5/6895; A61B 2562/0219; A61B 2562/0247	
(25) En (26) En (21) 13786599.4 (22) 25.10.2013	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 02.09.2015	
(86) US 2013/066841 25.10.2013	
(87) WO 2014/066779 2014/18 01.05.2014	
(30) 25.10.2012 US 201213660743	
(54) • <b>SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ÜBERWA-</b> <b>CHUNG DER SPORTLICHEN LEISTUNG IN</b> <b>EINER MANNSCHAFTSSPORTUMGEBUNG</b> • <b>ATHLETIC PERFORMANCE MONITORING</b> <b>SYSTEMS AND METHODS IN A TEAM</b> <b>SPORTS ENVIRONMENT</b> • <b>SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SUR-</b> <b>VEILLANCE DE PERFORMANCES ATHLÉ-</b> <b>TIQUES DANS UN ENVIRONNEMENT DE</b> <b>SPORTS D'ÉQUIPE</b>	
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US	
(72) BALAKRISHNAN, Santoshkumar, Beaverton, Oregon 97005, US HOLMES, Steve, Beaverton, Oregon 97005, US WEAST, Aaron B., Beaverton, Oregon	

97005, US	
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB	
(51) <b>A43B 5/04</b> (11) <b>3 949 785 B1</b> <b>A43C 11/00</b> <b>A43C 11/16</b>	
(52) <b>A43C 11/00A4; A43B 5/0435;</b> <b>A43B 5/0443; A43B 5/0447;</b> <b>A43C 11/165</b>	
(25) It (26) En (21) 21190148.3 (22) 06.08.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 09.02.2022	
(30) 06.08.2020 IT 202000019399	
(54) • <b>SKISCHUH</b> • <b>SKI BOOT</b> • <b>CHAUSSURE DE SKI</b>	
(73) Calzaturificio S.C.A.R.P.A. S.p.A., Viale Enrico Fermi 1, 31011 Asolo, IT	
(72) PARISOTTO, Davide, 31010 Casella d'Asolo (TV), IT	
(74) Bellemo, Matteo, et al, Studio Torta S.p.A. Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT	
<b>A43B 7/1425</b> → (51) <b>A43B 17/00</b>	
<b>A43B 7/143</b> → (51) <b>A43B 17/00</b>	
<b>A43B 7/1435</b> → (51) <b>A43B 17/00</b>	
<b>A43B 9/18</b> → (51) <b>B29D 35/06</b>	
<b>A43B 13/12</b> → (51) <b>B29D 35/06</b>	
(51) <b>A43B 13/20</b> (11) <b>3 785 562 B1</b> <b>A43B 21/28</b>	
(52) <b>A43B 21/28; A43B 13/20</b>	
(25) En (26) En (21) 20202501.1 (22) 04.11.2010	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 03.03.2021	
(30) 03.12.2009 US 63064209	
(54) • <b>SOHLENKONSTRUKTION MIT ANGEBUN-</b> <b>DENER FLÜSSIGKEITSGEFÜLLTER KAM-</b> <b>MER</b> • <b>SOLE STRUCTURE WITH TETHERED FLUID-</b> <b>FILLED CHAMBER</b> • <b>STRUCTURE DE SEMELLE AVEC UNE</b> <b>CHAMBRE REMPLIE DE FLUIDE</b>	
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US	
(72) PEYTON, Lee D., Beaverton, OR 97005- 6453, US MESCHTER, James C., Beaverton, OR 97005-6453, US TAYLOR, Danielle L., Beaverton, OR 97005- 6453, US	
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE	
(62) 16178416.0 / 3 095 344 10859615.6 / 2 506 735	
(51) <b>A43B 17/00</b> (11) <b>3 827 689 B1</b> <b>A43B 7/1425</b> <b>A43B 7/143</b> <b>A43B 7/1435</b>	
(52) <b>A43B 17/02; A43B 7/1425;</b> <b>A43B 7/143; A43B 7/1435;</b> <b>A43B 7/144; A43B 7/1445; A43B 7/149</b>	
(25) Ja (26) En (21) 18927951.6 (22) 24.07.2018	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	

RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 02.06.2021	
(86) JP 2018/027656 24.07.2018	
(87) WO 2020/021622 2020/05 30.01.2020	
(54) • <b>SCHUHHINNENSOHLE</b> • <b>SHOE INSOLE</b> • <b>PREMIÈRE DE PROPRETÉ</b>	
(73) BMZ, Inc, 1093-4 Kamizu Minakami-machi, Tone-gun Gunma 379-1315, JP	
(72) TAKAHASHI, Tsuyoshi, Gunma 379-1315, JP YAMANAKA, Tamotsu, Gunma 379-1315, JP TAKAHASHI, Daigo, Gunma 379-1315, JP	
(74) Kiwit, Benedikt, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE	
<b>A43B 21/28</b> → (51) <b>A43B 13/20</b>	
(51) <b>A43B 23/02</b> (11) <b>3 589 150 B1</b> <b>A43B 3/00</b> <b>A43B 3/00</b> <b>A43B 23/04</b> <b>A43D 3/06</b> <b>B32B 5/02</b> <b>B32B 5/20</b> <b>B32B 5/24</b> <b>A43D 3/02</b> <b>A43B 5/02</b> <b>A43B 23/26</b> <b>A43D 8/16</b> <b>A43D 100/00</b> <b>A43D 100/04</b> <b>A43D 100/06</b> <b>B29D 35/06</b> <b>B29D 35/12</b> <b>B29D 35/14</b>	
(52) <b>A43B 23/0245; A43B 3/0042;</b> <b>A43B 23/0215; A43B 23/0235;</b> <b>A43B 23/026; A43B 23/042;</b> <b>A43D 3/02; A43D 3/026; B32B 5/022;</b> <b>B32B 5/024; B32B 5/026; B32B 5/20;</b> <b>B32B 5/245; A43B 5/025; A43B 23/26;</b> A43D 8/16; A43D 100/00; A43D 100/04; A43D 100/06; B29D 35/061; B29D 35/126; B29D 35/128; B29D 35/146; B32B 2262/0215; B32B 2262/0253; B32B 2262/0261; B32B 2262/0284; B32B 2262/0292; B32B 2262/062; B32B 2262/08; B32B 2266/0278; B32B 2266/06; B32B 2307/724; B32B 2437/02; B33Y 80/00	
(25) En (26) En (21) 18761178.5 (22) 28.02.2018	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 08.01.2020	
(86) US 2018/020151 28.02.2018	
(87) WO 2018/160652 2018/36 07.09.2018	
(30) 28.02.2017 US 201762464922 P	
(54) • <b>SCHUHOBERTEIL UND SCHUHWERK MIT</b> <b>DEM SCHUHOBERTEIL</b> • <b>UPPER AND ARTICLE OF FOOTWEAR IN-</b> <b>CLUDING UPPER</b> • <b>TIGE ET ARTICLE CHAUSSANT COMPRE-</b> <b>NANT UNE TIGE</b>	
(73) Under Armour, Inc., 1020 Hull Street, Baltimore, MD 21230, US	
(72) WEBSTER, James, Baltimore, MD 21230, US FOXEN, Thomas, Baltimore, MD 21230, US MCMANUS, David, Baltimore, MD 21230, US	
(74) Verscht, Thomas Kurt Albert, Josephsburgstrasse 88 A, 81673 München, DE	
<b>A43B 23/02</b> → (51) <b>B29D 35/06</b>	
<b>A43B 23/04</b> → (51) <b>A43B 23/02</b>	
<b>A43B 23/04</b> → (51) <b>D04B 1/22</b>	
<b>A43B 23/26</b> → (51) <b>D04B 1/22</b>	
<b>A43C 11/00</b> → (51) <b>A43B 5/04</b>	

<b>A43C 11/16</b> → (51) <b>A43B 5/04</b>			
<b>A43D 3/00</b> → (51) <b>A43B 23/02</b>			
<b>A43D 3/02</b> → (51) <b>A43B 23/02</b>			
<b>A43D 3/06</b> → (51) <b>A43B 23/02</b>			
<b>A43D 86/00</b> → (51) <b>B29D 35/06</b>			
(51) <b>A44B 19/16</b> (11) <b>3 858 183 B1</b> <b>B65D 33/25</b>			
(52) <b>A44B 19/16; B65D 33/25</b>			
(25) Ja (26) En			
(21) 19866738.8 (22) 24.09.2019			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
(43) 04.08.2021			
(86) JP 2019/037263 24.09.2019			
(87) WO 2020/067008 2020/14 02.04.2020			
(30) 27.09.2018 JP 2018181737			
(54) • <b>REISSVERSCHLUSSBAND UND MIT EINEM REISSVERSCHLUSS VERSEHENER BEHÄL- TER</b> • <b>ZIPPER TAPE AND ZIPPER TAPE-EQUIPPED CONTAINER</b> • <b>BANDE DE FERMETURE À GLISSIÈRE ET CONTENANT ÉQUIPÉ D'UNE BANDE DE FERMETURE À GLISSIÈRE</b>			
(73) Idemitsu Unitech Co., Ltd., 2-3, Shiba 4- chome Minato-ku, Tokyo 108-0014, JP			
(72) AKAO Taishiro, Sodegaura-shi, Chiba 299- 0205, JP			
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbH Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE			
(51) <b>A44C 5/14</b> (11) <b>3 213 654 B1</b> <b>G04B 37/14</b>			
(52) <b>A44C 5/14; G04B 37/1493</b>			
(25) Fr (26) Fr			
(21) 17159256.1 (22) 03.03.2017			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
(43) 06.09.2017			
(30) 03.03.2016 CH 2732016			
(54) • <b>SYSTEM AUS EINZIEHBAREN STIFTEN ZUM FESTMACHEN EINES ARMBANDS AN EI- NER ARMBANDUHR</b> • <b>SYSTEM WITH RETRACTABLE PINS FOR ATTACHING A BAND TO A WATCH</b> • <b>SYSTÈME A GOUPILLES RETRACTABLES POUR ATTACHER UN BRACELET A UNE MONTRE</b>			
(73) D'Heure en Heure Sarl, Z.I. Moulin du Choc D, 1122 Romanel sur Morges, CH			
(72) CORMAILLE DE VALBRAY, Côme, 1122 Romanel sur Morges, CH			
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH			
(51) <b>A44C 5/20</b> (11) <b>3 516 981 B1</b>			
(52) <b>A44C 5/2061</b>			
(25) It (26) En			
(21) 19000037.2 (22) 21.01.2019			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
(43) 31.07.2019			
(30) 24.01.2018 IT 201800001750			
(54) • <b>VERSCHLUSSVORRICHTUNG FÜR GOLD-, SILBER- UND MODESCHMUCKARTIKEL</b> • <b>CLOSURE DEVICE FOR GOLD, SILVER AND COSTUME JEWELLERY ITEMS</b>			
(73) Pecorelli, Francesca, Località Poggiola 6, 52100 Arezzo, IT			
(72) Pecorelli, Francesca, 52100 Arezzo, IT			
(74) Paparo, Aldo, Bugnion S.p.A. Via Vellani Marchi, 20, 41124 Modena, IT			
(51) <b>A44C 17/04</b> (11) <b>3 771 359 B1</b> <b>G04B 47/04</b> <b>A44C 25/00</b>			
(52) <b>A44C 17/04; G04B 19/042;</b> <b>G04B 19/12; G04B 47/042</b>			
(25) Fr (26) Fr			
(21) 19188836.1 (22) 29.07.2019			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
(43) 03.02.2021			
(54) • <b>VERFAHREN ZUM FASSEN EINES STEINS</b> • <b>METHOD FOR CRIMPING A STONE</b> • <b>PROCÉDÉ DE SERTISSAGE D'UNE PIERRE</b>			
(73) The Swatch Group Research and Development Ltd, Rue des Sors 3, 2074 Marin, CH			
(72) LAFORGE, Elias, 2000 Neuchâtel, CH			
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH			
(51) <b>A45B 23/00</b> (11) <b>3 745 905 B1</b> <b>F24F 6/12</b>			
(52) <b>A45B 23/00; F24F 5/0035; F24F 6/12;</b> <b>F24F 13/0604; A45B 2023/0012;</b> <b>A45B 2200/1009; A45B 2200/1027;</b> <b>A45B 2200/1036; Y02B 30/54</b>			
(25) En (26) En			
(21) 18709390.1 (22) 02.02.2018			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
(43) 09.12.2020			
(86) IB 2018/000163 02.02.2018			
(87) WO 2019/150153 2019/32 08.08.2019			
(54) • <b>KÜHLSYSTEM</b> • <b>COOLING SYSTEM</b> • <b>SYSTÈME DE REFRROIDISSEMENT</b>			
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US			
(72) GRABON, Michel, 01122 Montluel, FR			
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR			
<b>A45C 11/00</b> → (51) <b>G06F 1/16</b>			
<b>A45D 20/10</b> → (51) <b>H02K 5/16</b>			
(51) <b>A45D 34/02</b> (11) <b>3 612 316 B1</b> <b>B05B 5/043</b> <b>B05B 5/053</b> <b>A61M 35/00</b> <b>B05B 9/08</b> <b>B05B 1/14</b> <b>B05B 5/16</b> <b>B05B 9/04</b>			
(52) <b>A45D 34/02; B05B 5/1691;</b> <b>A45D 2200/057; A61M 35/25;</b> <b>B05B 1/14; B05B 5/043; B05B 9/0423;</b> <b>B05B 9/0838; B05B 9/0872;</b> <b>B05B 15/68</b>			
(25) De (26) De			
(21) 18719152.3 (22) 19.04.2018			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
(43) 26.02.2020			
(86) EP 2018/060120 19.04.2018			
(87) WO 2018/193068 2018/43 25.10.2018			
(30) 21.04.2017 DE 102017108613			
(54) • <b>ELEKTROSTATISCHER ZERSTÄUBER FÜR FLÜSSIGKEITEN</b> • <b>ELECTROSTATIC ATOMISER FOR LIQUIDS</b> • <b>PULVÉRISATEUR ÉLECTROSTATIQUE POUR PULVÉRISER DES LIQUIDES</b>			
(73) J. Wagner GmbH, Otto-Lilienthal-Strasse 18, 88677 Markdorf, DE			
(72) BARTHELMES, Jan, 88682 Salem, DE GÖHRING, Alfred, 88682 Salem, DE JELTSCH, Thomas, 88048 Friedrichshafen, DE STOHL, Holger, 88677 Markdorf, DE BISCHOFBERGER, Urban, 9442 Berneck, CH			
(74) Otten, Roth, Dobler & Partner mbB Patentanwälte, Großtobeler Straße 39, 88276 Berg / Ravensburg, DE			
<b>A45D 44/00</b> → (51) <b>A61B 1/247</b>			
(51) <b>A46B 7/06</b> (11) <b>2 496 113 B1</b> <b>A46B 9/04</b> <b>A61C 17/22</b>			
(52) <b>A61C 17/222; A46B 7/04; A46B 7/06;</b> <b>A46B 9/026; A46B 9/04; A46B 13/02;</b> <b>A61C 17/32</b>			
(25) En (26) En			
(21) 10784584.4 (22) 01.11.2010			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
(43) 12.09.2012			
(86) IB 2010/054939 01.11.2010			
(87) WO 2011/051920 2011/18 05.05.2011			
(30) 02.11.2009 US 257138 P			
(54) • <b>ZAHNBÜRSTE</b> • <b>TOOTHBRUSH</b> • <b>BROSSE À DENTS</b>			
(73) Braun GmbH, Frankfurter Strasse 145, 61476 Kronberg/Taunus, DE			
(72) BAUERNFEIND, Siegfried, 60322 Frankfurt am Main, DE			
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE			
<b>A46B 9/04</b> → (51) <b>A46B 7/06</b>			
(51) <b>A47B 9/00</b> (11) <b>3 888 494 B1</b> <b>A47B 57/10</b>			
(52) <b>A47B 57/10; A47B 9/00;</b> <b>A47B 2200/0042</b>			
(25) De (26) De			
(21) 21158420.6 (22) 22.02.2021			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
(43) 06.10.2021			
(30) 30.03.2020 DE 102020204122			
(54) • <b>TISCH UND VERFAHREN ZUR HERSTEL- LUNG EINES TISCHS</b> • <b>TABLE AND METHOD FOR PRODUCING A TABLE</b> • <b>TABLE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE TABLE</b>			
(73) Sedus Stoll AG, Christof-Stoll-Strasse 1, 79804 Dogern, DE			
(72) MUELLER, Philipp, 79761 Waldshut- Tiengen, DE			
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwältin Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbH Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE			
<b>A47B 57/10</b> → (51) <b>A47B 9/00</b>			
(51) <b>A47B 83/00</b> (11) <b>3 738 468 B1</b> <b>E04B 2/74</b> <b>E06B 3/48</b> <b>A47F 7/30</b> <b>A47F 7/00</b>			
(52) <b>E06B 3/48; A47F 7/0042; A47F 7/30;</b>			

- E04B 2/7405**; E04B 2002/7483  
(25) De (26) De  
(21) 20173115.5 (22) 06.05.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.11.2020  
(30) 17.05.2019 DE 102019113088  
17.05.2019 DE 202019105037 U  
(54) • ANORDNUNG MIT MINDESTENS EINEM  
WANDELEMENT UND EINER VORRICHTUNG  
ZUR AUFBEWAHRUNG UND  
NUTZUNG DES MINDESTENS EINEN WANDELEMENTS  
• ARRANGEMENT COMPRISING AT LEAST  
ONE WALL ELEMENT AND A DEVICE FOR  
STORING AND USING THE AT LEAST ONE  
WALL ELEMENT  
• AGENCEMENT COMPRENANT AU MOINS  
UN ÉLÉMENT DE PAROI ET UN DISPOSITIF  
DE STOCKAGE ET D'UTILISATION DE L'AU  
MOINS UN ÉLÉMENT DE PAROI  
(73) Operations Support GmbH, Weiherstrasse  
20, 4132 Muttenz, CH  
(72) HAFNER, Oliver, 4132 Muttenz, CH  
(74) Reichert & Lindner Partnerschaft  
Patentanwälte, Stromerstr. 2A, 93049  
Regensburg, DE
- 
- (51) **A47B 88/467** (11) **3 863 474 B1**  
(52) **A47B 88/467**; A47B 2088/4675  
(25) De (26) De  
(21) 19812662.5 (22) 13.10.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.08.2021  
(86) DE 2019/000266 13.10.2019  
(87) WO 2020/078495 2020/17 23.04.2020  
(30) 14.10.2018 DE 102018008202  
(54) • EINZUGSVORRICHTUNG MIT EINKUPPEL-  
BAREM FEDERENERGIESPEICHER  
• PULL-IN DEVICE WITH DETACHABLE  
SPRING ENERGY STORAGE  
• DISPOSITIF D'ATTELAGE AVEC RESSORT  
DE STOCKAGE D'ÉNERGIE DÉTACHABLE  
(73) Zimmer, Martin, Im Salmenkopf 7, 77866  
Rheinau, DE  
Zimmer, Günther, Im Salmenkopf 11,  
77866 Rheinau, DE  
(72) Zimmer, Martin, 77866 Rheinau, DE  
Zimmer, Günther, 77866 Rheinau, DE  
(74) Thämer, Wolfgang, Zürn & Thämer  
Patentanwälte Hermann-Köhl-Weg 8,  
76571 Gaggenau, DE
- 
- (51) **A47B 88/90** (11) **3 821 763 B1**  
**A47B 88/956** **A47B 88/925**  
(52) **A47B 88/941**; **A47B 88/925**;  
**A47B 88/956**; A47B 2210/02  
(25) De (26) De  
(21) 20216041.2 (22) 08.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.05.2021  
(30) 05.04.2017 AT 502722017  
(54) • SCHUBLADENWAND  
• DRAWER PANEL  
• PAROI DE TIROIR  
(73) Julius Blum GmbH, Industriestrasse 1, 6973  
Höchst, AT  
(72) KAMPL, Markus, 6850 Dornbirn, AT  
SCHWARZMANN, Günter, 6850 Dornbirn,  
AT  
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte -  
Innsbruck, Torggler & Hofmann
- 
- Patentanwälte GmbH & Co KG Postfach 85,  
6020 Innsbruck, AT  
(62) 18712428.4 / 3 606 382
- 
- A47B 88/925** → (51) **A47B 88/90**
- 
- A47B 88/956** → (51) **A47B 88/90**
- 
- A47B 91/00** → (51) **F16B 12/20**
- 
- A47B 91/02** → (51) **F16B 12/20**
- 
- A47B 96/20** → (51) **B27D 1/08**
- 
- A47C 1/023** → (51) **A47C 7/14**
- 
- A47C 3/02** → (51) **A47C 7/14**
- 
- A47C 3/026** → (51) **A47C 7/14**
- 
- A47C 3/22** → (51) **A47C 7/14**
- 
- (51) **A47C 7/14** (11) **3 709 840 B1**  
**A47C 3/02** **A47C 3/026**  
**A47C 1/023** **A47C 3/22**  
(52) **A47C 1/03255**; **A47C 1/023**;  
**A47C 1/03238**; **A47C 1/03272**  
(25) En (26) En  
(21) 19741927.8 (22) 09.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.09.2020  
(86) US 2019/012830 09.01.2019  
(87) WO 2019/143505 2019/30 25.07.2019  
(30) 22.01.2018 US 201862620196 P  
08.01.2019 US 201916242354  
(54) • NEIGUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN  
STUHL  
• CHAIR TILT MECHANISM  
• MÉCANISME DE BASCULE DE CHAISE  
(73) Knoll, Inc., 1235 Water Street, East  
Greenville, PA 18041, US  
(72) JONES, Mark, Chorley, Lancashire PR7 5RF,  
GB  
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road,  
Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB
- 
- (51) **A47C 7/46** (11) **3 714 738 B1**  
(52) **A47C 7/465**; **A47C 7/462**  
(25) De (26) De  
(21) 20157720.2 (22) 17.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.09.2020  
(30) 29.03.2019 DE 102019204485  
(54) • RÜCKENLEHNENANORDNUNG UND SITZ-  
MÖBEL  
• BACKREST ARRANGEMENT AND SEATING  
FURNITURE  
• DISPOSITION DU DOSSIER ET MEUBLE  
D'ASSISE  
(73) König + Neurath AG, Industriestrasse 1,  
61184 Karben, DE  
(72) BERENWINKEL, Markus, 90762 Fürth, DE  
HORN, Peter, 01097 Dresden, DE  
POTRYKUS, Martin, 96049 Bamberg, DE  
SANDER, Armin, 90763 Fürth, DE  
(74) Wolf & Wolf Patent- und  
Rechtanwalts-gesellschaft mbH,  
Hirschstraße 7, 63450 Hanau, DE
- 
- (51) **A47C 7/50** (11) **3 965 619 B1**  
(52) **A47C 7/5068**  
(25) It (26) En  
(21) 19831894.1 (22) 29.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- 
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.03.2022  
(86) IB 2019/060312 29.11.2019  
(87) WO 2020/225596 2020/46 12.11.2020  
(30) 09.05.2019 IT 201900006588  
(54) • FUSSTÜTZENVORRICHTUNG FÜR BETT-  
SOFAS  
• FOOTREST DEVICE FOR SOFA BEDS  
• DISPOSITIF DE REPOSE-PIEDS POUR CA-  
NAPÉS-LITS  
(73) Altaflex Srl, via Bovio, 1/B, 70022 Altamura  
(BA), IT  
(72) SPONTELLA, Nunzio, 70012 Valenzano (BA),  
IT  
(74) Conversano, Gabriele, Laforgia, Bruni &  
Partners srl Via Michele Garruba, 3, 70122  
Bari, IT
- 
- A47C 19/04** → (51) **A47D 9/00**
- 
- A47C 19/22** → (51) **A47D 9/00**
- 
- (51) **A47C 27/08** (11) **3 531 874 B1**  
**F16K 31/06**  
(52) **A47C 27/082**; **A47C 27/083**;  
**A47C 27/10**; **F16K 31/0624**;  
**F16K 31/0655**; **F16K 31/0689**;  
**F16K 31/0696**  
(25) En (26) En  
(21) 17794199.4 (22) 24.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.09.2019  
(86) US 2017/058052 24.10.2017  
(87) WO 2018/081094 2018/18 03.05.2018  
(30) 28.10.2016 US 201615337520  
(54) • LUFTBEDSYSTEM MIT EINEM RAUSCHRE-  
DUZIERENDEN KOLBEN  
• AIR BED SYSTEM WITH A NOISE REDUC-  
ING PLUNGER  
• SYSTÈME DE LIT PNEUMATIQUE AVEC UN  
PISTON RÉDUCTEUR DE BRUIT  
(73) Sleep Number Corporation, 1001 Third  
Avenue South, Minneapolis, Minnesota  
55404, US  
(72) SHAKAL, Anthony John, Rogers, MN 55374,  
US  
CARLSON, Casey, Independence, MN  
55359, US  
DOUGLAS, Ryan, Stillwater, MN 55082, US  
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business  
Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807  
München, DE
- 
- (51) **A47D 9/00** (11) **3 675 692 B1**  
**A47D 15/00** **A47C 19/22**  
**A47C 19/04** **B60B 33/00**  
**F21V 33/00** **A61G 11/00**  
(52) **B60B 33/00**; **A47D 9/00**;  
**A61G 11/002**; **A61G 11/005**;  
**B60B 2200/26**; **F21V 33/004**  
(25) En (26) En  
(21) 18856709.3 (22) 13.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.07.2020  
(86) US 2018/050906 13.09.2018  
(87) WO 2019/055671 2019/12 21.03.2019  
(30) 14.09.2017 US 201762558535 P  
(54) • KINDERLIEGE  
• BASSINET  
• BERCEAU  
(73) The University of North Carolina at Chapel  
Hill, Office of Technology

Commercialization 109 Church Street,  
Chapel Hill, NC 27516, US  
(72) TULLY, Kristin Patricia, Hillsborough, NC  
27278, US  
SULLIVAN, Catherine, Chapel Hill, NC  
27516, US  
SEASHORE, Carl John, Chapel Hill, NC  
27514, US  
STUEBE, Alison Mann, Chapel Hill, NC  
27517, US  
HAGLER, Ty, Chapel Hill, NC 27517, US  
MURPHY, Patrick, Chapel Hill, NC 27517, US  
JOSHI, Prasad, Chapel Hill, NC 27517, US  
KIRK, Charity Grace, Chapel Hill, NC 27516,  
US  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte  
Barth Charles Hassa Peckmann & Partner  
mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München,  
DE

**A47D 15/00** → (51) **A47D 9/00**

(51) **A47F 1/12** (11) **3 865 013 B1**  
**A47F 5/00**  
(52) **A47F 1/126; A47F 5/0025;**  
**A47F 5/005**  
(25) De (26) De  
(21) 21155538.8 (22) 05.02.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.08.2021  
(30) 12.02.2020 DE 202020100739 U  
(54) • **VORRICHTUNG ZUM VORSCHUB VON**  
**WAREN**  
• **DEVICE FOR ADVANCING GOODS**  
• **DISPOSITIF D'AVANCE DES MARCHAN-**  
**DISES**  
(73) POS TUNING GmbH, Am Zubringer 8,  
32107 Bad Salzuflen, DE  
(72) FREESE, Michael, 32257 Bünde, DE  
DIEMERLING, Franziska, 32105 Bad  
Salzuflen, DE  
(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck -  
Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte  
Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

**A47F 7/00** → (51) **A47B 83/00**

**A47F 7/30** → (51) **A47B 83/00**

(51) **A47G 21/18** (11) **3 902 446 B1**  
(52) **A47G 21/18; C03B 27/06;**  
**C03B 27/065; C03C 3/087;**  
**C03C 3/089; C03C 3/091; C03C 3/093;**  
**C03C 3/095; C03C 3/11; C03C 3/112;**  
**C03C 21/002; C03C 23/007**  
(25) En (26) En  
(21) 19832391.7 (22) 20.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.11.2021  
(86) EP 2019/086778 20.12.2019  
(87) WO 2020/136132 2020/27 02.07.2020  
(30) 24.12.2018 PCT/CN2018/123157  
(54) • **TRINKGERÄT MIT VERBESSERTER BRUCH-**  
**FESTIGKEIT UND VERBESSERTEM MUND-**  
**GEFÜHL**  
• **DRINKING IMPLEMENT WITH IMPROVED**  
**BREAKING STRENGTH AND MOUTH FEEL**  
• **INSTRUMENT À BOIRE AYANT UNE RÉSIS-**  
**TANCE À LA RUPTURE AMÉLIORÉE ET**  
**PROCURANT UNE SENSATION EN**  
**BOUCHE AMÉLIORÉE**  
(73) SCHOTT AG, Hattenbergstraße 10, 55122  
Mainz, DE  
Schott Glass Technologies (Suzhou) Co.  
Ltd., No.79 Huoju Road

Science&Technology Industrial Park New  
District, Suzhou, Jiangsu 215009, CN  
(72) WINTERSTELLER, Fritz, 83317 Teisendorf,  
DE  
HOPPE, Bernd, 55218 Ingelheim, DE  
WEDLICH, Thomas, 95666 Mitterteich, DE  
RIEDL, Markus, 95666 Mitterteich, DE  
HAAS, Gottfried, 95643 Tirschenreuth, DE  
QIAN, Pengxiang, Shanghai, 201201, CN  
XUE, Junming, Shanghai, 201101, CN  
STEDEN, Folker, 95615 Marktredwitz-  
Brand, DE  
UCHIDA, Takahisa, Yokohama Kanagawa,  
252-0007, JP  
DEBRECZENY, Csaba, 92637 Weiden, DE  
(74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB,  
Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37,  
60327 Frankfurt am Main, DE

(51) **A47J 27/00** (11) **3 527 113 B1**  
**A47J 36/32** **A47J 27/08**

(52) **A47J 27/0802; A47J 36/32**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17859822.3 (22) 11.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.08.2019  
(86) CN 2017/105719 11.10.2017  
(87) WO 2018/068731 2018/16 19.04.2018  
(30) 12.10.2016 CN 201610892529  
12.10.2016 CN 201621116523 U  
(54) • **KOCHGERÄT**  
• **COOKING APPLIANCE**  
• **APPAREIL DE CUISSON**  
(73) Foshan Shunde Midea Electrical Heating  
Appliances Manufacturing Co., Ltd., San Le  
Road 19, Beijiao, Shunde, Foshan  
Guangdong 528311, CN  
(72) YANG, Xingguo, Foshan Guangdong  
528311, CN  
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher  
Jenkins Seventh Floor Offices Artillery  
House 11-19 Artillery Row, London SW1P  
1RT, GB

**A47J 27/08** → (51) **A47J 27/00**

(51) **A47J 27/10** (11) **3 721 755 B1**  
(52) **A47J 27/10**

(25) En (26) En  
(21) 20161744.6 (22) 09.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.10.2020  
(30) 12.04.2019 US 201916382534  
(54) • **SOUS-VIDE-KOCHER**  
• **SOUS VIDE COOKER**  
• **CUISEUR SOUS VIDE**  
(73) Anova Applied Electronics, Inc., 667  
Howard Street, San Francisco, CA 94105,  
US  
(72) MESSLER, Carl Håkan, San Francisco, CA  
California 94105, US  
HU, Vivian Lee, San Francisco, CA California  
94105, US  
YUJIE, Xia, San Francisco, CA California  
94105, US  
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834,  
115 93 Stockholm, SE

(51) **A47J 27/21** (11) **3 945 953 B1**  
**A47J 31/40**

(52) **A47J 27/21166; A47J 27/21041;**  
**A47J 31/402**  
(25) En (26) En  
(21) 20718712.1 (22) 27.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.02.2022  
(86) GB 2020/050830 27.03.2020  
(87) WO 2020/193989 2020/40 01.10.2020  
(30) 28.03.2019 GB 201904319  
(54) • **FLÜSSIGKEITSERHITZER**  
• **LIQUID HEATING APPLIANCES**  
• **APPAREILS DE CHAUFFAGE DE LIQUIDE**  
(73) Strix Limited, Forrest House, Ronaldsway,  
Isle of Man IM9 2RG, GB  
Strix Guangzhou Limited, 383 Xiayuan  
Road Huangpu District, Guangzhou, P.R.C.  
510735, CN  
(72) HEWINS, Jacob Alexander John, Santon, Isle  
of Man IM4 1EJ, GB  
PEARCE, Peter Anthony, Regaby, Isle of  
Man IM7 4EQ, GB  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **A47J 31/00** (11) **3 895 585 B1**  
**A47J 31/44**

(52) **A47J 43/0716; A47J 31/4403**  
(25) Zh (26) En  
(21) 19897177.2 (22) 12.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.10.2021  
(86) CN 2019/124878 12.12.2019  
(87) WO 2020/119764 2020/25 18.06.2020  
(30) 13.12.2018 CN 201811526511  
(54) • **RÜHRER FÜR ERWÄRMUNG VON MILCH-**  
**GETRÄNKEN**  
• **MILK BEVERAGE HEATING STIRRER**  
• **AGITATEUR DE CHAUFFAGE DE BOISSON**  
**LACTÉE**  
(73) Xiong, Xingjian, No. 21 Liansheng Road,  
Liulian Community Pingdi Street Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
(72) Xiong, Xingjian, Shenzhen, Guangdong  
518000, CN  
(74) Gulde & Partner, Patent- und  
Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße  
58/59, 10179 Berlin, DE

**A47J 31/00** → (51) **A47J 31/46**

(51) **A47J 31/06** (11) **3 370 580 B1**  
**A47J 31/18** **A47J 31/40**  
**A47J 31/44**

(52) **A47J 31/18; A47J 31/0673;**  
**A47J 31/407; A47J 31/4403**  
(25) En (26) En  
(21) 16788542.5 (22) 01.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.09.2018  
(86) EP 2016/076272 01.11.2016  
(87) WO 2017/076822 2017/19 11.05.2017  
(30) 06.11.2015 TR 201513937  
(54) • **KAFFEEMASCHINE ZUR VERWENDUNG**  
**MIT EINER KAPSEL**  
• **A COFFEE MACHINE USED WITH A CAP-**  
**SULE**  
• **MACHINE À CAFÉ UTILISANT UNE CAP-**  
**SULE**  
(73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac  
Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul,  
TR  
(72) ALPTEKIN, Ahmet, 34950 Istanbul, TR  
GUNDUZ, Nihat, 34950 Istanbul, TR  
CENGİZ, Osman, 34950 Istanbul, TR  
AYAROĞLU, Emre, 34950 Istanbul, TR  
COBAN, Omer, Burak, 34950 Istanbul, TR  
GERZELI, Ismail, 34950 Istanbul, TR



KARTAL, Resul, 34950 Istanbul, TR	
(51) <b>A47J 31/06</b> (11) <b>3 764 851 B1</b> <b>A47J 31/36</b>	
(52) <b>A47J 31/0621; A47J 31/36</b>	
(25) En (26) En	
(21) 19712530.5 (22) 13.03.2019	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 20.01.2021	
(86) EP 2019/056264 13.03.2019	
(87) WO 2019/175228 2019/38 19.09.2019	
(30) 14.03.2018 EP 18161841 20.12.2018 EP 18214459	
(54) • <b>GETRÄNKEAUTOMAT MIT GESTEUERTER AUSLAUFÖFFNUNG</b> • <b>BEVERAGE MACHINE WITH A CON- TROLLED OUTFLOW APERTURE</b> • <b>MACHINE À BOISSONS DOTÉE D'UNE OU- VERTURE D'ÉCOULEMENT RÉGULÉE</b>	
(73) Société des Produits Nestlé S.A., Entre- deux-Villes, 1800 Vevey, CH	
(72) OBLIGER, Nicolas, 25170 Franey, FR	
(74) Schnyder, Frank Simon, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH	
<b>A47J 31/10</b> → (51) <b>A47J 31/46</b>	
<b>A47J 31/18</b> → (51) <b>A47J 31/06</b>	
<b>A47J 31/36</b> → (51) <b>A47J 31/06</b>	
(51) <b>A47J 31/40</b> (11) <b>3 945 959 B1</b> <b>A47J 31/40A</b>	
(52) <b>A47J 31/40A</b>	
(25) En (26) En	
(21) 20715086.3 (22) 03.04.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 09.02.2022	
(86) EP 2020/059536 03.04.2020	
(87) WO 2020/201498 2020/41 08.10.2020	
(30) 04.04.2019 EP 19167195	
(54) • <b>GETRÄNKESPENDER MIT PULVERBEHÄL- TER</b> • <b>BEVERAGE DISPENSER WITH POWDER CONTAINER</b> • <b>DISTRIBUTEUR DE BOISSON COMPRE- NANT UN RÉCIPIENT À POUDRE</b>	
(73) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH	
(72) DUBIEF, Flavien, 1424 CHAMPAGNE, CH JAMOLLI, Kevin, 1052 Le Mont-sur- Lausanne, CH MICHEL, Paul, 1005 LAUSANNE, CH	
(74) Ducreux, Marie, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH	
<b>A47J 31/40</b> → (51) <b>A47J 27/21</b>	
<b>A47J 31/40</b> → (51) <b>A47J 31/06</b>	
<b>A47J 31/44</b> → (51) <b>A47J 31/00</b>	
<b>A47J 31/44</b> → (51) <b>A47J 31/06</b>	
<b>A47J 31/44</b> → (51) <b>A47J 31/46</b>	
(51) <b>A47J 31/46</b> (11) <b>3 772 301 B1</b> <b>A47J 31/44</b>	
(52) <b>A47J 31/468; A47J 31/4403</b>	
(25) It (26) En	
(21) 20187928.5 (22) 27.07.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 10.02.2021	
(30) 07.08.2019 IT 201900014229	
(54) • <b>KAFFEEMASCHINE</b> • <b>COFFEE MACHINE</b> • <b>MACHINE À CAFÉ</b>	
(73) LELIT S.R.L., Viale del Lavoro, 47, 25045 Castegnato (Brescia), IT	
(72) EPIS, Mauro, I-25045 Castegnato, BRESCIA, IT	
(74) Chimini, Francesco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT	
(51) <b>A47J 31/46</b> (11) <b>3 781 004 B1</b> <b>A47J 31/10</b> <b>A47J 31/50</b> <b>A47J 31/00</b> <b>A47J 31/60</b>	
(52) <b>A47J 31/467; A47J 31/10;</b> <b>A47J 31/468; A47J 31/469; A47J 31/50;</b> <b>A47J 31/60; A47J 31/007</b>	
(25) De (26) De	
(21) 19718126.6 (22) 11.04.2019	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 24.02.2021	
(86) EP 2019/059277 11.04.2019	
(87) WO 2019/201740 2019/43 24.10.2019	
(30) 17.04.2018 DE 202018102091 U 23.05.2018 DE 202018102872 U	
(54) • <b>FILTERKAFFEE MASCHINE</b> • <b>FILTER COFFEE MACHINE</b> • <b>MACHINE À CAFÉ À FILTRE</b>	
(73) Melitta Professional Coffee Solutions GmbH & Co. KG, Zechenstrasse 60, 32429 Minden, DE	
(72) BUCHHOLZ, Bernd, 32369 Rahden, DE HALLMANN, Kai, 32423 Minden, DE SCHMALKUCHE, Jens, 32457 Porta Westfalica, DE	
(74) Specht, Peter, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE	
<b>A47J 31/50</b> → (51) <b>A47J 31/46</b>	
(51) <b>A47J 31/52</b> (11) <b>3 932 270 B1</b> <b>A47J 31/54</b> <b>A47J 31/56</b>	
(52) <b>A47J 31/5253; A47J 31/542;</b> <b>A47J 31/56</b>	
(25) De (26) De	
(21) 21172484.4 (22) 06.05.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 05.01.2022	
(30) 30.06.2020 DE 102020208126	
(54) • <b>HYDRAULISCHES SYSTEM, HEISSGETRÄN- KEAUTOMAT, VERFAHREN ZUR HERSTEL- LUNG EINES HYDRAULISCHEN SYSTEMS UND VERFAHREN ZUM AUSGEBEN EINES HEISSGETRÄNKES</b> • <b>HYDRAULIC SYSTEM, HOT BEVERAGE DIS- PENSER, METHOD OF MANUFACTURING A HYDRAULIC SYSTEM AND METHOD OF DISPENSING HOT BEVERAGE</b> • <b>SYSTÈME HYDRAULIQUE, DISTRIBUTEUR AUTOMATIQUE DE BOISSONS CHAUDES, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SYS- TÈME HYDRAULIQUE ET PROCÉDÉ DE DIS- TRIBUTION D'UNE BOISSON CHAUDE</b>	
(73) SIELAFF GmbH & Co. KG Automatenbau Herrieden, Münchener Str. 20, 91567 Herrieden, DE	
(72) SCHEIDERER, Stefan, 91578 Leutershausen, DE SCHÖNLEBEN, Günther, 91622 Rügland, DE	
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte	

Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE	
<b>A47J 31/54</b> → (51) <b>A47J 31/52</b>	
<b>A47J 31/56</b> → (51) <b>A47J 31/52</b>	
<b>A47J 31/60</b> → (51) <b>A47J 31/46</b>	
<b>A47J 31/60</b> → (51) <b>F24D 19/00</b>	
<b>A47J 36/00</b> → (51) <b>F25B 21/02</b>	
<b>A47J 36/32</b> → (51) <b>A47J 27/00</b>	
<b>A47J 37/00</b> → (51) <b>F24C 7/08</b>	
(51) <b>A47J 37/12</b> (11) <b>3 721 761 B1</b> <b>A47J 37/129</b>	
(25) It (26) En	
(21) 20168663.1 (22) 08.04.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 14.10.2020	
(30) 11.04.2019 CH 4902019 11.04.2019 IT 201900005570	
(54) • <b>FRITTEUSE</b> • <b>FRYER</b> • <b>FRITTEUSE</b>	
(73) Capogrosso, Paolo, Via Emilio de Marchi, 8, 20125 Milano, IT	
(72) Capogrosso, Paolo, 20125 Milano, IT	
(74) Fabiano, Piero, Fabiano, Franke & MGT Sagl Piazzetta San Carlo, 2, 6900 Lugano, CH	
(51) <b>A47J 43/07</b> (11) <b>3 620 088 B1</b> <b>A47J 43/0716</b>	
(25) En (26) En	
(21) 19195056.7 (22) 15.05.2012	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 11.03.2020	
(30) 16.05.2011 US 201113108253	
(54) • <b>MISCHGERÄT SOCKEL</b> • <b>BLENDER BASE</b> • <b>BASE DE MÉLANGEUR</b>	
(73) Vita-Mix Management Corporation, 8615 Usher Road, Olmsted Township, OH 44138, US	
(72) BOOZER, Richard D., Wakeman, OH Ohio 44889, US	
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE	
(62) 12785764.7 / 2 709 750	
<b>A47J 43/07</b> → (51) <b>B01F 27/00</b>	
<b>A47J 47/16</b> → (51) <b>F25B 21/02</b>	
(51) <b>A47K 3/30</b> (11) <b>3 831 257 B1</b> <b>E06B 3/54</b>	
(52) <b>A47K 3/30; A47K 2003/307</b>	
(25) De (26) De	
(21) 20203278.5 (22) 22.10.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 09.06.2021	
(30) 06.12.2019 DE 202019106819 U	
(54) • <b>ANORDNUNG MIT EINEM GLASSICHE- RUNGSPROFIL</b> • <b>ARRANGEMENT WITH A GLASS PROTEC- TOR PROFILE</b>	

- *AGENCEMENT DOTÉ D'UN PROFIL DE FIXATION EN VERRE*
- (73) Altura Leiden Holding B.V., Pascalstraat 12A, 3771 RT Barneveld, NL
- (72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden. The inventor has waived his right to be thus mentioned.*
- L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.*
- (74) Wesch, Arno, Reble & Klose Rechts- und Patentanwälte Konrad-Zuse-Ring 32, 68163 Mannheim, DE

**A47K 5/06** → (51) **G08B 21/24**

- (51) **A47K 5/12** (11) **3 649 906 B1**
- (52) **A47K 5/12**; A47K 5/1205
- (25) En (26) En
- (21) 19208278.2 (22) 11.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.05.2020
- (30) 12.11.2018 US 20186275881 P  
23.05.2019 US 201962851878 P
- (54) • *FEDERMECHANISMUS FÜR FLÜSSIGKEITS-SPENDER*
- *SPRING MECHANISM FOR FLUID DISPENSER*
- *MÉCANISME À RESSORT POUR DISTRIBUTEUR DE FLUIDE*
- (73) OP-Hygiene IP GmbH, Herrenmattweg 1, 4704 Niederbipp, CH
- (72) MCDONAGH, Padraig, Co Sligo, IE
- OPHARDT, Heiner, 4422 Arisdorf, CH
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

- (51) **A47K 10/16** (11) **3 632 280 B1**
- B65H 18/28** **B65H 18/02**
- B31C 5/00** **A47K 10/32**
- (52) **B65H 18/028**; **A47K 10/16**;  
**B31C 5/00**; **B65H 18/28**;  
A47K 2010/3206; B65H 2301/41424;  
B65H 2301/41429; B65H 2301/5143;  
B65H 2301/517; B65H 2406/21;  
B65H 2701/1846

- (25) Ja (26) En
- (21) 18911318.6 (22) 19.03.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.04.2020
- (86) JP 2018/010889 19.03.2018
- (87) WO 2019/180792 2019/39 26.09.2019
- (54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR KERNLOSE PAPIERROLLEN*
- *CORELESS ROLLED PAPER MANUFACTURING METHOD*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PAPIER ENROULÉ SANS NOYAU CENTRAL*
- (73) Corelex Shin-Ei Co., Ltd., 575-1, Nakanogo, Fuji-shi, Shizuoka 421-3306, JP
- (72) KUROSAKI, Satoshi, Fuji-shi, Shizuoka 421-3306, JP
- (74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

- (51) **A47K 10/16** (11) **3 685 721 B1**
- A47K 10/20** **D21H 27/00**
- D21H 27/30** **D21H 21/22**
- (52) **A47K 10/16**; **A47K 10/20**;  
**B65D 81/22**; **B65D 83/0805**;  
**D21H 17/06**; **D21H 27/005**;  
**D21H 27/30**; A47K 10/421
- (25) Ja (26) En

- (21) 18859511.0 (22) 31.08.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.07.2020
- (86) JP 2018/032369 31.08.2018
- (87) WO 2019/058930 2019/13 28.03.2019
- (30) 21.09.2017 JP 2017181733
- (54) • *TISSUEPAPIERPRODUKT UND TISSUEPAPIERPRODUKTPACKUNG*
- *TISSUE PAPER PRODUCT AND TISSUE PAPER PRODUCT PACKAGE*
- *PRODUIT DE PAPIER ET EMBALLAGE DE PRODUIT DE PAPIER*
- (73) Daio Paper Corporation, 2-60 Mishimakamiya-cho Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0492, JP
- (72) YASUI, Shuta, Fujinomiya-shi Shizuoka 418-0038, JP
- (74) Bandpay & Greuter, 30, rue Notre-Dame des Victoires, 75002 Paris, FR

(51) **A47K 10/16** (11) **3 708 055 B1**

- G01N 33/34** **D21H 27/00**
- (52) **D21H 27/002**; **A47K 10/16**;  
**D21H 27/004**; **D21H 27/005**;  
**G01N 33/34**
- (25) Ja (26) En
- (21) 18877084.6 (22) 29.10.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 16.09.2020
- (86) JP 2018/040109 29.10.2018
- (87) WO 2019/093179 2019/20 16.05.2019
- (30) 09.11.2017 JP 2017216725
- (54) • *TISSUE-PAPIER UND VERFAHREN ZUR BEWERTUNG VON TISSUE-PAPIER*
- *TISSUE PAPER AND TISSUE PAPER EVALUATION METHOD*
- *PRODUIT DE PAPIER MINCE ET EMBALLAGE DE PRODUIT DE PAPIER MINCE*

- (73) Daio Paper Corporation, 2-60 Mishimakamiya-cho, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0492, JP
- Tohoku University, 2-1-1, Katahira Aoba-ku, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP

- (72) YASUI, Shuta, Fujinomiya-shi Shizuoka 418-0038, JP
- YOROZU, Hidenori, Tokyo 102-0071, JP
- HOKKIRIGAWA, Kazuo, Sendai-shi Miyagi 980-8577, JP
- YAMAGUCHI, Takeshi, Sendai-shi Miyagi 980-8577, JP
- SHIBATA, Kei, Sendai-shi Miyagi 980-8577, JP
- YAMAI, Naoya, Sendai-shi Miyagi 980-8577, JP
- NAKANE, Risa, Sendai-shi Miyagi 980-8577, JP
- (74) Williams Powell, 5 Chancery Lane, London WC2A 1LG, GB

**A47K 10/20** → (51) **A47K 10/16**

**A47K 10/20** → (51) **B65D 83/08**

**A47K 10/32** → (51) **A47K 10/16**

**A47K 10/38** → (51) **B65D 83/08**

- (51) **A47K 13/30** (11) **3 760 799 B1**
- (52) **E03D 9/08**; A47K 13/305
- (25) En (26) En
- (21) 20183711.9 (22) 02.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

- RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.01.2021
- (30) 05.07.2019 JP 2019126039
- (54) • *SANITÄRWASCHVORRICHTUNG*
- *SANITARY WASHING DEVICE*
- *DISPOSITIF DE LAVAGE SANITAIRE*
- (73) TOTO LTD., 1-1, Nakashima 2-chome, Kokurakita-ku Kitakyushu-shi, Fukuoka 802-8601, JP
- (72) YAMAMURA, Saki, Kitakyushu-shi, Fukuoka 802-8601, JP
- YAMAKAWA, Takeshi, Kitakyushu-shi, Fukuoka 802-8601, JP
- MOCHITA, Masayuki, Kitakyushu-shi, Fukuoka 802-8601, JP
- (74) Bandpay & Greuter, 30, rue Notre-Dame des Victoires, 75002 Paris, FR

(51) **A47L 5/22** (11) **3 930 555 B1**

- A47L 5/24** **A47L 5/26**
- A47L 7/00** **A47L 9/28**
- (52) **A47L 5/225**; **A47L 5/24**; **A47L 5/26**;  
**A47L 7/0004**; A47L 9/2884

- (25) En (26) En
- (21) 20829915.6 (22) 17.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.01.2022
- (86) EP 2020/086788 17.12.2020
- (87) WO 2021/130103 2021/26 01.07.2021
- (30) 23.12.2019 EP 19219193
- (54) • *NASS- UND TROCKENSTAUBSAUGER*
- *A WET AND DRY VACUUM CLEANER*
- *ASPIRATEUR POUR LIQUIDES OU MATIÈRES SÈCHES*

- (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) LUBBERS, Matthijs, Hendrikus, 5656 AE Eindhoven, NL
- KUIPER, Bernardus, Lubbertus, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Vollerling, Stefanus Franciscus Maria, Philips Domestic Appliances IP Department High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL

**A47L 5/24** → (51) **A47L 5/22**

**A47L 5/26** → (51) **A47L 5/22**

**A47L 7/00** → (51) **A47L 5/22**

(51) **A47L 9/00** (11) **3 854 284 B1**

- (52) **A47L 9/0477**; **A47L 11/085**;  
**A47L 11/145**; **A47L 11/185**;  
**A47L 11/302**
- (25) En (26) En
- (21) 21158258.0 (22) 27.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 28.07.2021
- (30) 28.03.2019 US 201962825079 P
- (54) • *OVERFLÄCHENREINIGUNGSGERÄT MIT ZWEISTUFIGER SAMMLUNG*
- *SURFACE CLEANING APPARATUS WITH TWO-STAGE COLLECTION*
- *APPAREIL DE NETTOYAGE DE SURFACES AVEC COLLECTE EN DEUX ÉTAPES*

- (73) Bissell Inc., 2345 Walker Avenue, N.W., Grand Rapids, MI 49544-2516, US
- (72) Johnson, Steven M., Grand Rapids, Michigan 49544, US
- Scholten, Jeffrey, Grand Rapids, Michigan 49544, US
- (74) Sandersons, D2 Knowledge Gateway Nesfield Road, Colchester, Essex CO4 3ZL, GB

(62) 20166474.5 / 3 714 754

- (51) **A47L 9/00** (11) **4 104 734 B1**  
(52) **A47L 5/24; A47L 9/00; A47L 9/106; A47L 9/12; A47L 9/16; A47L 9/1625; A47L 9/1641; A47L 9/1683; A47L 9/22; A47L 9/28; A47L 9/2842; A47L 9/2857; A47L 9/2873; A47L 9/2884; A47L 9/32**  
(25) En (26) En  
(21) 22184898.9 (22) 31.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.12.2022  
(30) 31.03.2016 KR 20160039814  
16.05.2016 KR 20160059472  
07.06.2016 KR 20160070220  
25.08.2016 KR 20160108313  
(54) • **REINIGUNGSGERÄT**  
• **CLEANING APPARATUS**  
• **APPAREIL DE NETTOYAGE**  
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeouui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) NAM, Bohyun, 08592 Seoul, KR  
HWANG, Jungbae, 08592 Seoul, KR  
KIM, Jinju, 08592 Seoul, KR  
KIM, Namhee, 08592 Seoul, KR  
AN, Hyeonjeong, 08592 Seoul, KR  
HWANG, Philjae, 08592 Seoul, KR  
HWANG, Mantae, 08592 Seoul, KR  
SUNG, Eunji, 08592 Seoul, KR  
LEE, Taekgi, 08592 Seoul, KR  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE  
(62) 17775923.0 / 3 437 533

- (51) **A47L 9/14** (11) **3 753 463 B1**  
(52) **A47L 9/14; A47L 9/1445**  
(25) De (26) De  
(21) 19180533.2 (22) 17.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.12.2020  
(54) • **STAUBSAUGERFILTERBEUTEL FÜR EINEN HANDSTAUBSAUGER**  
• **VACUUM CLEANER FILTER BAG FOR A HAND VACUUM CLEANER**  
• **SAC FILTRANT D'ASPIRATEUR POUR UN ASPIRATEUR PORTABLE**  
(73) Eurofilters Holding N.V., Lieven Gevaertlaan 21, 3900 Overpelt, BE  
(72) SCHULTINK, Jan, 3900 Overpelt, BE  
SAUER, Ralf, 3900 Overpelt, BE  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**A47L 9/16** → (51) **A47L 9/28**

- (51) **A47L 9/28** (11) **3 563 749 B1**  
**H02J 7/00** **A47L 9/30**  
(52) **A47L 9/30; B60L 53/36; B60L 53/37; G05D 1/0225; A47L 2201/022; A47L 2201/04; G05D 2201/0215; H02J 7/0042; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12**  
(25) Ko (26) En  
(21) 17889277.4 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.11.2019  
(86) KR 2017/014571 12.12.2017  
(87) WO 2018/124546 2018/27 05.07.2018  
(30) 30.12.2016 KR 20160184418

- 17.03.2017 KR 20170034027  
(54) • **ROBOTERREINIGUNGSSYSTEM MIT LADE-STATION**  
• **ROBOT CLEANER SYSTEM INCLUDING CHARGING STATION**  
• **SYSTÈME DE ROBOT NETTOYEUR COM-PRENANT UNE BORNE DE RECHARGE**  
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeouui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) WON, Woonghui, Seoul 08592, KR  
KIM, Anna, Seoul 08592, KR  
SHIM, Inbo, Seoul 08592, KR  
YIM, Byungdo, Seoul 08592, KR  
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

- (51) **A47L 9/28** (11) **3 750 462 B1**  
**B25J 13/08** **G05D 1/02**  
(52) **G05D 1/0016; A47L 9/2852; A47L 9/2857; A47L 9/2894; G05D 1/0033; A47L 2201/04; A47L 2201/06; G05D 2201/0203**  
(25) En (26) En  
(21) 20176996.5 (22) 27.02.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.12.2020  
(30) 28.02.2014 KR 20140024565  
(54) • **REINIGUNGSROBOTER UND DARIN ENTHALTENE FERNBEDIENUNG**  
• **CLEANING ROBOT AND REMOTE CONTROLLER INCLUDED THEREIN**  
• **ROBOT DE NETTOYAGE ET TÉLÉCOMMANDE INCLUS EN SON SEIN**  
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) So, Jea Yun, 443-811 Suwon-si Gyeonggi-do, KR  
Kim, Jin Hee, 405-800 Incheon, KR  
Lee, Won Min, 443-390 Suwon-si Gyeonggi-do, KR  
Jung, Gwang Jin, 443-811 Suwon-si Gyeonggi-do, KR  
Choi, Sang Hwa, 133-864 Seoul, KR  
Kim, Shin, 445-790 Hwaseong-si Gyeonggi-do, KR  
Yoon, Sang Sik, 446-987 Yongin-si Gyeonggi-do, KR  
Lee, Byoung In, 443-811 Suwon-si Gyeonggi-do, KR  
Jung, Hyun Soo, 463-736 Seongnam-si Gyeonggi-do, KR  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE  
(62) 18214702.5 / 3 501 362  
15754890.0 / 3 111 818

- (51) **A47L 9/28** (11) **3 795 052 B1**  
(52) **A47L 9/2889; A47L 9/2805; A47L 9/2831**  
(25) De (26) De  
(21) 20193988.1 (22) 02.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.03.2021  
(30) 18.09.2019 DE 102019125053  
(54) • **HAUSHALTSGERÄT, VORZUGSWEISE STAUBSAUGER, BESONDERS VORZUGSWEISE HANDSTAUBSAUGER**  
• **DOMESTIC APPLIANCE, PREFERABLY VACUUM CLEANER, PARTICULARLY PREFERABLY HAND-HELD VACUUM CLEANER**

- **APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER, DE PRÉFÉRENCE ASPIRATEUR, DE PRÉFÉRENCE ENCORE ASPIRATEUR À MAIN**  
(73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE  
(72) Walfort, Dennis, 33604 Bielefeld, DE  
Windhövel, Sebastian, 59302 Oelde-Stromberg, DE  
(51) **A47L 9/28** (11) **3 987 993 B1**  
**A47L 9/16** **G05D 1/02**  
**B25J 13/08**  
(52) **A47L 9/2805; A47L 9/16; A47L 9/2852; A47L 9/2884; G05D 1/0219; G05D 1/0227; G05D 1/0238; A47L 2201/04; G05D 2201/0203**  
(25) En (26) En  
(21) 21206001.6 (22) 03.06.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.04.2022  
(30) 01.07.2014 KR 20140081798  
01.07.2014 KR 20140081749  
(54) • **REINIGUNGSROBOTER UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR**  
• **CLEANING ROBOT AND CONTROLLING METHOD THEREOF**  
• **ROBOT NETTOYEUR ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE**  
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) JUNG, Hyun Soo, 463-736 Seongnam-si, KR  
KANG, Chin Woo, 135-505 Seoul, KR  
KIM, Kyong Su, 445-792 Hwaseong-si, KR  
LEE, Kyu Ha, 506-789 Gwangju, KR  
LEE, Jong Gap, 503-838 Gwangju, KR  
SONG, Jeong Gon, 506-772 Gwangju, KR  
(74) Rose, Kathryn Clare, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB  
(60) 23166839.3  
(62) 15814499.8 / 3 164 043

- (51) **A47L 9/28** (11) **4 005 452 B1**  
(52) **A47L 9/106; A47L 5/24; A47L 9/0063; A47L 9/1683; A47L 9/2873**  
(25) En (26) En  
(21) 22151804.6 (22) 12.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.06.2022  
(30) 14.12.2018 KR 20180162375  
21.06.2019 KR 20190074217  
05.09.2019 KR 20190110291  
03.12.2019 KR 20190158871  
(54) • **REINIGUNGSGERÄT MIT STAUBSAUGER UND ANDOCKSTATION**  
• **CLEANING APPARATUS HAVING VACUUM CLEANER AND DOCKING STATION**  
• **APPAREIL DE NETTOYAGE DOTÉ D'UN ASPIRATEUR ET D'UNE STATION D'ACCUEIL**  
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) KIM, See Hyun, 16677 Suwon-si, KR  
CHOI, In Gyu, 16677 Suwon-si, KR  
KWON, Ki Hwan, 16677 Suwon-si, KR  
KIM, Shin, 16677 Suwon-si, KR  
KIM, Hyeon Cheol, 16677 Suwon-si, KR  
LEE, Do Kyung, 16677 Suwon-si, KR  
LEE, Hyun Ju, 16677 Suwon-si, KR  
JANG, Yun Soo, 16677 Suwon-si, KR  
CHA, Seung Ryong, 16677 Suwon-si, KR  
HAN, Jung Gyun, 16677 Suwon-si, KR  
(74) Rose, Kathryn Clare, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(62) 19896997.4 / 3 878 337

(51) **A47L 9/28** (11) **4 008 229 B1**(52) **A47L 9/2805; A47L 9/2894;**  
A47L 2201/04

(25) De (26) De

(21) 21211375.7 (22) 30.11.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.06.2022

(30) 03.12.2020 DE 102020132203

(54) • *SICH SELBSTTÄTIG FORTBEWEGENDES  
BODENBEARBEITUNGSGERÄT MIT EINER  
MEHRZAHL VON ABSTURZSENSOREN*  
• *SELF-PROPELLED SOIL WORKING IMPL-  
EMENT WITH A PLURALITY OF FALL SEN-  
SORS*  
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DU SOL AUTO-  
NOME POUR VU D'UNE PLURALITÉ DE  
CAPTEURS DE CHUTE*(73) Vorwerk & Co. Interholding GmbH,  
Mühlenweg 17-37, 42275 Wuppertal, DE

(72) Mosebach, Andrej, 59425 Unna, DE

(71) Hayn, Henning, 40723 Hilden, DE

(74) Müller, Enno, et al, Rieder & Partner mbB  
Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee  
26, 42329 Wuppertal, DE(51) **A47L 9/28** (11) **4 014 825 B1**(52) **A47L 9/2805;** A47L 2201/06

(25) De (26) De

(21) 21214415.8 (22) 14.12.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.06.2022

(30) 21.12.2020 DE 102020134400

(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES SICH  
SELBSTTÄTIG FORTBEWEGENDEN BO-  
DENBEARBEITUNGSGERÄTES*  
• *METHOD OF OPERATING A SELF-PRO-  
PELLED SOIL CULTIVATING IMPLEMENT*  
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN  
APPAREIL DE TRAITEMENT DU SOL AUTO-  
NOME*(73) Vorwerk & Co. Interholding GmbH,  
Mühlenweg 17-37, 42275 Wuppertal, DE

(72) Mosebach, Andrej, 59425 Unna, DE

(71) Hayn, Henning, 40723 Hilden, DE

(74) Müller, Enno, et al, Rieder & Partner mbB  
Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee  
26, 42329 Wuppertal, DE**A47L 9/28** → (51) **A47L 5/22****A47L 9/30** → (51) **A47L 9/28**(51) **A47L 11/282** (11) **3 669 738 B1****A47L 11/40**(52) **A47L 11/282; A47L 11/4047;****A47L 11/4091;** A47L 2201/028

(25) En (26) En

(21) 19217300.3 (22) 18.12.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.06.2020

(30) 21.12.2018 CN 201811569478

(54) • *AUTOMATISCHES BODENREINIGUNGSGE-  
RÄT*  
• *AUTOMATED FLOOR CLEANING APPARA-  
TUS*  
• *APPAREIL DE NETTOYAGE DE SOL AUTO-  
MATISÉ*(73) Ningbo Fujia Industrial Co., Ltd., No. 303,  
Chang'an Road Yangming Street Yuyao City,

Ningbo City, Zhejiang 315400, CN

(72) FANG, Jianqiang, Ningbo City, Zhejiang  
315400, CN(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni  
Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street  
Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya,  
Ankara, TR**A47L 11/40** → (51) **A47L 11/282****A47L 13/22** → (51) **B08B 3/02****A47L 13/58** → (51) **B65D 21/08**(51) **A47L 15/00** (11) **3 153 086 B1****A47L 15/42** **A47L 15/44**(52) **A47L 15/0021; A47L 15/4219;**

A47L 15/16; A47L 15/22;

A47L 2301/04; A47L 2401/03;

A47L 2401/04; A47L 2401/10;

A47L 2501/07; A47L 2501/20;

A47L 2501/26; A47L 2501/34

(25) En (26) En

(21) 16191269.6 (22) 29.09.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 12.04.2017

(30) 09.10.2015 US 201514879115

(54) • *GESCHIRRSPÜLER MIT VOR-EINWEICHEN-  
ABLAUF*  
• *DISHWASHERS WITH PRE-SOAK CYCLE*  
• *LAVE-VAISSELLE AVEC CYCLE DE PRÉ-  
TREMPE*(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse  
34, 81739 München, DE

(72) Carr, Casey, New Bern, NC 28562, US

(71) Holmes, Mike, Bethel, NC 27812, US

Rich, Melvin, Kinston, NC 28504, US

(51) **A47L 15/00** (11) **3 852 595 B1****A47L 15/42** **D06F 39/00**(52) **A47L 15/4291;** A47L 15/0047;

A47L 15/4229; A47L 15/4285;

Y02B 30/52

(25) En (26) En

(21) 19748809.1 (22) 31.07.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.07.2021

(86) EP 2019/070619 31.07.2019

(87) WO 2020/057833 2020/13 26.03.2020

(30) 21.09.2018 TR 201813659

(54) • *GESCHIRRSPÜLER MIT EINER WÄRME-  
PUMPE*  
• *A DISHWASHER COMPRISING A HEAT  
PUMP*  
• *LAVE-VAISSELLE COMPRENANT UNE  
POMPE À CHALEUR*(73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac  
Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul,  
TR(72) KUTUK, Erkan, 34950 ISTANBUL, TR  
BAYRAKTAR, Songul, 34950 ISTANBUL, TR  
KAN, Ugur, 34950 ISTANBUL, TR  
POYRAZ, Onur, 34950 ISTANBUL, TR  
SAGLICAN, Emre, 34950 ISTANBUL, TR**A47L 15/00** → (51) **A47L 15/42****A47L 15/00** → (51) **F24C 7/08****A47L 15/23** → (51) **A47L 15/42**(51) **A47L 15/42** (11) **3 574 818 B1****A47L 15/23**(52) **A47L 15/23**

(25) De (26) De

(21) 19174088.5 (22) 13.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.12.2019

(30) 29.05.2018 DE 102018112750

(54) • *VORRICHTUNG ZUR DREHBAREN LAGE-  
RUNG EINES SPRÜHARMES*  
• *DEVICE FOR THE ROTATABLE MOUNTING  
OF A SPRAY ARM*  
• *DISPOSITIF DE LOGEMENT ROTATIF D'UN  
BRAS DE PULVÉRISATION*(73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29,  
33332 Gütersloh, DE

(72) Leifeld, Ludger, 59227 Ahlen, DE

(71) Dyck, Heinrich, 33719 Bielefeld, DE

Berlin, Mario, 33619 Bielefeld, DE

(51) **A47L 15/42** (11) **3 668 365 B1****A47L 15/48**(52) **A47L 15/488; A47L 15/4285;****A47L 15/4291;** A47L 2401/34;

A47L 2501/10; Y02B 30/52;

Y02B 40/00

(25) En (26) En

(21) 18743496.4 (22) 20.07.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.06.2020

(86) EP 2018/069751 20.07.2018

(87) WO 2019/034370 2019/08 21.02.2019

(30) 17.08.2017 TR 201712271

(54) • *GESCHIRRSPÜLMASCHINE MIT WÄRME-  
PUMPE MIT VERHINDERUNG EINER  
ÜBERFLUTUNG MIT KÄLTEMITTEL*  
• *A HEAT PUMP TYPE DISHWASHER IN  
WHICH REFRIGERANT FLOODING IS PRE-  
VENTED*  
• *LAVE-VAISSELLE DU TYPE À POMPE À  
CHALEUR DANS LEQUEL TOUT ENGORGE-  
MENT DE RÉFRIGÉRANT EST EMPÊCHÉ*(73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac  
Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul,  
TR

(72) POYRAZ, Onur, 34950 Istanbul, TR

(71) KERPICCI, Husnu, 34950 Istanbul, TR

GUREL, Semih, 34950 Istanbul, TR

ALPTEKIN, Ahmet, 34950 Istanbul, TR

(51) **A47L 15/42** (11) **3 721 781 B1****A47L 15/00**(52) **A47L 15/4291;** A47L 15/4214;

A47L 15/4219

(25) Ko (26) En

(21) 19740900.6 (22) 11.01.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.10.2020

(86) KR 2019/000503 11.01.2019

(87) WO 2019/143078 2019/30 25.07.2019

(30) 16.01.2018 KR 20180005590

(54) • *GESCHIRRSPÜLMASCHINE UND AN-  
STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *DISHWASHER AND DRIVING METHOD  
THEREFOR*  
• *LAVE-VAISSELLE ET SON PROCÉDÉ DE  
COMMANDE*(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR(72) HAHM, Jungyoon, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR(74) Gulde & Partner, Patent- und  
Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße

58/59, 10179 Berlin, DE

**A47L 15/42** → (51) **A47L 15/00**

- (51) **A47L 15/44** (11) **3 932 286 B1**  
(52) **A47L 15/4409**  
(25) En (26) En  
(21) 21182235.8 (22) 29.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.01.2022  
(30) 30.06.2020 TR 202010332  
(54) • *GESCHIRRSPÜLMASCHINE MIT REINI-  
GUNGSMITTELPENDER*  
• *A DISHWASHER COMPRISING A DETER-  
GENT DISPENSER*  
• *LAVE-VAISSELLE COMPRENANT UN DIS-  
TRIBUTEUR DE DÉTERGENT*
- (73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac  
Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul,  
TR  
(72) KAN, Ugur, 34445 ISTANBUL, TR  
KAPLAN, Mehmet Ali, 34445 ISTANBUL, TR  
KHAN, Nigel Bruce, 34445 ISTANBUL, TR

**A47L 15/44** → (51) **A47L 15/00****A47L 15/48** → (51) **A47L 15/42**

- (51) **A47L 25/00** (11) **3 815 596 B1**  
(52) **A47L 25/00**; A47L 2201/00  
(25) En (26) En  
(21) 20153155.5 (22) 22.01.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.05.2021  
(30) 31.10.2019 CN 201911050740  
(54) • *VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON MIL-  
BEN UND MILBENENTFERNER*  
• *METHOD OF REMOVING MITES AND MITE  
REMOVER*  
• *PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION D'ACARIENS ET  
ÉLIMINATEUR D'ACARIENS*
- (73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.,  
No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle  
Xierqi Road Haidian District, Beijing  
100085, CN  
(72) XING, Zheng, Beijing, 100085, CN  
XIE, Yingchun, Beijing, 100085, CN  
(74) Hughes, Andrea Michelle, et al, Dehns  
Germany Theresienstraße 6-8, 80333  
München, DE

- (51) **A61B 1/00** (11) **3 648 653 B1**  
**A61B 1/05** **A61M 25/10**  
(52) **A61B 1/00082**; **A61B 1/00183**;  
**A61B 1/05**

- (25) En (26) En  
(21) 18804455.6 (22) 24.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.05.2020  
(86) US 2018/057346 24.10.2018  
(87) WO 2019/084162 2019/18 02.05.2019  
(30) 25.10.2017 US 201762577163 P  
25.10.2017 US 201762577159 P  
(54) • *KATHETER MIT DIREKTER VISUALISIE-  
RUNG UND SYSTEM*  
• *DIRECT VISUALIZATION CATHETER AND  
SYSTEM*  
• *CATHÉTER DE VISUALISATION DIRECTE ET  
SYSTÈME ASSOCIÉ*
- (73) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed  
Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US  
Mayo Foundation for Medical Education

- and Research, 200 First Street SW,  
Rochester, MN 55905, US  
(72) ANDERSON, James M., Corcoran Minnesota  
55357, US  
GROVENDER, Adam D., Maple Grove  
Minnesota 55311, US  
PETERSEN, Eric M., Maple Grove Minnesota  
55311, US  
RAAB, David, Roseville Minnesota 55113,  
US  
SMITH, Mark S., Coon Rapids Minnesota  
55448, US  
HANSON, Cass A., St. Paul Minnesota  
55104, US  
OSTROOT, Timothy A., Cokato Minnesota  
55321, US  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,  
81675 München, DE

- (51) **A61B 1/00** (11) **3 677 164 B1**  
**C09J 163/02** **C09J 163/04**  
**C09J 179/02** **G02B 23/24**  
**C08G 59/50** **C09J 163/00**

- (52) **C08G 59/502**; **A61B 1/00**;  
**C08G 59/5026**; **C08G 59/5033**;  
**C09J 163/00**; **C09J 163/04**;  
**C09J 179/02**; **G02B 23/24**
- (25) Ja (26) En  
(21) 18851232.1 (22) 27.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.07.2020  
(86) JP 2018/031542 27.08.2018  
(87) WO 2019/044754 2019/10 07.03.2019  
(30) 30.08.2017 JP 2017165917  
(54) • *KLEBSTOFF FÜR ENDOSKOP, AUSGEHÄR-  
TETES PRODUKT, ENDOSKOP UND VER-  
FAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ENDO-  
SKOP*

- *ADHESIVE FOR ENDOSCOPE, CURED  
PRODUCT, ENDOSCOPE, AND METHOD  
FOR PRODUCING ENDOSCOPE*  
• *ADHÉSIF POUR ENDOSCOPE, PRODUIT  
DURCI, ENDOSCOPE ET PROCÉDÉ DE FA-  
BRICATION D'ENDOSCOPE*
- (73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-  
chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP  
(72) FURUKAWA, Kazushi, Ashigarakami-gun  
Kanagawa 258-8577, JP  
YOSHITANI, Toshihide, Ashigarakami-gun  
Kanagawa 258-8577, JP  
NAKAI, Yoshihiro, Ashigarakami-gun  
Kanagawa 258-8577, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925  
München, DE

- (51) **A61B 1/00** (11) **3 701 852 B1**  
**A61B 1/06** **G16H 30/20**  
**G16H 30/40** **A61B 5/00**

- (52) **A61B 1/000094**; **A61B 1/0005**;  
**A61B 1/0638**; **G16H 30/20**;  
**G16H 30/40**; **A61B 5/0059**
- (25) Ja (26) En  
(21) 18871467.9 (22) 16.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.09.2020  
(86) JP 2018/038511 16.10.2018  
(87) WO 2019/082741 2019/18 02.05.2019  
(30) 26.10.2017 JP 2017207132  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG ME-  
DIZINISCHER BILDER*  
• *MEDICAL IMAGE PROCESSING DEVICE*

- *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE MÉ-  
DICALE*
- (73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-  
chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP  
(72) ENDO, Maiko, Ashigarakami-gun Kanagawa  
258-8538, JP  
(74) Jeffrey, Philip Michael, et al, Dehns  
Germany Theresienstraße 6-8, 80333  
München, DE

- (51) **A61B 1/00** (11) **3 705 023 B1**  
**A61B 1/06** **A61B 5/00**  
**A61B 5/01** **A61B 5/055**  
**A61B 5/107**

- (52) **A61B 1/00009**; **A61B 1/0005**;  
**A61B 1/00057**; **A61B 1/00096**;  
**A61B 1/0623**; **A61B 1/0638**;  
**A61B 5/0036**; **A61B 5/0042**;  
**A61B 5/015**; **A61B 5/055**; **A61B 5/1076**
- (25) En (26) En  
(21) 20160517.7 (22) 02.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.09.2020  
(30) 04.03.2019 JP 2019038172  
(54) • *ENDOSKOPVORRICHTUNG, KALIBRIE-  
RUNGSVORRICHTUNG UND KALIBRIE-  
RUNGSVERFAHREN*

- *ENDOSCOPE APPARATUS, CALIBRATION  
DEVICE, AND CALIBRATION METHOD*  
• *APPAREIL D'ENDOSCOPE, DISPOSITIF  
D'ÉTALONNAGE ET PROCÉDÉ D'ÉTALON-  
NAGE*
- (73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-  
chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP  
(72) UTSUNOMIYA, Daisuke, Kanagawa 258-  
8538, JP  
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB,  
Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

**A61B 1/00** → (51) **A61B 1/06****A61B 1/00** → (51) **A61B 1/32****A61B 1/00** → (51) **G02B 21/22****A61B 1/045** → (51) **A61B 1/06****A61B 1/05** → (51) **A61B 1/00****A61B 1/05** → (51) **A61B 1/06**

- (51) **A61B 1/06** (11) **3 257 432 B1**  
**G02B 23/24** **A61B 1/00**  
**A61B 1/05** **A61B 1/045**  
**A61B 1/07** **G02B 23/20**

- (52) **A61B 1/0684**; **A61B 1/00006**;  
**A61B 1/000094**; **A61B 1/00188**;  
**A61B 1/045**; **A61B 1/05**; **A61B 1/0638**;  
**A61B 1/0646**; **A61B 1/0653**;  
**A61B 1/0655**; **A61B 1/0669**;  
**A61B 1/07**; **G02B 5/20**; **G02B 23/2461**

- (25) En (26) En  
(21) 17171955.2 (22) 19.05.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.12.2017  
(30) 17.06.2016 JP 2016121102  
25.04.2017 JP 2017086445  
(54) • *LICHTQUELLENVORRICHTUNG UND EN-  
DOSKOPSYSTEM*  
• *LIGHT SOURCE DEVICE AND ENDOSCOPE  
SYSTEM*  
• *DISPOSITIF DE SOURCE LUMINEUSE ET  
SYSTÈME ENDOSCOPE*

- (73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP  
(72) MORIMOTO, Yoshinori, Kanagawa, 258-8538, JP  
(74) OZAWA, Satoshi, Kanagawa, 258-8538, JP  
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

(51) **A61B 1/06** (11) **3 752 043 B1**  
**H01L 33/62** **F21V 19/00**

(52) **A61B 1/0684; A61B 1/0676;**  
**H01L 33/62**

- (25) De (26) De  
(21) 19712900.0 (22) 12.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.12.2020  
(86) DE 2019/200011 12.02.2019  
(87) WO 2019/158167 2019/34 22.08.2019  
(30) 14.02.2018 DE 102018202241

- (54) • **ULTRA-MINIATURISIERTE LICHEMITTIERENDE EINHEIT FÜR EIN MEDIZINISCH-  
ENDOSKOPISCHES INSTRUMENT**  
• **ULTRA-MINIATURIZED LIGHT-EMITTING  
UNIT FOR A MEDICAL ENDOSCOPIC IN-  
STRUMENT**  
• **UNITÉ ÉLECTROLUMINESCENTE ULTRA-  
MINIATURISÉE DESTINÉE À UN INSTRU-  
MENT MÉDICAL ENDOSCOPIQUE**

- (73) Richard Wolf GmbH, Pforzheimer Straße 32, 75438 Knittlingen, DE  
(72) HEIMBERGER, Rudolf, 75038 Oberderdingen, DE  
(74) Patentanwälte Vollmann Hemmer Lindfeld Partnerschaft mbB, Wallstraße 33a, 23560 Lübeck, DE

**A61B 1/06** → (51) **A61B 1/00**

**A61B 1/07** → (51) **A61B 1/06**

(51) **A61B 1/247** (11) **3 897 347 B1**  
**G06T 3/60** **A45D 44/00**  
**G06F 3/01** **G06F 3/03**  
**G06T 11/00**

(52) **G06T 11/00; G06F 3/013;**  
**G06F 3/0304; G06T 3/60;**  
**A45D 2044/007**

- (25) En (26) En  
(21) 19817782.6 (22) 17.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.10.2021  
(86) EP 2019/085545 17.12.2019  
(87) WO 2020/127195 2020/26 25.06.2020  
(30) 19.12.2018 EP 18214197

- (54) • **SPIEGELANORDNUNG**  
• **A MIRROR ASSEMBLY**  
• **ENSEMBLE DE MIROIR**

- (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) GODLIEB, Robert, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

**A61B 1/303** → (51) **A61B 1/32**

(51) **A61B 1/32** (11) **3 706 615 B1**  
**A61B 1/303** **A61B 1/00**

(52) **A61B 1/32; A61B 1/00066;**  
**A61B 1/0008; A61B 1/00103;**  
**A61B 1/0011; A61B 1/00144;**  
**A61B 1/303**

- (25) En (26) En  
(21) 18799539.4 (22) 09.11.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.09.2020  
(86) EP 2018/080842 09.11.2018  
(87) WO 2019/092222 2019/20 16.05.2019  
(30) 10.11.2017 EP 17200995  
07.06.2018 EP 18176417

- (54) • **VAGINALES SPECULUM**  
• **VAGINAL SPECULUM**  
• **SPECULUM VAGINAL**

- (73) Hegenbergerspeculum APS, Ved Broen 24B, 4736 Karrebæksminde, DK  
(72) HEGENBERGER, Malene Kruse, 4736 Karrebæksminde, DK  
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB  
(60) 23166809.6

(51) **A61B 3/00** (11) **3 478 151 B1**  
**A61B 3/10** **A61B 3/14**  
**A61B 5/00** **G02B 27/01**

(52) **A61B 3/00; A61B 3/0008; A61B 3/10;**  
**A61B 3/14; G02B 27/0093; A61B 5/16;**  
**A61B 5/6803; G02B 2027/0178**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 17732468.8 (22) 28.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 08.05.2019  
(86) EP 2017/065948 28.06.2017  
(87) WO 2018/002110 2018/01 04.01.2018  
(30) 29.06.2016 FR 1656069  
(54) • **AUGENMESSVORRICHTUNG MIT EINEM  
AUF DIE BLICKRICHTUNG DES BENUT-  
ZERS OPTISCH AUSGERICHTETEN SYSTEM**  
• **OCULAR MEASUREMENT DEVICE  
EQUIPPED WITH A SYSTEM OPTICALLY  
ALIGNED ON THE LINE OF SIGHT OF THE  
USER**  
• **DISPOSITIF DE MESURE OCULAIRE ÉQUI-  
PÉ D'UN SYSTÈME OPTIQUEMENT ALI-  
GNÉ SUR L'AXE DE VISION DE L'UTILISA-  
TEUR**

- (73) Institut Mines Telecom, Domicilié chez IMT Atlantique Technopôle Brest Iroise CS 83818, 29238 Brest Cedex 3, FR  
(72) DE BOUGRENET DE LA TOCNAYE, Jean-Louis, 29820 Guilers, FR  
NOURRIT, Vincent, 29200 Brest, FR  
FERRAGUT, Stéphanie, 29200 Brest, FR  
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

**A61B 3/00** → (51) **A61B 3/10**

**A61B 3/00** → (51) **A61B 3/14**

**A61B 3/02** → (51) **G02B 27/00**

**A61B 3/028** → (51) **A61B 3/10**

**A61B 3/028** → (51) **G02B 27/00**

(51) **A61B 3/10** (11) **2 967 321 B1**  
**A61F 9/02** **A61B 3/028**  
**G02B 27/01** **A61B 3/00**  
**A61F 9/008**

(52) **A61B 3/0025; A61B 3/028;**  
**A61B 3/1015; G02B 27/017;**  
**A61F 2009/0088; G02B 2027/011;**  
**G02B 2027/0138; G02B 2027/014;**  
**G02B 2027/0178; G02C 2202/10**

- (25) En (26) En  
(21) 14733698.6 (22) 10.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 20.01.2016  
(86) IB 2014/000982 10.03.2014  
(87) WO 2014/140849 2014/38 18.09.2014  
(30) 15.03.2013 US 201361792347 P  
(54) • **WELLENFRONTGENERIERUNG FÜR OPH-  
THALMISCHE ANWENDUNGEN**  
• **WAVEFRONT GENERATION FOR OPH-  
THALMIC APPLICATIONS**  
• **GÉNÉRATION DE FRONTS D'ONDES POUR  
DES APPLICATIONS OPHTHALMOLOGIQUES**
- (73) AMO Groningen B.V., Van Swietenlaan 5, 9728 NX Groningen, NL  
(72) BOGAERT, Theophilus, 9745 DX Groningen, NL  
(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**A61B 3/10** → (51) **A61B 3/00**

**A61B 3/10** → (51) **A61B 3/14**

**A61B 3/11** → (51) **A61F 9/008**

(51) **A61B 3/113** (11) **3 922 166 B1**  
**A61B 3/113**

- (25) Ja (26) En  
(21) 19918516.6 (22) 12.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 15.12.2021  
(86) JP 2019/044445 12.11.2019  
(87) WO 2020/183792 2020/38 17.09.2020  
(30) 08.03.2019 JP 2019042988  
(54) • **ANZEIGEVORRICHTUNG, ANZEIGEVER-  
FAHREN UND ANZEIGEPROGRAMM**  
• **DISPLAY DEVICE, DISPLAY METHOD AND  
DISPLAY PROGRAM**  
• **DISPOSITIF D'AFFICHAGE, PROCÉDÉ D'AF-  
FICHAGE ET PROGRAMME D'AFFICHAGE**
- (73) JVCKenwood Corporation, 3-12, Moriyacho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 2210022, JP  
(72) HAYASHI, Takahiro, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP  
(74) Emde, Eric, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

**A61B 3/113** → (51) **G02B 27/01**

**A61B 3/12** → (51) **A61B 3/14**

(51) **A61B 3/14** (11) **3 714 770 B1**  
**A61B 3/12** **A61B 3/10**  
**A61B 3/00**

(52) **A61B 3/14; A61B 3/0025;**  
**A61B 3/102; A61B 3/1025; A61B 3/12**

- (25) Ja (26) En  
(21) 20165938.0 (22) 26.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 30.09.2020  
(30) 29.03.2019 JP 2019067251  
29.03.2019 JP 2019067252  
(54) • **VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG OPH-  
THALMOLOGISCHER BILDER**  
• **OPHTHALMOLOGICAL IMAGE PROCESS-  
ING APPARATUS**  
• **APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGE OPH-  
THALMOLOGIQUE**

- (73) Nidek Co., Ltd., 34-14, Maehama Hiroishicho, Gamagori-shi, Aichi 443-0038, JP  
(72) SHIBA, Ryosuke, Gamagori-shi, Aichi 443-0038, JP  
(74) KUMAGAI, Yoshiki, Gamagori-shi, Aichi 443-

0038, JP  
HONDA, Naoto, Gamagori-shi, Aichi 443-0038, JP  
FUJII, Kenshiro, Gamagori-shi, Aichi 443-0038, JP  
MURASE, Yuji, Gamagori-shi, Aichi 443-0038, JP  
ITO, Shohei, Gamagori-shi, Aichi 443-0038, JP  
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

**A61B 3/14** → (51) **A61B 3/00**

**A61B 3/14** → (51) **G02B 27/00**

(51) **A61B 5/00** (11) **2 964 088 B1**  
**A61B 5/07** **A61B 5/145**  
**A61B 5/20** **A61M 31/00**  
**A61F 6/14**  
(52) **A61B 5/07; A61B 5/14532;**  
**A61B 5/14546; A61B 5/4318;**  
**A61B 5/4839; A61B 5/6846;**  
**A61F 6/142; A61M 31/002;**  
A61B 5/14539; A61B 5/6879  
(25) En (26) En  
(21) 14707785.3 (22) 04.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.01.2016  
(86) EP 2014/054148 04.03.2014  
(87) WO 2014/135521 2014/37 12.09.2014  
(30) 08.03.2013 EP 13158451  
(54) • **SYSTEM FÜR VAGINALE ARZNEIMITTEL-ABGABE**  
• **VAGINAL DRUG DELIVERY AND/OR DIAGNOSTIC SYSTEM**  
• **ADMINISTRATION VAGINALE DE MÉDICAMENTS**  
(73) Li Galli B.V. i.o., Koninginnegracht 33, 2514 AC Den Haag, NL  
(72) DE LAAT, Wilhelmus Nicolaas Gerardus Maria, 2514 AC Den Haag, NL  
(74) van Someren, Petronella F. H. M., et al, Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL  
(60) 23162195.4

(51) **A61B 5/00** (11) **2 967 332 B1**  
**A61B 5/103** **A61B 5/0205**  
**A61B 5/024** **A61B 5/08**  
(52) **A61B 5/0077; A61B 5/0205;**  
**A61B 5/02416; A61B 5/0816;**  
**A61B 5/1032; A61B 5/721**  
(25) En (26) En  
(21) 14711006.8 (22) 04.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.01.2016  
(86) IB 2014/059412 04.03.2014  
(87) WO 2014/140994 2014/38 18.09.2014  
(30) 13.03.2013 US 201361778619 P  
13.03.2013 EP 13158888  
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER VITALZEICHEN EINES PATIENTEN**  
• **APPARATUS AND METHOD FOR DETERMINING VITAL SIGNS FROM A SUBJECT**  
• **APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER DES SIGNES DE VIE D'UN PATIENT**  
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) BRESCH, Erik, NL-5656 AE Eindhoven, NL  
MÜHLSTEFF, Jens, NL-5656 AE Eindhoven, NL

ROCQUE, Mukul Julius, NL-5656AE  
Eindhoven, NL  
BARTULA, Marek Janusz, NL-5656AE  
Eindhoven, NL  
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) **A61B 5/00** (11) **2 976 000 B1**  
(52) **A61B 5/7292; A61B 5/11; A61B 5/24;**  
**A61B 5/721; A61B 5/7275;**  
**G16H 30/20; G16H 30/40;**  
**G16H 40/63; G16H 50/70; A61B 5/245;**  
A61B 5/318; A61B 5/369; A61B 5/389;  
G16H 20/70  
(25) En (26) En  
(21) 14716414.9 (22) 12.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.01.2016  
(86) IB 2014/059664 12.03.2014  
(87) WO 2014/147519 2014/39 25.09.2014  
(30) 20.03.2013 US 201361803505 P  
(54) • **NEUROPHYSIOLOGISCHE ÜBERWACHUNG FÜR PROSPEKTIVES BEWEGUNGS-GATING IN EINER RADIOLOGISCHEN BILDGEBUNG**  
• **NEUROPHYSIOLOGICAL MONITORING FOR PROSPECTIVE MOTION GATING IN RADIOLOGICAL IMAGING**  
• **SURVEILLANCE NEUROPHYSIOLOGIQUE POUR SYNCHRONISATION DE MOUVEMENT PROSPECTIF EN IMAGERIE RADIOLOGIQUE**  
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) LEE, Michael Chun-chieh, NL-5656 AE Eindhoven, NL  
MANZKE, Robert, NL-5656 AE Eindhoven, NL  
QIAN, Yuechen, NL-5656 AE Eindhoven, NL  
COHEN-SOLAL, Eric, NL-5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) **A61B 5/00** (11) **3 429 456 B1**  
(52) **A61B 5/4035; A61B 5/4824;**  
**A61B 5/7296; A61B 5/4884;**  
G06F 18/10; G06F 2218/02  
(25) En (26) En  
(21) 17708829.1 (22) 09.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.01.2019  
(86) EP 2017/055502 09.03.2017  
(87) WO 2017/157746 2017/38 21.09.2017  
(30) 15.03.2016 EP 16160468  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINER MESSBASIS FÜR EINE ODER MEHRERE PHYSIOLOGISCHE EIGENSCHAFTEN EINER PERSON**  
• **A METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING A BASELINE FOR ONE OR MORE PHYSIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF A SUBJECT**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE DÉTERMINER UNE VALEUR DE RÉFÉRENCE POUR UNE OU PLUSIEURS CARACTÉRISTIQUES PHYSIOLOGIQUES D'UN SUJET**  
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) MUEHLSTEFF, Jens, 5656 AE Eindhoven, NL  
WEDA, Johannes, 5656 AE Eindhoven, NL  
ATALLAH, Louis Nicolas, 5656 AE

Eindhoven, NL  
VAN DER HEIDE, Esther Marjan, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) **A61B 5/00** (11) **3 435 855 B1**  
**A61B 5/0245**  
(52) **A61B 5/0245; A61B 5/681;**  
**A61B 5/6824; A61B 5/6844;**  
A61B 5/0295; A61B 5/6831;  
A61B 2560/0468; A61B 2562/0257;  
A61B 2562/164  
(25) En (26) En  
(21) 17776588.0 (22) 29.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.02.2019  
(86) US 2017/024838 29.03.2017  
(87) WO 2017/172978 2017/40 05.10.2017  
(30) 29.03.2016 US 201662314474 P  
(54) • **NÄHERUNGSSENSORSCHALTUNGEN UND ZUGEHÖRIGE ABTASTVERFAHREN**  
• **PROXIMITY SENSOR CIRCUITS AND RELATED SENSING METHODS**  
• **CIRCUITS DE CAPTEUR DE PROXIMITÉ ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION ASSOCIÉS**  
(73) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US  
(72) QUAN, Xina, Saratoga, CA 95070, US  
BAO, Zhenan, Stanford, CA 94305, US  
NGUYEN, Amanda, Stanford, CA 94305, US  
(74) Hancox, Jonathan Christopher, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

(51) **A61B 5/00** (11) **3 545 825 B1**  
**A61B 8/00** **A61B 8/08**  
**A61B 8/12**  
(52) **A61B 5/0084; A61B 5/0066;**  
**A61B 5/6852; A61B 8/0891;**  
**A61B 8/12; A61B 8/4416; A61B 8/445;**  
A61B 2562/0204; A61B 2562/0233  
(25) En (26) En  
(21) 19166100.8 (22) 29.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.10.2019  
(30) 30.03.2018 JP 2018068337  
(54) • **BILDDIAGNOSEKATHETER**  
• **IMAGE DIAGNOSIS CATHETER**  
• **CATHÉTER DE DIAGNOSTIC D'IMAGES**  
(73) Terumo Kabushiki Kaisha, 44-1 Hatagaya 2-chome, Shibuya-ku Tokyo, JP  
(72) TOKIDA, Masanori, Fujinomiya-shi, Shizuoka 418-0004, JP  
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) **A61B 5/00** (11) **3 662 817 B1**  
(52) **G16H 40/67; A61B 5/02416;**  
**A61B 5/14552; A61B 5/6832;**  
**A61B 5/746; G16H 10/40;**  
A61B 2562/08; A61B 2562/085;  
A61B 2562/222; Y10S 439/909  
(25) En (26) En  
(21) 19203300.9 (22) 01.03.2006  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU  
LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 10.06.2020

(30) 01.03.2005 US 657596 P 01.03.2005 US 65775905 P 01.03.2005 US 65726805 P 01.03.2005 US 65728105 P	<b>A61B 5/00</b> → (51) <b>G16H 20/30</b>	AU
(54) • <b>EMITTER FÜR EINEN MULTI-WELLENLÄNGEN-SENSOR</b> • <b>MULTIPLE WAVELENGTH SENSOR EMITTERS</b> • <b>EMETTEURS DE CAPTEUR A LONGUEURS D'ONDE MULTIPLES</b>	<b>A61B 5/00</b> → (51) <b>H04L 9/40</b>	(72) FARRUGIA, Steven Paul, Bella Vista, New South Wales 2153, AU CHAPMAN, Darius George, Blackwood, South Australia 5051, AU
(73) Cercacor Laboratories, Inc., 30 Fairbanks, Suite 100, Irvine, CA 92618, US	<b>A61B 5/01</b> → (51) <b>A61B 1/00</b>	(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(72) AL-ALI, Ammar, Tustin, CA 92782, US DIAB, Mohamed, Mission Viejo, CA 92692, US LAMEGO, Marcelo, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US SMITH, Robert, Lake Forest, CA 92630, US DALKE, David, Irvine, CA 92614, US	<b>A61B 5/01</b> → (51) <b>A61B 18/12</b>	
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE	(51) <b>A61B 5/02</b> (11) <b>3 592 219 B1</b> <b>A61B 5/022</b> <b>A61B 5/026</b> <b>A61B 5/00</b>	<b>A61B 5/0205</b> → (51) <b>A61B 5/00</b>
(62) 06736798.7 / 1 860 994	(52) <b>A61B 5/0261; A61B 5/02007; A61B 5/022; A61B 5/683</b>	<b>A61B 5/0205</b> → (51) <b>A61B 5/024</b>
(51) <b>A61B 5/00</b> (11) <b>3 788 950 B1</b> <b>A61B 5/024</b> <b>A61B 5/021</b> <b>A61B 5/0225</b> <b>A61B 5/0295</b> <b>A61B 5/026</b>	(25) En (26) En (21) 18713137.0 (22) 09.03.2018 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(51) <b>A61B 5/021</b> (11) <b>3 295 868 B1</b> <b>A61B 5/024</b> <b>A61B 5/00</b>
(52) <b>A61B 5/6826; A61B 5/02108; A61B 5/0261; A61B 5/6898; A61B 5/02416; A61B 2562/0247; A61B 2562/046</b>	(43) 15.01.2020 (86) EP 2018/055940 09.03.2018 (87) WO 2018/162728 2018/37 13.09.2018 (30) 09.03.2017 GB 201703775 09.03.2017 GB 201703781 09.03.2017 GB 201703783	(52) <b>A61B 5/02125; A61B 5/02438; A61B 5/6826; A61B 5/7225; A61B 5/7246</b>
(25) En (26) En (21) 20194211.7 (22) 02.09.2020 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(54) • <b>VORRICHTUNG UND EINRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DES HAUTPERFUSIONS-DRUCKS</b> • <b>DEVICE AND APPARATUS OF DETERMINING SKIN PERFUSION PRESSURE</b> • <b>DISPOSITIF ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE PRESSION DE PERFUSION CUTANÉE</b>	(25) Zh (26) En (21) 16829612.7 (22) 20.04.2016 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021 (30) 03.09.2019 KR 20190108654	(73) Smith & Nephew plc, Building 5, Croxley Park Hatters Lane, Watford, Hertfordshire WD18 8YE, GB	(43) 21.03.2018 (86) CN 2016/079694 20.04.2016 (87) WO 2017/016245 2017/05 02.02.2017 (30) 28.07.2015 CN 201510447025
(54) • <b>ANZEIGEVORRICHTUNG</b> • <b>DISPLAY DEVICE</b> • <b>DISPOSITIF D'AFFICHAGE</b>	(72) BROWNHILL, Varuni, Rachindra, Hull HU3 2BN, GB GRUBB, Scott, Cambridge CB4 3DN, GB HUNT, Allan, Kenneth, Frazer, Grugeon, Hull HU3 2BN, GB KNIGHT, Reece, Hull HU3 2BN, GB LAITENBERGER, Peter, Cambridge CB4 3DN, GB PARTINGTON, Lee, Hull HU3 2BN, GB PHILLIPS, Marcus, Damian, Hull HU3 2BN, GB	(54) • <b>BLUTDRUCKBERECHNUNGSVERFAHREN AUF BASIS VON PULSREFLEKTIERTER WELLENTRANSITZEIT UND BLUTDRUCK-MESSGERÄT</b> • <b>BLOOD PRESSURE CALCULATION METHOD BASED ON PULSE REFLECTED WAVE TRANSIT TIME, AND BLOOD PRESSURE MONITOR</b> • <b>PROCÉDÉ DE CALCUL DE LA PRESSION ARTÉRIELLE FONDÉ SUR TEMPS DE TRANSIT DE L'ONDE DE POULS RÉFLÉCHIE, ET TENSIONMÈTRE</b>
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR	(74) Smith & Nephew, Group Legal Department PO Box 81 101 Hessle Road, Hull HU3 2BN, GB	(73) Hangzhou Nanochap Electronics Co., Ltd., 408B Hai Chuang Park Building 5 No. 998 Wenyi West Road, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
(72) HONG, Won Ki, Gyeonggi-Do, KR PARK, So Hee, Chungcheongnam-do, KR SEOMOON, Hee, Gyeonggi-Do, KR LEE, Hyeon Jun, Seoul, KR		(72) YANG, Jiawei, Rui'an Zhejiang 325208, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB		(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE
<b>A61B 5/00</b> → (51) <b>A43B 5/02</b>	(51) <b>A61B 5/0205</b> (11) <b>2 642 916 B1</b> <b>A61M 16/00</b> <b>A61B 9/00</b>	<b>A61B 5/021</b> → (51) <b>A61B 5/00</b>
<b>A61B 5/00</b> → (51) <b>A61B 18/12</b>	(52) <b>A61B 5/4836; A61B 5/02405; A61B 5/02438; A61B 5/369; A61B 5/6803; A61M 16/0051; A61M 16/0069; A61M 16/024; A61M 16/0633; A61M 16/0683; A61M 2016/0027; A61M 2016/0036; A61M 2205/13; A61M 2205/3569; A61M 2205/3592; A61M 2205/502; A61M 2230/04</b>	<b>A61B 5/021</b> → (51) <b>A61B 5/024</b>
<b>A61B 5/00</b> → (51) <b>A61B 3/00</b>	(25) En (26) En (21) 11843003.2 (22) 14.11.2011 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>A61B 5/021</b> → (51) <b>A61B 5/0245</b>
<b>A61B 5/00</b> → (51) <b>A61B 5/02</b>	(43) 02.10.2013 (86) AU 2011/001470 14.11.2011 (87) WO 2012/068613 2012/22 31.05.2012 (30) 23.11.2010 US 416445 P	<b>A61B 5/022</b> → (51) <b>A61B 5/02</b>
<b>A61B 5/00</b> → (51) <b>A61B 5/021</b>	(54) • <b>VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON HERZSIGNALEN</b> • <b>METHOD AND APPARATUS FOR DETECTING CARDIAC SIGNALS</b> • <b>PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION DE SIGNAUX CARDIAQUES</b>	<b>A61B 5/022</b> → (51) <b>A61B 5/024</b>
<b>A61B 5/00</b> → (51) <b>A61B 5/024</b>	(73) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, New South Wales 2153,	<b>A61B 5/0225</b> → (51) <b>A61B 5/00</b>
<b>A61B 5/00</b> → (51) <b>A61B 5/0245</b>		(51) <b>A61B 5/024</b> (11) <b>2 992 820 B1</b> <b>A61B 5/021</b> <b>A61B 5/022</b> <b>A61B 5/00</b> <b>A61B 5/0205</b> <b>G16H 50/50</b>
<b>A61B 5/00</b> → (51) <b>A61B 5/053</b>		(52) <b>A61B 5/0205; A61B 5/02116; A61B 5/02416; A61B 5/7246; A61B 5/7264; A61B 5/7278; G16H 50/50; A61B 5/02241; G16H 40/67; G16H 50/20</b>
<b>A61B 5/00</b> → (51) <b>A61B 5/256</b>		(25) En (26) En (21) 15155771.7 (22) 19.02.2015 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
<b>A61B 5/00</b> → (51) <b>A61H 31/00</b>		(43) 09.03.2016 (30) 11.08.2014 IN 2593MU2014
<b>A61B 5/00</b> → (51) <b>G06F 1/16</b>		(54) • <b>Blutdruckmessung</b> • <b>Measuring blood pressure</b> • <b>Mesure de la pression sanguine</b>
<b>A61B 5/00</b> → (51) <b>G06T 7/00</b>		
<b>A61B 5/00</b> → (51) <b>G10L 21/0208</b>		



- (73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN  
(72) Banerjee, Rohan, Kolkata - 700160, West Bengal, IN  
Dutta Choudhury, Anirban, Kolkata - 700160, West Bengal, IN  
Sinha, Aniruddha, Kolkata - 700160, West Bengal, IN  
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581  
Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

- (51) **A61B 5/024** (11) **3 795 071 B1**  
**G06V 40/10**  
(52) **A61B 5/02427; A61B 5/02438;**  
**G06V 40/10; G06V 40/13;**  
**G06V 40/1382; A61B 5/7235;**  
A61B 2562/185

- (25) Zh (26) En  
(21) 19913031.1 (22) 30.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 24.03.2021  
(86) CN 2019/073919 30.01.2019  
(87) WO 2020/154955 2020/32 06.08.2020  
(54) • VERFAHREN ZUR ERKENNUNG DER HERZ-  
FREQUENZ UND ELEKTRONISCHE VOR-  
RICHTUNG  
• HEART RATE DETECTION METHOD AND  
ELECTRONIC DEVICE  
• PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE LA FRÉ-  
QUENCE CARDIAQUE, ET DISPOSITIF  
ÉLECTRONIQUE

- (73) SHENZHEN GOODIX TECHNOLOGY CO.,  
LTD., Floor 13 Phase B, Tengfei Industrial  
Building Futian Free Trade Zone, Shenzhen,  
Guangdong 518045, CN  
(72) ZHONG, Songjin, Shenzhen, Guangdong  
518045, CN  
JIANG, Fanglin, Shenzhen, Guangdong  
518045, CN  
WEN, Hongjun, Shenzhen, Guangdong  
518045, CN  
(74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1,  
28014 Madrid, ES

**A61B 5/024** → (51) **A61B 5/00**

**A61B 5/024** → (51) **A61B 5/021**

**A61B 5/024** → (51) **G16H 20/30**

**A61B 5/024** → (51) **H04L 9/40**

- (51) **A61B 5/0245** (11) **2 979 631 B1**  
**A61B 5/11** **A61B 5/00**  
**A61B 5/021** **G06T 7/00**  
(52) **A61B 5/02125; A61B 5/0077;**  
**A61B 5/1128; A61B 5/6898;**  
**G06T 7/0016; A61B 2576/00;**  
G06T 2207/30104; G16H 30/40

- (25) Ja (26) En  
(21) 13880373.9 (22) 29.03.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 03.02.2016  
(86) JP 2013/059778 29.03.2013  
(87) WO 2014/155750 2014/40 02.10.2014  
(54) • BLUTFLUSSINDEXKALKULATIONSVERFAH-  
REN, BLUTFLUSSINDEXKALKULATIONS-  
PROGRAMM UND BLUTFLUSSINDEXKAL-  
KULATIONSVORRICHTUNG  
• BLOOD FLOW INDEX CALCULATION  
METHOD, BLOOD FLOW INDEX CALCULA-  
TION PROGRAM AND BLOOD FLOW IN-  
DEX CALCULATION DEVICE

- PROCÉDÉ DE CALCUL D'INDICE DE DÉBIT  
SANGUIN, PROGRAMME DE CALCUL D'IN-  
DICE DE DÉBIT SANGUIN ET DISPOSITIF  
DE CALCUL D'INDICE DE DÉBIT SANGUIN  
(73) Fujitsu Limited, 1-1, Kamikodanaka 4-  
chome Nakahara-ku, Kawasaki-shi,  
Kanagawa 211-8588, JP  
(72) SAKATA, Masato, Kawasaki-shi Kanagawa  
211-8588, JP  
UCHIDA, Daisuke, Kawasaki-shi Kanagawa  
211-8588, JP  
INOMATA, Akihiro, Kawasaki-shi Kanagawa  
211-8588, JP  
SEKIGUCHI, Hidenori, Kawasaki-shi  
Kanagawa 211-8588, JP  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside  
House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ,  
GB

**A61B 5/0245** → (51) **A61B 5/00**

**A61B 5/026** → (51) **A61B 5/00**

**A61B 5/026** → (51) **A61B 5/02**

**A61B 5/0295** → (51) **A61B 5/00**

- (51) **A61B 5/053** (11) **3 851 035 B1**  
**A61B 5/30** **A61B 5/00**  
(52) **A61B 5/30; A61B 5/6843;**  
A61B 5/053; A61B 2560/0209  
(25) En (26) En  
(21) 20213343.5 (22) 11.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 21.07.2021  
(30) 16.01.2020 US 202062961947 P  
03.12.2020 US 202017111474  
(54) • AUFLADEERKENNUNGSSCHALTUNG FÜR  
BIOPOTENTIALERFASSUNGSSYSTEM  
• LEAD-ON DETECTION CIRCUITRY OF  
BIOPOTENTIAL ACQUISITION SYSTEM  
• CIRCUIT DE DÉTECTION DE CONDUCTEUR  
DE SYSTÈME D'ACQUISITION DE BIOPO-  
TENTIEL

- (73) MEDIATEK INC., No. 1, Dusing Rd. 1st.  
Science-Based Industrial Park, Hsin-Chu  
300, TW  
(72) CHEN, Chih-Hsin, 30078 Hsinchu City, TW  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside  
House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ,  
GB

**A61B 5/0538** → (51) **A61B 18/12**

**A61B 5/055** → (51) **A61B 1/00**

**A61B 5/055** → (51) **G06T 7/00**

**A61B 5/06** → (51) **A61N 1/36**

**A61B 5/07** → (51) **A61B 5/00**

**A61B 5/08** → (51) **A61B 5/00**

**A61B 5/08** → (51) **G10L 21/0208**

**A61B 5/087** → (51) **A61B 5/097**

- (51) **A61B 5/097** (11) **3 949 856 B1**  
**A61B 5/087**  
(52) **A61B 5/097; A61B 5/0876;**  
A61B 2562/18  
(25) It (26) En  
(21) 21187651.1 (22) 26.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

- RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.02.2022  
(30) 05.08.2020 EP 20189563  
(54) • WEGWERFBARE KOMBINIERTE VORRICHTUNG  
MIT ANTIMIKROBIELEM FILTER  
UND DURCHFLUSSMESSER ZUR VERWEN-  
DUNG IN DER SPIROMETRIE  
• A DISPOSABLE COMBINED DEVICE WITH  
ANTIMICROBIAL FILTER AND FLOWME-  
TER, FOR USE IN SPIROMETRY  
• DISPOSITIF COMBINÉ JETABLE AVEC  
FILTRE ANTIMICROBIEN ET DÉBITMÈTRE  
DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ EN SPIROMÉTRIE  
(73) COSMED S.r.l., Viale Bruno Buozzi, 77,  
00197 Roma (RM), IT  
(72) BRUGNOLI, Paolo, 00041 Pavona di Albano  
(Roma), IT  
CHIORBOLI, Simone, 00041 Pavona di  
Albano (RM), IT  
(74) Notaro, Giancarlo, Buzzi, Notaro &  
Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio  
Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

**A61B 5/103** → (51) **A61B 5/00**

**A61B 5/107** → (51) **A61B 1/00**

**A61B 5/11** → (51) **A43B 5/02**

**A61B 5/11** → (51) **A61B 5/0245**

**A61B 5/11** → (51) **G01C 21/16**

**A61B 5/11** → (51) **H04L 9/40**

- (51) **A61B 5/145** (11) **3 801 253 B1**  
(52) **G16H 40/67; A61B 5/002;**  
**A61B 5/0022; A61B 5/14532;**  
**A61B 5/686; A61L 2/07; A61L 2/087;**  
**A61L 2/20; A61L 2/206; A61L 2/208;**  
A61B 5/14735; A61B 5/14865;  
A61B 2505/05; A61B 2560/045;  
A61B 2562/12; A61B 2562/18;  
A61B 2562/242; A61L 2/082;  
A61L 2202/18; A61L 2202/24;  
B65B 55/02

- (25) En (26) En  
(21) 19734194.4 (22) 06.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 14.04.2021  
(86) US 2019/035797 06.06.2019  
(87) WO 2019/236850 2019/50 12.12.2019  
(30) 07.06.2018 US 201862681906 P  
07.06.2018 US 201862681908 P  
07.06.2018 US 201862681914 P  
07.12.2018 US 201862776536 P  
21.12.2018 US 201862784074 P  
04.01.2019 US 201962788475 P  
30.01.2019 US 201962798703 P  
30.01.2019 US 201962798700 P  
04.04.2019 US 201962829100 P  
19.04.2019 US 201962836198 P  
19.04.2019 US 201962836193 P  
19.04.2019 US 201962836203 P  
14.05.2019 US 201962847572 P  
17.05.2019 US 201962849442 P

- (54) • ANALYT-ÜBERWACHUNGSSYSTEME  
• ANALYTE MONITORING SYSTEMS  
• SYSTÈMES DE SURVEILLANCE D'ANALYTES  
(73) Abbott Diabetes Care Inc., 1360 South Loop  
Road, Alameda, CA 94502, US  
(72) THOMAS, Christopher A., Alameda,  
California 94502, US  
PACE, Louis, Alameda, California 94502, US  
PATEL, Dharmendra, Alameda, California  
94502, US  
DIPALMA, Vincent M., Alameda, California  
94502, US

RAO, Vivek S., Alameda, California 94502, US  
MITCHELL, Steven T., Alameda, California 94502, US  
LAMBERT, Byron J., Alameda, California 94502, US  
ROBINSON, Peter G., Alameda, California 94502, US  
VOIT, Peter M., Alameda, California 94502, US  
PUDJANTO, Stephen T., Alameda, California 94502, US  
SIMMONS, Matthew, Alameda, California 94502, US  
WU, Hsuehchieh, Alameda, California 94502, US  
LE, Vu H., Alameda, California 94502, US  
MANION, Johnathan D., Alameda, California 94502, US  
HARRIS, Christopher M., Alameda, California 94502, US  
NGUYEN, Tuan, Alameda, California 94502, US  
PHILLIP, Carter W., Alameda, California 94502, US  
MCCANLESS, Jonathan D., Alameda, California 94502, US  
MEISSNER, Jörn, 85579 Neubiberg, DE  
(74) Booth, Catherine Louise, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) **A61B 5/145** (11) **3 841 975 B1**  
**A61B 5/15**  
(52) **A61B 5/14514; A61B 5/6843;**  
A61B 5/14532; A61B 5/14546;  
A61B 2562/046; A61B 2562/125;  
Y10T 156/10  
(25) En (26) En  
(21) 20195360.1 (22) 09.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.06.2021  
(30) 27.12.2019 US 201962953997 P  
(54) • **ERFASSENDE WEARABLE-VORRICHTUNG**  
• **WEARABLE SENSING DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE DÉTECTION PORTABLE**  
(73) RichHealth Technology Corporation, 2F.-10, No. 8, Taiyuan 1st St. Hsinchu County, Zhubei City 302, TW  
(72) LEE, Chih-Ta, 302 Hsinchu County, TW  
WANG, Shy-Horng, 302 Hsinchu County, TW  
(74) Yang, Shu, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

**A61B 5/145** → (51) **A61B 5/00**

**A61B 5/1455** → (51) **G16H 20/30**

(51) **A61B 5/1477** (11) **3 603 511 B1**  
(52) **A61B 5/6833; A61B 5/14532;**  
**A61B 5/6832; A61B 5/68335;**  
**A61B 5/6848**  
(25) En (26) En  
(21) 19197526.7 (22) 10.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.02.2020  
(30) 14.03.2013 US 201361782148 P  
(54) • **AM KÖRPER GETRAGENER SENSOR FÜR**  
**KONTINUIERLICHE GLUCOSEMESSUNG**  
• **CONTINUOUS GLUCOSE MONITORING**  
**ON-BODY SENSOR**  
• **DÉTECTEUR PORTABLE DE SURVEILLANCE**  
**DU GLUCOSE EN CONTINU**  
(73) Embecta Corp., 200 Bulfinch Drive,

Andover, MA 01810, US  
(72) Di Resta, Ellen, Arlington, MA 02476, US  
Prudden, John, Manchester, MA 01944, US  
Salemme, James, Billerica, MA 01821, US  
Gundlach, Jack, Acton, MA 01720, US  
Sullivan Treacy, Ann, South Yarmouth, MA 02664, US  
Linnane, Jennifer, Melrose, MA 02176, US  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE 14776290.0 / 2 967 457

(51) **A61B 5/1486** (11) **2 203 741 B1**  
**A61B 5/1495** **G16H 20/17**  
**G16H 40/40**

(52) **G16H 40/40; A61B 5/0031;**  
**A61B 5/14532; A61B 5/14546;**  
**A61B 5/14865; A61B 5/1495;**  
**A61B 5/4839; A61B 5/6848;**  
**A61B 5/7275; G16H 20/17;**  
A61B 5/0008; A61B 5/01;  
A61B 5/14542; A61B 5/7264;  
A61B 5/743; A61B 2560/0223;  
A61B 2560/04; A61B 2562/085;  
G16H 15/00; G16H 40/63;  
G16H 50/50; Y02A 90/10

(25) En (26) En  
(21) 08843163.0 (22) 24.10.2008  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT  
LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE  
SI SK TR  
(43) 07.07.2010  
(86) US 2008/081213 24.10.2008  
(87) WO 2009/055736 2009/18 30.04.2009  
(30) 25.10.2007 US 982647 P  
17.12.2007 US 14398 P

(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON SENSORDATEN**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR PROCESSING SENSOR DATA**  
• **SYSTÈMES ET MÉTHODES DE TRAITEMENT DE DONNÉES DE DÉTECTEURS**  
(73) Dexcom, Inc., 6340 Sequence Drive, San Diego, CA 92121, US  
(72) KAMATH, Apurv, San Diego, CA 92116, US  
DOBBLES, J., Michael, San Diego, CA 92129, US  
MAHALINGHAM, Aarthi, San Diego, CA 92126, US  
MENSINGER, Michael, Robert, San Diego, CA 92123, US  
LI, Ying, San Diego, CA 92126, US  
YANG, Richard, C., Irvine, CA 92602, US  
RUPPERT, Deborah, M., San Diego, CA 92121, US  
SHARIATI, Mohammad, Ali, Del Mar, CA 92014, US  
(74) Hill, Justin John, et al, Dentons UKMEA LLP One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

**A61B 5/1495** → (51) **A61B 5/1486**

(51) **A61B 5/15** (11) **3 760 122 B1**  
**A61B 5/151**

(52) **A61B 5/150022; A61B 5/150068;**  
**A61B 5/150259; A61B 5/150267;**  
**A61B 5/150396; A61B 5/150458;**  
**A61B 5/150748; A61B 5/150755;**  
**A61B 5/15105; A61B 5/15142**

(25) En (26) En  
(21) 20192101.2 (22) 23.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.01.2021  
(30) 24.08.2016 US 201662378971 P

(54) • **VORRICHTUNG ZUR GEWINNUNG EINER BLUTPROBE**  
• **A DEVICE FOR OBTAINING A BLOOD SAMPLE**  
• **DISPOSITIF DE PRÉLÈVEMENT D'UN ÉCHANTILLON DE SANG**  
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Mail Code 110, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US  
(72) Ivosevic, Milan, Kinnelon, NJ 07405, US  
Kim, Jayeon, River Edge, NJ 07661, US  
Bokka Srinivasa Rao, Kishore K., Ridgewood, NJ 07450, US  
Bruehwiler, Michel, Franklin Lakes, MA 07417, US  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE 17761172.0 / 3 503 806

**A61B 5/15** → (51) **A61B 5/145**

**A61B 5/151** → (51) **A61B 5/15**

**A61B 5/20** → (51) **A61B 5/00**

(51) **A61B 5/256** (11) **2 544 587 B1**  
**A61B 5/291** **A61B 5/00**  
**G06F 1/26** **H02J 7/34**  
**H04R 25/00** **A61B 5/369**  
(52) **A61B 5/6817; A61B 5/369;**  
**G06F 1/266; H04R 25/60;**  
A61B 2560/0214; A61B 2560/0219;  
H02J 7/345; H02J 2310/23;  
H04R 25/609; H04R 2225/0216;  
H04R 2225/57; H04R 2460/03  
(25) En (26) En  
(21) 11707412.0 (22) 09.03.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.01.2013  
(86) EP 2011/053518 09.03.2011  
(87) WO 2011/110582 2011/37 15.09.2011  
(30) 09.03.2010 PCT/EP2010/052960  
(54) • **ZWEITTEILIGER EEG-MONITOR MIT DATENBUS UND VERFAHREN ZUR KOMMUNIKATION ZWISCHEN DEN TEILEN**  
• **TWO PART EEG MONITOR WITH DATABUS AND METHOD OF COMMUNICATING BETWEEN THE PARTS**  
• **DISPOSITIF DE SURVEILLANCE D'EEG EN DEUX PARTIES COMPRENANT UN BUS DE DONNÉES ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ENTRE LES PARTIES**  
(73) T&W Engineering A/S, Nymøllevej 6, 3540 Lyngby, DK  
(72) KILSGAARD, Soren, 2765 Smorum, DK  
KIDMOSE, Preben, 8320 Maarslet, DK  
RANK, Mike Lind, 3520 Farum, DK

**A61B 5/291** → (51) **A61B 5/256**

**A61B 5/30** → (51) **A61B 5/053**

**A61B 5/349** → (51) **H04L 9/40**

(51) **A61B 5/367** (11) **3 278 725 B1**  
(52) **A61B 5/318; A61B 5/25; A61B 5/352;**  
**A61B 5/361; A61B 5/743;**  
A61B 5/0006; A61B 5/02; A61B 5/322  
(25) Ja (26) En  
(21) 16772262.8 (22) 15.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.02.2018

- (86) JP 2016/058124 15.03.2016  
(87) WO 2016/158379 2016/40 06.10.2016  
(30) 30.03.2015 JP 2015070249
- (54) • *GERÄT ZUR INTERPOLATION/VISUALISIERUNG VON MYOKARDEERREGUNG*  
• *MYOCARDIAL EXCITEMENT INTERPOLATION/VISUALIZATION APPARATUS*  
• *DISPOSITIF DE VISUALISATION/INTERPOLATION DE L'EXCITATION DU MYOCARDE*
- (73) Shiga University Of Medical Science, Setatsukinowa-cho, Otsu-shi, Shiga 520-2192, JP  
Nihon Kohden Corporation, 31-4, Nishiochiai 1-chome Shinjuku-ku, Tokyo 161-8560, JP  
Tsuchiya, Takeshi, 14-28 Koto 3-chome Higashi-ku, Kumamoto-shi, Kumamoto 862-0909, JP  
National Cerebral and Cardiovascular Center, 7-1, Fujishirodai 5-chome, Suita-shi, Osaka 565-8565, JP
- (72) ASHIHARA, Takashi, Otsu-shi, Shiga 520-2192, JP  
TAKIZAWA, Koji, Tokyo 161-8560, JP  
NISHIHARA, Tatsuo, Tokyo 161-8560, JP  
SUZUKI, Nobuhiro, Tokyo 161-8560, JP  
IWANAGA, Yuuho, Tokyo 161-8560, JP  
OTA, Akio, Tokyo 161-8560, JP  
TSHUCHIYA, Takeshi, Kumamoto-shi, Kumamoto 862-0909, JP  
NAKAZAWA, Kazuo, Suita-shi, Osaka 565-8565, JP  
INADA, Shin, Suita-shi, Osaka 565-8565, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- 
- A61B 5/369** → (51) **A61B 5/256**
- (51) **A61B 6/00** (11) **2 831 785 B1**  
**G06T 11/00** **A61B 6/04**  
**A61B 6/03**
- (52) **G06T 11/008; A61B 6/486;**  
**A61B 6/5235; A61B 6/5288;**  
A61B 6/032; A61B 6/0487;  
A61B 6/4085; A61B 6/5205;  
A61B 6/5217; A61B 6/5264;  
G06T 2211/412
- (25) En (26) En  
(21) 13768872.7 (22) 29.03.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.02.2015  
(86) US 2013/034706 29.03.2013  
(87) WO 2013/149201 2013/40 03.10.2013  
(30) 31.03.2012 US 201213436908
- (54) • *4D-CONE-BEAM-CT MIT DEFORMIERBARER AUFZEICHNUNG*  
• *4D CONE BEAM CT USING DEFORMABLE REGISTRATION*  
• *TOMOGRAPHIE 4D ASSISTÉE PAR ORDINATEUR À FAISCEAU CONIQUE À L'AIDE D'UN ENREGISTREMENT DÉFORMABLE*
- (73) Varian Medical Systems, Inc., 3100 Hansen Way, Palo Alto, CA 94304-1038, US  
Siemens Healthineers International AG, Hinterbergstrasse 14, 6312 Steinhausen, CH  
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Schlossplatz 4, 91054 Erlangen, DE
- (72) BREHM, Marcus, 5432 Neuenhof, CH  
BERKUS, Timo, CH-5408 Ennetbaden, CH  
OELHAFEN, Markus, CH-5032 Rohr, CH  
KUNZ, Patrik, CH-5400 Baden, CH  
KACHELRIESS, Marc, 90419 Nuernberg, DE  
ZANKOWSKI, Corey E., San Jose, California 95124, US
- (74) Foster, Mark Charles, et al, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB
- 
- (51) **A61B 6/00** (11) **3 355 790 B1**  
**A61B 6/03** **A61B 8/00**  
**G01S 7/52**
- (52) **A61B 6/5247; A61B 6/032;**  
**A61B 6/037; A61B 6/4258;**  
**A61B 6/4417; A61B 8/06;**  
**A61B 8/4416; A61B 8/488**
- (25) En (26) En  
(21) 16778728.2 (22) 29.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.08.2018  
(86) EP 2016/073239 29.09.2016  
(87) WO 2017/055435 2017/14 06.04.2017  
(30) 29.09.2015 EP 15306533
- (54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER EIGENSCHAFT EINES OBJEKTS UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*  
• *METHOD FOR DETERMINING A PROPERTY OF AN OBJECT AND ASSOCIATED DEVICE*  
• *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER UNE PROPRIÉTÉ D'UN OBJET ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
- (73) INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE (INSERM), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR  
Sorbonne Université, 21 Rue de l'Ecole de Médecine, 75006 Paris, FR  
Université Paris Cité, 85 boulevard Saint-Germain, 75006 Paris, FR  
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR  
Ecole Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles de la Ville de Paris, 10, rue Vauquelin, 75005 Paris, FR  
Assistance Publique - Hôpitaux de Paris, 3 avenue Victoria, 75004 Paris, FR
- (72) PROVOST, Jean, 75012 Paris, FR  
GAROFALAKIS, Anikitos, 75019 Paris, FR  
PERNOT, Mathieu, 75012 Paris, FR  
TANTER, Mickaël, 75012 Paris, FR  
TAVITIAN, Bertrand, 75015 Paris, FR  
VIEL, Thomas, 75015 Paris, FR
- (74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR
- 
- (51) **A61B 6/00** (11) **3 434 189 B1**  
**A61B 6/03** **G06T 11/60**  
**G06T 5/50**
- (52) **A61B 6/5235; A61B 6/00; A61B 6/03;**  
**A61B 6/4452; A61B 6/5258;**  
**G06T 5/50; G06T 11/60**
- (25) Ko (26) En  
(21) 17770690.0 (22) 27.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.01.2019  
(86) KR 2017/003283 27.03.2017  
(87) WO 2017/164720 2017/39 28.09.2017  
(30) 25.03.2016 KR 20160036146
- (54) • *RÖNTGENBILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR REKONFIGURIERUNG VON MIT EINEM KLEINEN RÖNTGENDETEKTOR ERHALTENEN PROJEKTIONSBILDERN*  
• *X-RAY IMAGE PROCESSING DEVICE AND METHOD FOR RECONFIGURING PROJECTION IMAGE OBTAINED USING SMALL X-RAY DETECTOR*
- *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE RADIOGRAPHIQUE ET PROCÉDÉ DE RECONFIGURATION D'UNE IMAGE DE PROJECTION OBTENUE EN UTILISANT UN PETIT DÉTECTEUR DE RAYONS X*
- (73) Vatech Ewoo Holdings Co., Ltd., (Seokudong) 13 Samsung 1-ro 2-gil, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18449, KR  
Vatech Co., Ltd., 13 Samsung 1-ro 2-gil, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18449, KR
- (72) BAE, Woong, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18449, KR  
NA, Sang Og, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18449, KR  
CHOI, Sung Il, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18449, KR
- (74) Markfort, Iris-Anne Lucie, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE
- 
- (51) **A61B 6/00** (11) **3 745 939 B1**  
**A61B 1/00097; A61B 1/00087;**  
**A61B 6/4241; A61B 6/425;**  
**A61B 6/4258; A61B 6/4405;**  
**A61B 6/4452; A61B 6/482;**  
**A61B 6/485; A61B 6/504**
- (25) En (26) En  
(21) 18903684.1 (22) 03.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.12.2020  
(86) CN 2018/075183 03.02.2018  
(87) WO 2019/148477 2019/32 08.08.2019
- (54) • *ENDOSKOP*  
• *AN ENDOSCOPE*  
• *ENDOSCOPE*
- (73) Shenzhen Xpectvision Technology Co., Ltd., B507, Block A and B Nanshan Medical Device Industrial Park Nanshan Avenue 1019 Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
- (72) CAO, Peiyan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
LIU, Yurun, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
- (74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB
- 
- (51) **A61B 6/00** (11) **3 806 743 B1**  
**A61B 6/10** **A61B 6/08**
- (52) **A61B 6/487; A61B 6/10;**  
**A61B 6/4405; A61B 6/4452;**  
**A61B 6/488; A61B 6/587; A61B 6/08**
- (25) En (26) En  
(21) 19733326.3 (22) 07.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.04.2021  
(86) US 2019/035917 07.06.2019  
(87) WO 2019/241042 2019/51 19.12.2019  
(30) 15.06.2018 US 201862685473 P  
17.12.2018 US 201816221662
- (54) • *STRAHLUNGSVERFOLGUNG FÜR EIN TRAGBARES FLUOROSKOPIE-RÖNTGEN-BILDGEBUNGSSYSTEM*  
• *RADIATION TRACKING FOR PORTABLE FLUOROSCOPY X-RAY IMAGING SYSTEM*  
• *SUIVI DE RAYONNEMENT POUR SYSTÈME D'IMAGERIE PAR RAYONS X DE FLUOROSCOPIE PORTABLE*
- (73) Carestream Health, Inc., 150 Verona Street, Rochester, NY 14608, US  
RICHARD, Samuel, Rochester, NY 14608, US  
WANG, Xiaohui, Rochester, NY 14608, US  
LALENA, Michael C., Rochester, NY 14608, US

- (74) Klang, Alexander H., Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE
- (51) **A61B 6/00** (11) **3 841 979 B1**  
**G06T 7/00**
- (52) **A61B 6/542; A61B 6/545; A61B 6/587; G06T 7/33; G16H 40/63; G16H 50/20; A61B 6/06; A61B 6/4405; A61B 6/4441; A61B 6/4447; A61B 6/4476; A61B 6/547; A61B 2034/2055; A61B 2090/376; G06T 2207/10016; G06T 2207/10116**
- (25) En (26) En  
(21) 21156875.3 (22) 20.10.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.06.2021  
(30) 28.10.2015 US 201514925440
- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AUFRECHTERHALTUNG DER BILDQUALITÄT BEI GLEICHZEITIGER MINIMIERUNG DER RÖNTGENDOSIS EINES PATIENTEN*  
• *APPARATUS AND METHOD FOR MAINTAINING IMAGE QUALITY WHILE MINIMIZING X-RAY DOSAGE OF A PATIENT*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE MAINTENIR LA QUALITÉ D'IMAGE EN RÉDUISANT AU MINIMUM LE DOSAGE DE RAYONS X D'UN PATIENT*
- (73) Medtronic Navigation, Inc., Coal Creek Corporate Center One 826 Coal Creek Circle, Louisville, CO 80027, US
- (72) Brody, Richard J., Clinton, MA 01510, US
- (74) AWA Sweden AB, P.O. Box 11394, 404 28 Göteborg, SE
- (62) 19188883.3 / 3 590 429  
16794797.7 / 3 367 900
- 
- A61B 6/00** → (51) **A61B 6/02**
- 
- A61B 6/00** → (51) **A61B 6/03**
- 
- A61B 6/00** → (51) **A61N 5/10**
- 
- (51) **A61B 6/02** (11) **3 209 213 B1**  
**A61B 6/00** **A61B 6/12**  
**A61B 90/00**
- (52) **A61B 6/12; A61B 34/20; A61B 6/4441; A61B 6/487; A61B 6/488; A61B 6/504; A61B 6/5235; A61B 6/5247; A61B 6/5264; A61B 90/37; A61B 2034/2048; A61B 2090/364; A61B 2090/376; A61B 2090/3966**
- (25) En (26) En  
(21) 15854615.0 (22) 20.10.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.08.2017  
(86) IB 2015/002148 20.10.2015  
(87) WO 2016/067092 2016/18 06.05.2016  
(30) 20.10.2014 US 201462065828 P
- (54) • *CHIRURGISCHE INSTRUMENTE*  
• *SURGICAL DEVICES*  
• *DISPOSITIFS MÉDICAUX*
- (73) Body Vision Medical Ltd., 166 Ben Gurion, 4720809 Ramat Hasharon, IL
- (72) AVERBUCH, Dorian, Ramat Hasharon 4732157, IL
- (74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE
- 
- (51) **A61B 6/03** (11) **3 565 473 B1**
- (52) **A61B 6/00; A61B 6/032; A61B 6/4007; A61B 6/4014; A61B 6/4266; A61B 6/4435; A61B 6/4476; A61B 6/486; A61B 6/5235; A61N 5/1049; A61N 5/1067; A61N 5/1083; A61B 6/4085; A61B 6/4464; A61B 6/466; A61B 6/5264; A61B 8/5276; A61B 2034/2065; A61N 5/1037; A61N 5/1081; A61N 2005/1054; A61N 2005/1061; A61N 2005/1072**
- (25) En (26) En  
(21) 18709133.5 (22) 05.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.11.2019  
(86) US 2018/012662 05.01.2018  
(87) WO 2018/226257 2018/50 13.12.2018  
(30) 06.01.2017 US 201762443582 P  
04.01.2018 US 201815862477  
04.01.2018 US 201815862497
- (54) • *VERWENDUNG EINES ROTIERENDEN 2D-RÖNTGENBILDGEBERS ALS BILDGEBUNGSVORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINER ZIELVERFOLGUNG WÄHREND DER ABGABE EINER STRAHLENBEHANDLUNG*  
• *USING A ROTATING 2D X-RAY IMAGER AS AN IMAGING DEVICE TO PERFORM TARGET TRACKING DURING RADIATION TREATMENT DELIVERY*  
• *UTILISATION D'UN IMAGEUR 2D TOURNANT À RAYONS X EN TANT QUE DISPOSITIF D'IMAGERIE POUR EFFECTUER UN SUIVI DE CIBLE AU COURS DE L'ADMINISTRATION D'UN TRAITEMENT PAR RAYONNEMENT*
- (73) Accuray Incorporated, 1310 Chesapeake Terrace, Sunnyvale, CA 94089, US
- (72) NAYLOR, Michael P., Laurel, MD 20723, US  
CORE, Matthew, San Jose, California 95129, US  
JORDAN, Petr, Redwood City, California 94062, US  
MAURER, Calvin R. Jr., San Jose, California 95126, US
- (74) WP Thompson, 8th Floor 1 Mann Island, Liverpool L3 1BP, GB
- 
- A61B 6/03** → (51) **A61B 6/00**
- 
- (51) **A61B 6/04** (11) **3 468 473 B1**  
**A61G 7/00** **A61G 7/05**  
**A61G 13/00** **A61G 13/02**  
**A61G 13/04**
- (52) **A61G 13/04; A61B 6/0407; A61G 7/00; A61G 7/05; A61G 13/00; A61G 13/02; A61G 13/08; A61G 2200/322; A61G 2200/325**
- (25) En (26) En  
(21) 17814026.5 (22) 14.06.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.04.2019  
(86) US 2017/037516 14.06.2017  
(87) WO 2017/218683 2017/51 21.12.2017  
(30) 14.06.2016 US 201662350065 P  
13.07.2016 US 201662361967 P  
22.11.2016 US 201662425539 P  
28.04.2017 US 201762491561 P  
08.06.2017 US 201762516939 P
- 
- (51) **A61B 6/04** → (51) **A61B 6/00**
- 
- A61B 6/08** → (51) **A61B 6/00**
- 
- A61B 6/10** → (51) **A61B 6/00**
- 
- A61B 6/12** → (51) **A61B 6/02**
- 
- A61B 7/00** → (51) **G10L 21/0208**
- 
- A61B 7/04** → (51) **G09B 23/28**
- 
- (51) **A61B 8/00** (11) **3 435 869 B1**  
**A61B 8/12** **A61B 8/08**
- (52) **A61B 8/445; A61B 8/0891; A61B 8/12; A61B 8/0808**
- (25) En (26) En  
(21) 17714458.1 (22) 30.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.02.2019  
(86) EP 2017/057558 30.03.2017  
(87) WO 2017/167886 2017/40 05.10.2017  
(30) 30.03.2016 US 201662315421 P
- (54) • *INTRAVASKULÄRES BILDGEBUNGSGERÄT UND DAZUGEHÖRIGE MONTAGEMETHODE*  
• *INTRAVASCULAR IMAGING DEVICE AND ASSOCIATED METHOD OF ASSEMBLY*  
• *DISPOSITIF IMAGAGE INTRAVASCULAIRE ET PROCEDE ASSOCIÉ DE L'ASSEMBLAGE*
- (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) WROLSTAD, David Kenneth, 5656 AE Eindhoven, NL  
MINAS, Maritess, 5656 AE Eindhoven, NL  
SAROHA, Princeton, 5656 AE Eindhoven, NL  
STIGALL, Jeremy, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- 
- A61B 8/00** → (51) **A61B 5/00**
- 
- A61B 8/00** → (51) **A61B 6/00**
- 
- A61B 8/00** → (51) **A61B 8/08**
- 
- A61B 8/00** → (51) **A61B 8/12**
- 
- A61B 8/00** → (51) **A61B 8/14**
- 
- (51) **A61B 8/08** (11) **3 435 878 B1**  
**A61B 8/12** **A61B 8/00**
- (52) **A61B 8/12; A61B 8/0883; A61B 8/0891; A61B 8/445**
- (25) En (26) En  
(21) 17716305.2 (22) 23.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 06.02.2019  
(86) IB 2017/051681 23.03.2017  
(87) WO 2017/168290 2017/40 05.10.2017  
(30) 30.03.2016 US 201662315395 P  
(54) • *BILDGEBUNGSANORDNUNG FÜR VORRICHTUNG ZUR INTRAVASKULÄREN BILDGEBUNG SOWIE ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR MONTAGE*  
• *IMAGING ASSEMBLY FOR INTRAVASCULAR IMAGING DEVICE AND ASSOCIATED DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS OF ASSEMBLY*  
• *ENSEMBLE D'IMAGERIE POUR DISPOSITIF D'IMAGERIE INTRAVASCULAIRE ET DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS DE MONTAGE*
- (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) MINAS, Maritess, 5656 AE Eindhoven, NL SAROHA, Princeton, 5656 AE Eindhoven, NL STIGALL, Jeremy, 5656 AE Eindhoven, NL WROLSTAD, David Kenneth, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- 
- A61B 8/08** → (51) **A61B 5/00**
- 
- A61B 8/08** → (51) **A61B 8/00**
- 
- A61B 8/08** → (51) **A61B 8/12**
- 
- A61B 8/08** → (51) **A61B 8/14**
- 
- (51) **A61B 8/12** (11) **3 592 243 B1**  
**A61B 8/08** **A61B 8/00**  
**B06B 1/06**
- (52) **A61B 8/12; A61B 8/0891;**  
**A61B 8/445; A61B 8/4477;**  
**A61B 8/4488; A61B 8/4494;**  
**B06B 1/0625; G01S 7/52079;**  
**G01S 15/8922; A61B 8/4272**
- (25) En (26) En  
(21) 18716896.8 (22) 07.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.01.2020  
(86) EP 2018/055576 07.03.2018  
(87) WO 2018/162536 2018/37 13.09.2018  
(30) 07.03.2017 US 201762468138 P  
(54) • *BILDGEBUNGSANORDNUNG ZUR INTRALUMINALEN BILDGEBUNG*  
• *IMAGING ASSEMBLY FOR INTRALUMINAL IMAGING*  
• *ENSEMBLE D'IMAGERIE POUR IMAGERIE INTRALUMINALE*
- (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) SUDOL, Wojtek, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- 
- A61B 8/12** → (51) **A61B 5/00**
- 
- A61B 8/12** → (51) **A61B 8/00**
- 
- A61B 8/12** → (51) **A61B 8/08**
- 
- (51) **A61B 8/14** (11) **4 005 496 B1**  
**A61B 8/08** **A61B 8/00**
- (52) **A61B 8/4281; A61B 8/08;**  
**A61B 8/0858; A61B 8/429; A61B 8/565**
- (25) Ja (26) En  
(21) 20845033.8 (22) 03.06.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.06.2022  
(86) JP 2020/021894 03.06.2020  
(87) WO 2021/014773 2021/04 28.01.2021  
(30) 23.07.2019 JP 2019135415  
(54) • *ULTRASCHALLDIAGNOSEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER ULTRASCHALLDIAGNOSEVORRICHTUNG*  
• *ULTRASONIC DIAGNOSTIC DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING ULTRASONIC DIAGNOSTIC DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE DIAGNOSTIC ULTRASONORE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF DE DIAGNOSTIC ULTRASONORE*
- (73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP  
(72) MATSUMOTO Tsuyoshi, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP  
(74) Kudlek, Franz Thomas, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE
- 
- A61B 9/00** → (51) **A61B 5/0205**
- 
- A61B 10/00** → (51) **G01N 1/08**
- 
- (51) **A61B 17/00** (11) **3 345 553 B1**  
**A61B 17/12**
- (52) **A61B 17/12031; A61B 17/12113;**  
**A61B 17/1214; A61B 17/12172;**  
**A61B 2017/00867; A61B 2017/12054;**  
**A61B 2017/12063; A61B 2017/12068**
- (25) En (26) En  
(21) 18158592.8 (22) 14.01.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.07.2018  
(30) 14.01.2013 US 201361752373 P  
14.03.2013 US 201313831516  
(54) • *VERSTOPFUNGSVORRICHTUNG*  
• *OCCLUSIVE DEVICE*  
• *DISPOSITIF OCCLUSIF*
- (73) MicroVention, Inc., 35 Enterprise, Aliso Viejo, CA 92656, US  
(72) SEPETKA, Ivan, Los Alto, California 94024, US  
LEI, Cathy, Chino Hills, California 91709, US  
FITZ, Matthew, Vista, California 9208, US  
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE
- 
- (51) **A61B 17/00** (11) **3 361 960 B1**  
**A61B 17/56** **A61B 17/58**  
**A61B 17/68** **A61B 17/70**  
**A61B 17/72**
- (52) **A61B 17/7216; A61B 17/7233;**  
**A61B 2017/00199; A61B 2017/00411;**  
**A61B 2017/00477; A61B 2017/00539;**  
**A61B 2017/00876; A61B 2017/681**
- (25) En (26) En  
(21) 16856422.7 (22) 17.10.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.08.2018  
(86) US 2016/057371 17.10.2016  
(87) WO 2017/066774 2017/16 20.04.2017  
(30) 16.10.2015 US 201562242931 P  
(54) • *EINSTELLBARE VORRICHTUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON ARTHRITIS DES KNIEGELLENKS*  
• *ADJUSTABLE DEVICES FOR TREATING ARTHRITIS OF THE KNEE*

- *DISPOSITIFS AJUSTABLES POUR TRAITER L'ARTHRITE DU GENOU*
- (73) NuVasive Specialized Orthopedics, Inc., 7475 Lusk Blvd, San Diego, CA 92121, US  
(72) BECKETT, Adam, G., San Diego, CA 92121, US  
BUFORD, Thomas, B., San Diego, CA 92121, US  
BAE, Youngsam, San Diego, CA 92121, US  
KIM, Edward, H., San Diego, CA 92121, US  
JACOBS, Matthew, Tobias, San Diego, CA 92121, US  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
- 
- (51) **A61B 17/00** (11) **3 777 704 B1**  
**A61B 17/12**
- (52) **A61B 17/0057; A61B 17/12022;**  
**A61B 17/12109; A61B 17/12122;**  
**A61B 17/12172; A61B 17/12177;**  
**A61B 2017/00575; A61B 2017/00592;**  
**A61B 2017/00606; A61B 2017/00628;**  
**A61B 2017/00632; A61B 2017/00867**
- (25) En (26) En  
(21) 20192239.0 (22) 31.10.2007  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU  
LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK  
TR
- (43) 17.02.2021  
(30) 12.07.2007 US 827590  
(54) • *ÜBER EINEN PERKUTANEN KATHETER GESTEUERTE VORRICHTUNGEN FÜR INTRAVASKULÄRE VERSTOPFUNGEN*  
• *PERCUTANEOUS CATHETER DIRECTED INTRAVASCULAR OCCLUSION DEVICES*  
• *DISPOSITIFS D'OCCLUSION INTRAVASCULAIRE DIRIGÉS PAR CATHÉTER PERCUTANÉ*
- (73) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc., 177 East County Road B, St. Paul, MN 55117, US  
(72) Amplatz, Kurt, St. Paul, MN Minnesota 55127, US  
Gu, Xiaoping, Maplewood, MN Minnesota 55117, US  
Oslund, John, Blaine, MN Minnesota 55449, US  
Adams, Daniel O, Long Lake, MN Minnesota 55356, US  
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
- 
- (62) 19164418.6 / 3 524 170  
15151167.2 / 2 878 273  
10011146.7 / 2 263 553  
07254329.1 / 2 014 240
- 
- A61B 17/00** → (51) **A61B 17/08**
- 
- A61B 17/00** → (51) **A61B 17/32**
- 
- A61B 17/02** → (51) **A61B 17/08**
- 
- A61B 17/04** → (51) **A61B 17/08**
- 
- A61B 17/04** → (51) **A61F 2/24**
- 
- A61B 17/068** → (51) **A61B 17/072**
- 
- (51) **A61B 17/072** (11) **3 326 551 B1**
- (52) **A61B 17/07207; A61B 2017/00115;**  
**A61B 2090/064; A61B 2090/0811**
- (25) En (26) En  
(21) 18152115.4 (22) 13.01.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.05.2018

- (30) 15.02.2011 US 201161443148 P  
(54) • *SYSTEME ZUR ERKENNUNG VON SPANN-  
ODER SCHUSSFEHLERN*  
• *SYSTEMS FOR DETECTING CLAMPING OR  
FIRING FAILURE*  
• *SYSTÈMES DE DÉTECTION D'ÉCHEC DE  
SERRAGE OU DE DÉCLENCHEMENT*
- (73) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020  
Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US
- (72) WEIR, David, Emerald Hills, California  
94602, US  
DURANT, Kevin, Alameda, California 94501,  
US  
FLANAGAN, Patrick, Santa Clara, California  
95054, US  
ROBINSON, David, Mountain View,  
California 94040, US
- (74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys  
& Squire The Shard 32 London Bridge  
Street, London SE1 9SG, GB
- (60) 23152252.5  
(62) 12701605.3 / 2 675 365
- 
- (51) **A61B 17/072** (11) **3 733 085 B1**  
**A61B 17/068** *A61B 17/29*  
*A61B 17/00* *A61B 17/064*  
*A61B 17/115* *A61B 17/32*  
*A61B 17/295* *A61B 90/92*  
*A61B 17/04* *A61B 90/00*
- (52) **A61B 17/00491; A61B 17/0644;**  
**A61B 17/064; A61B 17/0643;**  
**A61B 17/072; A61B 17/07207;**  
**A61B 17/07292; A61B 17/1155;**  
**A61B 17/29; A61B 17/2909;**  
**A61B 90/92; B25C 5/1686;**  
*A61B 17/295; A61B 2017/00004;*  
*A61B 2017/003; A61B 2017/00314;*  
*A61B 2017/00327; A61B 2017/00473;*  
*A61B 2017/00477; A61B 2017/00526;*  
*A61B 2017/0053; A61B 2017/00818;*  
*A61B 2017/00862; A61B 2017/00884;*  
*A61B 2017/00893; A61B 2017/00951;*  
*A61B 2017/0409; A61B 2017/0641;*  
*A61B 2017/0688; A61B 2017/07214;*  
*A61B 2017/07221; A61B 2017/07228;*  
*A61B 2017/07235; A61B 2017/07242;*  
*A61B 2017/0725; A61B 2017/07257;*  
*A61B 2017/07264; A61B 2017/07271;*  
*A61B 2017/07278; A61B 2017/2902;*  
*A61B 2017/2908; A61B 2017/291;*  
*A61B 2017/2919; A61B 2017/292;*  
*A61B 2017/2923; A61B 2017/2927;*  
*A61B 2017/2931; A61B 2017/2933;*  
*A61B 2017/2936; A61B 2017/2944;*  
*A61B 2017/2946; A61B 2017/320052;*  
*A61B 2090/034; A61B 2090/037;*  
*A61B 2090/0811*
- (25) En (26) En  
(21) 20177410.6 (22) 30.04.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.11.2020  
(30) 29.04.2011 US 201113097907
- (54) • *ZUSAMMENRÜCKBARE KLAMMERPA-  
TRONENANORDNUNG*  
• *COMPRESSIBLE STAPLE CARTRIDGE AS-  
SEMBLY*  
• *ENSEMBLE CARTOUCHE D'AGRAFES COM-  
PRESSIBLES*
- (73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los  
Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo,  
PR
- (72) SHELTON, Frederick E., IV, Hillsboro, OH  
45133, US  
BAXTER, Chester O., III, Loveland, OH  
45140, US  
ARONHALT, Taylor W., Cincinnati, OH  
45242, US
- YOUNG, Joseph E., Loveland, OH 45140, US
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One  
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB  
12166181.3 / 2 517 646
- 
- (51) **A61B 17/08** (11) **3 493 750 B1**  
**A61B 17/02** *A61B 17/04*  
**A61B 17/122** *A61B 17/128*  
**A61B 17/00**
- (52) **A61B 17/083; A61B 17/0218;**  
**A61B 17/10; A61B 2017/00269;**  
**A61B 2017/00818; A61B 2017/0441;**  
**A61B 2017/0464; A61B 2017/088**
- (25) En (26) En  
(21) 17751964.2 (22) 04.08.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.06.2019  
(86) US 2017/045462 04.08.2017  
(87) WO 2018/027113 2018/06 08.02.2018  
(30) 05.08.2016 US 201662371471 P
- (54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND ZUGE-  
HÖRIGE VERFAHREN ZUR RETRAKTION  
VON GEWEBE*  
• *SYSTEMS, DEVICES, AND RELATED METH-  
ODS FOR RETRACTING TISSUE*  
• *SYSTÈMES, DISPOSITIFS ET MÉTHODES  
ASSOCIÉES POUR RÉTRACTER DES TISSUS*
- (73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed  
Place, Maple Grove, MN 55311, US
- (72) SMITH, Paul, Smithfield, RI 02917, US  
WALEY, Ryan, V., Northborough, MA 01532,  
US  
MCELWEE, Kevin, James, Franklin, MA  
02038, US  
SUON, Naroun, Lawrence, MA 01843, US  
RAYBIN, Samuel, San Jose, CA 95117-2325,  
US  
BURNHAM, Alexander, Joseph, Southbury,  
CT 06488, US  
TONG, Ray, Hewenson, Foxboro, MA  
02035, US  
CORNELL, Mary, Ann, Brimfield, MA 01010,  
US  
ANDERSSON, Niklas, Wayland, MA 01778,  
US  
GOLDEN, John, B., Norton, MA 02766, US  
BRECHBIEL, Scott, E., Acton, MA 01720, US
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,  
81675 München, DE
- 
- A61B 17/12** → (51) **A61B 17/00**
- 
- A61B 17/122** → (51) **A61B 17/08**
- 
- A61B 17/128** → (51) **A61B 17/08**
- 
- (51) **A61B 17/14** (11) **3 766 437 B1**  
**A61B 17/16**
- (52) **A61B 17/1628; A61B 17/14;**  
**A61B 17/162; A61B 2017/00544;**  
**A61B 2017/00561**
- (25) De (26) De  
(21) 20178889.0 (22) 09.06.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.01.2021  
(30) 18.07.2019 DE 102019004960
- (54) • *KRAFTMASCHINE*  
• *POWER MACHINE*  
• *MACHINE DE PUISSANCE*
- (73) Heraeus Medical GmbH, Philipp-Reis-  
Strasse 8/13, 61273 Wehrheim, DE
- (72) VOGT, Sebastian, 61273 Wehrheim, DE
- 
- KLUGE, Thomas, 61273 Wehrheim, DE
- (74) Heraeus IP, Heraeus Business Solutions  
GmbH Intellectual Property Heraeusstraße  
12-14, 63450 Hanau, DE
- 
- (51) **A61B 17/15** (11) **3 952 759 B1**  
**A61B 17/17**
- (52) **A61B 17/155; A61B 17/157;**  
**A61B 17/1764; A61B 2017/568**
- (25) It (26) En  
(21) 20708395.7 (22) 16.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.02.2022  
(86) IB 2020/052371 16.03.2020  
(87) WO 2020/208441 2020/42 15.10.2020  
(30) 09.04.2019 IT 201900005430
- (54) • *PATIENTENSPEZIFISCHE FÜHRUNG FÜR  
TOTALKNEIPROTHESENREVISION*  
• *PATIENT-SPECIFIC GUIDE FOR TOTAL  
PROSTHETIC KNEE REVISION*  
• *GUIDE SPÉCIFIQUE AU PATIENT POUR RÉ-  
VISION PROTHÉTIQUE TOTALE DE GENOU*
- (73) Medacta International SA, Strada Regina,  
6874 Castel San Pietro, CH
- (72) SICCARDI, Francesco, 6874 Castel San  
Pietro, CH  
BERNARDONI, Massimiliano, 6874 Castel  
San Pietro, CH  
PARRINELLO, Andrea, 6874 Castel San  
Pietro, CH  
GARGANTINI, Gianluca, 6874 Castel San  
Pietro, CH
- (74) Tansini, Elio Fabrizio, Bugnion S.p.A. Viale  
Lancetti 17, 20158 Milano, IT
- 
- A61B 17/16** → (51) **A61B 17/14**
- 
- (51) **A61B 17/17** (11) **3 313 300 B1**  
**A61B 90/00** *A61B 17/88*
- (52) **A61B 17/1739; A61B 17/1778;**  
**A61B 17/8866; A61B 2090/061**
- (25) En (26) En  
(21) 16731769.2 (22) 16.06.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.05.2018  
(86) US 2016/037787 16.06.2016  
(87) WO 2017/003706 2017/01 05.01.2017  
(30) 29.06.2015 US 201514753418
- (54) • *IMPLANTATPLATZIERUNGSSYSTEM*  
• *GRAFT PLACEMENT SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE MISE EN PLACE DE GREFFON*
- (73) Smith & Nephew, Inc, 1450 Brooks Road,  
Memphis, TN 38116, US
- (72) HABERMAN, Daniel, Hoboken, NJ 07030,  
US  
SANTANGELO, Stephen A., Sturbridge,  
Massachusetts 01518, US  
VERMA, Nikhil, Chicago, Illinois 60622, US
- (74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road,  
Halifax HX1 2HY, GB
- 
- (51) **A61B 17/17** (11) **3 946 084 B1**  
**A61B 17/1764; A61B 17/1714;**  
**A61B 2017/00477**
- (25) It (26) En  
(21) 20707341.2 (22) 11.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.02.2022  
(86) IB 2020/052090 11.03.2020  
(87) WO 2020/201855 2020/41 08.10.2020  
(30) 29.03.2019 IT 201900004739

- (54) • *CHIRURGISCHE VORRICHTUNG*  
• *SURGICAL DEVICE*  
• *DISPOSITIF CHIRURGICAL*
- (73) Medacta International SA, Strada Regina, 6874 Castel San Pietro, CH
- (72) SICCARDI, Francesco, 6874 Castel San Pietro, CH  
BERBERICH, Sascha, 6874 Castel San Pietro, CH  
PARISI, Gianluca, 6874 Castel San Pietro, CH  
LUCCHINI, Riccardo, 6874 Castel San Pietro, CH  
CAKIC, Luka, 6874 Castel San Pietro, CH
- (74) Inchingalo, Simona, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT
- 
- A61B 17/17** → (51) **A61B 17/15**
- 
- A61B 17/17** → (51) **A61C 1/08**
- 
- A61B 17/17** → (51) **A61F 2/38**
- 
- (51) **A61B 17/22** (11) **3 709 907 B1**  
**A61B 17/225**
- (52) **A61B 17/22022**; A61B 17/2251; A61B 2017/22008; A61B 2017/22024; A61B 2017/22025; A61B 2017/22062
- (25) En (26) En  
(21) 18879756.7 (22) 14.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.09.2020  
(86) US 2018/060874 14.11.2018  
(87) WO 2019/099424 2019/21 23.05.2019  
(30) 14.11.2017 US 201762585719 P  
13.11.2018 US 201816188771
- (54) • *FOKUSSIERTE INTRALUMINALE LITHEKTO-MIEKATHETERVORRICHTUNG*  
• *FOCUSED INTRALUMINAL LITHECTOMY CATHETER DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE CATHÉTER DE LITHECTOMIE INTRALUMINALE FOCALISÉE*
- (73) Sonic Vascular, LLC, 11954 Provincial Way, Windermere, Florida 34786, US
- (72) TOZZI, Michael J., Windermere, Florida 34786, US
- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwältin, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
- 
- (51) **A61B 17/221** (11) **3 603 544 B1**  
**A61B 17/3205**
- (52) **A61B 17/32056**; **A61B 17/221**; A61B 2017/2215; A61B 2017/320741
- (25) En (26) En  
(21) 19193930.5 (22) 27.05.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.02.2020  
(30) 27.05.2015 US 201562167089 P
- (54) • *VORRICHTUNGEN ZUR MINIMALINVASIVEN GEWEBEENTNAHME*  
• *DEVICES FOR MINIMALLY INVASIVE TISSUE REMOVAL*  
• *DISPOSITIFS DE PRÉLÈVEMENT TISSULAIRE MINI-INVASIF*
- (73) Angioworks Medical, B.V., Laurierstraat 71, 1016 PJ Amsterdam, NL  
Avneri, Shahar, 32 Nordau Street, Herzliya, IL
- (72) AVNERI, Shahar, Herzliya, IL  
AVNERI, Itzhak, Moshav Udum, IL  
LORE, Rami, Kiyat Tivon, IL  
YUVAL, Gonen, Kiyat Tivon, IL
- (74) Crease, Devanand John, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB
- 
- (62) 16741676.7 / 3 302 312
- 
- A61B 17/225** → (51) **A61B 17/22**
- 
- A61B 17/29** → (51) **A61B 17/32**
- 
- (51) **A61B 17/32** (11) **3 361 969 B1**  
**A61B 17/00** **A61B 17/29**  
**A61B 90/00**
- (52) **A61B 17/320092**; **A61B 17/320068**; A61B 2017/0023; A61B 2017/0046; A61B 2017/2902; A61B 2017/2931; A61B 2017/32007; A61B 2017/320071; A61B 2017/320072; A61B 2017/320075; A61B 2017/320089; A61B 2017/320093; A61B 2017/320094; A61B 2017/320095; A61B 2090/031; A61B 2090/0806
- (25) En (26) En  
(21) 16784674.0 (22) 07.10.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.08.2018  
(86) US 2016/055926 07.10.2016  
(87) WO 2017/066088 2017/16 20.04.2017  
(30) 16.10.2015 US 201562242440 P  
04.12.2015 US 201562263102 P  
29.04.2016 US 201662329381 P
- (54) • *CHIRURGISCHES ULTRASCHALLINSTRUMENT MIT ABNEHMBAREM SCHAFTMONTAGEABSCHNITT*  
• *ULTRASONIC SURGICAL INSTRUMENT WITH REMOVABLE SHAFT ASSEMBLY PORTION*  
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL À ULTRASONS À PARTIE ENSEMBLE TIGE AMOVIBLE*
- (73) Ethicon LLC, 475 Street C Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
- (72) HIBNER, John A., Cincinnati, Ohio 45242, US  
REMM, Thomas B., Cincinnati, Ohio 45242, US
- (74) Carpmmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB 20185283.7 / 3 747 378
- 
- (51) **A61B 17/32** (11) **3 831 319 B1**  
**A61B 90/98** **A61B 17/00**  
**A61B 90/00**
- (52) **A61B 17/32002**; **A61B 90/98**; A61B 2017/0046; A61B 2017/00477; A61B 2090/035
- (25) En (26) En  
(21) 20210577.1 (22) 30.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.06.2021  
(30) 05.12.2019 US 201916704094
- (54) • *GEWEBERESEKTIONSINSTRUMENT*  
• *TISSUE RESECTING INSTRUMENT*  
• *INSTRUMENT DE RÉSECTION DE TISSUS*
- (73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
- (72) WOOD, Timothy, J., Wilmington, MA Massachusetts 01887, US  
LEIBOWITZ, Dalia, Cambridge, MA Massachusetts 02139, US  
MARSHALL, Peter, Bolton, MA Massachusetts 01740, US
- (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
- 
- (60) 23166958.1
- 
- (51) **A61B 17/32** (11) **3 831 320 B1**  
**A61F 9/007**
- (52) **A61B 17/32002**; A61B 2017/320028; A61B 2017/4216
- (25) En (26) En  
(21) 20211955.8 (22) 04.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.06.2021  
(30) 05.12.2019 US 201916704066
- (54) • *GEWEBERESEKTIONSINSTRUMENT*  
• *TISSUE RESECTING INSTRUMENT*  
• *INSTRUMENT DE RÉSECTION DE TISSUS*
- (73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
- (72) WOOD, Timothy, J., Wilmington, MA 01887, US  
LEIBOWITZ, Dalia, Cambridge, MA 02139, US  
MARSHALL, Peter, Bolton, MA 01740, US
- (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
- 
- A61B 17/3205** → (51) **A61B 17/221**
- 
- (51) **A61B 17/34** (11) **2 854 669 B1**  
**A61N 1/05**
- (52) **A61N 1/0551**; **A61N 1/0553**; **A61B 17/3468**; A61N 1/0558
- (25) En (26) En  
(21) 13729533.3 (22) 22.05.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.04.2015  
(86) US 2013/042268 22.05.2013  
(87) WO 2013/177307 2013/48 28.11.2013  
(30) 25.05.2012 US 201261651815 P
- (54) • *PERKUTANER IMPLANTATIONSKIT FÜR EINLEITUNG ZUR ELEKTRISCHEN STIMULIERUNG ZUR STIMULIERUNG DER HINTERWURZELGANGLION*  
• *PERCUTANEOUS IMPLANTATION KIT FOR AN ELECTRICAL STIMULATION LEAD FOR STIMULATING DORSAL ROOT GANGLION*  
• *KIT D'IMPLANTATION PERCUTANÉE D'UN FIL DE STIMULATION ÉLECTRIQUE POUR STIMULER UN GANGLION DE RACINE DORSALE*
- (73) Boston Scientific Neuromodulation Corporation, 25155 Rye Canyon Loop, Valencia, CA 91355, US
- (72) PIANCA, Anne, Margaret, Santa Monica, CA 90403, US
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
- 
- A61B 17/56** → (51) **A61B 17/00**
- 
- A61B 17/58** → (51) **A61B 17/00**
- 
- A61B 17/68** → (51) **A61B 17/00**
- 
- A61B 17/70** → (51) **A61B 17/00**
- 
- A61B 17/70** → (51) **A61F 2/44**
- 
- A61B 17/72** → (51) **A61B 17/00**
- 
- A61B 17/86** → (51) **A61F 2/44**
- 
- (51) **A61B 17/88** (11) **3 527 156 B1**  
**A61M 25/10**

- (52) **A61B 17/8855; A61B 17/8827; A61M 25/10184; A61M 25/10185; A61M 25/10186**
- (25) En (26) En  
(21) 18211520.4 (22) 11.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.08.2019  
(30) 08.01.2018 US 201815864880
- (54) • **HOCHDRUCKBALLONKATHETER MIT DRUCKREGELVENTIL**  
• **HIGH-PRESSURE BALLOON CATHETER WITH PRESSURE REGULATING VALVE**  
• **CATHÉTER À BALLONNET HAUTE PRESSION COMPORTANT UNE SOUPEPE DE RÉGULATION DE PRESSION**
- (73) Medtronic Holding Company Sàrl, Route du Molliau 31, 1131 Tolochenaz, CH
- (72) GOSHAYESHGAR, Mojan, Atherton, CT 94027, US
- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

**A61B 17/88** → (51) **A61B 17/17**

**A61B 18/00** → (51) **B06B 1/02**

**A61B 18/02** → (51) **A61M 25/10**

- (51) **A61B 18/04** (11) **3 689 280 B1**
- (52) **A61B 18/04; A61B 18/082; A61B 18/14; A61B 2018/00017; A61B 2018/00547; A61B 2018/00559; A61B 2018/00577; A61B 2018/048; A61B 2018/1472; A61B 2034/2063; A61B 2218/002**
- (25) En (26) En  
(21) 20166521.3 (22) 06.11.2009
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 05.08.2020  
(30) 06.11.2008 US 112097 P
- (54) • **SYSTEME ZUR BEHANDLUNG VON PROSTATAGEWEBE**  
• **SYSTEMS FOR TREATMENT OF PROSTATIC TISSUE**  
• **SYSTÈMES POUR LE TRAITEMENT DES TISSUS PROSTATIQUES**
- (73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
- (72) HOEY, Michael, Maple Grove, MN 55369, US  
SHADDUCK, John H., Maple Grove, MN 55369, US
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE
- (60) 23166239.6  
(62) 18159676.8 / 3 348 219  
09825489.9 / 2 352 453

**A61B 18/04** → (51) **A61B 18/18**

- (51) **A61B 18/12** (11) **3 541 313 B1**  
**A61B 5/01** **A61B 5/0538**  
**A61B 34/10** **A61B 34/20**  
**A61B 34/00** **A61B 5/00**  
**A61B 18/00** **A61B 18/14**  
**A61B 90/00**
- (52) **A61B 18/12; A61B 5/015; A61B 5/0538; A61B 5/4848; A61B 5/743; A61B 34/10; A61B 34/20; A61B 34/25; A61B 90/36; A61B 18/1492; A61B 2018/00375;**

- A61B 2018/00577; A61B 2018/00779; A61B 2018/00791; A61B 2018/00875; A61B 2018/00886; A61B 2034/101; A61B 2090/061; A61B 2090/062; A61B 2090/063; A61B 2090/064; A61B 2090/067
- (25) En (26) En  
(21) 17818277.0 (22) 16.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.09.2019  
(86) IB 2017/057186 16.11.2017  
(87) WO 2018/092071 2018/21 24.05.2018  
(30) 16.11.2016 US 201662422748 P  
12.01.2017 US 201762445377 P  
12.01.2017 US 201762445380 P
- (54) • **SCHÄTZER DER ABLATIONSWIRKSAMKEIT**  
• **ESTIMATORS FOR ABLATION EFFECTIVENESS**  
• **ESTIMATEURS D'EFFICACITÉ D'ABLATION**
- (73) Navix International Limited, P.O. Box 905 Nerine Chambers Road Town, Tortola, VG
- (72) BEN-HAIM, Shlomo, Marlow SL7 2FF, GB  
SHMAYAHU, Yizhaq, 4741118 Ramat-HaSharon, IL  
SCHWARTZ, Yitzhack, 3460636 Haifa, IL  
RODRIGUEZ, Haim, 4062314 Tel-Mond, IL  
DICHTERMAN, Eli, 3475614 Haifa, IL  
IBRAGIMOV, Zalman, 7646947 Rehovot, IL  
YARDEN, Yaara, 5402176 Givat Shmuel, IL
- (74) Korenberg, Alexander Tal, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**A61B 18/12** → (51) **A61B 18/18**

**A61B 18/12** → (51) **G01R 19/22**

- (51) **A61B 18/14** (11) **2 793 689 B1**  
**A61N 1/36** **A61B 18/00**  
**A61B 18/12**
- (52) **A61B 18/1492; A61N 1/3606;**  
**A61B 2018/0016; A61B 2018/0022; A61B 2018/00404; A61B 2018/00434; A61B 2018/00511; A61B 2018/00654; A61B 2018/00678; A61B 2018/00767; A61B 2018/00791; A61B 2018/124**
- (25) En (26) En  
(21) 12816587.5 (22) 21.12.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.10.2014  
(86) US 2012/071498 21.12.2012  
(87) WO 2013/096913 2013/26 27.06.2013  
(30) 23.12.2011 US 201161580141 P  
27.01.2012 US 201261632624 P  
06.02.2012 US 201261633154 P  
29.08.2012 US 201261743225 P  
29.08.2012 US 201261743237 P  
29.08.2012 US 201261743238 P
- (54) • **SYSTEME ZUR UMFORMUNG VON GEWEBE**  
• **TISSUE REMODELING SYSTEMS**  
• **SYSTÈMES POUR REMODELER DES TISSUS ET**
- (73) Vessix Vascular, Inc., 26052 Merit Circle, Suite 106, Laguna Hills, CA 92653, US
- (72) MATHUR, Prabodh, Laguna Niguel, CA 92677, US  
NASSIF, Rabih, Corona, CA 92331, US  
MOADDEB, Shahram, Irvine, CA 92604, US
- (74) VOSSIUS & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
- (51) **A61B 18/14** (11) **4 065 022 B1**

- (52) **A61B 18/1485; A61B 2018/00327; A61B 2018/00583; A61B 2018/1213; A61B 2218/002; A61B 2218/007**
- (25) En (26) En  
(21) 20842417.6 (22) 17.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.10.2022  
(86) US 2020/065527 17.12.2020  
(87) WO 2021/127125 2021/25 24.06.2021  
(30) 19.12.2019 US 201962950632 P
- (54) • **GERÄTE ZUR NASENMUSCHELVERKLEINERUNG**  
• **DEVICES FOR TURBINATE REDUCTION**  
• **DISPOSITIFS DE RÉDUCTION DE CORNET NASAL**
- (73) Smith&Nephew, Inc., 1450 Brooks Road, Memphis, Tennessee 38116, US  
Smith & Nephew Orthopaedics AG, Theilerstrasse 1A, 6300 Zug, CH
- (72) DOLL, Sean, Austin, Texas 78735, US  
HEMME, Troy S., Minneapolis, Minnesota 55405, US  
COX, David A., Austin, Texas 78735, US  
EVANS, Douglas G., Austin, Texas 78735, US  
TURNER, David, Austin, Texas 78735, US
- (74) White, Andrew John, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) **A61B 18/18** (11) **3 030 185 B1**  
**A61B 18/04** **A61B 18/12**

- (52) **A61B 18/1206; A61B 18/1233;**  
**A61B 18/1492; A61B 18/1815; A61B 2018/00577; A61B 2018/00648; A61B 2018/00666; A61B 2018/00791; A61B 2018/00827; A61B 2018/00839; A61B 2018/00875; A61B 2018/143; A61B 2018/1475; A61B 2090/374; A61B 2090/3762; A61B 2090/378**
- (25) En (26) En  
(21) 14833703.3 (22) 06.08.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.06.2016  
(86) US 2014/049880 06.08.2014  
(87) WO 2015/021113 2015/06 12.02.2015  
(30) 06.08.2013 US 201361862580 P
- (54) • **SYSTEM UND COMPUTERZUGÄNGLICHES MEDIUM ZUR IN-VIVO-GEWEBEABLATION UND/ODER -SCHÄDIGUNG**  
• **SYSTEM AND COMPUTER-ACCESSIBLE MEDIUM FOR IN-VIVO TISSUE ABLATION AND/OR DAMAGE**  
• **SYSTÈME ET MILIEU À ACCESSIBILITÉ NUMÉRIQUE POUR L'ABLATION ET/OU LE DOMMAGE TISSULAIRE IN VIVO**
- (73) Memorial Sloan Kettering Cancer Center, 1275 York Avenue, New York, NY 10065, US
- (72) SRIMATHVEERAVALLI, Govindarajan, Kew Gardens New York 11415, US  
SOLOMON, Stephen Barnett, New York New York 10023, US
- (74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

**A61B 34/00** → (51) **A61B 18/12**

**A61B 34/10** → (51) **A61B 18/12**

- (51) **A61B 34/20** (11) **4 003 206 B1**  
**A61F 2/44**
- (52) **A61B 34/20; A61F 2/4455; A61F 2/447; A61F 2/4611;**  
**A61B 2017/00725; A61B 2034/102; A61B 2034/2055; A61B 2034/2068;**



- A61F 2002/30133; A61F 2002/30266  
(25) En (26) En  
(21) 20788726.6 (22) 30.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.06.2022  
(86) EP 2020/077327 30.09.2020  
(87) WO 2022/069028 2022/14 07.04.2022  
(54) • VERFAHREN ZUM KALIBRIEREN EINES  
WIRBELSÄULENKÄFIGS  
• METHOD OF CALIBRATING A SPINAL  
CAGE  
• PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE D'UNE CAGE  
VERTÉBRALE
- (73) Brainlab AG, Olof-Palme-Str. 9, 81829  
München, DE  
(72) DREXL, Thomas, 81829 München, DE  
SURMELI, Dimitrij, 81829 München, DE  
HUSEJIC, Amar, 81829 München, DE  
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3,  
80335 München, DE
- 
- A61B 34/20** → (51) **A61B 18/12**
- 
- A61B 34/35** → (51) **B25J 9/16**
- 
- A61B 50/00** → (51) **H05B 6/10**
- 
- A61B 90/00** → (51) **A61B 17/17**
- 
- A61B 90/00** → (51) **A61B 17/32**
- 
- A61B 90/00** → (51) **A61B 6/02**
- 
- (51) **A61B 90/25** (11) **3 569 183 B1**  
**G02B 21/36** **G02B 7/00**  
**G02B 21/24** **A61B 17/00**  
**A61B 90/50** **G02B 21/00**
- (52) **A61B 90/25; G02B 7/001;**  
**G02B 21/241; G02B 21/362;**  
A61B 2017/0042; A61B 2090/508;  
G02B 21/0012
- (25) En (26) En  
(21) 19182959.7 (22) 25.05.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.11.2019  
(30) 20.06.2014 JP 2014127686  
(54) • MEDIZINISCHE BEOBACHTUNGSVOR-  
RICHTUNG UND MEDIZINISCHES BEOB-  
ACHTUNGSSYSTEM  
• MEDICAL OBSERVATION APPARATUS AND  
MEDICAL OBSERVATION SYSTEM  
• APPAREIL ET SYSTÈME D'OBSERVATION  
MÉDICALE
- (73) Sony Olympus Medical Solutions Inc., 4-7-1  
Koyasu-machi, Hachioji-shi, Tokyo 192-  
0904, JP  
(72) HIGUCHI, Gakuji, Tokyo, 192-0904, JP  
ISHIKAWA, Tomonori, Tokyo, 192-0904, JP  
KADO, Masataka, Tokyo, 192-0904, JP  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB  
(62) 15809666.9 / 3 144 711
- 
- A61B 90/98** → (51) **A61B 17/32**
- 
- (51) **A61C 1/08** (11) **3 730 089 B1**  
**A61C 8/00** **A61B 17/17**
- (52) **A61C 1/084; A61C 8/0089;**  
A61B 17/1655
- (25) Ko (26) En  
(21) 18892772.7 (22) 14.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

- RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.10.2020  
(86) KR 2018/015924 14.12.2018  
(87) WO 2019/124887 2019/26 27.06.2019  
(30) 22.12.2017 KR 20170177900  
(54) • RICHTUNGSBESTÄTIGUNGSSSTIFT FÜR EI-  
NE SETZVORRICHTUNG FÜR IMPLANTAT  
UND FÜHRUNGSLASCHEN-BOHRSATZ  
• DIRECTION CONFIRMATION PIN FOR  
PLACING FIXTURE FOR IMPLANT AND  
GUIDE TAP DRILL KIT  
• BROCHE DE CONFIRMATION DE DIREC-  
TION POUR PLACER UN IMPLANT DEN-  
TAIRE (DISPOSITIF DE FIXATION) POUR  
IMPLANT ET KIT DE TARAUD DE GUIDAGE
- (73) Wang, Je Won, 201-505, 133, Baeul 2-ro  
Yuseong-gu, Daejeon 34034, KR  
(72) Wang, Je Won, Daejeon 34034, KR  
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen  
Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI
- 
- (51) **A61C 5/73** (11) **3 890 648 B1**  
**A61C 5/77** **B33Y 10/00**  
**B33Y 30/00** **B33Y 80/00**
- (52) **A61C 5/73; A61C 5/77; B33Y 10/00;**  
**B33Y 30/00; B33Y 80/00; Y02P 10/25**
- (25) En (26) En  
(21) 19821296.1 (22) 05.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.10.2021  
(86) IB 2019/060488 05.12.2019  
(87) WO 2020/115703 2020/24 11.06.2020  
(30) 07.12.2018 US 201862776666 P  
(54) • ZAHNKRONE MIT EINER DREIDIMENSIO-  
NALEN GEDRUCKTEN HOCHRETENTIVEN  
SCHICHT UND VERFAHREN ZU IHRER HER-  
STELLUNG  
• DENTAL CROWN HAVING A THREE-DI-  
MENSIONAL PRINTED HIGHLY RETENTIVE  
LAYER AND METHODS OF MAKING THE  
SAME  
• COURONNE DENTAIRE COMPRENANT  
UNE COUCHE À RÉTENTION ÉLEVÉE IM-  
PRIMÉE EN TROIS DIMENSIONS ET SES  
PROCÉDÉS DE FABRICATION
- (73) 3M Innovative Properties Company, 3M  
Center Post Office Box 33427, Saint Paul,  
Minnesota 55133-3427, US  
(72) FALSAFI, Afshin, Saint Paul, Minnesota  
55133-3427, US  
PLOTNIKOV, Elizaveta Y., Saint Paul,  
Minnesota 55133-3427, US  
PEDERSEN, Shane C., Saint Paul, Minnesota  
55133-3427, US  
HANSEN, James D., Saint Paul, Minnesota  
55133-3427, US  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4,  
81675 München, DE
- 
- A61C 5/77** → (51) **A61C 5/73**
- 
- A61C 8/00** → (51) **A61C 1/08**
- 
- A61C 8/00** → (51) **A61L 27/36**
- 
- (51) **A61C 13/00** (11) **3 045 145 B1**  
(52) **A61C 13/0022**
- (25) En (26) En  
(21) 16151778.4 (22) 19.01.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.07.2016  
(30) 19.01.2015 DE 102015100666  
(54) • HALTERUNG FÜR EINEN ROHLING UND  
ROHLING

- SUPPORT BODY FOR A BLANK AND  
BLANK  
• CORPS DE SUPPORT POUR UNE ÉBAUCHE  
ET ÉBAUCHE
- (73) DENTSPLY SIRONA Inc., 221 West  
Philadelphia Street, Suite 60W, York, PA  
17401-2991, US  
(72) KUTZNER, Martin, 63543 Neuberg, DE  
FECHER, Stefan, 63867 Johannesberg, DE  
VÖLKL, Lothar, 63773 Goldbach, DE  
(74) Pichova, Vanda, Sirona Dental Systems  
GmbH Corporate Legal Fabrikstraße 31,  
64625 Bensheim, DE
- 
- A61C 13/00** → (51) **A61L 27/36**
- 
- A61C 17/22** → (51) **A46B 7/06**
- 
- A61D 3/00** → (51) **A01K 15/04**
- 
- (51) **A61F 2/07** (11) **3 763 339 B1**  
**A61F 2/90**
- (52) **A61F 2/07; A61F 2/90;**  
A61F 2220/0075
- (25) Ja (26) En  
(21) 18934893.1 (22) 26.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.01.2021  
(86) JP 2018/035548 26.09.2018  
(87) WO 2020/065743 2020/14 02.04.2020  
(54) • STENT UND STENTPROTHESE  
• STENT AND STENT GRAFT  
• ENDOPROTHÈSE ET GREFFE D'ENDOPRO-  
THÈSE
- (73) Japan Lifeline Co., Ltd., 2-20  
Higashishinagawa 2-chome Shinagawa-ku,  
Tokyo 140-0002, JP  
(72) SAKAI, Masamune, Tokyo 140-0002, JP  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB
- 
- (51) **A61F 2/07** (11) **3 799 832 B1**  
(52) **A61F 2/07; A61F 2/89;**  
A61F 2002/061; A61F 2230/0091;  
A61F 2240/001; A61F 2250/0039;  
A61F 2250/006
- (25) En (26) En  
(21) 20209914.9 (22) 25.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.04.2021  
(30) 25.04.2017 US 201762489619 P  
(54) • PROTHESE MIT SEITENZWEIG  
• PROSTHESIS WITH SIDE BRANCH  
• PROTHÈSE AVEC RAMIFICATION LATÉRALE
- (73) Cook Medical Technologies LLC, 750 North  
Daniels Way, Bloomington, IN 47404, US  
(72) ROEDER, Blayne A., Bloomington, IN 47401,  
US  
KRATZBERG, Jarin, West Lafayette, IN  
47906, US  
Baxter, Charles L., West Lafayette, IN  
47906, US  
KING, Chantelle, Brisbane, QLD 4114, AU  
HAULON, Stephen, 59000 Lillie, FR  
(74) Williams Powell, 5 Chancery Lane, London  
WC2A 1LG, GB  
(62) 18275056.2 / 3 395 295
- 
- (51) **A61F 2/24** (11) **2 919 712 B1**  
(52) **A61F 2/2436; A61F 2/9517;**  
A61F 2/966; F04C 2270/0421
- (25) En (26) En  
(21) 13795069.7 (22) 05.11.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.09.2015  
(86) US 2013/068555 05.11.2013  
(87) WO 2014/078135 2014/21 22.05.2014  
(30) 14.11.2012 US 201213676414  
(54) • ANORDNUNG ZUM EINSETZEN EINER  
KLAPPENPROTHESE  
• VALVE PROSTHESIS DEPLOYMENT ASSEMBLY  
• ENSEMBLE DE DÉPLOIEMENT DE PROTHÈSE VALVULAIRE
- (73) Medtronic Vascular Galway, Parkmore  
Business Park West, Ballybrit, Galway, IE
- (72) CARR, Damian, Santa Rosa, California  
95403, US  
CORISH, Kate, Santa Rosa, California  
95403, US  
DUFFY, Niall, Santa Rosa, California 95403,  
US  
ROGERS, Ronan, Santa Rosa, California  
95403, US  
TUVAL, Tossi, Santa Rosa, California 95403,  
US  
WHITE, Frank, Santa Rosa, California  
95403, US  
COSTELLO, Declan, Santa Rosa, California  
95403, US  
GALLAGHER, John, Santa Rosa, California  
95403, US  
KEARNS, James, Santa Rosa, California  
95403, US  
SHEAHAN, Edmond, Santa Rosa, California  
95403, US  
RUST, Matthew, Santa Rosa, California  
95403, US
- (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte  
mbB, Josephspitalstr. 15, 80331 München,  
DE
- 
- (51) **A61F 2/24** (11) **3 391 856 B1**  
(52) **A61F 2/2418; A61B 17/3478;**  
**A61B 18/1477;** A61B 2017/00247;  
A61B 2017/00575; A61B 2017/00606;  
A61B 2017/00623; A61B 2017/00663;  
A61B 2018/00351; A61B 2018/00601;  
A61B 2090/061; A61F 2/2436;  
A61F 2220/0008; A61F 2220/0025;  
A61F 2220/0058; A61F 2250/0039
- (25) Zh (26) En  
(21) 16874298.9 (22) 18.03.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.10.2018  
(86) CN 2016/076778 18.03.2016  
(87) WO 2017/101232 2017/25 22.06.2017  
(30) 15.12.2015 CN 201510936869
- (54) • STENT FÜR KÜNSTLICHE HERZKLAPPE  
UND KÜNSTLICHE HERZKLAPPE  
• ARTIFICIAL HEART VALVE STENT AND AR-  
TIFICIAL HEART VALVE  
• STENT DE VALVULE CARDIAQUE ARTIFI-  
CIELLE ET VALVULE CARDIAQUE ARTIFI-  
CIELLE
- (73) Lifetech Scientific (Shenzhen) Co., Ltd.,  
Floor 1-5, Cybio Electronic Building  
Langshan 2nd Street North Area of High-  
tech Park Nanshan District, Shenzhen,  
Guangdong 518057, CN
- (72) ZHUANG, Jian, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN  
GUO, Huiming, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN  
HUANG, Huanlei, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN  
WANG, Zhiwei, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN  
LIU, Xiangdong, Shenzhen, Guangdong

- 518057, CN  
FU, Mingjuan, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN  
JIANG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518057,  
CN  
ZHANG, Deyuan, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN
- (74) Prinz & Partner mbB, Patent- und  
Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335  
München, DE
- 
- (51) **A61F 2/24** (11) **3 471 664 B1**  
(52) **A61F 2/2418; A61F 2/2412;**  
**A61F 2/2436; A61F 2/2442;**  
**A61F 2230/001; A61F 2230/0054;**  
**A61F 2250/0037; A61F 2250/0039**
- (25) En (26) En  
(21) 17814016.6 (22) 14.06.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.04.2019  
(86) US 2017/037475 14.06.2017  
(87) WO 2017/218671 2017/51 21.12.2017  
(30) 16.06.2016 US 201662351277 P  
03.11.2016 US 201615342808
- (54) • VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON  
MITRALKLAPPENINSUFFIZIENZ  
• MITRAL REGURGITATION TREATMENT DE-  
VICE  
• DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE LA RÉ-  
GURGITATION MITRALE
- (73) Ma, Jianlu, 66 Keepsake, Irvine, CA 92618,  
US
- (72) Ma, Jianlu, Irvine, CA 92618, US
- (74) Prinz & Partner mbB, Patent- und  
Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335  
München, DE
- 
- (51) **A61F 2/24** (11) **3 490 498 B1**  
**A61B 17/04**  
(52) **A61F 2/2436; A61F 2/2466;**  
**A61F 2230/0091**
- (25) En (26) En  
(21) 17749088.5 (22) 28.07.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.06.2019  
(86) US 2017/044457 28.07.2017  
(87) WO 2018/023043 2018/05 01.02.2018  
(30) 29.07.2016 US 201662368695 P  
27.07.2017 US 201715662001
- (54) • GEWINDESPULE  
• THREADED COIL  
• BOBINE FILETÉE
- (73) Cephea Valve Technologies, Inc., 3625  
Peterson Way, Santa Clara, CA 95054, US
- (72) VON OEPEN, Randolf, Aptos, Claifornia  
95003, US  
McNIVEN, Sean A., Menlo Park, California  
94025, US
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square  
House 8 Salisbury Square, London EC4Y  
8AP, GB
- 
- (51) **A61F 2/24** (11) **3 520 737 B1**  
(52) **A61F 2/2412; A61F 2/2418;**  
**A61F 2210/0014; A61F 2220/0008;**  
**A61F 2220/0016; A61F 2220/0075;**  
**A61F 2230/0054; A61F 2230/0069;**  
**A61F 2250/0003; A61F 2250/0039;**  
**A61F 2250/0069**
- (25) En (26) En  
(21) 18201866.3 (22) 15.07.2009
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT  
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO

- SE SI SK SM TR
- (43) 07.08.2019  
(30) 15.07.2008 US 134995 P
- (54) • ENTWÜRFE FÜR EINE ZUSAMMENLEGBARE  
UND AUSEINANDERZIEHBARE MAN-  
SCHETTE FÜR EINE HERZKLAPPENPRO-  
THESE UND ZUGEHÖRIGE TECHNOLOGI-  
SCHE ANWENDUNGEN  
• COLLAPSIBLE AND RE-EXPANDABLE  
PROSTHETIC HEART VALVE CUFF DE-  
SIGNS AND COMPLEMENTARY TECHNO-  
LOGICAL APPLICATIONS  
• MODÈLES DE COLLERETTE POUR VALVE  
CARDIAQUE PROTHÉTIQUE REPLIABLE ET  
REDEPLOYABLE ET APPLICATIONS TECH-  
NIQUES COMPLÉMENTAIRES
- (73) St. Jude Medical, LLC, 100 Abbott Park  
Road, Abbott Park IL 60064, US
- (72) BRAIDO, Peter N., Wyoming, MN 55092, US  
ASHWORTH, Paul E., Wyoming, MN 55092,  
US  
NEUMAN, Julia A., St. Paul, MN 55104, US
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB
- (62) 09788918.2 / 2 299 938

**A61F 2/24** → (51) **C08G 18/10**

- (51) **A61F 2/28** (11) **3 538 029 B1**  
**A61F 2/30**  
(52) **A61F 2/30756; A61F 2/28;**  
**A61F 2002/30031; A61F 2002/30766;**  
**A61F 2002/3084; A61F 2002/3092;**  
**A61F 2002/30962; A61F 2002/30985**
- (25) De (26) De  
(21) 17787164.7 (22) 19.10.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.09.2019  
(86) EP 2017/076691 19.10.2017  
(87) WO 2018/108360 2018/25 21.06.2018  
(30) 12.12.2016 DE 102016124049
- (54) • GELENKIMPLANTAT ZUR GEWEBENEUBIL-  
DUNG AM GELENK  
• JOINT IMPLANT FOR NEW TISSUE FORMA-  
TION AT THE JOINT  
• IMPLANT ARTICULAIRE POUR LA RÉGÉ-  
NÉRATION TISSULAIRE AU NIVEAU DE L'ARTI-  
CULATION
- (73) Karl, Christoph, Haldenstrasse 1, 8274  
Tägerwilen, CH
- (72) Karl, Christoph, 8274 Tägerwilen, CH
- (74) Kindermann, Peter, Karl-Böhm-Strasse 1,  
85598 Baldham, DE

**A61F 2/30** → (51) **A61F 2/28**

- (51) **A61F 2/38** (11) **3 630 018 B1**  
**A61B 17/17** **A61F 2/46**  
(52) **A61F 2/3804; A61B 17/15;**  
**A61F 2/4605; A61F 2002/30331;**  
**A61F 2002/30367; A61F 2002/3037;**  
**A61F 2002/30492; A61F 2002/305;**  
**A61F 2002/30507; A61F 2002/3055;**  
**A61F 2002/30574; A61F 2002/30616;**  
**A61F 2002/30736; A61F 2002/3085;**  
**A61F 2002/30858; A61F 2002/3827;**  
**A61F 2002/4638**
- (25) De (26) De  
(21) 18729931.8 (22) 04.06.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.04.2020  
(86) EP 2018/064663 04.06.2018  
(87) WO 2018/220233 2018/49 06.12.2018

- (30) 02.06.2017 DE 102017112244  
13.11.2017 DE 102017126618  
(54) • *RADIUSKÖPFCHENIMPLANTAT*  
• *RADIAL-CAPITELLAR IMPLANT*  
• *IMPLANT CAPITELLAIRE RADIAL*  
(73) OT Medizintechnik GmbH, Aldringenstr. 7,  
80639 München, DE  
(72) SCHREIBER, Ulrich, 80639 München, DE  
(74) Bobbert & Partner Patentanwälte PartmbB,  
Postfach 1252, 85422 Erding, DE

**A61F 2/42** → (51) **A61F 2/80**

- (51) **A61F 2/44** (11) **3 058 898 B1**  
**A61B 17/70** **A61B 17/86**  
(52) **A61F 2/447; A61B 17/7059;**  
**A61B 17/8625; A61F 2/4455;**  
**A61F 2/446; A61F 2/4465;**  
A61F 2220/0016; A61F 2220/0041  
(25) En (26) En  
(21) 16156169.1 (22) 17.02.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.08.2016  
(30) 17.02.2015 US 201562117384 P  
27.02.2015 US 201514634107  
(54) • *ABSTANDSHALTER MIT TEMPORÄRER BE-*  
*FESTIGUNGSPLATTE*  
• *SPACER WITH TEMPORARY FIXATION*  
*PLATE*  
• *ÉLÉMENT D'ESPACEMENT AVEC PLAQUE*  
*DE FIXATION TEMPORAIRE*  
(73) Alphatec Spine, Inc., 1950 Camino Vida  
Roble, Carlsbad, CA 92008, US  
(72) CHENG, Yang, Foothill Ranch, CA 92610, US  
COSTABILE, Jonathan, San Diego, CA 92130,  
US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside  
House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ,  
GB

**A61F 2/44** → (51) **A61B 34/20**

**A61F 2/46** → (51) **A61F 2/38**

**A61F 2/50** → (51) **A61F 2/80**

**A61F 2/60** → (51) **A61F 2/64**

**A61F 2/60** → (51) **A61F 2/80**

- (51) **A61F 2/64** (11) **3 522 836 B1**  
**A61F 2/60** **A61F 2/70**  
**A61F 2/74**  
(52) **A61F 2/64; A61F 2/70; A61F 2/74;**  
**A61F 2/748; A61F 2/60**  
(25) De (26) De  
(21) 17787895.6 (22) 06.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.08.2019  
(86) EP 2017/075457 06.10.2017  
(87) WO 2018/065570 2018/15 12.04.2018  
(30) 06.10.2016 DE 102016118999  
(54) • *AKTUATOR-DÄMPFER-EINHEIT*  
• *ACTUATOR DAMPING UNIT*  
• *DISPOSITIF D'ARTICULATION ET D'AMOR-*  
*TISSEMENT*  
(73) Otto Bock Healthcare Products GmbH,  
Brehmstrasse 16, 1110 Wien, AT  
(72) SIMA, Harald, 3130 Herzogenburg, AT  
AUBERGER, Roland, 1140 Wien, AT  
SEYR, Martin, 1040 Wien, AT  
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und  
Rechtsanwälte PartGmbH, Frankfurter  
Straße 3 C, 38122 Braunschweig, DE

- (51) **A61F 2/64** (11) **4 018 973 B1**  
**A61F 2/70**  
(52) **A61F 2/70; A61F 2/64;**  
A61F 2002/701; A61F 2002/704;  
A61F 2002/7615; A61F 2002/7625;  
A61F 2002/7645  
(25) En (26) En  
(21) 21216533.6 (22) 21.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.06.2022  
(30) 25.12.2020 JP 2020216172  
26.10.2021 JP 2021174456  
(54) • *KNIEGELENKPROTHESE*  
• *PROSTHETIC KNEE JOINT*  
• *PROTHÈSE D'ARTICULATION DU GENOU*  
(73) Nabtesco Corporation, 7-9, Hirakawacho 2-  
chome, Chiyoda-ku, Tokyo 102-0093, JP  
(72) Hashimoto, Hiroaki, Tokyo, JP  
Saito, Masakazu, Tokyo, JP  
Misao, Taishiro, Tokyo, JP  
Miyamoto, Hiroto, Tokyo, JP  
Oka, Daisuke, Tokyo, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE

**A61F 2/70** → (51) **A61F 2/64**

**A61F 2/74** → (51) **A61F 2/64**

**A61F 2/76** → (51) **A61F 2/80**

- (51) **A61F 2/78** (11) **3 576 683 B1**  
(52) **A61F 2/80; A61F 2/76; A61F 2/78;**  
**A61F 2/7812**  
(25) En (26) En  
(21) 18705797.1 (22) 05.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.12.2019  
(86) US 2018/016802 05.02.2018  
(87) WO 2018/144973 2018/32 09.08.2018  
(30) 13.02.2017 US 201762458170 P  
11.12.2017 US 201762597113 P  
06.02.2017 US 201762455133 P  
(54) • *VERSTELLBARES SCHAFTSYSTEM*  
• *ADJUSTABLE SOCKET SYSTEM*  
• *SYSTÈME D'EMBOÏTURE RÉGLABLE*  
(73) Ossur Iceland EHF, Grjothals 5, 110  
Reykjavik, IS  
(72) STEINBERG, Marco, 110 Reykjavik, IS  
GRANZ, Dadi, 110 Reykjavik, IS  
BACHE, Andrew, 110 Reykjavik, IS  
MARLIN, Dana, 110 Reykjavik, IS  
BIRGISDÓTTIR, Linda Rós, 110 Reykjavik, IS  
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB,  
Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

- (51) **A61F 2/80** (11) **3 267 949 B1**  
**B29C 70/44** **B29C 70/42**  
**A61F 2/42** **A61F 2/60**  
**A61F 2/76** **A61F 2/50**  
**B29C 43/36**  
(52) **A61F 2/80; A61F 2/5046; A61F 2/76;**  
A61F 2/7812; A61F 2002/5053  
(25) En (26) En  
(21) 16710308.4 (22) 11.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.01.2018  
(86) GB 2016/050683 11.03.2016  
(87) WO 2016/142718 2016/37 15.09.2016

- (30) 11.03.2015 GB 201504110  
(54) • *PROTHESENGIESSVORRICHTUNG*  
• *PROSTHESIS CASTING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE MOULAGE DE PROTHÈSE*  
(73) University of Strathclyde, McCance Building  
16 Richmond Street, Glasgow, Strathclyde  
G1 1XB, GB  
(72) BUIS, Arjan, Glasgow G4 0NW, GB  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

- (51) **A61F 2/80** (11) **3 298 992 B1**  
(52) **A61F 2/80; A61F 2/66; A61F 2/70;**  
A61F 2002/802; A61F 2002/805  
(25) En (26) En  
(21) 17186884.7 (22) 18.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.03.2018  
(30) 31.08.2016 US 201615253582  
(54) • *MEHRKAMMER-VAKUUMPUMPE*  
• *MULTI-CHAMBER VACUUM PUMP*  
• *POMPE À VIDE À CHAMBRES MULTIPLES*  
(73) Otto Bock HealthCare LP, 11501 Alterra  
Parkway Domain 7 Suite 600, Austin, TX  
78758, US  
(72) ERDMANN, John A., Holladay, UT Utah  
84117, US  
POLTA, Charles C., 37085 Göttingen, DE  
POSER, Florian W. S., Salt Lake City, UT  
Utah 84105, US  
RUSH, Douglas E., Salt Lake City, UT Utah  
84109, US  
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und  
Rechtsanwälte PartGmbH, Frankfurter  
Straße 3 C, 38122 Braunschweig, DE

**A61F 2/82** → (51) **C22C 23/06**

**A61F 2/90** → (51) **A61F 2/07**

- (51) **A61F 4/00** (11) **2 806 790 B1**  
**G06F 3/01**  
(52) **A61B 5/4076; A61F 4/00;**  
**G06F 3/015; A61B 5/16; A61B 5/369;**  
**A61B 5/377; A61B 5/389; A61B 5/398;**  
**A61B 5/4094; A61B 5/4809**  
(25) En (26) En  
(21) 13741057.7 (22) 24.01.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.12.2014  
(86) US 2013/023033 24.01.2013  
(87) WO 2013/112771 2013/31 01.08.2013  
(30) 24.01.2012 US 201261590235 P  
(54) • *KORRELATION VON GEHIRNSIGNALEN*  
*MIT BEABSICHTIGTEN UND NICHT BEAB-*  
*SICHTIGTEN VERÄNDERUNGEN DES ZU-*  
*STANDS DES GEHIRNS*  
• *CORRELATING BRAIN SIGNAL TO INTEN-*  
*TIONAL AND UNINTENTIONAL CHANGES*  
*IN BRAIN STATE*  
• *MISE EN CORRÉLATION D'UN SIGNAL CÉ-*  
*RÉBRAL AVEC DES VARIATIONS INTEN-*  
*TIONNELLES ET NON INTENTIONNELLES*  
*DE L'ÉTAT DU CERVEAU*  
(73) Neurovigil, Inc., NASA Research Park PO  
Box 111, Moffett Field, CA 94035-0111, US  
(72) LOW, Philip, Steven, La Jolla, CA 92037, US  
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84  
Theobalds Road Holborn, London WC1X  
8NL, GB

**A61F 5/44** → (51) **A61M 39/14**

- (51) **A61F 5/56** (11) **3 277 229 B1**  
(52) **A61F 5/566**

- (25) En (26) En  
(21) 16771531.7 (22) 27.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.02.2018  
(86) IL 2016/050327 27.03.2016  
(87) WO 2016/157174 2016/40 06.10.2016  
(30) 01.04.2015 US 201562141289 P  
(54) • *INTRAORALE VORRICHTUNG ZUR UNTER-  
STÜTZUNG DER OBEREN ATEMWEGE*  
• *INTRA-ORAL DEVICE FOR UPPER AIRWAY  
SUPPORT*  
• *DISPOSITIF INTRA-ORAL POUR SUPPORT  
DES VOIES RESPIRATOIRES SUPÉRIEURES*  
(73) Thomas Medical Ltd., C/o Avi Lior 5/5  
Arthur Rubinstein Street, 6967119 Tel Aviv,  
IL  
(72) HADAS, Noam, 62094 Tel Aviv, IL  
(74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z o.o., Ul.  
Kilinskiego 185, 90-348 Lodz, PL

**A61F 6/14** → (51) **A61B 5/00**

- (51) **A61F 9/007** (11) **3 638 164 B1**  
(52) **A61F 9/00781**  
(25) En (26) En  
(21) 18818723.1 (22) 24.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.04.2020  
(86) US 2018/034301 24.05.2018  
(87) WO 2018/231485 2018/51 20.12.2018  
(30) 13.06.2017 US 201762518944 P  
(54) • *SYSTEME, UND VORRICHTUNG ZUR BE-  
HANDLUNG VON GLAUKOM*  
• *SYSTEMS AND APPARATUS FOR TREAT-  
MENT OF GLAUCOMA*  
• *SYSTÈMES ET APPAREILS POUR LE TRAITE-  
MENT DU GLAUCOME*  
(73) Innfocus, Inc., 12415 SW 136 Avenue, Unit  
3, Miami, FL 33186, US  
(72) PINCHUK, Leonard, Miami, FL 33176, US  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB  
(60) 23164959.1

**A61F 9/007** → (51) **A61B 17/32**

- (51) **A61F 9/008** (11) **3 579 795 B1**  
**A61B 3/11**  
(52) **A61F 9/00838**; **A61B 3/112**;  
**A61F 2009/00872**; **A61F 2009/00895**  
(25) En (26) En  
(21) 17706314.6 (22) 10.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.12.2019  
(86) IB 2017/050764 10.02.2017  
(87) WO 2018/146520 2018/33 16.08.2018  
(54) • *OPTIMIERUNG DER SPHÄRISCHEN ABER-  
RATIONSPARAMETER ZUR LASERBEHAND-  
LUNG DER HORNHAUT*  
• *OPTIMIZATION OF SPHERICAL ABERRA-  
TION PARAMETERS FOR CORNEAL LASER  
TREATMENT*  
• *OPTIMISATION DE PARAMÈTRES D'ABER-  
RATION SPHÉRIQUE DESTINÉE À UN TRAI-  
TEMENT LASER DE LA CORNÉE*  
(73) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701  
Fribourg, CH  
(72) LEMONIS, Sissimos, 91058 Erlangen, DE  
(74) Katérle, Axel, Wuesthoff & Wuesthoff  
Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße  
2, 81541 München, DE

- (51) **A61F 9/008** (11) **3 695 817 B1**  
(52) **A61F 9/00827**  
(25) De (26) De  
(21) 20155996.0 (22) 07.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.08.2020  
(30) 15.02.2019 DE 102019103848  
(54) • *BEHANDLUNGSVORRICHTUNG ZUR  
STEUERUNG EINES AUGENCHIRURGI-  
SCHEN LASERS*  
• *TREATMENT DEVICE FOR CONTROLLING  
AN OPHTHALMIC SURGICAL LASER*  
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'UN LASER  
CHIRURGICAL OPHTHALMOLOGIQUE*  
(73) Schwind Eye-Tech-Solutions GmbH,  
Mainparkstraße 6 - 10, 63801  
Kleinostheim, DE  
(72) ARBA MOSQUERA, Samuel, 63739  
Aschaffenburg, DE  
TRIEFENBACH, Nico, 63814 Mainaschaff, DE  
SHRAIKI, Mario, 64372 Ober-Ramstadt, DE  
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und  
Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB  
Balanstrasse 57, 81541 München, DE

**A61F 9/008** → (51) **A61B 3/10****A61F 9/02** → (51) **A61B 3/10**

- (51) **A61F 13/00** (11) **3 426 206 B1**  
**A61M 1/00** **A61F 13/02**  
(52) **A61F 13/00068**; **A61F 13/0216**;  
**A61M 1/782**; **A61M 1/784**; **A61M 1/80**;  
**A61M 1/912**; **A61M 1/96**; **A61M 1/962**;  
**A61M 1/966**; **A61M 1/74**;  
**A61M 2205/3344**  
(25) En (26) En  
(21) 17708819.2 (22) 06.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.01.2019  
(86) EP 2017/055225 06.03.2017  
(87) WO 2017/153357 2017/37 14.09.2017  
(30) 07.03.2016 US 201662304790 P  
07.03.2016 US 201662304910 P  
09.03.2016 US 201662305926 P  
26.04.2016 US 201662327537 P  
(54) • *WUNDBEHANDLUNGSVORRICHTUNGEN  
UND VERFAHREN MIT IN DEN WUNDVER-  
BAND INTEGRIERTER UNTERDRUCKQUEL-  
LE*  
• *WOUND TREATMENT APPARATUSES AND  
METHODS WITH NEGATIVE PRESSURE  
SOURCE INTEGRATED INTO WOUND  
DRESSING*  
• *APPAREILS ET PROCÉDÉS DE TRAITÉ-  
MENT DE PLAIES AVEC UNE SOURCE DE  
PRESSION NÉGATIVE INTÉGRÉE DANS UN  
PANSEMENT*  
(73) Smith & Nephew plc, Building 5, Croxley  
Park Hatters Lane, Watford, Hertfordshire  
WD18 8YE, GB  
(72) ASKEM, Ben, Alan, Hull HU3 2BN, GB  
GOWANS, John, Philip, Hessle Hull HU13  
9QD, GB  
HUNT, Allan, Kenneth, Frazer, Grugeon,  
Hull, HU3 2BN, GB  
BEADLE, Victoria, Hull HU3 2BN, GB  
KELBIE, William, Hull, HU3 2BN, GB  
HESKETH, Mark, Melbourn Hertfordshire  
SG8 6DP, GB  
MUSGRAVE, Damyn, Cottenham,  
Cambridge, CB24 8TQ, GB  
ROBINSON, Joseph, William, Melbourn  
Hertfordshire SG8 6DP, GB

- (74) Smith & Nephew, Group Legal Department  
PO Box 81 101 Hessle Road, Hull HU3 2BN,  
GB

**A61F 13/02** → (51) **A61F 13/00**

- (51) **A61F 13/15** (11) **3 437 598 B1**  
**B65G 65/40**  
(52) **A61F 13/15617**; **B65G 65/40**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17773884.6 (22) 23.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.02.2019  
(86) JP 2017/006709 23.02.2017  
(87) WO 2017/169339 2017/40 05.10.2017  
(30) 30.03.2016 JP 2016069154  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR  
AUSGABE KÖRNIGER MATERIALIEN UND  
VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR  
HERSTELLUNG EINES SAUGFÄHIGEN KÖR-  
PERS*  
• *GRANULAR MATERIAL SUPPLY DEVICE  
AND METHOD, AND DEVICE AND  
METHOD FOR MANUFACTURE OF AB-  
SORBENT BODY*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ALIMENTA-  
TION EN MATÉRIAU GRANULAIRE, ET DIS-  
POSITIF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE  
CORPS ABSORBANT*  
(73) Daio Paper Corporation, 2-60  
Mishimakamiya-cho Shikokuchuo-shi,  
Ehime 799-0492, JP  
(72) MANABE, Sadanao, Tokyo 102-0071, JP  
OCHI, Ryoichi, Shikokuchuo-shi Ehime 799-  
0431, JP  
(74) Williams Powell, 5 Chancery Lane, London  
WC2A 1LG, GB
- (51) **A61F 13/15** (11) **3 437 599 B1**  
(52) **A61F 13/15617**; **A61F 13/15707**;  
**A61F 13/15764**; **A61F 13/15804**;  
**A61F 2013/15861**; **A61F 2013/15926**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17773885.3 (22) 23.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.02.2019  
(86) JP 2017/006710 23.02.2017  
(87) WO 2017/169340 2017/40 05.10.2017  
(30) 30.03.2016 JP 2016069155  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES  
SAUGFÄHIGEN KÖRPERS UND VORRICH-  
TUNG ZUR HERSTELLUNG EINES SAUGFÄ-  
HIGEN KÖRPERS*  
• *METHOD FOR MANUFACTURE OF AB-  
SORBENT BODY AND DEVICE FOR MANU-  
FACTURE OF ABSORBENT BODY*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CORPS AB-  
SORBANT ET DISPOSITIF DE FABRICA-  
TION DE CORPS ABSORBANT*  
(73) Daio Paper Corporation, 2-60  
Mishimakamiya-cho Shikokuchuo-shi,  
Ehime 799-0492, JP  
(72) MANABE, Sadanao, Tokyo 102-0071, JP  
OCHI, Ryoichi, Shikokuchuo-shi Ehime 799-  
0431, JP  
(74) Williams Powell, 5 Chancery Lane, London  
WC2A 1LG, GB
- (51) **A61F 13/15** (11) **4 046 615 B1**  
**B32B 3/02** **B32B 5/02**  
(52) **A61F 13/15593**; **A61F 13/15699**  
(25) En (26) En  
(21) 21158338.0 (22) 22.02.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.08.2022
- (54) • *QUER DEHNBARES, KONTINUIERLICHES, ELASTISCHES LAMINAT UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
- *A TRANSVERSELY EXTENSIBLE CONTINUOUS ELASTIC LAMINATE, AND A METHOD FOR PRODUCING THE SAME*
  - *STRATIFIÉ ÉLASTIQUE CONTINU EXTENSIBLE TRANSVERSALEMENT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
- (73) Fameccanica.Data S.p.A., Via Aterno, 136, 66020 San Giovanni Teatino (CH), IT
- (72) BONELLI, Guido, I-66020 San Giovanni Teatino (Chieti), IT
- (72) SABLONE, Gabriele, I-66020 San Giovanni Teatino (Chieti), IT
- (74) Marchitelli, Mauro, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT
- 
- (51) **A61F 13/42** (11) **3 982 898 B1 G01N 27/12**
- (52) **A61F 13/42; G01N 27/121**
- (25) En (26) En  
(21) 20731489.9 (22) 12.06.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.04.2022
- (86) EP 2020/066294 12.06.2020
- (87) WO 2020/249725 2020/51 17.12.2020
- (30) 13.06.2019 EP 19179897
- (54) • *ERFASSUNGSVORRICHTUNG ZUM ERFASSEN EINES ZUSTANDS EINER WINDEL, WINDEL MIT DER ERFASSUNGSVORRICHTUNG*
- *DETECTING DEVICE FOR DETECTING A STATE OF A DIAPER, DIAPER ACCOMMODATING THE DETECTING DEVICE*
  - *DISPOSITIF DE DÉTECTION POUR DÉTECTER L'ÉTAT D'UNE COUCHE-CULOTTE, COUCHE-CULOTTE COMPRENANT LE DISPOSITIF DE DÉTECTION*
- (73) SD Sensitive Diaper GmbH, Leipziger Strasse 20, 10117 Berlin, DE
- (72) PASKOV, Pasko Todorov, Varna, BG  
BANEV, Biser Nedelchev, Varna, BG  
PETKOV, Stanislav Tchavdarov, 10117 Berlin, DE  
PETKOV, Stanislav, 10117 Berlin, DE  
BABOURKOV, Peter, 10117 Berlin, DE
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
- 
- (51) **A61F 13/49** (11) **3 530 246 B1 A61F 13/494 A61F 13/496 A61F 13/51 A61F 13/84 A61F 13/56**
- (52) **A61F 13/49; A61F 13/49011; A61F 13/494; A61F 13/496; A61F 13/51; A61F 13/511; A61F 13/515; A61F 13/535; A61F 13/56; A61F 13/84**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17862236.1 (22) 16.10.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.08.2019
- (86) JP 2017/037311 16.10.2017
- (87) WO 2018/074397 2018/17 26.04.2018
- (30) 21.10.2016 JP 2016206861
- (54) • *HOSENARTIGE WEGWERFWINDEL*
- *UNDERPANTS-TYPE DISPOSABLE DIAPER*
  - *COUCHE JETABLE DE TYPE CULOTTE*
- (73) Daio Paper Corporation, 2-60 Mishimakamiya-cho Shikokuchuo-shi,
- Ehime 799-0492, JP
- (72) IDE, Aya, Shikokuchuo-shi Ehime 799-0431, JP
- ISHIKAWA, Yoshitake, Shikokuchuo-shi Ehime 799-0431, JP
- MORI, Yosuke, Shikokuchuo-shi Ehime 799-0431, JP
- (74) Williams Powell, 5 Chancery Lane, London WC2A 1LG, GB
- 
- (51) **A61F 13/494** (11) **3 795 126 B1 A61F 13/53**
- (52) **A61F 13/49413; A61F 5/44; A61F 13/49; A61F 13/494; A61F 13/53**
- (25) Ja (26) En  
(21) 19827455.7 (22) 18.06.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.03.2021
- (86) JP 2019/024130 18.06.2019
- (87) WO 2020/004150 2020/01 02.01.2020
- (30) 29.06.2018 JP 2018124775
- (54) • *ABSORBIERENDER ARTIKEL*
- *ABSORBENT ARTICLE*
  - *ARTICLE ABSORBANT*
- (73) Unicharm Corporation, 182 Shimobun Kinsei-cho Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0111, JP
- (72) NAGAI, Takahito, Kanonji-shi, Kagawa 769-1602, JP
- TANAKA, Suguru, Kanonji-shi, Kagawa 769-1602, JP
- (74) Dollemores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB
- 
- A61F 13/494** → (51) **A61F 13/49**
- 
- A61F 13/496** → (51) **A61F 13/49**
- 
- A61F 13/51** → (51) **A61F 13/49**
- 
- (51) **A61F 13/53** (11) **3 823 575 B1 A61F 13/537**
- (52) **A61F 13/53; A61F 13/537; A61F 13/53708**
- (25) En (26) En  
(21) 18745543.1 (22) 19.07.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.05.2021
- (86) EP 2018/069599 19.07.2018
- (87) WO 2020/015829 2020/04 23.01.2020
- (54) • *MEHRSCICHTIGE VLIESTOFFSTRUKTUR ZUR VERWENDUNG ALS BESTANDTEIL VON ABSORBIERENDEN WEGWERFARTIKELN*
- *MULTI-LAYERED NON-WOVEN STRUCTURE FOR USE AS A COMPONENT OF DISPOSABLE ABSORBENT ARTICLES*
  - *STRUCTURE NON TISSÉE MULTICOUCHE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE EN TANT QU'ÉLÉMENT D'ARTICLES ABSORBANTS JETABLES*
- (73) TWE Meulebeke, Marialoopsteenweg 51, 8760 Meulebeke, BE
- (72) MICHIELS, Dany, 9450 Haaltert, BE
- DECAMBRAY, Véronique, 8791 Waregem, BE
- (74) Kirkpatrick, Avenue Wolfers, 32, 1310 La Hulpe, BE
- 
- (51) **A61F 13/53** (11) **3 826 597 B1 C09J 123/04 C09J 153/00 A61L 15/60**
- (52) **A61F 13/53; A61F 13/5323;**
- (25) En (26) En  
(21) 17773886.1 (22) 23.02.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.02.2019
- (86) JP 2017/006711 23.02.2017
- (87) WO 2017/169341 2017/40 05.10.2017
- (30) 30.03.2016 JP 2016069156
- (54) • *SAUGFÄHIGER ARTIKEL*
- *ABSORBENT ARTICLE*
  - *ARTICLE ABSORBANT*
- (73) Daio Paper Corporation, 2-60 Mishimakamiya-cho Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0492, JP
- (72) MANABE, Sadanao, Tokyo 102-0071, JP
- OCHI, Ryoichi, Shikokuchuo-shi Ehime 799-0431, JP
- MORI, Yosuke, Shikokuchuo-shi Ehime 799-0431, JP
- ONO, Yohei, Shikokuchuo-shi Ehime 799-0431, JP
- (74) Williams Powell, 5 Chancery Lane, London WC2A 1LG, GB
- 
- A61F 13/532** → (51) **A61F 13/53**
- 
- A61F 13/533** → (51) **A61F 13/532**
- 
- A61F 13/537** → (51) **A61F 13/53**
- 
- A61L 15/24; A61L 15/60; C09J 123/14; C09J 153/02**
- (25) En (26) En  
(21) 19750201.6 (22) 24.07.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.06.2021
- (86) US 2019/043133 24.07.2019
- (87) WO 2020/023567 2020/05 30.01.2020
- (30) 26.07.2018 US 201862703585 P
- (54) • *ABSORBIERENDE KERNE AUS EINEM SUPERABSORBIERENDEN POLYMERIMMOBILISIERUNGSMATERIAL*
- *ABSORBENT CORES COMPRISING A SUPERABSORBENT POLYMER IMMOBILIZING MATERIAL*
  - *NOYAUX ABSORBANTS COMPRENANT UN MATÉRIAU D'IMMOBILISATION DE POLY-MÈRE SUPERABSORBANT*
- (73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
- (72) LINDNER, Torsten, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
- TURNER, Robert, Haines, Cincinnati Ohio 45202, US
- NEU, Christian, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
- MORAND, Matthias, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
- STIEHL, Gabriele, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
- HAUCK, Erik, 86368 Augsburg, DE
- SCHWABE, Jeremia, 86368 Augsburg, DE
- BODENDORFER, Simon, 86368 Augsburg, DE
- ROESSLE, Matthias, 86368 Augsburg, DE
- BACH, Sebastian, 86368 Augsburg, DE
- (74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

<b>A61F 13/56</b> → (51) <b>A61F 13/49</b>	45140, US	Lee, Jongwon, 16678 Gyeonggi-do, KR
<b>A61F 13/84</b> → (51) <b>A61F 13/49</b>	(74) Findlay, Alice Rosemary, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB	Choi, Byungiune, 16678 Gyeonggi-do, KR Choi, Jung-Yun, 16678 Gyeonggi-do, KR
<b>A61G 7/00</b> → (51) <b>A61B 6/04</b>		(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
(51) <b>A61G 7/015</b> (11) <b>3 628 296 B1</b> <b>A61G 7/057</b>	<b>A61G 7/10</b> → (51) <b>A61G 7/14</b>	(51) <b>A61H 1/02</b> (11) <b>3 517 091 B1</b> <b>B25j 11/00</b>
(52) <b>A61G 7/015; A61G 7/0573</b>	(51) <b>A61G 7/14</b> (11) <b>3 721 849 B1</b> <b>A61G 7/10</b>	(52) <b>A61H 1/0288; A61H 1/0285;</b>
(25) En (26) En	(52) <b>A61G 7/1017; A61G 5/14;</b>	A61H 2201/1215; A61H 2201/123;
(21) 19200253.3 (22) 27.09.2019	<b>A61G 7/1046; A61G 7/1086;</b>	A61H 2201/149; A61H 2201/1635;
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	<b>A61G 7/1092; A61G 7/1094;</b>	A61H 2201/1638; A61H 2201/165;
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	A61G 2200/52; A61G 2200/54;	A61H 2205/065; A61H 2205/067
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	A61G 2200/60	(25) Ja (26) En
RO RS SE SI SK SM TR	(25) Ja (26) En	(21) 17852593.7 (22) 21.03.2017
(43) 01.04.2020	(21) 17933921.3 (22) 06.12.2017	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
(30) 30.09.2018 US 201862739337 P	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
(54) • <b>STRUKTUREN ZUM VERURSACHEN VON BEWEGUNGEN VON ELEMENTEN EINES BETTES</b>	ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
• <b>STRUCTURES FOR CAUSING MOVEMENT OF ELEMENTS OF A BED</b>	LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	RO RS SE SI SK SM TR
• <b>STRUCTURES PERMETTANT DE PROVOQUER LE MOUVEMENT DES ÉLÉMENTS D'UN LIT</b>	(43) 14.10.2020	(43) 31.07.2019
(73) Hill-Rom Services, Inc., 1069 State Route 46 East, Batesville, IN 47006-9167, US	(86) JP 2017/043843 06.12.2017	(86) JP 2017/011285 21.03.2017
(72) RIBBLE, David L, Batesville, Indiana 47006-9167, US	(87) WO 2019/111356 2019/24 13.06.2019	(87) WO 2018/055812 2018/13 29.03.2018
MEYERSON, Craig M, Batesville, Indiana 47006-9167, US	(54) • <b>HILFSVORRICHTUNG</b>	(30) 26.09.2016 JP 2016187596
ZAPFE, Lori, Batesville, Indiana 47006-9167, US	• <b>AID DEVICE</b>	(54) • <b>BEWEGUNGSHILFVORRICHTUNG</b>
HARMEYER, John V, Batesville, Indiana 47006-9167, US	• <b>DISPOSITIF D'AIDE</b>	• <b>MOTION ASSISTING DEVICE</b>
TENG, Xuan, Batesville, Indiana 47006-9167, US	(73) Fujii Corporation, 19, Chausuyama Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP	• <b>DISPOSITIF D'ASSISTANCE AU MOUVEMENT</b>
CHAHAL, Jotpreet, Batesville, Indiana 47006-9167, US	(72) NOMURA, Hideaki, Chiryu-shi Aichi 472-8686, JP	(73) Cyberdyne Inc., 2-2-1 Gakuen Minami, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0818, JP
HEIL, Thomas F, Batesville, Indiana 47006-9167, US	NOGUCHI, Takehiro, Chiryu-shi Aichi 472-8686, JP	University of Tsukuba, 1-1-1, Tennodai, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8577, JP
EMMONS, Kirsten M, Batesville, Indiana 47006-9167, US	SHIMIZU, Satoshi, Chiryu-shi Aichi 472-8686, JP	(72) SANKAI, Yoshiyuki, Tsukuba-shi Ibaraki 305-0818, JP
BEDEL, David L, Batesville, Indiana 47006-9167, US	(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE	(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE
LILLY, Kenneth L, Batesville, Indiana 47006-9167, US		
MANN, Nicholas, Batesville, Indiana 47006-9167, US	<b>A61G 11/00</b> → (51) <b>A47D 9/00</b>	(51) <b>A61H 1/02</b> (11) <b>3 799 850 B1</b> <b>A61H 1/00</b>
(74) Findlay, Alice Rosemary, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB	<b>A61G 13/00</b> → (51) <b>A61B 6/04</b>	(52) <b>A61H 1/0229; A61H 1/001;</b>
	<b>A61G 13/02</b> → (51) <b>A61B 6/04</b>	<b>A61H 1/0292; A61H 2001/0203;</b>
<b>A61G 7/05</b> → (51) <b>A61B 6/04</b>	<b>A61G 13/04</b> → (51) <b>A61B 6/04</b>	A61H 2001/0207; A61H 2201/0157;
<b>A61G 7/057</b> → (51) <b>A61G 7/015</b>	<b>A61H 1/00</b> → (51) <b>A61H 1/02</b>	A61H 2201/0192; A61H 2201/123;
(51) <b>A61G 7/10</b> (11) <b>3 111 906 B1</b>	(51) <b>A61H 1/02</b> (11) <b>3 287 114 B1</b> <b>A61H 3/00</b>	A61H 2201/1607; A61H 2201/1616;
(52) <b>A61G 7/10</b>	(52) <b>A61H 1/024; A61H 1/0244;</b>	A61H 2201/163; A61H 2201/1642;
(25) En (26) En	<b>A61H 1/0266; A61H 1/0277;</b>	A61H 2201/1664; A61H 2201/1676;
(21) 16175648.1 (22) 22.06.2016	<b>A61H 1/0281; A61H 1/0285;</b>	A61H 2201/5007; A61H 2203/0443;
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	<b>A61H 3/00; A61H 2201/1215;</b>	A61H 2203/0456; A61H 2203/0481;
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	A61H 2201/1481; A61H 2201/149;	A61H 2205/081
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	A61H 2201/1642; A61H 2201/165;	(25) Pl (26) En
RO RS SE SI SK SM TR	A61H 2201/1664; A61H 2201/1671;	(21) 20199125.4 (22) 29.09.2020
(43) 04.01.2017	A61H 2201/1673; A61H 2201/1676;	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
(30) 01.07.2015 US 201562187691 P	A61H 2201/5007; A61H 2201/5071	ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
(54) • <b>PERSONENHEBEVORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUM BETRIEB VON PERSONENHEBEVORRICHTUNGEN</b>	(25) En (26) En	LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
• <b>PERSON LIFTING DEVICES AND METHODS FOR OPERATING PERSON LIFTING DEVICES</b>	(21) 17151722.0 (22) 17.01.2017	RO RS SE SI SK SM TR
• <b>DISPOSITIFS DE LEVAGE DE PERSONNE ET PROCÉDÉS POUR LES FAIRE FONCTIONNER</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	(43) 07.04.2021
(73) Liko Research & Development AB, Nedre Vägen 100, 975 92 Luleå, SE	ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	(30) 04.10.2019 PL 43138119
(72) HARMEYER, John V., Cleves, OH 45002, US	LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	(54) • <b>VORRICHTUNG ZUR REHABILITATION DER WIRBELSÄULE UND VERFAHREN ZUR REHABILITATION DER WIRBELSÄULE UNTER VERWENDUNG DIESER VORRICHTUNG ZUR REHABILITATION DER WIRBELSÄULE</b>
SRIVASTAVA, Varad Narayan, Loveland, OH	RO RS SE SI SK SM TR	• <b>DEVICE FOR SPINE REHABILITATION AND METHOD OF SPINE REHABILITATION USING SAID DEVICE FOR SPINE REHABILITATION</b>
	(43) 28.02.2018	• <b>DISPOSITIF DE RÉÉDUCATION DE COLONNE VERTÉBRALE ET PROCÉDÉ DE RÉHABILITATION DE COLONNE VERTÉBRALE UTILISANT LEDIT DISPOSITIF DE RÉHABILITATION DE LA COLONNE VERTÉBRALE</b>
	(30) 26.08.2016 KR 20160109490	(73) Akademia Gornicza-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie, Al. Mickiewicza 30, 30-059 Krakow, PL
	(54) • <b>BEWEGUNGSASSISTENZVORRICHTUNG</b>	(72) KWASNIEWSKI, Jerzy, 30-389 Krakow, PL
	• <b>MOTION ASSISTANCE APPARATUS</b>	(74) MOLSKI, Szymon, 31-901 Krakow, PL
	• <b>APPAREIL D'ASSISTANCE AU MOUVEMENT</b>	(74) Belz, Anna, ul. Pólnocna 6/24 20-064 Lublin, PL
	(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	
	(72) Choi, Hyun Do, 16678 Gyeonggi-do, KR	
	Lee, Youn Baek, 16678 Gyeonggi-do, KR	
	Kim, Jeonghun, 16678 Gyeonggi-do, KR	
	Roh, Se-Gon, 16678 Gyeonggi-do, KR	
	Lee, Minhyung, 16678 Gyeonggi-do, KR	

<b>A61H 3/00</b> → (51) <b>A61H 1/02</b>	95131, US	<b>A61K 8/00</b> → (51) <b>A61K 31/722</b>
(51) <b>A61H 19/00</b> (11) <b>3 505 149 B1</b> <b>A61H 23/00</b>	(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB	<b>A61K 8/02</b> → (51) <b>A61Q 1/02</b>
(52) <b>A61H 19/44; A61H 23/00;</b> A61H 2201/1207; A61H 2201/123; A61H 2201/1666; A61H 2201/5002; A61H 2201/5005; A61H 2201/5007; A61H 2201/5028; A61H 2201/503; A61H 2201/5058; A61H 2201/5064; A61H 2201/5092	(62) 03768544.3 / 1 558 193	<b>A61K 8/02</b> → (51) <b>A61Q 19/08</b>
(25) En (26) En	(51) <b>A61H 31/00</b> (11) <b>3 960 146 B1</b>	<b>A61K 8/03</b> → (51) <b>C11D 1/65</b>
(21) 18000960.7 (22) 12.12.2018	(52) <b>A61H 31/006;</b> A61H 2031/001; A61H 2201/5061; A61H 2201/5071	<b>A61K 8/04</b> → (51) <b>A61Q 1/02</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(25) En (26) En	<b>A61K 8/04</b> → (51) <b>A61Q 19/08</b>
(43) 03.07.2019	(21) 21203525.7 (22) 06.06.2014	<b>A61K 8/04</b> → (51) <b>C09K 23/00</b>
(30) 29.12.2017 CN 201711481936 02.02.2018 US 201815887845	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(51) <b>A61K 8/06</b> (11) <b>3 795 134 B1</b> <b>A61K 8/60</b> <b>A61K 8/81</b> <b>A61Q 13/00</b> <b>C11B 9/00</b>
(54) • <b>ERFASSUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG</b> • <b>SENSING CONTROL METHOD AND APPA- RATUS</b> • <b>PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE DÉTECTION</b>	(43) 02.03.2022	(52) <b>A61K 8/604; A61K 8/062;</b> <b>A61K 8/8158; A61Q 13/00; C11B 9/00;</b> A61K 2800/49; A61K 2800/87
(73) American Latex Corp., 9600 Lurline Avenue, Chatsworth, CA 91136, US	(73) Physio-Control, Inc., 11811 Willows Road NE, Redmond, WA 98073, US	(25) Fr (26) Fr
(72) LEE, Calvin Spencer, Northridge, CA 91325, US	(72) NILSSON, Lars Anders, 232 51 Akarp, SE HÄRDING, Bjarne Madsen, 224 67 Lund, SE	(21) 19306126.4 (22) 19.09.2019
(74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT	(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
<b>A61H 23/00</b> → (51) <b>A61H 19/00</b>	(62) 17167256.1 / 3 231 409 14171457.6 / 2 952 170	(43) 24.03.2021
(51) <b>A61H 31/00</b> (11) <b>3 593 784 B1</b> <b>A61B 5/00</b> <b>A61N 1/39</b> <b>A61M 16/00</b> <b>G06K 9/00</b>	<b>A61J 1/00</b> → (51) <b>C08L 23/12</b>	(54) • <b>STABILE DUFTZUSAMMENSETZUNGEN, DIE GUTE SPRÜHEIGENSCHAFTEN BESIT- ZEN</b> • <b>PERFUMING COMPOSITIONS, STABLE AND HAVING GOOD SPRAYING PROPER- TIES</b> • <b>COMPOSITIONS PARFUMANTES, STABLES ET POSSÉDANT DE BONNES PROPRIÉTÉS DE PULVÉRISATION</b>
(52) <b>A61H 31/005; A61B 5/316;</b> <b>A61B 5/721; A61B 5/7242;</b> <b>A61H 31/006; A61H 31/007;</b> <b>A61H 31/008;</b> A61B 5/0535; A61B 5/725; A61H 2201/5007; A61H 2201/501; A61H 2201/5012; A61H 2201/5043; A61H 2201/5048; A61H 2201/5058; A61H 2201/5084; A61H 2201/5097; A61H 2230/04; A61H 2230/08; A61H 2230/40; A61M 16/00; A61N 1/39044; G06F 2218/04; Y10S 128/901; Y10S 601/08; Y10S 601/09; Y10S 601/10	(51) <b>A61K 8/00</b> (11) <b>3 141 239 B1</b> <b>A61Q 13/00</b>	(73) Société d'Exploitation de Produits pour les Industries Chimiques SEPPIC, 75 Quai d'Orsay, 75321 Paris cedex 07, FR
(25) En (26) En	(52) <b>C11B 9/0015; A61Q 13/00;</b> <b>A61Q 19/00; A61Q 19/10;</b> <b>C11B 9/0019; C11B 9/0034;</b> <b>C11B 9/0061; C11B 9/0076;</b> <b>C11B 9/0092</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(21) 19186577.3 (22) 23.10.2003	(25) En (26) En	(73) Seppic Italia Srl, Via Quarenghi, 27, 20151 Milano, IT
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR	(21) 16173365.4 (22) 07.06.2016	(84) IT
(43) 15.01.2020	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(72) COLOMBO, Fabrizio, 20151 MILANO, IT CACCIALANZA, Francesca, 20151 MILANO, IT GRIMALDI, Giovanni, 20140 MILANO, IT
(30) 25.10.2002 US 280220	(43) 15.03.2017	(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR
(54) • <b>VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER KOMPRESSIONSTIEFE BEI DER HERZ-LUN- GEN-REANIMATION</b> • <b>METHOD OF DETERMINING DEPTH OF COMPRESSIONS DURING CARDIO-PUL- MONARY RESUSCITATION</b> • <b>PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTERMINER LA PROFONDEUR DES COMPRESSIONS LORS D'UNE RÉANIMATION CARDIO-PUL- MONAIRE</b>	(30) 12.06.2015 EP 15171783	
(73) ZOLL Circulation, Inc., 2000 Ringwood Avenue, San Jose, CA 95131, US	(54) • <b>DUFTZUSAMMENSETZUNGEN UND VER- WENDUNGEN DAVON</b> • <b>FRAGRANCE COMPOSITIONS AND USES THEREOF</b> • <b>COMPOSITIONS DE PARFUMS ET UTILISA- TIONS ASSOCIEES</b>	
(72) Palazzolo, James A., San Jose, CA California 95131, US	(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US	
(74) Berger, Ronald D., San Jose, CA California 95131, US	(72) HOLLAND, Lynette Anne, Egham, Surrey TW209NW, GB	<b>A61K 8/11</b> → (51) <b>A61K 9/50</b>
(74) Halperin, Henry R., San Jose, CA California 95131, US	BONNET, Christelle Marie Sandrine, 27120 Caillouet-Orgeville, FR	<b>A61K 8/19</b> → (51) <b>A61Q 1/02</b>
(74) Sherman, Darren R., San Jose, CA California	PASTOR, Fabienne NMN, 95630 Meriel, FR VELAZQUEZ MENDOZA, José Maria, Egham, Surrey TW209NW, GB STONEHOUSE, Jonathan Richard, Egham, Surrey TW209NW, GB STAITE, William Eoghan, Egham, Surrey TW209NW, GB STANTON, David Thomas, Cincinnati, OH Ohio 45202, US TODINI, Oreste NMN, 1853 Brussels, BE SCHOFIELD, Stephen Robert, Egham, Surrey TW209NW, GB NYAKANA, Sarah Kyakyo Kanyunyuzi, Egham, Surrey TW209NW, GB FERNANDEZ-PRIETO, Susana, 1853 Strombeek-Bever, BE SMETS, Johan, 1853 Strombeek-Bever, BE SCHEIBEL, Jeffrey John, Loveland, OH Ohio 45140, US GUIMET, Isabelle, 1060 Sint-Gillis, BE	<b>A61K 8/25</b> → (51) <b>A61Q 1/02</b>
	(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE	<b>A61K 8/26</b> → (51) <b>A61Q 1/02</b>
		<b>A61K 8/31</b> → (51) <b>A61Q 19/08</b>
		<b>A61K 8/34</b> → (51) <b>A61K 31/722</b>
		<b>A61K 8/34</b> → (51) <b>A61Q 19/08</b>
		<b>A61K 8/36</b> → (51) <b>A61Q 19/08</b>
		<b>A61K 8/368</b> → (51) <b>A61K 31/722</b>
		<b>A61K 8/37</b> → (51) <b>A61Q 19/08</b>
		<b>A61K 8/37</b> → (51) <b>C09K 23/00</b>
		<b>A61K 8/41</b> → (51) <b>A61Q 19/08</b>
		<b>A61K 8/42</b> → (51) <b>A61Q 19/08</b>

**A61K 8/42** → (51) **C11D 1/65**

(51) **A61K 8/44** (11) **4 090 310 B1**  
**A61K 8/46** **A61Q 5/00**

(52) **A61K 8/463; A61K 8/442;**  
**A61K 8/4926; A61Q 5/006**

(25) En (26) En  
(21) 21701238.4 (22) 12.01.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.11.2022  
(86) EP 2021/050497 12.01.2021  
(87) WO 2021/144272 2021/29 22.07.2021  
(30) 17.01.2020 EP 20152350

(54) • **HAARBEHANDLUNGSSAMMENSETZUNG ENTHALTEND EINE PIROCTON-VERBINDUNG**  
• **HAIR TREATMENT COMPOSITION**  
• **COMPOSITION DE TRAITEMENT CAPILLAIRE COMPRENANT UN COMPOSÉ PIROCTONE**

(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL

(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB

(84) CY DE GB IE IT MT RS TR

(72) AINGER, Nicholas, John, Wirral Merseyside CH63 3JW, GB  
COLLINS, Luisa, Zoe, Wirral Merseyside CH63 3JW, GB  
DAWSON, Joanna, Susan, Wirral Merseyside CH63 3JW, GB  
FORREST, Richard, Aaron, Wirral Merseyside CH63 3JW, GB  
ROBERTS, Louise, Jannette, Wirral Merseyside CH63 3JW, GB  
WHITEHEAD, Paul, Stephen, Wirral Merseyside CH63 3JW, GB

(74) Tansley, Sally Elizabeth, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

---

**A61K 8/44** → (51) **A61Q 19/08**

---

**A61K 8/44** → (51) **C09K 23/00**

---

**A61K 8/46** → (51) **A61K 8/44**

---

**A61K 8/46** → (51) **C11D 1/65**

(51) **A61K 8/49** (11) **3 337 450 B1**  
**A61Q 17/00** **A01N 43/36**  
**C07D 207/38** **C07D 207/44**

(52) **A61K 8/4913; A01N 43/36;**  
**A61Q 17/005; C07D 207/38;**  
**C07D 207/44**

(25) En (26) En  
(21) 16744765.5 (22) 28.07.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.06.2018  
(86) EP 2016/068010 28.07.2016  
(87) WO 2017/029093 2017/08 23.02.2017  
(30) 20.08.2015 EP 15181858

(54) • **VERBESSERTE LACTAMLÖSLICHKEIT**  
• **IMPROVED LACTAM SOLUBILITY**  
• **SOLUBILITÉ DE LACTAME AMÉLIORÉE**

(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL

(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight,

Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB

(84) CY DE GB IE IT MT

(72) PRICE, Paul, Damien, Bebington Wirral Merseyside CH63 3JW, GB

(74) McHugh, Paul Edward, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

---

**A61K 8/58** → (51) **A61Q 1/02**

---

**A61K 8/60** → (51) **A61K 8/06**

---

**A61K 8/60** → (51) **A61Q 19/08**

---

**A61K 8/64** → (51) **A61Q 19/08**

---

**A61K 8/67** → (51) **A61Q 19/08**

---

**A61K 8/73** → (51) **A61K 31/722**

---

**A61K 8/81** → (51) **A61K 8/06**

---

**A61K 8/81** → (51) **C11D 1/65**

---

**A61K 8/86** → (51) **A61Q 19/08**

---

**A61K 8/86** → (51) **C11D 1/65**

(51) **A61K 8/891** (11) **3 525 757 B1**  
**A61K 31/14** **A61K 33/30**  
**A61K 33/38** **A61Q 17/00**

(52) **A61Q 17/005; A61K 8/891;**  
**A61K 31/14; A61K 33/30; A61K 33/38;**  
**A61Q 19/00**

(25) En (26) En  
(21) 17862811.1 (22) 29.09.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.08.2019  
(86) US 2017/054228 29.09.2017  
(87) WO 2018/075218 2018/17 26.04.2018  
(30) 17.10.2016 US 201662409091 P

(54) • **VERFAHREN ZUR VERRINGERUNG DER DERMALEN ABSORPTION UNTER VERWENDUNG VON ZUSAMMENSATZUNGEN MIT SILOXANPOLYMER**  
• **METHOD OF DECREASING DERMAL ABSORPTION USING COMPOSITIONS COMPRISING SILOXANE POLYMER**  
• **PROCÉDÉ DE DIMINUTION DE L'ABSORPTION DERMIQUE UTILISANT DES COMPOSITIONS COMPRENANT UN POLYMÈRE DE SILOXANE**

(73) Kimmerling Holdings Group, LLC, 3698 Largent Way Suite 101, Marietta, Georgia 30064, US

(72) KIMMERLING, Kirk, A., Kennesaw, GA 30152, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

**A61K 8/892** → (51) **C08G 77/50**

---

**A61K 8/92** → (51) **C09K 23/00**

(51) **A61K 9/00** (11) **3 454 833 B1**  
**A61K 31/135** **A61K 45/00**  
**A61K 45/06** **A61P 35/00**  
**A61P 43/00**

(52) **A61K 31/53; A61K 9/00;**  
**A61K 9/0019; A61K 31/135;**  
**A61K 31/167; A61K 33/18; A61K 45/00;**  
**A61L 29/16; A61P 35/00; A61P 43/00;**  
**A61L 2300/416**

(25) En (26) En  
(21) 17796990.4 (22) 12.05.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.03.2019  
(86) US 2017/032524 12.05.2017  
(87) WO 2017/197342 2017/46 16.11.2017  
(30) 13.05.2016 US 201662336498 P

(54) • **VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON LEBERGEWEBE**  
• **METHODS FOR TREATING LIVER TISSUE**  
• **PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DU TISSU HÉPATIQUE**

(73) Teclison Limited, Oleander Way 802 West Bay Road P.O. Box 32052, Grand Cayman KY1-1208, KY

(72) LEE, Ruey-min, Short Hills, NJ 07078, US

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) **A61K 9/00** (11) **3 474 885 B1**  
**A61K 9/48** **A61K 9/50**  
**A61K 47/32** **A61P 1/00**  
**A61P 1/04** **A61P 1/12**  
**A61P 29/00** **A61P 31/04**  
**A61P 39/00** **A61P 39/02**  
**A61P 43/00** **A61K 31/424**  
**A61K 45/06** **A61K 38/50**

(52) **A61K 9/5078; A61K 9/0053;**  
**A61K 9/4891; A61K 9/5026;**  
**A61K 31/424; A61K 38/50; A61K 45/06;**  
**A61K 47/32; A61P 1/00; A61P 1/04;**  
**A61P 1/12; A61P 29/00; A61P 31/04;**  
**A61P 39/00; A61P 39/02; A61P 43/00;**  
**C12Y 305/02006**

(25) En (26) En  
(21) 17821125.6 (22) 28.06.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.05.2019  
(86) US 2017/039672 28.06.2017  
(87) WO 2018/005606 2018/01 04.01.2018  
(30) 28.06.2016 US 201662355599 P

(54) • **SCHUTZ DER DARMFLORE VOR ORALEN ANTIBIOTIKA**  
• **MICROBIOME PROTECTION FROM ORAL ANTIBIOTICS**  
• **PROTECTION DU MICROBIOME CONTRE LES ANTIBIOTIQUES ORAUX**

(73) Synthetic Biologics, Inc., 9605 Medical Center Drive Suite 270, Rockville, MD 20850, US

(72) KALEKO, Michael, Rockville, MD 20850, US  
CONNELLY, Sheila, Rockville, MD 20850, US

(74) Boxall, Sarah Jane, Boxall IPM Ltd 9 King Street, Sandwich Kent CT13 9BT, GB

---

**A61K 9/00** → (51) **A61K 31/4453**

---

**A61K 9/00** → (51) **A61K 31/58**

---

**A61K 9/00** → (51) **A61K 31/685**

---

**A61K 9/00** → (51) **A61K 38/47**

---

**A61K 9/00** → (51) **A61L 27/38**

---

**A61K 9/02** → (51) **A61K 31/7034**

---

**A61K 9/08** → (51) **A61K 31/7034**

(51) **A61K 9/10** (11) **3 651 737 B1**  
**A61K 9/16**

(52) **A61K 9/0019; A61K 9/1617;**  
**A61K 9/1623; A61L 2430/36**

(25) En (26) En  
(21) 18749925.6 (22) 12.07.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE



ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 20.05.2020 (86) US 2018/041732 12.07.2018 (87) WO 2019/014408 2019/03 17.01.2019 (30) 13.07.2017 US 201762531956 P (54) • <i>EMBOLISCHE MIKROKUGELN</i> • <i>EMBOLIC MICROSPHERES</i> • <i>MICROSPHÈRES EMBOLIQUES</i> (73) Varian Medical Systems Inc, 3100 Hansen Way, Palo Alto CA 94304, US (72) ZENG, Hongxia, Maple Grove, Minnesota 55311, US FORSYTH, Bruce R., Hanover, Minnesota 55341, US CAO, Hong, Maple Grove, Minnesota 55311, US DEWITT, Matthew R., Charlottesville, Virginia 22911-6205, US SCHWANZ, Heidi, Maple Grove, Minnesota 55369, US (74) Foster, Mark Charles, et al, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB	(21) 18770515.7 (22) 20.03.2018 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 05.02.2020 (86) US 2018/023327 20.03.2018 (87) WO 2018/175413 2018/39 27.09.2018 (30) 21.03.2017 US 201762474147 P (54) • <i>ALKALISCHE PHOSPHATASEFORMULIE- RUNGEN</i> • <i>ALKALINE PHOSPHATASE FORMULATIONS</i> • <i>FORMULATIONS DE PHOSPHATASE ALCA- LINE</i> (73) Synthetic Biologics, Inc., 9605 Medical Center Drive Suite 270, Rockville, MD 20850, US (72) WATCHER, Vincent J., Rockville, MD 20850, US WEST, Blair J., Rockville, MD 20850, US KALEKO, Michael, Rockville, MD 20850, US FURLAN FREGUIA, Christian, Rockville, MD 20850, US (74) Boxall, Sarah Jane, Boxall IPM Ltd 9 King Street, Sandwich Kent CT13 9BT, GB	<b>A61K 9/20</b> → (51) <b>A61K 9/14</b> <b>A61K 9/20</b> → (51) <b>A61P 25/00</b> <b>A61K 9/22</b> → (51) <b>A61K 31/445</b> <b>A61K 9/28</b> → (51) <b>A61K 31/445</b> <b>A61K 9/28</b> → (51) <b>A61K 31/519</b> <b>A61K 9/28</b> → (51) <b>A61K 9/14</b> <b>A61K 9/46</b> → (51) <b>A61K 36/899</b> <b>A61K 9/48</b> → (51) <b>A61K 31/7034</b> <b>A61K 9/48</b> → (51) <b>A61K 36/899</b> <b>A61K 9/48</b> → (51) <b>A61K 9/00</b> <b>A61K 9/48</b> → (51) <b>A61K 9/50</b>
(51) <b>A61K 9/127</b> (11) <b>3 169 309 B1</b> <b>A61K 31/7105</b> <b>A61K 31/713</b> <b>C12N 15/88</b> (25) En (26) En (21) 15747627.6 (22) 10.07.2015 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 24.05.2017 (86) US 2015/039879 10.07.2015 (87) WO 2016/010840 2016/03 21.01.2016 (30) 16.07.2014 US 201462025224 P (54) • <i>VERFAHREN ZUR VERKAPSELUNG EINER NUKLEINSÄURE IN EINEM LIPIDNANO- PARTIKELHOST</i> • <i>METHOD OF ENCAPSULATING A NUCLEIC ACID IN A LIPID NANOPARTICLE HOST</i> • <i>PROCÉDÉ D'ENCAPSULATION D'UN ACIDE NUCLÉIQUE DANS UNE NANOPARTICULE LIPIDIQUE HÔTE</i> (73) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH (72) BOWMAN, Keith, A., Cambridge, MA 02139, US GARDNER, Noah, Cambridge, MA 02139, US JEANNOTTE, Travis, Cambridge, MA 02139, US VARGEESE, Chandra, Cambridge, MA 02139, US (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB (60) 23166640.5	(51) <b>A61K 9/16</b> (11) <b>3 676 548 B1</b> <b>B01J 2/02</b> <b>B05B 7/16</b> <b>B05B 9/04</b> <b>F26B 3/12</b> <b>B01D 1/18</b> <b>F26B 25/14</b> (25) En (26) En (21) 18765585.7 (22) 28.08.2018 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 08.07.2020 (86) EP 2018/073140 28.08.2018 (87) WO 2019/043007 2019/10 07.03.2019 (30) 31.08.2017 US 201762553046 P (54) • <i>VERFAHREN ZUR SPRÜHTROCKNUNG UN- TER VERWENDUNG EINER TROCKENKAM- MER FÜR DEN EINMALIGEN GEBRAUCH</i> • <i>METHOD OF SPRAY DRYING USING A SIN- GLE-USE DRYING CHAMBER</i> • <i>MÉTHODE DE SÉCHAGE PAR PULVÉRISA- TION UTILISANT UNE CHAMBRE DE SÉ- CHAGE À USAGE UNIQUE</i> (73) Capsugel Belgium NV, Rijksweg 11, 2880 Bornem, BE (72) DOWNEY, Brandon J., Bend OR 97702, US QUACH, Anthony, Bend OR 97703, US HANSEN, Dave, Bend OR 97703, US HARRER, Travis L., Bend OR 97702, US BAUMANN, John Michael, Bend OR 97702, US (74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE	(51) <b>A61K 9/50</b> (11) <b>3 838 268 B1</b> <b>A61K 9/48</b> <b>A61K 8/11</b> <b>C12Q 1/68</b> <b>C09D 7/40</b> <b>C12N 5/00</b> <b>C12Q 1/6806</b> (25) En (26) En (21) 21156199.8 (22) 23.02.2018 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 23.06.2021 (30) 24.02.2017 US 201762463272 P (54) • <i>PARTIKELTROPFENSTRUKTUREN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON</i> • <i>PARTICLE-DROP STRUCTURES AND METH- ODS FOR MAKING AND USING THE SAME</i> • <i>STRUCTURES DE PARTICULES-GOUTTES ET PROCÉDÉ POUR LES PRÉPARER ET LES UTILISER</i> (73) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US (72) DI CARLO, Dino, Los Angeles, CA 90095- 7191, US WU, Chueh-Yu, Los Angeles, CA 90095- 7191, US (74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU (60) 23153240.9 (62) 18758232.5 / 3 585 364
(51) <b>A61K 9/14</b> (11) <b>3 600 257 B1</b> <b>A61K 9/16</b> <b>A61K 35/74</b> <b>A61K 35/741</b> <b>A61K 38/16</b> <b>A61K 38/43</b> <b>A61K 38/46</b> <b>A61P 1/00</b> <b>C12N 9/14</b> <b>C12N 9/16</b> <b>A61K 9/28</b> <b>A61K 33/30</b> <b>A61K 31/20</b> <b>A61K 47/12</b> <b>A61K 47/52</b> <b>A61K 47/26</b> <b>A61K 9/20</b> (52) <b>A61K 38/465</b> ; <b>A61K 9/1652</b> ; <b>A61K 9/1694</b> ; <b>A61K 9/2077</b> ; <b>A61K 35/74</b> ; <b>A61K 35/741</b> ; <b>A61P 1/00</b> ; <b>C12N 9/16</b> ; <b>C12Y 301/03001</b> ; A61K 9/2846 (25) En (26) En	<b>A61K 9/16</b> → (51) <b>A61K 31/70</b> <b>A61K 9/16</b> → (51) <b>A61K 9/10</b> <b>A61K 9/16</b> → (51) <b>A61K 9/14</b> <b>A61K 9/19</b> → (51) <b>A61K 38/47</b> <b>A61K 9/20</b> → (51) <b>A61K 31/445</b> <b>A61K 9/20</b> → (51) <b>A61K 31/519</b> <b>A61K 9/20</b> → (51) <b>A61K 31/70</b> <b>A61K 9/20</b> → (51) <b>A61K 31/7034</b> <b>A61K 9/20</b> → (51) <b>A61K 36/899</b>	<b>A61K 9/50</b> → (51) <b>A61K 9/00</b> <b>A61K 9/50</b> → (51) <b>A61P 25/00</b> <b>A61K 31/00</b> → (51) <b>A61K 31/7034</b> <b>A61K 31/045</b> → (51) <b>A61K 33/08</b> <b>A61K 31/047</b> → (51) <b>A61K 31/722</b> <b>A61K 31/122</b> → (51) <b>A61K 33/08</b> <b>A61K 31/13</b> → (51) <b>C07D 487/14</b> <b>A61K 31/135</b> → (51) <b>A61K 9/00</b> <b>A61K 31/14</b> → (51) <b>A61K 8/891</b> <b>A61K 31/155</b> → (51) <b>A61K 31/722</b> <b>A61K 31/196</b> → (51) <b>A61K 36/899</b>

<b>A61K 31/20</b>	→ (51) <b>A61K 9/14</b>		
<b>A61K 31/245</b>	→ (51) <b>A61K 33/08</b>		
(51) <b>A61K 31/27</b>	(11) <b>3 413 888 B1</b>		
<b>A61K 31/40</b>	<b>A61N 1/30</b>		
<b>A61M 31/00</b>	<b>A61P 1/00</b>		
(52) <b>A61K 31/27; A61K 31/40;</b>	<b>A61N 1/0428; A61N 1/30;</b>		
<b>A61N 1/36007; A61P 1/00</b>			
(25) En	(26) En		
(21) 17750983.3	(22) 13.02.2017		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI		
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	RO RS SE SI SK SM TR		
(43) 19.12.2018			
(86) US 2017/017717	13.02.2017		
(87) WO 2017/139794	2017/33 17.08.2017		
(30) 12.02.2016	US 201662294874 P		
(54) • <b>DARMPFLEGE MITHILFE VON IONTOPHORESE</b>			
• <b>BOWEL CARE USING IONTOPHORESIS</b>			
• <b>SOIN DE L'INTESTIN PAR IONTOPHORÈSE</b>			
(73) United States Government as Represented by The Department of Veterans Affairs, 810 Vermont Avenue, NW, Washington, DC 20420, US			
(72) KORSTEN, Mark A., Washington, District of Columbia 20420, US			
BAUMAN, William A., Washington, District of Columbia 20420, US			
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Hamborner Straße 53, 40472 Düsseldorf, DE			
<b>A61K 31/277</b>	→ (51) <b>C07C 237/42</b>		
<b>A61K 31/343</b>	→ (51) <b>C07D 307/88</b>		
<b>A61K 31/351</b>	→ (51) <b>C07C 237/22</b>		
<b>A61K 31/352</b>	→ (51) <b>C07D 493/04</b>		
<b>A61K 31/353</b>	→ (51) <b>A61K 33/08</b>		
<b>A61K 31/381</b>	→ (51) <b>C07C 237/22</b>		
<b>A61K 31/40</b>	→ (51) <b>A61K 31/27</b>		
<b>A61K 31/40</b>	→ (51) <b>C07C 237/22</b>		
<b>A61K 31/41</b>	→ (51) <b>A61K 31/722</b>		
<b>A61K 31/416</b>	→ (51) <b>C07C 237/22</b>		
<b>A61K 31/42</b>	→ (51) <b>C07C 237/22</b>		
<b>A61K 31/424</b>	→ (51) <b>A61K 9/00</b>		
(51) <b>A61K 31/427</b>	(11) <b>3 811 940 B1</b>		
<b>C07D 417/04</b>	<b>C07D 417/14</b>		
<b>A61P 35/00</b>			
(52) <b>C07D 417/04; A61K 31/427;</b>	<b>A61P 35/00; C07D 417/14</b>		
(25) En	(26) En		
(21) 20202973.2	(22) 21.10.2020		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI		
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	RO RS SE SI SK SM TR		
(43) 28.04.2021			
(30) 22.10.2019	LU 101453		
(54) • <b>SUBSTITUIERTE 4,5'-BITHIAZOLE ALS INHIBITOREN DER MENSCHLICHEN DNA-TOPOISOMERASE II</b>			
• <b>SUBSTITUTED 4,5'-BITHIAZOLES AS INHIBITORS OF THE HUMAN DNA TOPOISOMERASE II</b>			
• <b>4,5'-BITHIAZOLES SUBSTITUÉS COMME INHIBITEURS DE LA TOPOISOMÉRISE II DE L'ADN HUMAIN</b>			
(73) Kemijski Institut, Hajdrihova 19, 1000 Ljubljana, SI			
(72) Perdih, Andrej, 1353 Borovnica, SI			
Bergant, Kaja, 1236 Trzin, SI			
Brvar, Matjaz, 1410 Zagorje ob Savi, SI			
Janezic, Matej, 5000 Nova Gorica, SI			
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE			
<b>A61K 31/4375</b>	→ (51) <b>A61K 33/08</b>		
<b>A61K 31/44</b>	→ (51) <b>A61K 31/455</b>		
<b>A61K 31/4412</b>	→ (51) <b>C07D 213/65</b>		
<b>A61K 31/4418</b>	→ (51) <b>C07D 213/65</b>		
<b>A61K 31/4439</b>	→ (51) <b>C07D 213/65</b>		
<b>A61K 31/444</b>	→ (51) <b>C07D 213/65</b>		
(51) <b>A61K 31/445</b>	(11) <b>3 796 908 B1</b>		
<b>A61K 9/22</b>	<b>A61P 13/00</b>		
<b>A61K 9/20</b>	<b>A61K 9/28</b>		
(52) <b>A61K 9/2027; A61K 9/2846;</b>	<b>A61K 31/445; A61P 13/00</b>		
(25) En	(26) En		
(21) 18940434.6	(22) 16.11.2018		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI		
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	RO RS SE SI SK SM TR		
(43) 31.03.2021			
(86) TR 2018/050698	16.11.2018		
(87) WO 2020/101586	2020/21 22.05.2020		
(54) • <b>PROPIVERIN-FORMULIERUNGEN MIT KONTROLLIERTER FREISETZUNG</b>			
• <b>CONTROLLED RELEASE PROPIVERINE FORMULATIONS</b>			
• <b>FORMULATIONS DE PROPIVERINE À LIBÉRATION CONTRÔLÉE</b>			
(73) Santa Farma İlaç Sanayi A.Ş., Okmeydanı Boru çığığı Sok. No:16 Sisli, 34382 Istanbul, TR			
(72) YILDIRIM, Ersin, 41455 Dilovasi /Kocaeli, TR			
KANIK, Bayram, 41455 Dilovasi /Kocaeli, TR			
AKTAS, Tansel, 41455 Dilovasi /Kocaeli, TR			
ÖZTÜRK, Fatma, 41455 Dilovasi /Kocaeli, TR			
ÖZYÜREK, Filiz, 41455 Dilovasi /Kocaeli, TR			
(74) Bulut, Pinar, Farmapatent Limited GMK Bulvarı No: 42/5 Maltepe, 06440 Ankara, TR			
<b>A61K 31/445</b>	→ (51) <b>C07C 237/22</b>		
(51) <b>A61K 31/4453</b>	(11) <b>3 592 351 B1</b>		
<b>A61K 9/00</b>	<b>A61P 11/00</b>		
<b>A61P 1/16</b>	<b>A61P 13/12</b>		
<b>A61P 17/00</b>	<b>A61P 43/00</b>		
<b>A61P 37/06</b>			
(52) <b>A61K 31/4453; A61P 1/16;</b>	<b>A61P 11/00; A61P 13/12; A61P 17/00;</b>		
<b>A61P 37/06; A61P 43/00</b>			
(25) It	(26) En		
(21) 18715258.2	(22) 09.03.2018		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI		
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	RO RS SE SI SK SM TR		
(43) 15.01.2020			
(86) IB 2018/051554	09.03.2018		
(87) WO 2018/163119	2018/37 13.09.2018		
(30) 10.03.2017	IT 201700026858		
(54) • <b>1-PERIDINPROPIONSÄURE ZUR BEHANDLUNG EINER FIBROSIERUNGSEKRA-NKUNG</b>			
• <b>1-PIPERIDINEPROPIONIC ACID FOR TREATING A FIBROSING DISEASE</b>			
• <b>ACIDE 1-PIPERIDINEPROPIONIQUE POUR LE TRAITEMENT D'UNE MALADIE FIBRO-SANTE</b>			
(73) Universita' Degli Studi Di Padova, Via VIII Febbraio 1848, N. 2, 35122 Padova, IT			
(72) PONTISSO, Patrizia, 35122 Padova, IT			
BIASIOLO, Alessandra, 35122 Padova, IT			
CAPPON, Andrea, 35122 Padova, IT			
MARTINI, Andrea, 35122 Padova, IT			
QUARTA, Santina, 35122 Padova, IT			
RUVOLETTO, Mariagrazia, 35122 Padova, IT			
TURATO, Cristian, 35122 Padova, IT			
VILLANO, Gianmarco, 35122 Padova, IT			
(74) Predazzi, Valentina, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Piazza di Pietra, 39, 00186 Roma, IT			
(51) <b>A61K 31/455</b>	(11) <b>3 636 265 B1</b>		
<b>A61K 31/44</b>	<b>A61P 17/00</b>		
(52) <b>A61K 31/455; A61K 31/44;</b>	<b>A61P 17/00</b>		
(25) Zh	(26) En		
(21) 18915796.9	(22) 31.10.2018		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI		
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	RO RS SE SI SK SM TR		
(43) 15.04.2020			
(86) CN 2018/113216	31.10.2018		
(87) WO 2020/029441	2020/07 13.02.2020		
(30) 07.08.2018	CN 201810891108		
(54) • <b>ANWENDUNG VON NICOTINAMIDZUSAMMENSETZUNG IN DER HERSTELLUNG EINES ARZNEIMITTELS ZUR BEHANDLUNG VON SORAFENIBINDUZIER-TER HAND-FUSS-HAUTREAKTION</b>			
• <b>APPLICATION OF NICOTINAMIDE COMPOSITION IN PREPARING DRUG FOR TREATING SORAFENIB-INDUCED HAND-FOOT SKIN REACTION</b>			
• <b>APPLICATION D'UNE COMPOSITION DE NICOTINAMIDE DANS LA PRÉPARATION D'UN MÉDICAMENT POUR LE TRAITEMENT D'UNE RÉACTION CUTANÉE MAIN-PIED INDUITE PAR LE SORAFÉNIB</b>			
(73) Zhejiang University, No. 38 Zheda Road Xihu District, Hangzhou, Zhejiang 310027, CN			
(72) HE, Qiaojun, Hangzhou, Zhejiang 310027, CN			
YANG, Bo, Hangzhou, Zhejiang 310027, CN			
LUO, Peihua, Hangzhou, Zhejiang 310027, CN			
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT			
<b>A61K 31/4704</b>	→ (51) <b>A61P 35/00</b>		
<b>A61K 31/472</b>	→ (51) <b>C07D 217/22</b>		
<b>A61K 31/4738</b>	→ (51) <b>C07D 471/04</b>		
<b>A61K 31/4985</b>	→ (51) <b>C07D 487/04</b>		
<b>A61K 31/506</b>	→ (51) <b>C07D 403/04</b>		
<b>A61K 31/517</b>	→ (51) <b>C07D 401/04</b>		
(51) <b>A61K 31/519</b>	(11) <b>3 263 110 B1</b>		
<b>A61K 9/20</b>	<b>A61K 9/28</b>		
(52) <b>A61K 9/2018; A61K 9/2031;</b>	<b>A61K 9/2054; A61K 9/2886;</b>		
<b>A61K 31/519</b>			
(25) Ja	(26) En		
(21) 16755593.7	(22) 25.02.2016		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI		
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT			

RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 03.01.2018  
 (86) JP 2016/055540 25.02.2016  
 (87) WO 2016/136849 2016/35 01.09.2016  
 (30) 26.02.2015 JP 2015037462  
 (54) • *EINE TABLETTE ENTHALTEND EIN METHOXHARNSTOFF-DERIVAT UND MANNITOLPARTIKEL*  
 • *A TABLET COMPRISING A METHOXYUREA DERIVATIVE AND MANNITOL PARTICLES*  
 • *UNE COMPRIMÉ CONTENANT UN DÉRIVÉ DE METHOXYURÉE ET DES PARTICULES DE MANNITOL*  
 (73) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1 Doshomachi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP  
 (72) YAMANE, Ikuro, Osaka-shi Osaka 532-0024, JP  
 NOMURA, Yukihiko, Osaka-shi Osaka 532-0024, JP  
 NISHIMOTO, Yutaka, Osaka-shi Osaka 532-0024, JP  
 HOSHINA, Wataru, Osaka-shi Osaka 532-0024, JP  
 (74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

**A61K 31/519** → (51) **C07D 401/04**  
**A61K 31/53** → (51) **C07D 487/04**  
**A61K 31/5375** → (51) **A61P 25/00**  
**A61K 31/5517** → (51) **C07D 487/14**  
**A61K 31/553** → (51) **C07D 515/10**  
**A61K 31/565** → (51) **A61K 38/09**  
**A61K 31/568** → (51) **A61K 38/09**  
**A61K 31/57** → (51) **A61K 31/58**  
**A61K 31/57** → (51) **A61K 38/09**  
**A61K 31/57** → (51) **C07J 41/00**  
**A61K 31/575** → (51) **A61K 31/685**  
**A61K 31/575** → (51) **C07J 41/00**  
**A61K 31/575** → (51) **C07J 9/00**

(51) **A61K 31/58** (11) **3 344 258 B1**  
**A61K 45/06** **A61K 31/57**  
**A61P 11/00** **A61P 11/08**  
**A61P 11/06** **A61K 9/00**  
 (52) **A61K 31/57; A61K 9/0073;**  
**A61K 31/58; A61K 45/06; A61P 11/00;**  
**A61P 11/06; A61P 11/08; A61P 29/00;**  
**A61P 37/06; A61P 43/00**  
 (25) En (26) En  
 (21) 16849499.5 (22) 21.09.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 11.07.2018  
 (86) US 2016/052870 21.09.2016  
 (87) WO 2017/053416 2017/13 30.03.2017  
 (30) 21.09.2015 US 201514860680  
 (54) • *BEHANDLUNG VON AUTOIMMUNER-KRANKUNGEN UND AUTOENTZÜNDUNGSKRANKHEITEN*  
 • *TREATING AUTO-IMMUNE AND AUTO-INFLAMMATORY DISEASES*  
 • *TRAITEMENT DE MALADIES AUTO-IMMUNES ET DE MALADIES AUTO-INFLAMMATOIRES*  
 (73) Shenzhen Evergreen Therapeutics Co., Ltd.,

62 Guimiao Road Shuntian Tower, Suite 14A Nanshan District, Shenzhen, Guangdong Province 518052, CN  
 (72) DU, Tao, Tom, North Potomac, MD, US  
 LEE, Chang, Bethesda, MD, US  
 (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

**A61K 31/58** → (51) **C07J 71/00**  
**A61K 31/662** → (51) **C07F 9/6558**

(51) **A61K 31/685** (11) **3 479 827 B1**  
**A61K 31/575** **A61K 9/00**  
 (52) **A61K 9/0019; A61P 3/04;**  
**A61K 31/575; A61K 31/685**  
 (25) Ko (26) En  
 (21) 18787918.4 (22) 20.04.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 08.05.2019  
 (86) KR 2018/004642 20.04.2018  
 (87) WO 2018/194427 2018/43 25.10.2018  
 (30) 21.04.2017 KR 20170051868  
 03.11.2017 KR 20170146264  
 (54) • *INJIZIERBARE ZUSAMMENSETZUNG ZUR LOKALEN FETTREDUZIERUNG OHNE SCHMERZEN, ÖDEM UND NEBENWIRKUNGEN SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
 • *INJECTABLE COMPOSITION FOR LOCALIZED FAT REDUCTION WITHOUT PAIN, EDEMA, AND SIDE EFFECTS, AND METHOD FOR PREPARING SAME*  
 • *COMPOSITION INJECTABLE POUR LA RÉDUCTION TOPIQUE DES GRAISSES SANS DOULEUR, NI OEDÈME ET EFFETS SECONDAIRES, ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*  
 (73) AMI Pharm Co., Ltd., (Geumgang Penterium IT Tower, Sangdaewon-dong) A-105, 1st Fl., 215, Galmachi-ro Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13217, KR  
 (72) Lee, Ki Taek, Gangnam-gu Seoul 06006, KR  
 (74) Avidity IP, Broers Building Hauser Forum 21 Jj Thomson Avenue, Cambridge CB3 0FA, GB

(51) **A61K 31/69** (11) **3 434 681 B1**  
**C07F 5/02** **A61P 25/14**  
**A61P 25/16** **A61P 25/28**  
 (52) **A61P 25/28; C07F 5/02; A61K 31/69;**  
**A61P 3/10; A61P 25/16**  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 17770214.9 (22) 21.03.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 30.01.2019  
 (86) JP 2017/011232 21.03.2017  
 (87) WO 2017/164172 2017/39 28.09.2017  
 (30) 22.03.2016 JP 2016056615  
 (54) • *CURCUMIN-BOR-KOMPLEX UND ARZNEIMITTEL DAMIT*  
 • *CURCUMIN-BORON COMPLEX AND PHARMACEUTICAL CONTAINING SAME*  
 • *COMPLEXE DE CURCUMINE-BORE ET AGENT PHARMACEUTIQUE LE CONTENANT*  
 (73) Japan Science and Technology Agency, 4-1-8, Hon-cho, Kawaguchi-shi, Saitama 332-0012, JP  
 (72) KANAI, Motomu, Tokyo 113-0033, JP  
 SOMA, Yohei, Tokyo 113-0033, JP  
 NI, Jizhi, Tokyo 113-0033, JP  
 TANIGUCHI, Atsuhiko, Hachioji-shi Tokyo 192-0392, JP  
 (74) Blodig, Wolfgang, Wächtershäuser & Hartz

Patentanwaltspartnerschaft mbB  
 Weinstrasse 8, 80333 München, DE  
 (51) **A61K 31/70** (11) **2 508 188 B1**  
**A61P 3/10** **A61K 9/16**  
**A61K 9/20**  
 (52) **A61K 9/1652; A61K 9/0095;**  
**A61K 9/08; A61K 9/2054; A61K 31/70;**  
**A61K 45/06; A61P 3/00; A61P 3/04;**  
**A61P 3/06; A61P 3/10; A61P 5/50;**  
**A61P 9/00; A61P 9/10; A61P 9/12;**  
**A61P 13/12; A61P 17/02; A61P 25/00;**  
**A61P 27/02; A61P 27/12; A61P 43/00**  
 (25) En (26) En  
 (21) 12153939.9 (22) 21.03.2008  
 (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
 FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT  
 LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE  
 SI SK TR  
 (43) 10.10.2012  
 (30) 22.03.2007 US 896286 P  
 (54) • *Pharmazeutische Formulierungen mit Dapagliflozin-Propylenglycol-Hydrat*  
 • *Pharmaceutical formulations containing dapagliflozin propylene glycol hydrate*  
 • *Formulations pharmaceutiques contenant un hydrate de propylèneglycol dapagliflozine*  
 (73) AstraZeneca AB, 151 85 Södertälje, SE  
 (72) Bindra, Dilbir, New Brunswick, NJ 08903, US  
 Dali, Mandar V., Bridgewater, New Jersey 08807, US  
 Parab, Prakash V., New Brunswick, NJ 08903, US  
 Patel, Jatin M., New Brunswick, NJ 08903, US  
 Tao, Li, New Brunswick, NJ 08903, US  
 Tejwani, Ravindra W., New Brunswick, NJ 08903, US  
 Vatsaraj, Nipa, New Brunswick, NJ 08903, US  
 Wu, Yongmei, New Brunswick, NJ 08903, US  
 (74) AstraZeneca Intellectual Property, Eastbrook House Shaftesbury Road, Cambridge CB2 8BF, GB  
 (62) 08732695.5 / 2 139 494

(51) **A61K 31/7032** (11) **3 362 072 B1**  
**A61K 31/7048** **A61K 36/68**  
**A61P 3/02** **A61P 1/14**  
**A23K 10/30** **A23K 20/163**  
**A23K 20/10** **A23K 50/10**  
 (52) **A23K 10/30; A23K 20/10;**  
**A23K 20/163; A23K 50/10;**  
**A61K 31/7032; A61K 31/7048;**  
**A61K 36/68**  
 (25) En (26) En  
 (21) 16855821.1 (22) 14.10.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 22.08.2018  
 (86) NZ 2016/050168 14.10.2016  
 (87) WO 2017/065619 2017/16 20.04.2017  
 (30) 14.10.2015 NZ 15713302  
 (54) • *STICKSTOFFNUTZUNGSMODULATION*  
 • *NITROGEN UTILISATION MODULATION*  
 • *MODULATION DE L'UTILISATION D'AZOTE*  
 (73) PGG Wrightson Seeds Limited, Level 12 KPMG Centre 85 Alexandra Street Private Bag 3140 Waikato Mail Centre, 3204 Hamilton, NZ  
 (72) WESTWOOD, Charlotte, 3204 Hamilton, NZ  
 MOORHEAD, Allister, 3204 Hamilton, NZ  
 KEMP, Peter David, 3204 Hamilton, NZ  
 NAVARRETE QUIJADA, Soledad Del Carmen, 3204 Hamilton, NZ

JUDSON, Howard Glenn, 3204 Hamilton, NZ  
STEWART, Alan, 3204 Hamilton, NZ  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) **A61K 31/7034** (11) **3 485 890 B1**  
**A61P 3/06** **A61P 3/10**  
**A61K 9/02** **A61K 9/08**  
**A61K 9/20** **A61K 9/48**  
**A61K 38/28** **A61K 45/06**  
**A61K 31/00** **A61P 1/16**  
**A61P 1/18** **A61P 13/12**  
**A61P 19/00** **A61P 21/00**  
**A61P 27/02** **A61P 27/12**  
**A61P 29/00** **A61P 3/00**

(52) **A61K 9/02; A61K 9/08; A61K 9/2018;**  
**A61K 9/4866; A61K 31/00;**  
**A61K 31/7034; A61K 38/28;**  
**A61K 45/06; A61P 1/16; A61P 1/18;**  
**A61P 3/00; A61P 3/04; A61P 3/06;**  
**A61P 3/10; A61P 5/50; A61P 7/00;**  
**A61P 9/12; A61P 13/12; A61P 19/00;**  
**A61P 21/00; A61P 27/02; A61P 27/12;**  
**A61P 29/00; A61P 43/00**

(25) En (26) En  
(21) 18208143.0 (22) 20.01.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.05.2019  
(30) 23.01.2014 EP 14152327  
25.09.2014 EP 14186477

(54) • *SGLT2 INHIBITOREN ZUR BEHANDLUNG VON STOFFWECHSELERKRANKUNGEN BEI HUNDEARTIGEN TIEREN*  
• *SGLT2 INHIBITORS FOR TREATMENT OF METABOLIC DISORDERS IN CANINE ANIMALS*  
• *INHIBITEURS DE SGLT2 POUR LE TRAITEMENT DES TROUBLES MÉTABOLIQUES CHEZ LES ANIMAUX CANINS*

(73) Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE

(72) REICHE, Dania Birte, 55216 INGELHEIM AM RHEIN, DE  
KLEY, Saskia, 55216 INGELHEIM AM RHEIN, DE

(74) Simon, Elke Anna Maria, et al, Boehringer Ingelheim GmbH Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE

(62) 15701502.5 / 3 096 765

**A61K 31/7048** → (51) **A61K 31/7032**

**A61K 31/7072** → (51) **C07H 19/10**

**A61K 31/708** → (51) **C07H 19/10**

**A61K 31/7105** → (51) **A61K 9/127**

**A61K 31/713** → (51) **A61K 9/127**

(51) **A61K 31/722** (11) **2 968 080 B1**  
**A61Q 11/00** **A61K 8/368**  
**A61K 31/047** **A61K 31/155**  
**A61K 31/41** **A61K 8/73**  
**A61K 8/00** **A61K 8/34**

(52) **A61K 8/736; A61K 8/345;**  
**A61K 8/368; A61K 8/4993; A61K 8/922;**  
**A61K 31/047; A61K 31/155;**  
**A61K 31/4164; A61K 31/722;**  
**A61K 31/726; A61Q 11/00;**  
**A61Q 17/005**

(25) En (26) En  
(21) 14779111.5 (22) 12.03.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.01.2016  
(86) US 2014/024864 12.03.2014  
(87) WO 2014/165226 2014/41 09.10.2014  
(30) 12.03.2013 US 201361778077 P

(54) • *ORALE FORMULIERUNG AUS POLYGLUCOSAMINDERIVATEN IN KOMBINATION MIT EINEM NICHT FERMENTIERBAREN ZUCKER*  
• *ORAL FORMULATION OF POLYGLUCOSAMINE DERIVATIVES IN COMBINATION WITH A NON-FERMENTABLE SUGAR*  
• *FORMULATION DE DÉRIVÉS DE POLYGLUCOSAMINE À USAGE ORAL EN COMBINAISON AVEC UN SUCRE NON FERMENTABLE*

(73) Synedgen, Inc., 1420 N. Claremont Blvd. Suite 105D, Claremont, CA 91711, US

(72) TOWNSEND, Stacy, M., Rancho Cucamonga, CA 91730, US  
BAKER, Shenda, Upland, CA 91784, US  
WIESMANN, William P., Chevy Chase MD 20815-5521, US

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **A61K 33/08** (11) **2 471 541 B1**  
**A61K 31/245** **A61K 31/045**  
**A61K 31/122** **A61K 31/353**  
**A61K 31/4375** **A61K 35/56**  
**A61K 36/534** **A61K 36/484**  
**A61K 36/539** **A61K 36/756**  
**A61K 36/708** **A61P 17/12**  
**A61P 17/02** **A61P 17/00**  
**A61P 31/06** **A61P 31/08**

(52) **A61K 36/539; A61K 31/045;**  
**A61K 31/122; A61K 31/245;**  
**A61K 31/353; A61K 31/4375;**  
**A61K 33/00; A61K 35/65; A61K 36/484;**  
**A61K 36/534; A61K 36/708;**  
**A61K 36/756; A61P 17/00; A61P 17/02;**  
**A61P 17/04; A61P 17/08; A61P 17/12;**  
**A61P 27/02; A61P 31/00; A61P 31/06;**  
**A61P 31/08; A61P 31/10; A61P 31/20;**  
**A61P 31/22; A61P 33/00; A61P 35/00**

(25) Zh (26) En  
(21) 10811173.3 (22) 07.06.2010

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO SE SI SK SM TR

(43) 04.07.2012  
(86) CN 2010/073628 07.06.2010  
(87) WO 2011/023013 2011/09 03.03.2011  
(30) 24.08.2009 CN 200910042030

(54) • *MEDIZIN ZUR AUFLÖSUNG UND ENTFERNUNG VON WARZEN UND WUCHERUNGEN AUS PROTEINEN UND IHRE ANWENDUNG*  
• *MEDICINE FOR DISSOLVING AND ELIMINATING WART AND EXCRESCENCE CONSTITING OF PROTEIN AND ITS USES*  
• *MÉDICAMENT POUR LA DISSOLUTION ET L'ÉLIMINATION DE VERRUES ET D'EXCROISSANCES CONSTITUÉES DE PROTÉINE ET SES UTILISATIONS*

(73) Tam, Kuok Leong, Avenida do Lacerda No. 81-17 D, San Tou, Macao, CN  
Tam, Io Cheng, Avenida do Lacerda No.81-17 D, San Tou, Macao, CN  
Tam, Io Man, Avenida do Lacerda No.81-17 D, San Tou, Macao, CN

(72) Tam, Kuok Leong, San Tou, Macao, CN  
Tam, Io Cheng, San Tou, Macao, CN  
Tam, Io Man, San Tou, Macao, CN

(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am

Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) **A61K 33/18** (11) **3 439 631 B1**  
**A61K 9/0048; A61K 33/18;**  
**A61K 47/14**

(25) It (26) En  
(21) 17714281.7 (22) 17.02.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

MA  
(43) 13.02.2019  
(86) IB 2017/050911 17.02.2017

(87) WO 2017/175075 2017/41 12.10.2017  
(30) 08.04.2016 IT UA20162425

(54) • *OPHTHALMISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT PVP-I*  
• *OPHTHALMIC COMPOSITION COMPRISING PVP-I*  
• *COMPOSITION OPHTALMIQUE CONTENANT DE LA PVP-I*

(73) Medivis S.R.L., Via Carnazza, 34/C, 95030 Tremestieri Eneo (CT), IT

(72) ALEO, Danilo, 95030 Tremestieri Eneo CT, IT  
CRO, Melina, 95030 Tremestieri Eneo CT, IT  
MANGIAFICO, Sergio, 95030 Tremestieri Eneo CT, IT  
MELILLI, Barbara, 95030 Tremestieri Eneo CT, IT  
SAITA, Maria Grazia, 95030 Tremestieri Eneo CT, IT

(74) Croce, Valeria, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

**A61K 33/30** → (51) **A61K 8/891**

**A61K 33/30** → (51) **A61K 9/14**

**A61K 33/38** → (51) **A61K 8/891**

**A61K 35/12** → (51) **A61L 27/38**

**A61K 35/28** → (51) **C12Q 1/68**

**A61K 35/56** → (51) **A61K 33/08**

**A61K 35/74** → (51) **A61K 9/14**

**A61K 35/741** → (51) **A61K 9/14**

**A61K 36/09** → (51) **C07D 307/88**

**A61K 36/185** → (51) **A23K 10/10**

**A61K 36/185** → (51) **C11B 9/02**

**A61K 36/484** → (51) **A61K 33/08**

**A61K 36/534** → (51) **A61K 33/08**

**A61K 36/539** → (51) **A61K 33/08**

**A61K 36/68** → (51) **A61K 31/7032**

**A61K 36/708** → (51) **A61K 33/08**

**A61K 36/756** → (51) **A61K 33/08**

(51) **A61K 36/899** (11) **3 443 975 B1**  
**A61K 31/196** **A61K 9/46**  
**A61K 9/20** **A61K 9/48**  
**A61K 45/06** **A61P 27/16**

(52) **A61K 36/899; A61K 31/167;**  
**A61K 45/06; A61P 27/16**

(25) Ko (26) En  
(21) 16894694.5 (22) 07.12.2016

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.02.2019  
(86) KR 2016/014294 07.12.2016  
(87) WO 2017/159964 2017/38 21.09.2017  
(30) 16.03.2016 KR 20160031516  
22.09.2016 KR 20160121291
- (54) • **PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR PRÄVENTION ODER BEHANDLUNG VON GEHÖRVERLUST MIT AVENANTHRAMID ALS WIRKSTOFF**  
• **PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR PREVENTING OR TREATING HEARING LOSS COMPRISING AVENANTHRAMIDE AS AN ACTIVE INGREDIENT**  
• **COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR PRÉVENIR OU TRAITER UNE PERTE AUDITIVE COMPRENANT D'AVENANTHRAMIDE COMME PRINCIPE ACTIF**
- (73) Industry Foundation of Chonnam National University, 77 Yongbong-ro Buk-gu, Gwangju 61186, KR  
Chonnam National University Hospital, 42 Jebong-ro Dong-gu, Gwangju 61469, KR  
Republic of Korea Management: Rural Development Administration, 300, Nongsaeangmyeon-ro Deokjin-gu Jeonju-si, Jeollabuk-do 54875, KR
- (72) CHO, Hyong Ho, Gwangju-si 61704, KR  
KIM, Hyung Seok, Gwangju 61167, KR  
LEE, Sung Su, Gwangju-si 61746, KR  
LEE, Yu Young, Suwon-si Gyeonggi-do 16613, KR
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- 
- A61K 38/00** → (51) **C07K 14/55**
- (51) **A61K 38/09** (11) **3 570 866 B1**  
**A61K 31/57** **A61K 31/568**  
**A61K 31/565** **A61P 31/04**  
**A61P 31/06** **A61P 31/10**  
**A61P 33/02** **A61P 33/06**
- (52) **A61K 38/09; A61P 31/04; A61P 31/06; A61P 31/10; A61P 33/02; A61P 33/06; Y02A 50/30**
- (25) En (26) En  
(21) 18702434.4 (22) 19.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.11.2019  
(86) EP 2018/051347 19.01.2018  
(87) WO 2018/134372 2018/30 26.07.2018  
(30) 20.01.2017 EP 17152449
- (54) • **NEUARTIGE VERWENDUNG VON BEKANNTEN VERBINDUNGEN INTRAZELLULÄREN INFEKTIONEN**  
• **NOVEL USE OF KNOWN COMPOUNDS-INTRACELLULAR INFECTIONS**  
• **NOUVELLE UTILISATION DE COMPOSÉS CONNUS - INFECTIONS INTRACELLULAIRES**
- (73) ISR Immune System Regulation Holding AB (publ), Retzius väg 11, 171 65 Solna, SE
- (72) WINQVIST, Ola, 756 53 Uppsala, SE  
LINDH, Emma, 741 93 Knivsta, SE  
WALLIN, Robert, 746 93 Bålsta, SE  
GREGORY, Matt, Cambridge CB10 1XL, GB  
MOSS, Steven, Cambridge CB10 1XL, GB
- (74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK
- 
- A61K 38/10** → (51) **A61K 38/16**
- (51) **A61K 38/16** (11) **3 345 613 B1**
- (54) • **GDF-FÄNGER**  
• **GDF TRAPS**
- (36) **A61K 38/10** **A61K 39/395** **A61P 35/04**  
**A61K 38/17** **C07K 19/00** **A61P 35/00**
- (52) **A61K 38/1866; A61K 38/10; A61K 38/16; A61K 38/17; A61K 39/395; A61P 35/00; A61P 35/04; C07K 19/00**
- (25) Ko (26) En  
(21) 16842324.2 (22) 01.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.07.2018  
(86) KR 2016/009801 01.09.2016  
(87) WO 2017/039358 2017/10 09.03.2017  
(30) 01.09.2015 KR 20150123878
- (54) • **ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG VON KREBS ODER VON ANGIOGENESEASSOZIIERTEN ERKRANKUNGEN BEINHALTEND EIN FUSIONSPROTEIN BESTEHEND AUS TUMOR-PENETRIERENDEM PEPTID UND ANTI-VEGF-MITTEL**  
• **COMPOSITION FOR USE IN TREATING CANCER OR AN ANGIOGENESIS-RELATED DISEASE COMPRISING A FUSION PROTEIN OF A TUMOR-PENETRATING PEPTIDE AND AN ANTI-VEGF AGENT**  
• **COMPOSITION POUR L'UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DU CANCER OU DE MALADIES ASSOCIÉES À L'ANGIOGENÈSE CONTENANT UNE PROTÉINE DE FUSION DANS LAQUELLE UN PEPTIDE PÉNÉTRANT LES TUMEURS ET UN AGENT ANTI-VEGF SONT FUSIONNÉS**
- (73) Il Dong Pharmaceutical Co., Ltd., 2, Baumoe-ro 27-gil Seocho-gu, Seoul 06752, KR
- (72) KWON, Hyuk-Sang, Seoul 05504, KR  
KO, Jong-Hee, Yongin-si Gyeonggi-do 16902, KR  
LEE, Young-Min, Incheon 22230, KR  
JUNG, Hyei-Yoon, Seoul 135-998, KR  
YANG, Seok-Woo, Suwon-si Gyeonggi-do 16688, KR  
KANG, Jae-Hoon, Seoul 06616, KR  
KIM, Yong-Sung, Suwon-si Gyeonggi-do 16534, KR
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE
- 
- A61K 38/16** → (51) **A61K 9/14**
- 
- A61K 38/16** → (51) **C07K 19/00**
- 
- A61K 38/17** → (51) **A61K 38/16**
- 
- A61K 38/17** → (51) **C07K 14/71**
- 
- A61K 38/17** → (51) **C12Q 1/68**
- (51) **A61K 38/18** (11) **3 750 552 B1**  
**A61P 7/06**
- (52) **C12N 9/12; A61K 38/179; A61K 38/1796; A61P 7/00; A61P 7/02; A61P 7/06; A61P 13/12; A61P 21/00; C07K 14/475; C12Y 207/1103; C07K 2319/30**
- (25) En (26) En  
(21) 20173397.9 (22) 13.08.2009
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT  
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO  
SE SI SK SM TR
- (43) 16.12.2020  
(30) 14.08.2008 US 189094 P
- (54) • **GDF-FÄNGER**  
• **GDF TRAPS**
- (68) **PIÈGES À GDF**
- (73) Acceleron Pharma Inc., 128 Sidney Street, Cambridge, MA 02139, US
- (72) SEEHRA, Jasbir, Lexington, MA 02421-6818, US  
PEARSALL, Robert, Scott, Massachusetts, 01801, US  
KUMAR, Ravindra, Massachusetts, 01720, US
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
- (62) 18198713.2 / 3 494 986  
09806981.8 / 2 340 031
- 
- A61K 38/28** → (51) **A61K 31/7034**
- 
- A61K 38/43** → (51) **A61K 9/14**
- 
- A61K 38/46** → (51) **A61K 9/14**
- (51) **A61K 38/47** (11) **2 687 202 B1**  
**A61K 47/20** **A61P 35/00**  
**A61P 35/04** **A61K 9/19**  
**A61K 47/26** **C07K 16/32**  
**A61K 39/395** **A61K 9/00**  
**A61K 47/18** **A61K 47/42**
- (52) **A61K 9/0019; A61K 9/19; A61K 38/47; A61K 39/39591; A61K 47/18; A61K 47/183; A61K 47/20; A61K 47/26; A61K 47/42; A61P 35/00; A61P 35/04; C07K 16/32; C12Y 302/01035**
- (25) En (26) En  
(21) 13166031.8 (22) 28.07.2010
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO SE SI SK SM TR
- BA RS  
(43) 22.01.2014  
(30) 31.07.2009 EP 09167025
- (54) • **Subkutane Anti-HER2-Antikörperformulierung**  
• **Subcutaneous anti-her2 antibody formulation**  
• **Formulation d'anticorps anti-her2 sous-cutané**
- (73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
- (72) Adler, Michael, 79540 Loerrach, DE  
Grauschopf, Ulla, 4125 Riehen, CH  
Mahler, Hanns-Christian, 79541 Loerrach, DE  
Stauch, Oliver Boris, 89160 Dornstadt, DE
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
- (62) 10737891.1 / 2 459 167
- 
- A61K 38/47** → (51) **A61K 45/06**
- 
- A61K 38/50** → (51) **A61K 9/00**
- (51) **A61K 39/00** (11) **3 600 389 B1**
- (52) **A61K 39/00; A61K 2039/55561; A61K 2039/57; A61K 2039/6018; C12N 2760/16111**
- (25) En (26) En  
(21) 18716138.5 (22) 21.03.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
(43) 05.02.2020  
(86) EP 2018/057206 21.03.2018  
(87) WO 2018/172426 2018/39 27.09.2018  
(30) 24.03.2017 PCT/EP2017/057094

(54) • VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR STIMULIERUNG EINER IMMUNREAKTION • METHODS AND COMPOSITIONS FOR STIMULATING IMMUNE RESPONSE • MÉTHODES ET COMPOSITIONS POUR STIMULER UNE RÉPONSE IMMUNITAIRE	<b>A61K 45/06</b> → (51) <b>C07D 515/10</b>	10.07.2019 NL 2023468 25.07.2019 NL 2023568
(73) BioNTech SE, An der Goldgrube 12, 55131 Mainz, DE TRON - Translationale Onkologie an der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg- Universität Mainz gemeinnützige GmbH, Freiligrathstrasse 12, 55131 Mainz, DE	<b>A61K 47/12</b> → (51) <b>A61K 9/14</b>	(54) • VERBESSERTES ANTIKÖRPER-OLIGONUKLEOTID-KONJUGAT • IMPROVED ANTIBODY-OLIGONUCLEOTIDE CONJUGATE • CONJUGUÉ ANTICORPS-OLIGONUCLÉOTIDE AMÉLIORÉ
(72) BIHI, Mahjoub, 55131 Mainz, DE SAHIN, Ugur, 55116 Mainz, DE DIKEN, Mustafa, 55128 Mainz, DE KLAMP, Thorsten, 55116 Mainz, DE	<b>A61K 47/18</b> → (51) <b>A61K 38/47</b>	(73) Sapreme Technologies B.V., Antonie van Leeuwenhoeklaan 9 Building A12-1, 3721 MA Biltoven, NL
(74) Schnappauf, Georg, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE	<b>A61K 47/20</b> → (51) <b>A61K 38/47</b>	(72) POSTEL, Ruben, 3584 CM Utrecht, NL FUCHS, Hendrik, D-13353 Berlin, DE
	<b>A61K 47/26</b> → (51) <b>A61K 38/47</b>	(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
	<b>A61K 47/26</b> → (51) <b>A61K 9/14</b>	(62) 19817682.8 / 3 856 254
	<b>A61K 47/32</b> → (51) <b>A61K 9/00</b>	
	<b>A61K 47/32</b> → (51) <b>A61P 25/00</b>	
(51) <b>A61K 47/34</b> (11) <b>2 582 395 B1</b>	(51) <b>A61K 47/34</b> → (51) <b>A61K 47/55</b>	
(52) <b>A61K 9/0024; A61K 31/4196; A61K 31/4468; A61K 31/519; A61K 31/551; A61K 47/34; A61P 25/18</b>	(51) <b>A61K 48/00</b> (11) <b>3 254 702 B1</b> <b>C07H 21/04</b> <b>C12N 15/864</b>	
(25) En (26) En	(52) <b>C07K 14/4702; C12N 15/86; A61K 48/00; C12N 2750/14143; C12N 2830/008</b>	
(21) 11723441.9 (22) 31.05.2011	(25) Es (26) En	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(21) 15874441.7 (22) 24.12.2015	
BA ME	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 24.04.2013	(43) 13.12.2017	
(86) EP 2011/059001 31.05.2011	(86) CL 2015/000069 24.12.2015	
(87) WO 2011/151356 2011/49 08.12.2011	(87) WO 2016/106458 2016/27 07.07.2016	
(30) 31.05.2010 EP 10382153	(30) 30.12.2014 CL 2014003590	
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG INJIZIERBARER DEPOTZUSAMMENSETZUNGEN • METHODS FOR THE PREPARATION OF INJECTABLE DEPOT COMPOSITIONS • COMPOSITIONS POUR IMPLANTS INJECTABLES BIODÉGRADABLES IN-SITU	(54) • AAV/XBP15-HA-VIRUS, GENTHERAPIEVERFAHREN UND VERWENDUNG DAVON BEI DER OPTIMIERUNG UND VERBESSERUNG VON LERN-, GEDÄCHTNIS- UND KOGNITIVEN FÄHIGKEITEN • AAV/XBP15-HA VIRUS, GENE THERAPY METHOD AND USE THEREOF IN THE OPTIMISATION AND IMPROVEMENT OF LEARNING, MEMORY AND COGNITIVE CAPACITIES • VIRUS AAV/XBP15-HA, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT GÉNÉTIQUE ET UTILISATION DE CELUI-CI POUR L'OPTIMISATION ET L'AMÉLIORATION DES CAPACITÉS COGNITIVES, DE LA MÉMOIRE ET DE L'APPRENTISSAGE	
(73) Laboratorios Farmacéuticos Rovi, S.A., C/ Julián Camarillo 35, 28037 Madrid, ES	(73) Universidad De Chile, 265 Diagonal Paraguay street Office 1401, Santiago, CL	
(72) GUTIERRO ADURIZ, Ibon, E-28037 Madrid, ES	(72) HETZ FLORES, Claudio Andrés, Santiago, CL MARTINEZ BRAVO, Gabriela Raquel Elena, Santiago, CL	
(74) Elzaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal Paseo de la Castellana 259 C, planta 28, 28046 Madrid, ES	(74) Script IP Limited, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB	
	<b>A61K 47/34</b> → (51) <b>A61P 25/00</b>	
	<b>A61K 47/38</b> → (51) <b>A61P 25/00</b>	
	<b>A61K 47/42</b> → (51) <b>A61K 38/47</b>	
	<b>A61K 47/52</b> → (51) <b>A61K 9/14</b>	
	<b>A61K 47/54</b> → (51) <b>A61K 47/55</b>	
(51) <b>A61K 47/55</b> (11) <b>4 015 003 B1</b> <b>A61K 47/68</b> <b>A61P 35/00</b> <b>A61K 47/54</b> <b>A61K 39/00</b> <b>C07J 63/00</b> <b>C07K 16/32</b> <b>C07H 15/256</b>	<b>A61K 48/00</b> → (51) <b>C07K 14/47</b>	
(52) <b>A61K 47/6855; A61K 47/55; A61K 47/554; A61K 47/6807; A61K 47/6825; A61K 47/6849; A61K 47/6851; A61K 47/6857; A61K 47/6863; A61K 47/6885; A61P 35/00; C07H 15/256; A61K 2039/505; A61K 2039/507; C07J 63/008; C07K 16/32</b>	(51) <b>A61K 51/04</b> (11) <b>3 653 230 B1</b> <b>A61P 9/00</b> <b>A61P 25/00</b> <b>C07B 59/00</b> <b>C07C 279/08</b> <b>C07D 307/58</b>	
(25) En (26) En	(52) <b>A61K 51/04; A61P 9/00; A61P 25/00; C07B 59/001; C07C 53/06; C07C 217/58; C07C 255/54; C07C 277/08; C07C 279/10; C07C 279/24; C07C 309/65; C07C 309/66; C07C 309/73; C07D 307/58</b>	
(21) 21212184.2 (22) 09.12.2019	(25) En (26) En	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(21) 19200889.4 (22) 11.05.2011	
(43) 22.06.2022	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(30) 21.12.2018 NL 2022283	(43) 20.05.2020	
	(30) 11.05.2010 US 33361810 P	
<b>A61K 45/06</b> → (51) <b>A61K 31/58</b>		
<b>A61K 45/06</b> → (51) <b>A61K 31/7034</b>		
<b>A61K 45/06</b> → (51) <b>A61K 36/899</b>		
<b>A61K 45/06</b> → (51) <b>A61K 9/00</b>		
<b>A61K 45/06</b> → (51) <b>C07D 401/04</b>		
<b>A61K 45/06</b> → (51) <b>C07D 487/04</b>		
<b>A61K 45/06</b> → (51) <b>C07D 487/14</b>		

- 21.10.2010 US 40552410 P  
21.10.2010 US 40557110 P
- (54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN, VERFAHREN UND SYSTEME ZUR SYNTHESE UND VERWENDUNG VON BILDGEBUNGSMITTELN**  
• **COMPOSITIONS, METHODS AND SYSTEMS FOR THE SYNTHESIS AND USE OF IMAGING AGENTS**  
• **COMPOSITIONS, PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR LA SYNTHÈSE ET L'UTILISATION D'AGENTS D'IMAGERIE**
- (73) Lantheus Medical Imaging, Inc., 331 Treble Cove Road, North Billerica, MA 01862, US
- (72) PUROHIT, Ajay, Sudbury, MA 01776, US  
BENITES, Pedro, Watertown, MA 02472, US  
CHEESMAN, Edward, H., Lunenburg, MA 01462, US  
LAZEWATSKY, Joel, Auburndale, MA 02166, US  
LEE, Veronica, Carlisle, MA 01741, US  
CESATI, Richard R., III, Pepperell, MA 01463, US  
LOOBY, Richard, Reading, MA 01867, US  
RADEKE, Heike, S., South Grafton, MA 01560, US
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- (62) 11781241.2 / 2 569 019
- 
- A61L 2/00** → (51) **H05B 6/10**
- 
- (51) **A61L 2/14** (11) **3 275 468 B1**  
**A61L 2/20** **A61M 16/06**  
**A61M 16/08** **C02F 1/78**
- (52) **A61L 2/202; A61L 2/183;**  
**A61M 16/021; A61M 16/06;**  
**A61M 16/0816; A61M 16/0875;**  
**A61M 16/1095; A61M 16/16;**  
**A61L 2202/24; A61M 16/0057;**  
**A61M 16/0683; A61M 2202/0216;**  
**A61M 2205/27; A61M 2205/502;**  
**A61M 2209/10**
- (25) En (26) En  
(21) 17184640.5 (22) 13.07.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.01.2018  
(30) 15.07.2011 US 201161508341 P
- (54) • **EINRICHTUNG ZUR VERBINDUNG EINER VORRICHTUNG MIT DAUERHAFTEM ATEMWEGSÜBERDRUCK (CPAP)**  
• **APPARATUS FOR CONNECTING A CONTINUOUS POSITIVE AIRWAY PRESSURE (CPAP) DEVICE**  
• **APPAREIL POUR CONNECTER UN DISPOSITIF DE PRESSION POSITIVE CONTINUE (CPAP)**
- (73) SoClean, Inc., 36 Town Forest Road, Oxford MA 01540, US
- (72) LEYVA, Timothy, Franklin, MA 02038, US
- (74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES
- (62) 12814769.1 / 2 731 632
- 
- A61L 2/20** → (51) **A61L 2/14**
- 
- A61L 9/014** → (51) **F25D 17/04**
- 
- A61L 9/16** → (51) **F25D 17/04**
- 
- A61L 11/00** → (51) **H05B 6/10**
- 
- (51) **A61L 15/42** (11) **3 880 260 B1**  
**A61L 15/58** **C09J 123/20**  
**C08L 23/18**
- (52) **A61L 15/585; A61L 15/42;**  
**C08L 23/14; C09J 123/20;**  
**C08L 2205/025; C08L 2205/03;**
- (25) En (26) En  
(21) 19820932.2 (22) 15.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.09.2021  
(86) US 2019/061639 15.11.2019  
(87) WO 2020/102636 2020/21 22.05.2020  
(30) 15.11.2018 US 201862767793 P  
12.08.2019 US 201962885568 P
- (54) • **HEISSSCHMELZKLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNGEN MIT EINEM NICHT-SINGLE-SITE-KATALYSIERTEN AMORPHEN POLY-ALPHA-OLEFINPOLYMER UND ARTIKEL DAMIT**  
• **HOT MELT ADHESIVE COMPOSITIONS INCLUDING NON-SINGLE SITE CATALYZED AMORPHOUS POLY ALPHA-OLEFIN POLYMER, AND ARTICLES INCLUDING THE SAME**  
• **COMPOSITIONS ADHÉSIVES THERMOFUSIBLES COMPRENANT UN POLYMÈRE DE POLY ALPHA-OLÉFINE AMORPHE CATALYSÉ SUR UN SITE NON UNIQUE, ET ARTICLES COMPRENANT CELLES-CI**
- (73) H.B. Fuller Company, 1200 Willow Lake Boulevard P.O. Box 64683, St. Paul, Minnesota 55164-0683, US
- (72) KAUFFMAN, Thomas, F., Woodbury, MN 55125, US  
VAUGHAN, Steven, R., Lake Elmo, MN 55042, US  
ZENG, Yiming, Minneapolis, MN 55414, US
- (74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
- 
- A61L 15/58** → (51) **A61L 15/42**
- 
- A61L 15/60** → (51) **A61F 13/53**
- 
- (51) **A61L 24/00** (11) **3 801 655 B1**  
**C09J 183/00**
- (52) **A61L 24/0031; A61L 24/001;**  
**A61L 24/0036; A61L 24/0094;**  
**C09J 183/04; C08G 77/12; C08G 77/20**
- (25) En (26) En  
(21) 20711290.5 (22) 10.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT  
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO  
RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.04.2021  
(86) GB 2020/050563 10.03.2020  
(87) WO 2020/201688 2020/41 08.10.2020  
(30) 29.03.2019 GB 201904402
- (54) • **GESCHÄUMTE HAUTVERTRÄGLICHE SILIKONZUSAMMENSETZUNG**  
• **FOAMED SKIN COMPATIBLE SILICONE COMPOSITION**  
• **COMPOSITION DE SILICONE EXPANSÉE COMPATIBLE AVEC LA PEAU**
- (73) Trio Healthcare Limited, Units 2a and 2b Sandylands Business Park Carleton New Road, Skipton, North Yorkshire BD23 2AA, GB
- (72) PEARCE, Lloyd, Skipton, North Yorkshire BD23 2AA, GB  
LEE, Stewart, Skipton, North Yorkshire BD23 2AA, GB
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- 
- (51) **A61L 27/04** (11) **3 646 894 B1**  
**A61L 27/30** **A61L 27/56**  
**A61L 27/32**
- (52) **A61L 27/303; A61L 27/306;**  
**A61L 27/32; A61L 27/56;**
- (25) En (26) De  
(21) 19205546.5 (22) 28.10.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.05.2020  
(30) 29.10.2018 DE 102018218498
- (54) • **IMPLANTAT, VORZUGSWEISE ZUM BEHANDELN EINES KNOCHEN- UND/ODER KNORPELDEFEKTS**  
• **IMPLANT, PREFERABLY FOR TREATING A BONE AND / OR CARTILAGE DEFECT**  
• **IMPLANT, DE PRÉFÉRENCE DESTINÉ AU TRAITEMENT D'UN DÉFAUT OSSEUX ET / OU DE CARTILAGE**
- (73) Aesculap AG, Am Aesculap-Platz, 78532 Tuttlingen, DE
- (72) Mulliez, Marie Anne, 78532 Tuttlingen, DE
- (74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE
- 
- A61L 27/04** → (51) **C22C 23/06**
- 
- A61L 27/18** → (51) **C08G 18/10**
- 
- A61L 27/24** → (51) **A61L 27/36**
- 
- A61L 27/30** → (51) **A61L 27/04**
- 
- A61L 27/32** → (51) **A61L 27/04**
- 
- (51) **A61L 27/36** (11) **3 643 333 B1**  
**A61L 27/42** **A61L 27/24**  
**A61L 27/54** **A61C 8/00**  
**A61C 13/00** **A61L 27/48**
- (52) **A61C 8/0006; A61L 27/36;**  
**A61L 27/42; A61L 27/48; A61L 27/54**
- (25) Ko (26) En  
(21) 17914494.4 (22) 27.07.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.04.2020  
(86) KR 2017/008112 27.07.2017  
(87) WO 2018/235984 2018/52 27.12.2018  
(30) 19.06.2017 KR 20170077400
- (54) • **INTEGRALES BIOMATERIAL ZUR REGENERATION VON KNOCHENGEBEWE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR**  
• **INTEGRAL BIOMATERIAL FOR REGENERATION OF BONE TISSUE AND FABRICATION METHOD THEREFOR**  
• **BIOMATÉRIAU INTÉGRÉ POUR LA RÉGÉNÉRATION DE TISSU OSSEUX ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION**
- (73) Nibec Co., Ltd., 116, Bamdi-gil, Iwol-myeon Jincheon-gun, Chungcheongbuk-do 27816, KR  
Seoul National University R&DB Foundation, 1 Gwanak-ro Gwanak-gu, Seoul 08826, KR
- (72) PARK, Yoon Jeong, Seoul 08291, KR  
CHUNG, Chong-Pyoung, Seoul 05618, KR  
LEE, Jue-Yeon, Gwacheon-si Gyeonggi-do 13831, KR  
CHAE, Ju Yeon, Seoul 07295, KR
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- 
- (51) **A61L 27/38** (11) **3 043 836 B1**  
**A61K 35/12** **A61K 9/00**
- (52) **A61K 9/0051; A61F 9/00;**  
**A61K 38/179; A61P 1/00; A61P 1/02;**  
**A61P 1/16; A61P 3/00; A61P 5/00;**  
**A61P 7/00; A61P 9/00; A61P 9/10;**  
**A61P 11/00; A61P 13/08; A61P 13/12;**

- A61P 17/00; A61P 25/00; A61P 25/28;  
A61P 27/02; A61P 27/06; A61P 27/12;  
A61P 29/00; A61P 31/04; A61P 35/00;  
A61P 37/02; A61P 43/00;  
C12N 5/0012; C12N 2510/02**
- (25) En (26) En  
(21) 14776945.9 (22) 10.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
(43) 20.07.2016  
(86) US 2014/055028 10.09.2014  
(87) WO 2015/038669 2015/11 19.03.2015  
(30) 11.09.2013 US 201361876638 P  
(54) • **EINGEKAPSELTE ZELLTHERAPIEKARTUSCHEN**  
• **ENCAPSULATED CELL THERAPY CARTRIDGE**  
• **CARTOUCHE THÉRAPEUTIQUE À CELLULES ENCAPSULÉES**
- (73) Neurotech USA, Inc., 900 Highland Corporate Drive Building No. 1 Suite No. 101, Cumberland, RI 02864, US  
(72) KAUPER, Konrad A., Sutton, Massachusetts 01590, US  
MILLS, John Fraser, Wakefield, Rhode Island 02879, US  
BILLINGS, Megan, West Warwick, Rhode Island 02893, US  
RIVERA, Michael R., Johnston, Rhode Island 02919, US  
LELIS, Alline Monteiro Alcantara, Fall River, Massachusetts 02724, US  
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

**A61L 27/42** → (51) **A61L 27/36**

- (51) **A61L 27/46** (11) **3 793 624 B1**  
**A61L 27/58**
- (52) **A61L 27/58; A61L 27/46**
- (25) De (26) De  
(21) 19724470.0 (22) 14.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.03.2021  
(86) EP 2019/062394 14.05.2019  
(87) WO 2019/219712 2019/47 21.11.2019  
(30) 15.05.2018 DE 102018207529  
(54) • **IMPLANTAT ZUM BEHANDELN EINES KNOCHENDEFEKTS**  
• **IMPLANT FOR TREATMENT OF A BONE DEFECT**  
• **IMPLANT DE TRAITEMENT D'UN DÉFAUT OSSEUX**
- (73) Aesculap AG, Am Aesculap-Platz, 78532 Tuttlingen, DE  
(72) HETTICH, Georg, 79117 Freiburg, DE  
ABELE, Wolfgang, 78532 Tuttlingen, DE  
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

**A61L 27/48** → (51) **A61L 27/36**

- (51) **A61L 27/50** (11) **2 826 496 B1**  
**A61L 29/18** **A61L 31/18**
- (52) **A61L 29/126; A61B 10/0233;  
A61L 29/18; A61L 31/125; A61L 31/18;**  
Y10T 428/2933; Y10T 428/2964;  
Y10T 428/2969
- (25) En (26) En  
(21) 14003384.6 (22) 18.10.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.01.2015  
(30) 18.10.2010 EP 10187863  
(54) • **Stabförmiger Körper und medizinische Vorrichtung**  
• **Rod shaped body and medical device**  
• **Corps en forme de tige et dispositif médical**
- (73) MaRVis Interventional GmbH, Frickenstraße 5, 82494 Krün, DE  
(72) Düring, Klaus Dr., 50226 Frechen, DE  
Pfeffer, Joachim Georg, 52070 Aachen, DE  
(74) Schüssler, Andrea, Kanzlei Huber & Schüssler Truderinger Strasse 246, 81825 München, DE  
(62) 11784588.3 / 2 629 813

(51) **A61L 27/54** (11) **3 261 686 B1**  
**A61L 27/56** **A61L 27/58**(52) **A61L 27/56; A61L 27/54; A61L 27/58;**  
**A61L 2420/08**

- (25) En (26) En  
(21) 16718501.6 (22) 29.02.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.01.2018  
(86) NL 2016/050142 29.02.2016  
(87) WO 2016/173727 2016/35 01.09.2016  
(30) 27.02.2015 NL 2014371  
(54) • **MEDIKAMENTENBESCHICHTETE SCHAUMSTOFFE UND HERSTELLUNG DAVON**  
• **DRUG ELUTING FOAMS AND THE PRODUCTION THEREOF**  
• **MOUSSES ÉLUANT DES MÉDICAMENTS ET LEUR PRODUCTION**
- (73) Polyganics IP B.V., Rozenburglaan 15A, 9727 DL Groningen, NL  
(72) TOOREN, Martin Franke, 9727 DL Groningen, NL  
RIBBELS, Romke Stephan Rudolf, 9727 DL Groningen, NL  
DENISOV, Konstantin Igorovitch, 9727 DL Groningen, NL  
(74) V.O., P.O. Box 87930 Carnegieplein 5, 2508 DH Den Haag, NL  
(60) 22202537.1 / 4 140 513

**A61L 27/54** → (51) **A61L 27/36****A61L 27/56** → (51) **A61L 27/04****A61L 27/56** → (51) **A61L 27/54****A61L 27/58** → (51) **A61L 27/46****A61L 27/58** → (51) **A61L 27/54****A61L 27/58** → (51) **C22C 23/06****A61L 29/18** → (51) **A61L 27/50****A61L 31/02** → (51) **A61L 31/16****A61L 31/02** → (51) **C22C 23/06****A61L 31/06** → (51) **C08F 8/30****A61L 31/08** → (51) **A61L 31/16****A61L 31/10** → (51) **A61L 31/16****A61L 31/14** → (51) **C22C 23/06**(51) **A61L 31/16** (11) **3 797 802 B1**  
**A61L 31/10** **A61L 31/02**(52) **A61L 31/08**

(52)

- A61L 31/08; A61L 31/02; A61L 31/16;**  
A61L 2300/60; A61L 2300/606;  
A61L 2300/802; A61L 2400/18;  
A61L 2420/02
- (25) En (26) En  
(21) 20207813.5 (22) 09.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.03.2021  
(30) 18.07.2017 GB 201711532  
(54) • **SÄUREFUNKTIONALISIERTE BESCHICHTETE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESCHICHTUNG SOLCH EINER VORRICHTUNG**  
• **ACID FUNCTIONALISED COATED MEDICAL DEVICE AND METHOD OF COATING SUCH A DEVICE**  
• **DISPOSITIF MÉDICAL REVÊTU FONCTIONNALISÉ D'ACIDE ET PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT D'UN TEL DISPOSITIF**
- (73) Cook Medical Technologies LLC, 750 North Daniels Way, Bloomington, IN 47404, US  
(72) NEILAN, John, Co Galway, IE  
MURRAY, David, Limerick, IE  
BUTLER, James, Aherlow, Co Tipperary, IE  
(74) Williams Powell, 5 Chancery Lane, London WC2A 1LG, GB  
(62) 18275095.0 / 3 431 113

**A61L 31/18** → (51) **A61L 27/50**(51) **A61M 1/00** (11) **3 000 490 B1**  
**A61M 1/916; A61M 1/732;****A61M 1/913**

- (25) En (26) En  
(21) 15189098.5 (22) 13.03.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT  
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO  
SE SI SK TR
- (43) 30.03.2016  
(30) 13.03.2008 GB 0804654  
(54) • **VAKUUMVERSCHLUSSVORRICHTUNG**  
• **VACUUM CLOSURE DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE FERMETURE SOUS VIDE**
- (73) Smith & Nephew plc, Building 5, Croxley Park Hatters Lane, Watford, Hertfordshire WD18 8YE, GB  
(72) GREENER, Bryan, York, YO10 4NY, GB  
(74) Smith & Nephew, Group Legal Department PO Box 81 101 Hessle Road, Hull HU3 2BN, GB  
(62) 09720994.4 / 2 262 549

**A61M 1/00** → (51) **A61F 13/00**(51) **A61M 1/14** (11) **3 737 440 B1**  
**A61M 1/16** **A61M 1/28**(52) **A61M 1/14; A61M 1/1522;**  
**A61M 1/1561; A61M 1/159;****A61M 1/1656; A61M 1/28;**  
A61M 1/154; A61M 2205/0227;  
A61M 2205/0238; A61M 2205/3306;  
A61M 2205/3368; A61M 2205/36

- (25) En (26) En  
(21) 18834307.3 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.11.2020  
(86) US 2018/067835 28.12.2018  
(87) WO 2019/139788 2019/29 18.07.2019  
(30) 12.01.2018 US 201815869400  
(54) • **EINWEGFLUIDKREISLAUF MIT THERMOCHROMER ANZEIGE**  
• **DISPOSABLE FLUID CIRCUIT WITH THERMOCHROMIC INDICATOR**



- *CIRCUIT DE FLUIDE JETABLE AVEC INDICATEUR THERMOCHROMIQUE*
- (73) Fresenius Medical Care Holdings, Inc., 920 Winter Street, Waltham, MA 02451-1457, US
- (72) SCHMIDT, Daniel, Singapore 138687, SG  
JAMES, Philip Scott, Orinda, California 94563, US  
EGLEY, Bert D., Walnut Creek, California 94598, US
- (74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) **A61M 1/14** (11) **3 799 573 B1**  
**F16K 11/14** **F16K 31/04**

- (52) **A61M 1/14; A61M 1/1524; A61M 1/154; A61M 1/155; A61M 1/1561; A61M 1/1565; A61M 1/159; A61M 2205/128**
- (25) En (26) En  
(21) 19749959.3 (22) 23.07.2019

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 07.04.2021  
(86) US 2019/043023 23.07.2019  
(87) WO 2020/028096 2020/06 06.02.2020  
(30) 30.07.2018 US 201862711873 P

- (54) • *VENTILBETÄTIGUNGSSYSTEM UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*  
• *VALVE ACTUATION SYSTEMS AND RELATED METHODS*  
• *SYSTÈMES D'ACTIONNEMENT DE VANNE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*

- (73) Fresenius Medical Care Holdings, Inc., 920 Winter Street, Waltham, MA 02451-1457, US
- (72) JENSEN, Lynn E., Waltham, Massachusetts 02451-1457, US  
JAMES, Philip Scott, Waltham, Massachusetts 02451-1457, US
- (74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

**A61M 1/16** → (51) **A61M 1/14**

(51) **A61M 1/28** (11) **3 452 141 B1**

- (52) **A61M 1/1656; A61M 1/1524; A61M 1/155; A61M 1/1561; A61M 1/1565; A61M 1/159; A61M 1/1605; A61M 1/166; A61M 1/1666; A61M 1/28; A61M 2205/12; A61M 2205/3317; A61M 2205/3368; A61M 2205/3653; A61M 2205/705; A61M 2205/7518**

- (25) En (26) En  
(21) 17724217.9 (22) 05.05.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 13.03.2019  
(86) US 2017/031405 05.05.2017  
(87) WO 2017/193073 2017/45 09.11.2017  
(30) 06.05.2016 US 201662332617 P  
06.05.2016 US 201662332623 P  
06.05.2016 US 201662332630 P

- (54) • *SYSTEM ZUR PERITONEALDIALYSE MIT DIALYSEFLÜSSIGKEITSHERSTELLUNG AM EINSATZORT EINSCHLIESSLICH MISCUNG UND ERWÄRMUNG DAVON*  
• *SYSTEM FOR PERITONEAL DIALYSIS HAVING POINT OF USE DIALYSIS FLUID PREPARATION INCLUDING MIXING AND HEATING THEREFORE*

- *SYSTÈME DE DIALYSE PÉRITONÉALE AYANT UNE PRÉPARATION DE FLUIDE DE DIALYSE AU POINT D'UTILISATION COMPRENANT MÉLANGE ET CHAUFFAGE ASSOCIÉS*

- (73) Gambro Lundia AB, P.O. Box 10101, 220 10 Lund, SE

- (72) FITZGERALD, Jane, Chicago Illinois 60661, US  
MARRY, Ryan, Gurnee Illinois 60031, US  
NORMAN, John, Gurnee Illinois 60031, US  
ASCENZO, James, Glen Ellyn Illinois 60137, US  
CHEN, Meng-Yang, Chicago Illinois 60661, US  
WELLINGS, Anders, Belleair Beach Florida 33786, US  
SZPARA, Edward, St. Charles Illinois 60174, US  
JANSSON, Olof, 235 38 Vellinge, SE

- (74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(60) 23157478.1

**A61M 1/28** → (51) **A61M 1/14**

**A61M 1/36** → (51) **B01D 29/00**

**A61M 5/00** → (51) **A61M 39/22**

**A61M 5/00** → (51) **A61M 5/32**

**A61M 5/00** → (51) **F16B 21/06**

**A61M 5/14** → (51) **A61M 39/22**

- (51) **A61M 5/142** (11) **4 107 394 B1**  
**F04B 35/00** **F04B 39/10**  
**F04B 45/06** **F03G 7/06**

- (52) **F03G 7/06143; F03G 7/0646; F04B 35/00; F04B 39/1073; F04B 45/06; A61M 5/14216; A61M 2205/0266**

- (25) En (26) En  
(21) 22725862.1 (22) 27.04.2022

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 28.12.2022  
(86) EP 2022/061170 27.04.2022  
(87) WO 2022/229247 2022/44 03.11.2022  
(30) 27.04.2021 IT 202100010589

- (54) • *FORMGEDÄCHTNISLEGIERUNGSBETÄTIGTE FLUIDISCHE UNTERBAUGRUPPE UND EINRICHTUNG DAMIT*  
• *SHAPE MEMORY ALLOY ACTUATED FLUIDIC SUBASSEMBLY AND EQUIPMENT INCORPORATING IT*  
• *SOUS-ENSEMBLE FLUIDIQUE ACTIONNÉ PAR ALLIAGE À MÉMOIRE DE FORME ET ÉQUIPEMENT L'INCORPORANT*

- (73) Actuator Solutions GmbH, Richard-Stücklen-Straße 19, 91710 Gunzenhausen, DE

- (72) KÖPFER, Markus, 73495 Stoedtlen-Regelsweiler, DE

- (74) Concone, Emanuele, Società Italiana Brevetti S.p.A. Via Carducci 8, 20123 Milano, IT

(51) **A61M 5/145** (11) **3 970 768 B1**  
**A61M 5/168** **A61M 5/142**

- (52) **A61M 5/14216; A61M 5/16854; A61M 2005/14208; A61M 2005/16868; A61M 2205/3331**

- (25) En (26) En  
(21) 21194042.4 (22) 31.08.2021

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 23.03.2022  
(30) 08.09.2020 US 202063075341 P

- (54) • *INFUSIONSPUMPE MIT UMSCHALTMÖGLICHKEIT*

- *INFUSION PUMP WITH TOGGING CAPABILITY*
- *POMPE DE PERFUSION AVEC CAPACITÉ DE VA-ET-VIENT*

- (73) Eitan Medical Ltd., 29 Yad Haruzim Street P.O. Box 8639, 4250529 Netanya, IL

- (72) Rasowsky, Amir, Yakir, IL  
Pesach, Gidi, Kfar Vitkin, IL  
Shtoltz, Ram, Givatayim, IL  
Eitan, Shaul, Hofit 4029500, IL  
Eitan, Boaz, Hofit 4029500, IL

- (74) Evens, Paul Jonathan, Maguire Boss 24 East Street, St. Ives, Cambridgeshire PE27 5PD, GB

**A61M 5/165** → (51) **B01D 29/00**

**A61M 5/168** → (51) **A61M 5/145**

(51) **A61M 5/20** (11) **3 223 884 B1**  
**A61M 5/315** **A61M 5/31**

- (52) **A61M 5/31583; A61M 5/20; A61M 5/2046; A61M 5/31515; A61M 5/31553; A61M 5/31558; A61M 5/31575; A61M 2005/3126; A61M 2005/3152; A61M 2205/581; A61M 2205/582**

- (25) En (26) En  
(21) 15798454.3 (22) 24.11.2015

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 04.10.2017  
(86) EP 2015/077496 24.11.2015  
(87) WO 2016/083370 2016/22 02.06.2016  
(30) 24.11.2014 EP 14306862

- (54) • *ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG MIT VARIABLER KOLBENKRAFT*  
• *DRUG DELIVERY DEVICE WITH VARIABLE PISTON FORCE*  
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENTS AVEC FORCE DU PISTON VARIABLE*

- (73) SANOFI, 54, rue La Boétie, 75008 Paris, FR

- (72) JONES, Matthew Meredith, Warwick, Warwickshire CV34 4AB, GB  
MARSH, William Geoffrey Arthur, Warwick, Warwickshire CV34 4AB, GB  
MORRIS, Anthony Paul, Warwick, Warwickshire CV34 4AB, GB  
STEEL, Samuel Keir, Warwick, Warwickshire CV34 4AB, GB

- (74) Weilnau, Carsten, et al, Patentanwälte Sturm Weilnau Franke Partnerschaft mbB Unter den Eichen 5 (Haus C-Süd), 65195 Wiesbaden, DE

(51) **A61M 5/20** (11) **3 429 662 B1**

- (52) **A61M 5/2033; A61M 5/326; A61M 2005/206; A61M 2005/2073**

- (25) En (26) En  
(21) 17711989.8 (22) 10.03.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 23.01.2019  
(86) US 2017/021761 10.03.2017  
(87) WO 2017/160625 2017/38 21.09.2017  
(30) 16.03.2016 US 201662308997 P

- (54) • *MEDIKAMENTENINJEKTIONSVORRICHTUNG MIT AUTOMATISCHER NADELRETRAKTION NACH DER INJEKTION*

- *MEDICATION INJECTION DEVICE WITH AUTOMATIC NEEDLE RETRACTION FOLLOWING INJECTION*
  - *DISPOSITIF D'INJECTION DE MÉDICAMENT AVEC RETRAIT AUTOMATIQUE DE L'AIGUILLE APRÈS INJECTION*
- (73) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US  
(72) GONZALEZ, Nicole Taylor, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US  
MUSSELMAN, Gregory Alan, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US  
NELSON, Lisa Jeanne, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US  
WANG, Daniel Enluo, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US  
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

- (51) **A61M 5/20** (11) **3 681 564 B1**  
**A61M 5/315** **A61M 5/31**
- (52) **A61M 5/20; A61M 5/31541;**  
**A61M 5/3155; A61M 5/3157;**  
**A61M 5/31583; A61M 2005/3126**
- (25) En (26) En  
(21) 18765905.7 (22) 13.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.07.2020  
(86) EP 2018/074693 13.09.2018  
(87) WO 2019/053100 2019/12 21.03.2019  
(30) 15.09.2017 EP 17306191  
(54) • *ARZNEIABGABEVORRICHTUNG*  
• *DRUG DELIVERY DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*

- (73) Sanofi, 54, rue La Boétie, 75008 Paris, FR  
(72) JONES, Matthew Meredith, Warwick  
Warwickshire CV34 4AB, GB  
MARSH, William Geoffrey Arthur, Warwick  
Warwickshire CV34 4AB, GB  
(74) Keil & Schaaflhausen Patentanwälte  
PartGmbH, Friedrichstraße 2-6, 60323  
Frankfurt am Main, DE

**A61M 5/20** → (51) **G06F 16/583**

**A61M 5/31** → (51) **A61M 5/20**

**A61M 5/31** → (51) **F16B 21/06**

**A61M 5/315** → (51) **A61M 5/20**

- (51) **A61M 5/32** (11) **2 393 537 B1**  
**A61M 5/00** **A61M 5/50**
- (52) **A61M 5/5086; A61M 5/002;**  
**A61M 2205/583**
- (25) En (26) En  
(21) 10738855.5 (22) 04.02.2010  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT  
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO  
SE SI SK SM TR
- (43) 14.12.2011  
(86) US 2010/000305 04.02.2010  
(87) WO 2010/090735 2010/32 12.08.2010  
(30) 06.02.2009 US 150671 P  
(54) • *EINWEG-STIFTNADEL MIT WIEDERVERWENDBAREN VORBEUGEFUNKTIONEN*  
• *DISPOSABLE PEN NEEDLE WITH RE-USE PREVENTION FEATURES*  
• *AIGUILLE JETABLE POUR STYLO INJECTEUR MUNIE D'ÉLÉMENTS EMPÊCHANT SA RÉUTILISATION*
- (73) Embecta Corp., 200 Bulfinch Drive, Andover, MA 01810, US  
(72) RUAN, Tieming, Randolph NJ 07869, US  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und

Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

- (51) **A61M 5/32** (11) **3 595 755 B1**  
**A61M 5/46**
- (52) **A61M 5/3271; A61M 5/3257;**  
**A61M 5/46; A61M 5/3202;**  
**A61M 5/3243; A61M 2005/3247;**  
**A61M 2005/3254**
- (25) En (26) En  
(21) 18711645.4 (22) 08.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.01.2020  
(86) GB 2018/050592 08.03.2018  
(87) WO 2018/167463 2018/38 20.09.2018  
(30) 15.03.2017 GB 201704138  
(54) • *EINE NADELABDECKUNG*  
• *A NEEDLE COVER*  
• *UN CAPUCHON D'AIGUILLE*
- (73) Owen Mumford Limited, Brook Hill Woodstock, Oxfordshire OX20 1TU, GB  
(72) CALVERT, Jack, Woodstock Oxfordshire OX20 1TU, GB  
HUTT, Rosie, Woodstock Oxfordshire OX20 1TU, GB  
(74) Borton, Claire, Owen Mumford Ltd IP Department Brook Hill, Woodstock, Oxfordshire OX20 1TU, GB

**A61M 5/32** → (51) **F16B 21/06**

**A61M 5/38** → (51) **B01D 29/00**

**A61M 5/46** → (51) **A61M 5/32**

**A61M 5/50** → (51) **A61M 5/32**

- (51) **A61M 11/00** (11) **3 706 842 B1**  
**B65D 83/00** **B05B 11/00**
- (52) **A61M 11/007; A61M 15/0065;**  
**B05B 11/105; A61M 2202/0468;**  
**A61M 2205/8281; B05B 11/1091**
- (25) En (26) En  
(21) 18872177.3 (22) 05.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.09.2020  
(86) CN 2018/114010 05.11.2018  
(87) WO 2019/086036 2019/19 09.05.2019  
(30) 06.11.2017 US 201762581796 P  
(54) • *FLÜSSIGKEITSABGABEVORRICHTUNG*  
• *FLUID DELIVERY APPARATUS*  
• *APPAREIL DE DISTRIBUTION DE LIQUIDE*
- (73) Microbase Technology Corp., 756, Jiadong Rd. Bade Dist., Taoyuan City 33464, TW  
(72) SHEN, Chiu-ju, Taoyuan City 33464, TW  
CHEN, Po Chuan, Taoyuan City 33464, TW  
WU, Jo Ling, Taoyuan City 33464, TW  
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) **A61M 11/04** (11) **3 344 315 B1**  
**A61M 15/06** **A24F 47/00**

- (52) **A61M 15/06; A24F 15/015;**  
**A24F 40/95; A61M 11/042;**  
**F04B 43/046; F04B 43/14; A24F 40/10;**  
**A61M 2205/0211; A61M 2205/0294;**  
**A61M 2205/33; A61M 2205/505;**  
**A61M 2205/8206; A61M 2209/045**
- (25) En (26) En  
(21) 16778863.7 (22) 01.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.07.2018  
(86) GB 2016/052700 01.09.2016  
(87) WO 2017/037457 2017/10 09.03.2017  
(30) 01.09.2015 GB 201515445  
30.11.2015 GB 201521110  
01.03.2016 GB 201603579  
14.06.2016 GB 201610294  
16.06.2016 GB 201610531
- (54) • *ELEKTRONISCHES VERDAMPFERSYSTEM*  
• *ELECTRONIC VAPORISER SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE VAPORISATEUR ÉLECTRONIQUE*
- (73) Ayr Ltd, CargoWorks 1-2 Hatfields, London SE1 9PG, GB  
(72) MURISON, Ian, London SE1 9LR, GB  
MARSH, Stephen, London SE1 9LR, GB  
GORILOVSKY, Dmitry, London SE1 9LR, GB  
(74) Langley, Peter James, Origin Limited Twisden Works Twisden Road, London NW5 1DN, GB

**A61M 11/04** → (51) **A24F 40/40**

**A61M 11/08** → (51) **A24F 40/40**

- (51) **A61M 15/00** (11) **3 556 414 B1**
- (52) **A61M 15/00; A61M 15/0045;**  
**A61M 15/0051; A61M 15/008**
- (25) En (26) En  
(21) 19176069.3 (22) 02.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.10.2019  
(30) 03.10.2016 CN 201610876992  
(54) • *MEDIKAMENTENSPENDER*  
• *MEDICATION DISPENSER*  
• *DISTRIBUTEUR DE MÉDICAMENTS*
- (73) Jabil Circuit (Shanghai) Ltd., 5th Fl, Bldg A-2, No. 1528 Gumei Rd. Xuhui District, Shanghai 200233, CN  
(72) Li, Ying, Xuhui District, Shanghai 200233, CN  
Tong, Ying-Zhen, Xuhui District, Shanghai 200233, CN  
Zhao, Yi-Nong, Xuhui District, Shanghai 200233, CN  
Xu, Fang-Long, Xuhui District, Shanghai 200233, CN  
Song, Yong-Feng, Xuhui District, Shanghai 200233, CN  
Mulcahy, Conor, Xuhui District, Shanghai 200233, CN  
Fei, Xiaoqiang, Xuhui District, Shanghai, CN  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE  
(62) 17194402.8 / 3 300 754

(51) **A61M 15/00** (11) **3 582 839 B1**  
**B65D 83/54**

- (52) **A61M 15/009; A61K 31/439;**  
**A61K 31/569; A61P 11/00; A61P 11/06;**  
**A61M 15/0026; A61M 15/0078;**  
**A61M 15/0091; B65D 83/386;**  
**B65D 83/54**
- (25) En (26) En  
(21) 18702463.3 (22) 26.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.12.2019  
(86) EP 2018/051942 26.01.2018  
(87) WO 2018/149620 2018/34 23.08.2018  
(30) 14.02.2017 GB 201702406  
(54) • *INHALATOR*

- INHALER
- INHALATEUR
- (73) Norton (Waterford) Limited, Unit 301 Ida Industrial Park Cork Road, Waterford, IE
- (72) BUCK, Daniel, Annewstown Co. Waterford, IE
- PRENDERGAST, Paul, Myshall Co. Carlow, IE
- WALSH, Declan, Gowran Co. Kilkenny, IE
- (74) Patent Boutique LLP, 10A Printing House Yard Hackney Road, London E2 7PR, GB

**A61M 15/06** → (51) **A24F 40/40**

**A61M 15/06** → (51) **A61M 11/04**

- (51) **A61M 16/00** (11) **3 463 536 B1**  
**A61M 16/16** **A61M 39/08**  
**A61M 16/08** **A61M 16/10**  
**B29C 53/58** **A61M 16/04**  
**A61M 16/06** **B29C 53/60**  
**B29C 53/80** **B29C 53/64**  
**B29L 23/00**
- (52) **A61M 16/16; A61M 16/08;**  
**A61M 16/0875; A61M 16/1045;**  
**A61M 16/1095; A61M 39/08;**  
**B29C 53/585; B29C 53/64;**  
**B29C 53/8083; A61M 16/04;**  
**A61M 16/06; A61M 2205/42;**  
**A61M 2205/7536; A61M 2209/06;**  
**B29C 53/581; B29C 53/607;**  
**B29C 53/8016; B29L 2023/007**
- (25) En (26) En
- (21) 17810617.5 (22) 07.06.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.04.2019
- (86) NZ 2017/050074 07.06.2017
- (87) WO 2017/213523 2017/50 14.12.2017
- (30) 07.06.2016 US 201662346840 P
- (54) • **BEATMUNGSKREISLAUFKOMPONENTEN FÜR ATEMVORRICHTUNG**  
• **BREATHING CIRCUIT COMPONENTS FOR RESPIRATORY APPARATUS**  
• **COMPOSANTS DE CIRCUIT RESPIROIRE POUR APPAREIL RESPIROIRE**
- (73) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, East Tamaki Auckland 2013, NZ
- (72) LOPEZ MUEDANO, Carlos Alberto, East Tamaki Auckland 2013, NZ
- GRAY, Nathan Lee, East Tamaki Auckland 2013, NZ
- (74) Treeby, Philip David William, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
- (60) 23165208.2
- (51) **A61M 16/00** (11) **3 634 555 B1**  
**A61M 16/10** **A61M 16/16**
- (52) **A61M 16/024; A61M 16/0069;**  
**A61M 16/105; A61M 16/16;**  
**A61M 2016/0021; A61M 2016/0027;**  
**A61M 2016/0036; A61M 2202/0208;**  
**A61M 2202/0225; A61M 2205/15;**  
**A61M 2205/18; A61M 2205/21;**  
**A61M 2205/3553; A61M 2205/3584;**  
**A61M 2205/3592; A61M 2205/42;**  
**A61M 2205/502; A61M 2205/52**
- (25) En (26) En
- (21) 18798144.4 (22) 11.05.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.04.2020
- (86) AU 2018/050441 11.05.2018
- (87) WO 2018/204985 2018/46 15.11.2018

- (30) 12.05.2017 AU 2017901773
- (54) • **VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON ATEMWEGSERKRANKUNGEN**  
• **APPARATUS FOR TREATMENT OF RESPIRATORY DISORDERS**  
• **APPAREIL DE TRAITEMENT DE TROUBLES RESPIRATOIRES**
- (73) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, NSW 2153, AU
- (72) AUSTIN, Benjamin Matthew, Bella Vista New South Wales 2153, AU
- VESCHAMBRE, Etienne, Bella Vista New South Wales 2153, AU
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**A61M 16/00** → (51) **A61B 5/0205**

**A61M 16/00** → (51) **A61H 31/00**

**A61M 16/00** → (51) **F16K 1/02**

**A61M 16/01** → (51) **F16K 1/02**

**A61M 16/04** → (51) **A61M 16/00**

- (51) **A61M 16/06** (11) **3 325 070 B1**  
**A61M 16/10**
- (52) **A61M 16/06; A61M 16/1045;**  
**A61M 16/0683; A61M 2202/0225;**  
**A61M 2205/42; Y02A 90/10**
- (25) En (26) En
- (21) 16826925.6 (22) 18.07.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.05.2018
- (86) AU 2016/050634 18.07.2016
- (87) WO 2017/011864 2017/04 26.01.2017
- (30) 20.07.2015 US 201562194451 P
- (54) • **PATIENTENSCHNITTSTELLE MIT VOLUMENREDUZIERENDEM ELEMENT**  
• **PATIENT INTERFACE WITH VOLUME REDUCING MEMBER**  
• **INTERFACE PATIENT AVEC ÉLÉMENT DE RÉDUCTION DE VOLUME**
- (73) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, NSW 2153, AU
- (72) FINCH, Charles Harry, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

- (51) **A61M 16/06** (11) **3 429 670 B1**
- (52) **A61M 16/0683; A61M 16/0616;**  
**A61M 16/0666**

- (25) En (26) En
- (21) 17767045.2 (22) 15.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.01.2019
- (86) NZ 2017/050025 15.03.2017
- (87) WO 2017/160166 2017/38 21.09.2017
- (30) 15.03.2016 US 201662308654 P  
18.04.2016 US 201662324139 P  
30.09.2016 US 201662402301 P
- (54) • **ATEMMASKENSYSTEM**  
• **RESPIRATORY MASK SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE MASQUE RESPIROIRE**
- (73) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place East Tamaki, Auckland 2013, NZ
- (72) BORNHOLDT, Melissa Catherine, Auckland 2013, NZ
- DOWNEY, Jonathan Mark, Auckland 2013, NZ

- WALLS, Bruce Michael, Auckland 2013, NZ
- GILBERT, Adam Luke, Auckland 2013, NZ
- COLLINS, Janine Elizabeth, Auckland 2013, NZ
- HIPOLITO, Chris Onin Limpin, Auckland 2013, NZ
- RICHARDSON, Thomas Mark, Auckland 2013, NZ
- SIEW, Silas Sao Jin, Auckland 2013, NZ
- O'CONNOR, James Patrick, Auckland 2013, NZ
- LARGE, Christopher John, Auckland 2013, NZ
- SPEAR, Tony William, Auckland 2013, NZ
- STEPHENSON, Matthew Roger, Auckland 2013, NZ
- FREESTONE, Paul Mathew, Auckland 2013, NZ
- HOCKING, Jake Baker, Auckland 2013, NZ
- (74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

- (51) **A61M 16/06** (11) **3 582 842 B1**  
**A61M 16/20** **A62B 18/04**  
**A62B 18/10** **F04D 25/16**  
**F04D 17/08** **F04D 17/12**  
**F04D 29/66** **F04D 25/06**  
**F16K 15/14** **F16K 17/02**
- (52) **A61M 16/0066; F04D 29/281;**  
**F04D 29/30; F04D 29/66;**  
**A61M 16/0069; A61M 2016/0027;**  
**A61M 2016/0033; A61M 2205/42;**  
**A61M 2207/00**

- (25) En (26) En
- (21) 18754200.6 (22) 13.02.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.12.2019
- (86) AU 2018/050109 13.02.2018
- (87) WO 2018/148789 2018/34 23.08.2018
- (30) 14.02.2017 US 201762458862 P  
30.05.2017 US 201762512445 P
- (54) • **LAUFRAD FÜR EINE ATEMVORRICHTUNG**  
• **AN IMPELLER FOR A RESPIRATORY DEVICE**  
• **TURBINE POUR DISPOSITIF RESPIROIRE**
- (73) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, NSW 2153, AU
- (72) CARIOLA, Melanie Lucia, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
- KENYON, Barton John, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
- SPINDLER, Ryan, Chatsworth, California 91311-5010, US
- VERMA, Hargopal, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

- (51) **A61M 16/06** (11) **3 630 249 B1**
- (52) **A61M 16/0666; A61M 16/0683;**  
**A61M 16/0633; A61M 16/0688;**  
**A61M 2205/0216**

- (25) En (26) En
- (21) 18808781.1 (22) 30.05.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.04.2020
- (86) IB 2018/053824 30.05.2018
- (87) WO 2018/220535 2018/49 06.12.2018
- (30) 30.05.2017 US 201762512587 P
- (54) • **KOPFBEDECKUNG FÜR EINE PATIENTENSCHNITTSTELLE**  
• **HEADGEAR FOR A PATIENT INTERFACE**  
• **CASQUE POUR INTERFACE PATIENT**
- (73) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, East Tamaki,

- Auckland, NZ  
(72) WHITE, Craig Karl, Auckland 2013, NZ  
PROLE, Dylan Peter, Auckland 2013, NZ  
HOLYOAKE, Bruce Gordon, Auckland 2013, NZ  
OSBORNE, Hamish Adrian, Auckland 2013, NZ  
FLYNN, Cormac Nicholas, Auckland 2013, NZ  
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE  
(60) 23163927.9

(51) **A61M 16/06** (11) **3 813 917 B1**  
**A61M 16/08**

- (52) **A61M 16/0875; A61M 16/0683; A61M 16/0833; A61M 16/0066; A61M 16/0616; A61M 16/0666; A61M 16/0825; A61M 16/16; A61M 2202/0225; A61M 2205/02; A61M 2205/42; A61M 2207/00**

- (25) En (26) En  
(21) 19825205.8 (22) 25.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 05.05.2021  
(86) AU 2019/050655 25.06.2019  
(87) WO 2020/000033 2020/01 02.01.2020  
(30) 26.06.2018 US 201862689968 P  
21.03.2019 US 201962821878 P  
28.03.2019 AU 2019901040  
30.04.2019 AU 2019901459  
(54) • **KOPFBEDECKUNGSVERSCHLAUCHUNG FÜR EINE PATIENTENSCHNITTSTELLE**  
• **HEADGEAR TUBING FOR A PATIENT INTERFACE**  
• **TUBULURE DE CASQUE POUR UNE INTERFACE PATIENT**  
(73) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, New South Wales 2153, AU  
(72) BARLOW, Adam Francis, Bella Vista, New South Wales 2153, AU  
BRAUND, David James, Bella Vista, New South Wales 2153, AU  
CHAN, Andrew, Bella Vista, New South Wales 2153, AU  
FORMICA, Justin John, Bella Vista, New South Wales 2153, AU  
RUMMERY, Gerard Michael, Bella Vista, New South Wales 2153, AU  
WELLS, Matthew Robin, Bella Vista, New South Wales 2153, AU  
WATSON, Paul Derrick, Bella Vista, New South Wales 2153, AU  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) **A61M 16/06** (11) **3 988 151 B1**  
**A61M 16/08** **A61M 16/12**  
**A61M 16/20**

- (52) **A61M 16/0666; A61M 16/0816; A61M 16/0833; A61M 16/0858; A61M 16/12; A61M 16/127; A61M 16/208; A61M 16/0063; A61M 16/0875; A61M 16/101; A61M 2016/0027; A61M 2202/0208**

- (25) En (26) En  
(21) 21204230.3 (22) 22.10.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.04.2022  
(30) 22.10.2020 US 202063104147 P  
20.10.2021 US 202117505931

- (54) • **MULTIFUNKTIONALE LÜFTERSCHNITTSTELLEN**  
• **MULTIFUNCTIONAL VENTILATOR INTERFACES**  
• **INTERFACES DE VENTILATEUR MULTI-FONCTION**  
(73) Hill-Rom Services PTE. LTD., 1 Yishun Avenue 7, Singapore 768923, SG  
(72) FITCH, Timothy, 768923 Singapore, SG  
WESTFALL, Tom, 768923 Singapore, SG  
(74) Loustalan, Paul William, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

**A61M 16/06** → (51) **A61L 2/14**

**A61M 16/06** → (51) **A61M 16/00**

**A61M 16/06** → (51) **F16K 1/02**

**A61M 16/08** → (51) **A61L 2/14**

**A61M 16/08** → (51) **A61M 16/00**

**A61M 16/08** → (51) **A61M 16/06**

**A61M 16/08** → (51) **H01R 24/20**

(51) **A61M 16/10** (11) **3 777 944 B1**

- (52) **A61M 16/202; A61M 16/024; A61M 16/0683; A61M 16/0816; A61M 16/0833; A61M 16/0858; A61M 16/1055; A61M 16/106; A61M 16/14; A61M 11/00; A61M 11/005; A61M 11/06; A61M 15/0085; A61M 16/0066; A61M 16/0488; A61M 16/06; A61M 16/1005; A61M 2016/0027; A61M 2016/0036; A61M 2202/0208; A61M 2205/14; A61M 2205/502; A61M 2205/52; A61M 2205/6054; A61M 2205/75; A61M 2205/7581; A61M 2205/8206; A61M 2206/11; A61M 2206/16; A61M 2209/08; A61M 2230/20**

- (25) En (26) En  
(21) 20199385.4 (22) 26.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 17.02.2021  
(30) 27.02.2017 US 201762463806 P  
(54) • **ATEMTHERAPIEFILTER-DETEKTIONSSYSTEM UND VERFAHREN**  
• **RESPIRATORY THERAPY FILTER DETECTION SYSTEM AND METHOD**  
• **SYSTÈME DE DÉTECTION D'UN FILTRE DE THÉRAPIE RESPIRATOIRE ET PROCÉDÉS**

- (73) Hill-Rom Services PTE. LTD., 1 Yishun Avenue 7, Singapore 768923, SG  
(72) SING, Jack Barney, 768923 Singapore, SG  
SANGADI, Nookarajesh Varma, 768923 Singapore, SG  
FRONDORF, Michael M, 768923 Singapore, SG  
MAHALINGAM, Pratheep Kumar, 768923 Singapore, SG  
VENKATARAYA, Suresha, 768923 Singapore, SG  
WANG, Yue Yun, 768923 Singapore, SG  
YE, Chau Chong, 768923 Singapore, SG  
FERNANDES, Joel Preetham, 768923 Singapore, SG  
JIANG, Cong, 768923 Singapore, SG  
TAN, Wei T, 768923 Singapore, SG  
KUNG, Eugene Hong Kheng, 768923 Singapore, SG  
KOH, Siew Ying, 768923 Singapore, SG

- TEO, Tak Wei David, 768923 Singapore, SG  
NOAEILL, Leah, 768923 Singapore, SG  
(74) Loustalan, Paul William, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB  
(62) 18158684.3 / 3 366 342

**A61M 16/10** → (51) **A61M 16/00**

**A61M 16/10** → (51) **A61M 16/06**

**A61M 16/10** → (51) **H01R 24/20**

**A61M 16/12** → (51) **A61M 16/06**

**A61M 16/14** → (51) **C02F 1/461**

(51) **A61M 16/16** (11) **3 590 571 B1**

- (52) **A61M 16/16; A61M 16/0066; A61M 2205/21**  
(25) En (26) En  
(21) 19192027.1 (22) 29.01.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.01.2020  
(30) 30.01.2014 US 201461933775 P  
(54) • **BEATMUNGSVORRICHTUNG MIT FLÜSSIGKEITSBEHÄLTER**  
• **BREATHING ASSISTANCE APPARATUS WITH LIQUID CONTAINMENT**  
• **APPAREIL D'ASSISTANCE RESPIRATOIRE AVEC CONFINEMENT DE LIQUIDE**  
(73) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, 2013 East Tamaki Auckland, NZ  
(72) SUN, Yi-cheng, 2013 Auckland East Tamaki, NZ  
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE  
(60) 23165211.6  
(62) 15743509.0 / 3 099 366

(51) **A61M 16/16** (11) **3 714 931 B1**

- (52) **A61M 16/0069; A61B 5/0205; A61B 5/087; A61B 5/4818; A61B 5/4836; A61M 16/024; A61M 16/06; A61M 16/109; A61M 16/1095; A61M 16/16; A61M 16/04; A61M 16/0672; A61M 2016/0027; A61M 2016/0039; A61M 2205/3365; A61M 2205/3375; A61M 2205/3653; A61M 2205/505; A61M 2210/0618; A61M 2230/06; A61M 2230/10; A61M 2230/202; A61M 2230/205; A61M 2230/43**  
(25) En (26) En  
(21) 20156443.2 (22) 10.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.09.2020  
(30) 10.03.2014 US 201461950746 P  
(54) • **DRUCKBEREICHSEINSTELLUNG FÜR EINE ATEMTHERAPIEVORRICHTUNG**  
• **PRESSURE RANGE ADJUSTMENT FOR RESPIRATORY THERAPY DEVICE**  
• **RÉGLAGE DE PLAGE DE PRESSION POUR DISPOSITIF DE THÉRAPIE RESPIRATOIRE**  
(73) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, East Tamaki Auckland 2013, NZ  
(72) WHITING, David, Robin, 2013 Auckland, NZ  
WYSOSKI, Simej Gomes, 2013 Auckland, NZ  
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE  
(60) 23163462.7

(62) 15762265.5 / 3 116 571

**A61M 16/16** → (51) **A61M 16/00**

**A61M 16/16** → (51) **H01R 24/20**

**A61M 16/20** → (51) **A61M 16/06**

**A61M 16/20** → (51) **F16K 1/02**

(51) **A61M 25/00** (11) **2 661 302 B1**

(52) **A61M 25/0102**; A61M 25/0045;  
A61M 25/0051; A61M 25/0054;  
A61M 2025/0064; A61M 2205/0266

(25) En (26) En  
(21) 11804888.3 (22) 16.12.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.11.2013  
(86) US 2011/065515 16.12.2011  
(87) WO 2012/094135 2012/28 12.07.2012  
(30) 06.01.2011 US 201161430303 P  
14.12.2011 US 201113326093

(54) • **VORRICHTUNG FÜR EINEN KATHETER MIT  
EINSTELLBARER STARRHEIT**  
• **APPARATUS FOR AN ADJUSTABLE STIFF-  
NESS CATHETER**  
• **APPAREILS POUR CATHÉTER À RIGIDITÉ  
RÉGLABLE**

(73) W. L. Gore & Associates, Inc., 555 Paper  
Mill Road, Newark, DE 19711, US

(72) CULLY, Edward, H., Newark, Delaware  
19711, US  
DUNCAN, Jeffrey, B., Newark, Delaware  
19711, US

TRAPP, Benjamin, M., Newark, Delaware  
19711, US

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
9DX, GB

(60) 23165255.3

(51) **A61M 25/06** (11) **3 446 740 B1**

(52) **A61M 25/0618**; F04C 2270/0421

(25) En (26) En  
(21) 18189874.3 (22) 27.03.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.02.2019  
(30) 08.11.2011 IN 3159DE2011

(54) • **INTRAVENÖSE KATHETERVORRICHTUNG**  
• **INTRAVENOUS CATHETER APPARATUS**  
• **APPAREIL DE CATHÉTER PAR INTRAVEI-  
NEUSE**

(73) Poly Medicure Limited, Plot No. 105, Sector  
59 HSIIDC Industrial Area, Faridabad,  
Haryana 121004, IN

(72) Baid, Rishi, 110048 New Delhi, IN

(74) Thum, Bernhard, et al, Thum & Partner  
Thum Mötsch Weickert Patentanwälte  
PartG mbB Siebertstr. 6, 81675 München,  
DE

(62) 16001713.3 / 3 135 333  
15002474.3 / 2 974 764  
12716628.8 / 2 776 110

(51) **A61M 25/09** (11) **3 760 272 B1**

(52) **A61B 5/02154**; **A61B 5/6851**;  
A61B 5/02141; A61B 2562/0247;  
A61B 2562/12; A61M 2025/09183;  
A61M 2025/09191

(25) Zh (26) En  
(21) 18907946.0 (22) 01.03.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.01.2021

(86) CN 2018/077748 01.03.2018

(87) WO 2019/165623 2019/36 06.09.2019

(54) • **DRUCKFÜHRUNGSDRAHT**  
• **PRESSURE GUIDE WIRE**  
• **FIL-GUIDE DE PRESSION**

(73) Beijing Bywave Sensing Technology Co.,  
LTD, Room E401, 4F., Building 1, No. 12  
Shangdi Xinxu Road Haidian District, Beijing  
100085, CN

(72) ZHANG, Lizhe, Beijing 100085, CN

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB

(51) **A61M 25/10** (11) **3 094 364 B1**  
**A61B 18/02**

(52) **A61B 18/02**; A61B 2018/0022;  
A61B 2018/00255; A61B 2018/00267;  
A61B 2018/00351; A61B 2018/00357;  
A61B 2018/00375; A61B 2018/0212;  
A61B 2018/0262

(25) En (26) En  
(21) 14879173.4 (22) 15.12.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.11.2016

(86) CA 2014/000885 15.12.2014

(87) WO 2015/106335 2015/29 23.07.2015

(30) 14.01.2014 US 201414154747

(54) • **BALLONKATHETER MIT FLÜSSIGKEITSIN-  
JEKTIONSELEMENTEN**  
• **BALLOON CATHETER WITH FLUID INJEC-  
TION ELEMENTS**  
• **CATHÉTER À BALLONNETS POUR VU  
D'ÉLÉMENTS D'INJECTION DE FLUIDE**

(73) Medtronic Cryocath LP, 199 Bay Street  
Suite 5300, Toronto, Ontario M5L 1B9, CA

(72) MALLIN, George D., Montreal, Québec H2E  
2E5, CA

LUECKGE, Claudia, L'île Bizard, Québec H9C  
2C5, CA

(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

**A61M 25/10** → (51) **A61B 1/00**

**A61M 25/10** → (51) **A61B 17/88**

**A61M 31/00** → (51) **A61B 5/00**

**A61M 31/00** → (51) **A61K 31/27**

**A61M 35/00** → (51) **A45D 34/02**

**A61M 39/08** → (51) **A61M 16/00**

**A61M 39/10** → (51) **A61M 39/14**

(51) **A61M 39/14** (11) **3 027 266 B1**

**A61F 5/44** **A61M 39/10**  
**A61M 39/26** **F16L 37/32**  
**F16L 37/38** **F16L 37/46**

(52) **A61F 5/4405**; **A61M 39/1011**;  
**A61M 39/26**; A61M 2039/263;  
Y10T 137/9029

(25) En (26) En  
(21) 14832568.1 (22) 31.07.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

(43) 08.06.2016

(86) US 2014/049115 31.07.2014

(87) WO 2015/017646 2015/05 05.02.2015

(30) 01.08.2013 US 201361861357 P  
21.01.2014 US 201461929923 P

(54) • **ANSCHLUSS FÜR SELBSTSCHLIESSENDEN  
BEUTEL**

• **SELF-CLOSING BAG CONNECTOR**  
• **RACCORD DE POCHE À FERMETURE AU-  
TOMATIQUE**

(73) ConvaTec Technologies Inc., 3993 Howard  
Hughes Parkway Suite 250, Las Vegas, NV  
89169, US

(72) JIN, Yun, Bedminster, NJ 07921, US  
WEIG, Bret, Alexander, Browns Mills, NJ  
08015, US

CLINE, John, New Brunswick, NJ 08901, US  
TSAI, Mingliang, Lawrence, Holmdel, NJ  
07733, US

(74) Jolly, Mark Edward, Wilson Gunn 5th Floor  
Blackfriars House The Parsonage,  
Manchester M3 2JA, GB

(51) **A61M 39/22** (11) **3 310 428 B1**

**F16K 31/524** **F16K 11/085**  
**A61M 5/00** **A61M 5/14**  
**G01N 30/00**

(52) **A61M 5/007**; **A61B 6/4258**;  
**A61M 5/00**; **A61M 5/14**; **A61M 5/1407**;  
**A61M 5/36**; **A61M 39/22**;  
**A61M 39/223**; **F16K 11/0853**;  
**G21G 1/10**; A61B 6/037;  
A61M 2039/226; A61M 2039/229;  
A61M 2205/33; A61M 2205/3379;  
G21G 2001/0094

(25) En (26) En

(21) 16730402.1 (22) 20.06.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.04.2018

(86) EP 2016/064221 20.06.2016

(87) WO 2016/203055 2016/51 22.12.2016

(30) 19.06.2015 EP 15172904

(54) • **SYSTEM ZUR SICHEREN HERSTELLUNG  
VON RADIOISOTOPEN UND INJEKTION**

• **A SYSTEM FOR SAFE RADIOISOTOPE  
PREPARATION AND INJECTION**

• **SYSTÈME DE PRÉPARATION ET D'INJEC-  
TION SÉCURISÉES DE RADIO-ISOTOPE**

(73) MedTrace Pharma A/S, Agern Alle 5A, 2970  
Hørsholm, DK

(72) LARSEN, Peter, 3500 Værløse, DK

STENFELDT, Martin, 2950 Vedbæk, DK  
KRISTENSEN, Rune Wiik, 8382 Hinnerup,  
DK

(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401  
Copenhagen K, DK

(60) 18199616.6 / 3 449 972

**A61M 39/26** → (51) **A61M 39/14**

**A61N 1/04** → (51) **A61N 1/36**

(51) **A61N 1/05** (11) **3 681 588 B1**

**A61N 1/36** **A61N 1/375**  
(52) **A61N 1/3752**; **A61N 1/0502**;  
**A61N 1/36017**

(25) En (26) En

(21) 18792583.9 (22) 14.09.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.07.2020

(86) US 2018/051171 14.09.2018

(87) WO 2019/055846 2019/12 21.03.2019

(30) 15.09.2017 US 201762559195 P

(54) • **VORGESPANNTER LEITUNGSVERBINDER  
FÜR EINE KABELANORDNUNG IN EINEM  
OPERATIONSSAAL**

• **BIASED LEAD CONNECTOR FOR OPERAT-  
ING ROOM CABLE ASSEMBLY**

- (73) *CONNECTEUR DE FIL SOLLICITÉ POUR ENSEMBLE CÂBLE DE SALLE D'OPÉRATION*  
Boston Scientific Neuromodulation Corporation, 25155 Rye Canyon Loop, Valencia, CA 91355, US  
Onanon Inc., 720 S. Milpitas Blvd, Milpitas, CA 95035, US
- (72) NAGERI, Ranjan, Krishna, Mukhari, Valencia, CA 91354, US  
HOOSE, Katie, Milpitas, CA 95035, US  
FANG, Brian, Milpitas, CA 95035, US  
KESHTGAR, Maziyar, Milpitas, CA 95035, US  
JOHNSON, Dennis, Milpitas, CA 95035, US  
PRUITT, Alex, Milpitas, CA 95035, US
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
- 
- (51) **A61N 1/05** (11) **3 773 873 B1**  
**A61N 1/36**
- (52) **A61N 1/0553; A61N 1/36139; A61N 1/36185**
- (25) En (26) En  
(21) 19713256.6 (22) 06.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.02.2021  
(86) US 2019/021019 06.03.2019  
(87) WO 2019/190710 2019/40 03.10.2019  
(30) 27.03.2018 US 201862648475 P
- (54) • *HYBRIDE ABTASTUNG UND STIMULATION MITTELS VORPULSEN VON WELLENFORMEN*  
• *HYBRID SENSING AND STIMULATION UTILIZING PRE-PULSING OF WAVEFORMS*  
• *DÉTECTION ET STIMULATION HYBRIDES À L'AIDE D'UNE PRÉ-IMPULSION DE FORMES D'ONDE*
- (73) Boston Scientific Neuromodulation Corporation, 25155 Rye Canyon Loop, Valencia, CA 91355, US
- (72) ZHANG, Tianhe, Studio City, CA 91604, US  
ESTELLER, Rosana, Santa Clarita, CA 91390, US  
BRILL, Natalie, Sherman Oaks, CA 91403, US
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
- (60) 23165523.4
- 
- A61N 1/05** → (51) **A61B 17/34**
- 
- A61N 1/05** → (51) **A61N 1/36**
- 
- A61N 1/30** → (51) **A61K 31/27**
- 
- (51) **A61N 1/36** (11) **2 900 318 B1**  
**A61N 1/05** **A61N 1/372**
- (52) **A61N 1/37; A61N 1/37205; A61N 1/37217; A61N 1/37229; A61N 1/37252; A61N 1/3756**
- (25) En (26) En  
(21) 13842369.4 (22) 30.09.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.08.2015  
(86) US 2013/062766 30.09.2013  
(87) WO 2014/052985 2014/14 03.04.2014  
(30) 28.09.2012 US 201261707302 P
- (54) • *SYSTEME UND VORRICHTUNGEN ZUR SELEKTIVEN ORTUNG IMPLANTIERBARER VORRICHTUNGEN*  
• *SYSTEMS AND DEVICES FOR SELECTIVELY LOCATING IMPLANTABLE DEVICES*
- (73) Mayo Foundation for Medical Education and Research, 200 First Street S.W., Rochester, MN 55905, US
- (72) CEVETTE, Michael J., Cave Creek, AZ 85331, US  
STEPANEK, Jan, Scottsdale Arizona 85258, US  
PRADHAN, Gaurav N., Fountain Hills Arizona 85268-2013, US  
BROOKLER, Kenneth H., Norwalk Connecticut 06855-2521, US
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
- 
- (51) **A61N 1/36** (11) **3 400 986 B1**  
**A61N 1/378**
- (52) **A61N 1/36021; A61N 1/36034; A61N 1/36071; A61N 1/36146; A61N 1/36171; A61N 1/36153; A61N 1/36157; A61N 1/36175; A61N 1/36185; A61N 1/3787**
- (25) En (26) En  
(21) 18172108.5 (22) 14.05.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.11.2018  
(30) 12.05.2017 US 201762505209 P  
10.05.2018 US 201815976618
- (54) • *SYSTEM ZUR ERZEUGUNG EINER STIMULATIONSWELLENFORM MIT PARÄSTHESIE-INDUZIERENDER NIEDERFREQUENZ-KOMPONENTE UND SPREIZSPEKTRUM-HOCHFREQUENZKOMPONENTE*  
• *SYSTEM FOR GENERATING STIMULATION WAVEFORM HAVING A PARESTHESIA-INDUCING LOW-FREQUENCY COMPONENT AND A SPREAD-SPECTRUM HIGH-FREQUENCY COMPONENT*  
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE FORME D'ONDE DE STIMULATION AYANT UNE COMPOSANTE BASSE FRÉQUENCE INDUISANT LA PARESTHÉSIE ET UNE COMPOSANTE HAUTE FRÉQUENCE À SPECTRE ÉTALÉ*
- (73) NUVECTRA CORPORATION, 5830 Granite Parkway, Suite 1100, Plano, Texas 75024, US
- (72) KAULA, Norbert, Arvada, Colorado 80005, US  
IYASSU, Yohannes, Denver, Colorado 80238, US  
BRAINARD, Scott, Columbia Heights, Minnesota 55421, US
- (74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU
- 
- (51) **A61N 1/36** (11) **3 426 339 B1**  
**A61N 1/05** **H04R 25/00**
- (52) **A61N 1/0526; A61N 1/36038; A61N 1/0541; H04R 2430/01; H04R 2460/01; H04S 2420/01**
- (25) En (26) En  
(21) 17764100.8 (22) 09.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.01.2019  
(86) US 2017/021579 09.03.2017  
(87) WO 2017/156276 2017/37 14.09.2017  
(30) 11.03.2016 US 201662306836 P
- (54) • *COCHLEA-STIMULATIONSSYSTEM MIT RAUMKLANG- UND RAUSCHUNTERDRÜCKUNG*  
• *COCHLEAR STIMULATION SYSTEM WITH SURROUND SOUND AND NOISE CANCELLATION*  
• *SYSTÈME DE STIMULATION COCHLÉAIRE DOTÉ DE SUPPRESSION DU SON ET DU BRUIT AMBIANTS*
- (73) Neurotrigger Ltd., 3 Nirim St., 67060 Tel-Aviv, IL
- (72) PAZ, Shahar, 7171909 Modiin, IL  
DEUTSCH, Assaf, 6093200 Zafaria, IL  
MARKS, Erez, 6093200 Zafaria, IL  
MARKS, Michal, 6093200 Zafaria, IL
- (74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE
- 
- (51) **A61N 1/36** (11) **4 017 578 B1**  
**A61B 5/06** **A61N 1/04**

- A61N 1/05**  
(52) **A61N 1/08; A61B 5/068; A61B 5/6817; A61N 1/0476; A61N 1/0541**  
(25) En (26) En  
(21) 20767670.1 (22) 21.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.06.2022  
(86) US 2020/047461 21.08.2020  
(87) WO 2021/041236 2021/09 04.03.2021  
(30) 23.08.2019 US 201962891053 P  
(54) • **ELEKTRODENIMPEDANZBASIERTE DETEKTION DER TRANSLOKATION EINER ELEKTRODENLEITUNG IN EINER COCHLEA**  
• **ELECTRODE IMPEDANCE BASED DETECTION OF TRANSLOCATION OF AN ELECTRODE LEAD WITHIN A COCHLEA**  
• **DÉTECTION BASÉE SUR L'IMPÉDANCE D'ÉLECTRODE DE LA TRANSLOCATION D'UN FIL D'ÉLECTRODE À L'INTÉRIEUR D'UNE COCHLÉE**  
(73) Advanced Bionics AG, Laubisruetistrasse 28, 8712 Staefa, CH  
Academisch Ziekenhuis Leiden, Albinusdreef 2, 2333 ZA Leiden, NL  
(72) FRIJNS, Johannes H.M., 2300 RC Leiden, NL  
BRIAIRE, Jeroen J., 2333 ZA Leiden, NL  
BOYLE, Patrick J., Kent BR3 1LZ, GB  
HAMACHER, Volkmar, 30657 Hannover, DE  
LITVAK, Leonid M., Los Angeles, California 90038, US  
(74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patentanwälte Bauerstraße 22, 80796 München, DE
- 
- A61N 1/36** → (51) **A61B 18/14**
- 
- A61N 1/36** → (51) **A61N 1/05**
- 
- (51) **A61N 1/365** (11) **4 054 708 B1**  
(52) **A61N 1/36585; A61N 1/36507; A61N 1/36521**  
(25) En (26) En  
(21) 22702776.0 (22) 28.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.09.2022  
(86) GB 2022/050241 28.01.2022  
(87) WO 2022/162388 2022/31 04.08.2022  
(30) 01.02.2021 GB 202101363  
(54) • **STEUERUNG FÜR EINE SCHRITTMACHER-VORRICHTUNG**  
• **A CONTROLLER FOR A PACING DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE COMMANDE POUR UN DISPOSITIF DE STIMULATION**  
(73) Ceryx Medical Limited, 4th Floor 14 Museum Place, Cardiff, Wales CF10 3BH, GB  
(72) CHAUHAN, Ashok Singh, Cardiff Wales CF10 3BH, GB  
FISHER, Graham John, Cardiff Wales CF10 3BH, GB  
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
- 
- A61N 1/372** → (51) **A61N 1/36**
- 
- A61N 1/375** → (51) **A61N 1/05**
- 
- A61N 1/39** → (51) **A61H 31/00**
- 
- (51) **A61N 5/10** (11) **3 609 576 B1**  
**A61B 6/00**  
(52) **A61N 5/1075; A61B 6/583; A61N 2005/1054; A61N 2005/1055;**  
(25) En (26) En  
(21) 18717254.9 (22) 27.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.02.2020  
(86) EP 2018/057812 27.03.2018  
(87) WO 2018/188949 2018/42 18.10.2018  
(30) 11.04.2017 GB 201705865  
(54) • **RADIOTHERAPIEVORRICHTUNG MIT KALIBRIERUNG**  
• **RADIOTHERAPY APPARATUS WITH CALIBRATION**  
• **APPAREIL DE RADIOTHÉRAPIE AVEC ÉTALONNAGE**  
(73) Elekta Limited, Linac House Fleming Way Crawley, West Sussex RH10 9RR, GB  
(72) BYRNE, Julian, Shoreham-by-Sea Sussex BN43 5RE, GB  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, et al, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
- 
- (51) **A61N 5/10** (11) **4 090 423 B1**  
(52) **A61N 5/103; A61N 5/1045; A61N 5/1075**  
(25) En (26) En  
(21) 21716351.8 (22) 30.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.11.2022  
(86) EP 2021/058355 30.03.2021  
(87) WO 2022/207085 2022/40 06.10.2022  
(54) • **VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG EINES GESAMTSTREUFAKTORS IN EINER DOSISBERECHNUNG FÜR DIE STRAHLENTHERAPIE**  
• **METHOD FOR ESTIMATING A TOTAL SCATTER FACTOR IN DOSE CALCULATION FOR RADIOTHERAPY**  
• **PROCÉDÉ D'ESTIMATION D'UN FACTEUR DE DIFFUSION TOTALE DANS LE CALCUL DE DOSE POUR RADIOTHÉRAPIE**  
(73) Brainlab AG, Olof-Palme-Straße 9, 81829 München, DE  
(72) PLEWA, Philipp, 81829 München, DE  
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
- 
- A61N 5/10** → (51) **A61B 6/03**
- 
- (51) **A61N 7/00** (11) **2 529 792 B1**  
**A61B 17/92** **A61B 17/00**  
**A61B 17/22**  
(52) **A61B 17/22004; A61B 2017/00154; A61B 2017/0019; A61B 2017/00544; A61B 2017/924; A61B 2017/927**  
(25) De (26) De  
(21) 12181915.5 (22) 31.10.2008  
(84) DE  
(43) 05.12.2012  
(54) • **Instrument zur Behandlung von biologischem Gewebe mittels stoßwellenartiger Druckwellen**  
• **Instrument for treating biological tissue with shock wave-like pressure waves**  
• **Instrument destiné au traitement de tissus biologiques par ondes de pression de type ondes de choc**  
(73) Ferton Holding SA, Rue Saint-Maurice 34, 2800 Delémont, CH  
(72) Donnet, Marcel, 01630 Saint de Gonville, CH  
(74) Benoit, Mathieu, 1805 Jongny, CH  
Agbeviade, Kossi, 1054 Morrens, CH  
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
- 
- (60) 21201157.1 / 3 960 237  
(62) 08168076.1 / 2 181 730
- 
- (51) **A61P 1/00** (11) **3 411 120 B1**  
**C12Q 1/00** **G01N 33/48**  
(52) **G01N 33/6893; A61K 31/4035; A61K 31/4245; A61K 31/427; A61K 31/496; A61K 31/519; A61P 1/00; C07K 16/241; C07K 16/2839; A61K 2039/505; A61K 2039/55; C07K 2317/21; C07K 2317/24; G01N 2800/065; G01N 2800/52**  
(25) En (26) En  
(21) 17748124.9 (22) 02.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.12.2018  
(86) US 2017/016152 02.02.2017  
(87) WO 2017/136511 2017/32 10.08.2017  
(30) 02.02.2016 US 201662290201 P  
15.12.2016 US 201662434741 P  
(54) • **BEURTEILUNG DER DARMBARRIEREFUNKTION ZUR VERBESSERUNG DER BEHANDLUNG VON ENTZÜNDLICHER DARMERKRANKUNG**  
• **ASSESSMENT OF INTESTINAL BARRIER FUNCTION TO IMPROVE TREATMENT OF INFLAMMATORY BOWEL DISEASE**  
• **ÉVALUATION DE LA FONCTION DE BARRIÈRE INTESTINALE POUR AMÉLIORER LE TRAITEMENT D'UNE MALADIE INTESTINALE INFLAMMATOIRE**  
(73) Maximus Diagnostic Technologies LLC, 412 Miramar Boulevard, Little Rock, AR 72223, US  
(72) LIU, Julia, J., Little Rock, AR 72223, US  
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
- 
- A61P 1/00** → (51) **A61K 31/27**
- 
- A61P 1/00** → (51) **A61K 9/00**
- 
- A61P 1/00** → (51) **A61K 9/14**
- 
- A61P 1/04** → (51) **A61K 9/00**
- 
- A61P 1/12** → (51) **A61K 9/00**
- 
- A61P 1/14** → (51) **A61K 31/7032**
- 
- A61P 1/16** → (51) **A61K 31/4453**
- 
- A61P 1/16** → (51) **A61K 31/7034**
- 
- A61P 1/18** → (51) **A61K 31/7034**
- 
- A61P 3/00** → (51) **A61K 31/7034**
- 
- A61P 3/00** → (51) **C12N 9/22**
- 
- A61P 3/02** → (51) **A61K 31/7032**
- 
- A61P 3/04** → (51) **C07D 493/04**
- 
- A61P 3/06** → (51) **A61K 31/7034**
- 
- A61P 3/10** → (51) **A61K 31/70**
- 
- A61P 3/10** → (51) **A61K 31/7034**
- 
- A61P 3/10** → (51) **C07D 493/04**
- 
- A61P 5/44** → (51) **C07J 71/00**
- 
- A61P 7/06** → (51) **A61K 38/18**

<i>A61P 9/00</i> → (51) <i>A61K 51/04</i>	<i>A61P 25/00</i> → (51) <i>C12N 9/22</i>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
<i>A61P 9/00</i> → (51) <i>C07F 9/6558</i>	<i>A61P 25/14</i> → (51) <i>A61K 31/69</i>	(43) 25.11.2020
<i>A61P 9/10</i> → (51) <i>C07K 14/71</i>	<i>A61P 25/16</i> → (51) <i>A61K 31/69</i>	(30) 17.12.2015 US 201562268586 P
<i>A61P 9/12</i> → (51) <i>C07K 14/71</i>	<i>A61P 25/16</i> → (51) <i>C07D 217/22</i>	(54) • <i>CHINOLIN-2,4-DION-DERIVATE ZUR HEM- MUNG DER CHEMOKINAKTIVITÄT</i>
<i>A61P 11/00</i> → (51) <i>A61K 31/4453</i>	<i>A61P 25/16</i> → (51) <i>C07D 401/04</i>	• <i>QUINOLIN-2,4-ONE DERIVATIVES FOR IN- HIBITING CHEMOKINE ACTIVITY</i>
<i>A61P 11/00</i> → (51) <i>A61K 31/58</i>	<i>A61P 25/18</i> → (51) <i>C07J 41/00</i>	• <i>DÉRIVÉS DE QUINOLÉIN-2,4-DIONE POUR INHIBER UNE ACTIVITÉ DE CHIMIOKINE</i>
<i>A61P 11/06</i> → (51) <i>A61K 31/58</i>	<i>A61P 25/24</i> → (51) <i>A61P 25/00</i>	(73) AlonBio Ltd., 13A Einstein Street, Science Park, P.O. Box 112, 7410002 Ness Ziona, IL
<i>A61P 11/08</i> → (51) <i>A61K 31/58</i>	<i>A61P 25/28</i> → (51) <i>A61K 31/69</i>	(72) PELED, Amnon, 6777634 Tel-Aviv, IL
<i>A61P 13/00</i> → (51) <i>A61K 31/445</i>	<i>A61P 25/28</i> → (51) <i>C07D 217/22</i>	ABRAHAM, Michal, 9077243 Mevasseret Zion, IL
<i>A61P 13/12</i> → (51) <i>A61K 31/4453</i>	<i>A61P 25/28</i> → (51) <i>C07D 401/04</i>	(74) Luppi, Emanuele, Brunacci & Partners S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena (MO), IT
<i>A61P 13/12</i> → (51) <i>A61K 31/7034</i>	<i>A61P 25/28</i> → (51) <i>C07D 487/14</i>	(62) 16875067.7 / 3 390 364
<i>A61P 13/12</i> → (51) <i>C07K 14/71</i>	<i>A61P 25/28</i> → (51) <i>C07J 41/00</i>	<i>A61P 35/00</i> → (51) <i>A61K 31/427</i>
<i>A61P 17/00</i> → (51) <i>A61K 31/4453</i>	<i>A61P 25/28</i> → (51) <i>C07J 9/00</i>	<i>A61P 35/00</i> → (51) <i>A61K 38/16</i>
<i>A61P 17/00</i> → (51) <i>A61K 31/455</i>	<i>A61P 27/00</i> → (51) <i>C12N 9/22</i>	<i>A61P 35/00</i> → (51) <i>A61K 38/47</i>
<i>A61P 17/00</i> → (51) <i>A61K 33/08</i>	<i>A61P 27/02</i> → (51) <i>A61K 31/7034</i>	<i>A61P 35/00</i> → (51) <i>A61K 47/55</i>
<i>A61P 17/02</i> → (51) <i>A61K 33/08</i>	<i>A61P 27/02</i> → (51) <i>A61P 35/00</i>	<i>A61P 35/00</i> → (51) <i>A61K 9/00</i>
<i>A61P 17/12</i> → (51) <i>A61K 33/08</i>	<i>A61P 27/02</i> → (51) <i>C07K 14/47</i>	<i>A61P 35/00</i> → (51) <i>C07D 213/65</i>
<i>A61P 19/00</i> → (51) <i>A61K 31/7034</i>	<i>A61P 27/12</i> → (51) <i>A61K 31/7034</i>	<i>A61P 35/00</i> → (51) <i>C07D 403/04</i>
<i>A61P 21/00</i> → (51) <i>A61K 31/7034</i>	<i>A61P 27/16</i> → (51) <i>A61K 36/899</i>	<i>A61P 35/00</i> → (51) <i>C07D 471/04</i>
<i>A61P 21/00</i> → (51) <i>C12N 9/22</i>	<i>A61P 29/00</i> → (51) <i>A61K 31/7034</i>	<i>A61P 35/00</i> → (51) <i>C07D 487/04</i>
(51) <i>A61P 25/00</i> (11) 2 812 074 B1	<i>A61P 29/00</i> → (51) <i>A61K 9/00</i>	<i>A61P 35/00</i> → (51) <i>C07D 487/14</i>
<i>A61P 25/24</i> <i>A61K 9/20</i>	<i>A61P 31/00</i> → (51) <i>C07D 307/88</i>	<i>A61P 35/00</i> → (51) <i>C07D 515/10</i>
<i>A61K 9/50</i> <i>A61K 31/5375</i>	<i>A61P 31/04</i> → (51) <i>A61K 38/09</i>	<i>A61P 35/00</i> → (51) <i>C07K 14/71</i>
<i>A61K 47/32</i> <i>A61K 47/34</i>	<i>A61P 31/04</i> → (51) <i>A61K 45/06</i>	<i>A61P 35/00</i> → (51) <i>C07K 19/00</i>
<i>A61K 47/38</i>	<i>A61P 31/04</i> → (51) <i>A61K 9/00</i>	<i>A61P 35/02</i> → (51) <i>A61P 35/00</i>
(52) <i>A61K 31/5375</i> ; <i>A61K 9/485</i> ; <i>A61K 9/4866</i> ; <i>A61P 25/00</i> ; <i>A61P 25/24</i>	<i>A61P 31/04</i> → (51) <i>C07C 237/42</i>	<i>A61P 35/02</i> → (51) <i>C07D 487/04</i>
(25) En (26) En	<i>A61P 31/04</i> → (51) <i>C07D 487/04</i>	<i>A61P 35/04</i> → (51) <i>A61K 38/16</i>
(21) 13705348.4 (22) 07.02.2013	<i>A61P 31/06</i> → (51) <i>A61K 33/08</i>	<i>A61P 35/04</i> → (51) <i>A61K 38/47</i>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<i>A61P 31/06</i> → (51) <i>A61K 38/09</i>	<i>A61P 37/02</i> → (51) <i>C07K 16/28</i>
(43) 17.12.2014	<i>A61P 31/06</i> → (51) <i>C07C 237/42</i>	<i>A61P 37/06</i> → (51) <i>A61K 31/4453</i>
(86) US 2013/025121 07.02.2013	<i>A61P 31/08</i> → (51) <i>A61K 33/08</i>	<i>A61P 39/00</i> → (51) <i>A61K 9/00</i>
(87) WO 2013/119794 2013/33 15.08.2013	<i>A61P 31/10</i> → (51) <i>A61K 38/09</i>	<i>A61P 39/02</i> → (51) <i>A61K 9/00</i>
(30) 08.02.2012 US 201261596458 P	<i>A61P 31/14</i> → (51) <i>C07H 19/10</i>	<i>A61P 43/00</i> → (51) <i>A61K 31/4453</i>
(54) • <i>MODIFIZIERTE FREISETZUNGSFORMULIE- RUNGEN VON VILOXAZIN</i>	<i>A61P 31/14</i> → (51) <i>C07K 16/10</i>	<i>A61P 43/00</i> → (51) <i>A61K 9/00</i>
• <i>MODIFIED RELEASE FORMULATIONS OF VILOXAZINE</i>	<i>A61P 33/02</i> → (51) <i>A61K 38/09</i>	<i>A61P 43/00</i> → (51) <i>C07D 401/04</i>
• <i>FORMULATIONS DE LIBERATION MODI- FIÉE DU VILOXAZINE</i>	<i>A61P 33/06</i> → (51) <i>A61K 38/09</i>	<i>A61Q 1/00</i> → (51) <i>A61Q 1/02</i>
(73) Supernus Pharmaceuticals, Inc., 9715 Key West Avenue, Rockville, MD 20850, US	(51) <i>A61P 35/00</i> (11) 3 741 432 B1	(51) <i>A61Q 1/02</i> (11) 3 902 608 B1
(72) VIEIRA, Michael L., Gaithersburg, Maryland 20882, US	<i>A61P 35/02</i> <i>A61P 27/02</i>	<i>A61Q 17/04</i> <i>A61Q 19/04</i>
BHATT, Padmanabh P., Rockville, Maryland 20850, US	<i>C07D 215/26</i> <i>A61K 31/4704</i>	<i>A61Q 19/00</i> <i>A61K 8/02</i>
HUANG, Austin B., N. Potomac, Maryland 20878, US	(52) <i>A61K 31/4704</i> ; <i>A61K 45/06</i> ; <i>A61P 27/02</i> ; <i>A61P 35/00</i> ; <i>C07D 215/26</i>	<i>A61K 8/04</i> <i>A61K 8/19</i>
(74) Walcher, Armin, et al, Louis Pöhlau Lohrenz Patentanwälte Partnerschaft mbB Merianstraße 26, 90409 Nürnberg, DE	(25) En (26) En	<i>A61K 8/25</i> <i>A61K 8/58</i>
<i>A61P 25/00</i> → (51) <i>A61K 51/04</i>	(21) 20185763.8 (22) 15.12.2016	<i>C09C 1/00</i> <i>A61K 8/26</i>
<i>A61P 25/00</i> → (51) <i>C07D 487/14</i>		<i>A61Q 1/00</i> <i>C09C 1/30</i>



<i>C09C 1/40</i> <i>C09C 3/06</i> <i>C09C 3/12</i>	<i>C09C 3/00</i> <i>C09C 3/08</i>	<i>A61Q 19/00</i> → (51) <i>A61K 8/891</i>	(43) 15.12.2021 (54) • <i>RETTUNGSVORRICHTUNG</i> • <i>RESCUE DEVICE</i> • <i>DISPOSITIF DE SAUVETAGE</i>
(52) <i>A61K 8/0254</i> ; <i>A61K 8/25</i> ; <i>A61K 8/26</i> ; <i>A61K 8/585</i> ; <i>A61Q 1/00</i> ; <i>C09C 1/0021</i> ; <i>C09C 1/0081</i> ; <i>C09C 1/3081</i> ; <i>C09C 1/405</i> ; <i>C09C 3/006</i> ; <i>C09C 3/06</i> ; <i>C09C 3/08</i> ; <i>C09C 3/12</i> ; <i>A61K 2800/26</i> ; <i>A61K 2800/61</i> ; <i>A61K 2800/621</i> ; <i>A61K 2800/623</i> ; <i>A61K 2800/651</i> ; <i>C01P 2004/03</i> ; <i>C01P 2004/04</i> ; <i>C01P 2004/20</i> ; <i>C01P 2004/32</i> ; <i>C01P 2004/64</i> ; <i>C01P 2006/60</i>		<i>A61Q 19/00</i> → (51) <i>A61Q 1/02</i>	(73) Skylootec GmbH, Im Mühlengrund 6-8, 56566 Neuwied, DE
(25) En (26) En (21) 19813365.4 (22) 09.12.2019		<i>A61Q 19/00</i> → (51) <i>C08G 77/50</i>	(72) Rinklake, Kai, 56566 Neuwied, DE
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		<i>A61Q 19/04</i> → (51) <i>A61Q 1/02</i>	(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwält mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE
(43) 03.11.2021 (86) EP 2019/084230 09.12.2019 (87) WO 2020/136001 2020/27 02.07.2020 (30) 28.12.2018 PCT/CN2018/124886 28.01.2019 EP 19153862		<i>A61Q 19/04</i> → (51) <i>C08G 77/50</i>	(51) <i>A62B 1/10</i> (11) <i>3 226 980 B1</i> <i>A62B 35/04</i> <i>B66D 5/18</i> <i>F16F 7/12</i>
(54) • <i>NEUARTIGES MATERIAL UND KOSMETI-</i> <i>SCHES ZUSAMMENSETZUNG FÜR GLANZ</i> <i>UND SCHIMMER</i> • <i>A NOVEL PROCESS AND COSMETIC COM-</i> <i>POSITION FOR GLOSS AND BLUR</i> • <i>NOUVEAU MATÉRIAU ET COMPOSITION</i> <i>COSMÉTIQUE POUR LA BRILLANCE ET LE</i> <i>FLOU</i>		(51) <i>A61Q 19/08</i> (11) <i>3 515 564 B1</i> <i>A61K 8/04</i> <i>A61K 8/02</i> <i>A61Q 19/00</i> <i>A61K 8/34</i> <i>A61K 8/37</i> <i>A61K 8/31</i> <i>A61K 8/41</i> <i>A61K 8/36</i> <i>A61K 8/42</i> <i>A61K 8/44</i> <i>A61K 8/60</i> <i>A61K 8/64</i> <i>A61K 8/67</i> <i>A61K 8/86</i>	(52) <i>A62B 35/04</i> ; <i>F16F 7/12</i> (25) En (26) En (21) 15865736.1 (22) 04.12.2015
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL		(52) <i>A61Q 19/08</i> ; <i>A61K 8/0295</i> ; <i>A61K 8/046</i> ; <i>A61K 8/315</i> ; <i>A61K 8/342</i> ; <i>A61K 8/345</i> ; <i>A61K 8/361</i> ; <i>A61K 8/375</i> ; <i>A61K 8/416</i> ; <i>A61K 8/42</i> ; <i>A61K 8/44</i> ; <i>A61K 8/604</i> ; <i>A61K 8/64</i> ; <i>A61K 8/671</i> ; <i>A61K 8/675</i> ; <i>A61K 8/86</i> ; <i>A61Q 19/00</i> ; <i>A61K 2800/30</i>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM		(25) En (26) En (21) 17772274.1 (22) 15.09.2017	(43) 11.10.2017 (86) NZ 2015/050209 04.12.2015 (87) WO 2016/089229 2016/23 09.06.2016 (30) 04.12.2014 NZ 70155114
(73) UNILEVER GLOBAL IP LIMITED, Port Sunlight, Wirral Merseyside CH62 4ZD, GB		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(54) • <i>ENERGIEABSORBIERENDE VORRICHTUNG</i> • <i>ENERGY ABSORBING APPARATUS</i> • <i>APPAREIL À ABSORPTION D'ÉNERGIE</i>
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR		(43) 31.07.2019 (86) US 2017/051688 15.09.2017 (87) WO 2018/053213 2018/12 22.03.2018 (30) 19.09.2016 US 201615268905 19.09.2016 US 201615268922 26.09.2016 US 201615275908 26.09.2016 US 201615275945	(73) Eddy Current Limited Partnership, Level 2, Tower Centre 50 Customhouse Quay, Wellington 6011, NZ
(72) GAO, Huailing, Baohe District, Hefei, 230026, CN		(54) • <i>SCHAUMZUSAMMENSETZUNGEN, AERO-</i> <i>SOLPRODUKTE UND VERFAHREN ZUR</i> <i>VERWENDUNG DAVON ZUR VERBESSE-</i> <i>RUNG DES SENSORISCHEN NUTZENS FÜR</i> <i>DIE HAUT</i> • <i>FOAM COMPOSITIONS, AEROSOL PROD-</i> <i>UCTS, AND METHODS OF USING THE</i> <i>SAME TO IMPROVE SENSORY BENEFITS</i> <i>TO THE SKIN</i> • <i>COMPOSITION DE MOUSSE, PRODUITS</i> <i>AÉROSOLS ET LEURS PROCÉDÉ D'UTILISA-</i> <i>TION POUR AMÉLIORER LES AVANTAGES</i> <i>SENSORIELS SUR LA PEAU</i>	(72) DIEHL, Andrew Karl, Wellington 6011, NZ WALTERS, Dave, Wellington 6011, NZ
(74) James, Helen Sarah, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL		(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US	(74) Noble, Frederick, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB
		(72) JANSEN, Joseph, Harry, Cincinnati, Ohio 45202, US ZUKOWSKI, Joseph, Michael, Singapore 138547, SG SUNKEL, Jorge, Max, Cincinnati, Ohio 45202, US	
<i>A61Q 1/06</i> → (51) <i>C08G 77/50</i>		(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE	
<i>A61Q 1/10</i> → (51) <i>C08G 77/50</i>			
<i>A61Q 1/12</i> → (51) <i>C08G 77/50</i>		<i>A61Q 19/10</i> → (51) <i>C11D 1/65</i>	
<i>A61Q 1/14</i> → (51) <i>C08G 77/50</i>		(51) <i>A62B 1/06</i> (11) <i>3 922 316 B1</i> <i>B65D 81/20</i>	
<i>A61Q 5/00</i> → (51) <i>A61K 8/44</i>		(52) <i>A62B 1/06</i> ; <i>B65D 79/02</i> ; <i>B65D 81/2076</i> ; <i>B65D 81/268</i> ; <i>B65D 2203/12</i>	(25) De (26) De (21) 20178919.5 (22) 09.06.2020
<i>A61Q 5/06</i> → (51) <i>C08G 77/50</i>		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
<i>A61Q 11/00</i> → (51) <i>A61K 31/722</i>			
<i>A61Q 13/00</i> → (51) <i>A61K 8/00</i>			
<i>A61Q 13/00</i> → (51) <i>A61K 8/06</i>			
<i>A61Q 17/00</i> → (51) <i>A61K 45/06</i>			
<i>A61Q 17/00</i> → (51) <i>A61K 8/49</i>			
<i>A61Q 17/00</i> → (51) <i>A61K 8/891</i>			
<i>A61Q 17/04</i> → (51) <i>A61Q 1/02</i>			
<i>A61Q 17/04</i> → (51) <i>C08G 77/50</i>			
			(51) <i>A62B 35/00</i> (11) <i>3 178 527 B1</i> <i>A62B 35/04</i>
			(52) <i>A62B 35/0025</i> ; <i>A62B 35/04</i> (25) En (26) En (21) 16199192.2 (22) 16.11.2016
			(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.06.2017  
(30) 08.12.2015 US 201514962671  
(54) • *FALLSCHUTZGURT MIT BESCHÄDIGUNGS-ANZEIGE*  
• *FALL PROTECTION HARNESS WITH DAMAGE INDICATOR*  
• *HARNAIS ANTICHUTE AVEC INDICATEUR DE DÉGRADATION*

(73) Honeywell International Inc., Intellectual Property-Patent Services P.O. Box 377 115 Tabor Road, M/S 4D3, Morris Plains, NJ 07950, US

(72) PHAM, Hai D., Morris Plains, NJ 07950, US  
HUSETH, Steve D., Morris Plains, NJ 07950, US  
WUNDERLIN, David Joseph, Morris Plains, NJ 07950, US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

**A62B 35/04** → (51) **A62B 1/10**

(51) **A62C 3/16** (11) **3 909 653 B1**  
**A62C 35/10**

(52) **A62C 3/16; A62C 35/10**

(25) De (26) De  
(21) 21173807.5 (22) 14.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.11.2021  
(30) 15.05.2020 AT 504342020  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR SICHEREN LAGERUNG BRENNBARER STOFFE*  
• *DEVICE FOR THE SAFE STORAGE OF COMBUSTIBLE SUBSTANCES*  
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE SÉCURISÉ DES MATIÈRES INFLAMMABLES*

(73) Mattro GmbH, Alte Landstraße 15, 6130 Schwaz, AT

(72) Lerch, Harald, 6020 Innsbruck, AT  
Kirchner-Höfer, Werner, 6114 Kolsass, AT  
Grosse Schumacher Knauer von Hirschhausen, Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Strasse 14, 80335 München, DE

**A62C 4/00** → (51) **B33Y 80/00**

**A62C 35/10** → (51) **A62C 3/16**

(51) **A62C 35/68** (11) **3 359 263 B1**  
**A62C 37/10** **A62C 37/11**  
**A62C 37/12** **A62C 37/14**

(52) **A62C 35/68; A62C 37/14**

(25) De (26) De  
(21) 16787743.0 (22) 04.10.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.08.2018  
(86) EP 2016/073680 04.10.2016  
(87) WO 2017/060244 2017/15 13.04.2017  
(30) 05.10.2015 DE 102015219208  
(54) • *SPRINKLER FÜR FEUERLÖSCHANLAGEN*  
• *SPRINKLER FOR FIRE EXTINGUISHER SYSTEMS*  
• *GICLÉUR POUR SYSTÈMES D'EXTINCTION D'INCENDIE*

(73) Minimax GmbH, Industriestraße 10-12, 23843 Bad Oldesloe, DE

(72) SCHNELL, Stefan, 23617 Stockelsdorf, DE  
RÖNNFELDT, Frank, 23843 Sühlen, DE

(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 10 60

78, 28060 Bremen, DE

(51) **A62C 35/68** (11) **3 643 366 B1**  
**A62C 37/08** **A62C 99/00**

(52) **A62C 35/68; A62C 37/08; A62C 99/009**

(25) En (26) En  
(21) 18397527.5 (22) 23.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.04.2020  
(54) • *SPRINKLER MIT INTEGRIERTER ANTENNENFUNKTIONALITÄT*  
• *SPRINKLER HAVING INTEGRATED ANTENNA FUNCTIONALITY*  
• *ARROSEUR AYANT UNE FONCTIONNALITÉ D'ANTENNE INTÉGRÉE*

(73) Marioff Corporation OY, Äyritie 24, 01510 Vantaa, FI

(72) ZIMNY, Wojciech, 80-771 Pomorske, PL  
KRUTSKEVYCH, Nazar, 80-771 Pomorske, PL

(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

**A62C 37/08** → (51) **A62C 35/68**

**A62C 37/10** → (51) **A62C 35/68**

**A62C 37/11** → (51) **A62C 35/68**

**A62C 37/12** → (51) **A62C 35/68**

**A62C 37/14** → (51) **A62C 35/68**

**A62C 99/00** → (51) **A62C 35/68**

**A63B 71/14** → (51) **A41D 13/08**

**A63B 102/02** → (51) **A41D 13/08**

**A63C 17/00** → (51) **A63C 17/12**

**A63C 17/06** → (51) **A63C 17/12**

**A63C 17/10** → (51) **A63C 17/12**

(51) **A63C 17/12** (11) **3 980 144 B1**  
**A63C 17/00** **A63C 17/10**  
**A63C 17/06**

(52) **A63C 17/12; A63C 17/0073; A63C 17/062; A63C 17/065; A63C 17/067; A63C 17/10**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 20742321.1 (22) 05.06.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.04.2022  
(86) FR 2020/050965 05.06.2020  
(87) WO 2020/245550 2020/50 10.12.2020  
(30) 05.06.2019 FR 1905971  
(54) • *INDIVIDUELLES FORTBEWEGUNGSMITTEL, BESTEHEND AUS EINEM PAAR MOTORISIERTER ROLLSCHUHE*  
• *INDIVIDUAL MOVING EQUIPMENT CONSISTING OF A PAIR OF MOTORISED ROLLERSKATES*  
• *ÉQUIPEMENT DE DÉPLACEMENT INDIVIDUEL CONSTITUÉ PAR UNE PAIRE DE PATINS MOTORISÉS*

(73) Rollkers, 26 rue Jacob, 75006 Paris, FR  
(72) CHAVAND, Paul, 71340 IGUERANDE, FR  
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

**A63C 19/04** → (51) **E01C 3/00**

(51) **A63F 1/14** (11) **3 750 605 B1**

(52) **A63F 1/14; A63F 2009/2419; A63F 2009/2451; A63F 2009/2457; A63F 2250/58**

(25) En (26) En  
(21) 20166345.7 (22) 22.08.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.12.2020  
(30) 25.09.2012 JP 2012227444  
28.09.2012 PCT/JP2012/006230  
(54) • *TISCHSPIELSYSTEM*  
• *TABLE GAME SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE JEU DE TABLE*

(73) Angel Playing Cards Co., Ltd., 4600 Aonochi Higashiomi, Shiga 527-0232, JP

(72) SHIGETA, Yasushi, Higashiomi, Shiga 527-0232, JP

(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(60) 23162845.4  
(62) 13842336.3 / 2 889 065

**A63F 9/24** → (51) **G06F 3/03**

**A63F 13/211** → (51) **G06F 3/03**

**A63F 13/212** → (51) **G06F 3/03**

**A63F 13/213** → (51) **G06F 3/03**

(51) **A63F 13/25** (11) **3 592 442 B1**  
**A63G 7/00** **A63F 13/837**  
**A63F 13/5255** **A63F 13/26**  
**A63F 13/27** **A63F 13/843**

(52) **G06F 3/011; A63F 13/211; A63F 13/213; A63F 13/245; A63F 13/25; A63F 13/26; A63F 13/355; A63F 13/5255; A63F 13/837; A63F 13/843; A63G 7/00; A63G 27/00; A63G 31/00; A63G 31/16; G02B 27/017; G06F 1/163; G06F 3/012; A63F 2300/6653; G02B 2027/014; G06F 3/04815**

(25) En (26) En  
(21) 18713457.2 (22) 05.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.01.2020  
(86) US 2018/020949 05.03.2018  
(87) WO 2018/165039 2018/37 13.09.2018  
(30) 06.03.2017 US 201762467817 P  
17.10.2017 US 201715786359  
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR GESCHICHTETE VIRTUELLE FUNKTIONEN IN EINER VERGNÜGUNGS-PARKUMGEBUNG*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR LAYERED VIRTUAL FEATURES IN AN AMUSEMENT PARK ENVIRONMENT*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR DES CARACTÉRISTIQUES VIRTUELLES EN COUCHES DANS UN ENVIRONNEMENT DE PARC D'ATTRACTIONS*

(73) Universal City Studios LLC, 100 Universal City Plaza, Universal City, CA 91608, US

(72) HALL, Gregory Shellman, Orlando, Florida 32819, US  
MAJDALI, David Gerard, Orlando, Florida 32819, US

(74) Ahmad, Sheikh Shakeel, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

**A63F 13/26** → (51) **A63F 13/25**

<b>A63F 13/27</b> → (51) <b>A63F 13/25</b>	(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB	(51) <b>B01D 3/32</b> (11) <b>3 766 555 B1</b> <b>B01D 3/00</b>
<b>A63F 13/428</b> → (51) <b>G06F 3/03</b>		(52) <b>B01D 3/007</b>
<b>A63F 13/5255</b> → (51) <b>A63F 13/25</b>	(51) <b>A63H 33/04</b> (11) <b>3 681 611 B1</b> <b>A63H 33/06</b>	(25) Ja (26) En (21) 18909747.0 (22) 30.11.2018
<b>A63F 13/533</b> → (51) <b>G06F 3/0484</b>	(52) <b>A63H 33/042; A63H 33/062</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
<b>A63F 13/5378</b> → (51) <b>G06F 3/0484</b>	(25) En (26) En (21) 18863927.2 (22) 01.10.2018	(43) 20.01.2021
<b>A63F 13/54</b> → (51) <b>H04S 7/00</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(86) JP 2018/044164 30.11.2018
<b>A63F 13/837</b> → (51) <b>A63F 13/25</b>	(43) 22.07.2020	(87) WO 2019/176188 2019/38 19.09.2019
<b>A63F 13/843</b> → (51) <b>A63F 13/25</b>	(86) US 2018/053821 01.10.2018	(30) 15.03.2018 JP 2018047652
<b>A63G 7/00</b> → (51) <b>A63F 13/25</b>	(87) WO 2019/070614 2019/15 11.04.2019	(54) • <b>NICHT WÄRMEISOLIERTE DESTILLATIONS-</b> <b>KOLONNE</b> • <b>NON-HEAT-INSULATED DISTILLATION</b> <b>COLUMN</b> • <b>COLONNE DE DISTILLATION NON ISOLÉE</b> <b>THERMIQUEMENT</b>
(51) <b>A63H 19/10</b> (11) <b>3 789 095 B1</b> <b>A63H 19/15</b>	(30) 02.10.2017 US 201715722558	(73) Toyo Engineering Corporation, 1-1, Nishi- Shimbashi 1-Chome Minato-ku, Tokyo 105- 0003, JP
(52) <b>A63H 19/15; A63H 19/10</b>	(54) • <b>ADAPTER ZUM VERBINDEN EINES SPIEL-</b> <b>BAUSTEINS MIT EINEM ZUSAMMEN-</b> <b>SCHNAPPBAREN ELEKTRONISCHEN SPIEL-</b> <b>ZEUG</b> • <b>ADAPTER FOR CONNECTING A TOY</b> <b>BUILDING BLOCK TO A SNAP-TOGETHER</b> <b>ELECTRONIC TOY</b> • <b>ADAPTATEUR PERMETTANT DE CONNec-</b> <b>TER UN BLOC DE CONSTRUCTION DE JEU</b> <b>À UN JOUET ÉLECTRONIQUE À ENCLIQUE-</b> <b>TAGE</b>	(72) WAKABAYASHI, Toshihiro, Narashino-shi, Chiba 275-0024, JP
(25) Ja (26) En (21) 18932543.4 (22) 28.12.2018	(73) Elenco Electronics, LLC, 301 Carlson Parkway, Suite 265, Minnetonka, MN 55305, US	(74) Bianchetti & Minoja SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(72) CECCHIN, Gerald Joseph, Buffalo Grove, Illinois 60089, US	(60) 23164902.1
(43) 10.03.2021	LEHNER, Marc C., Glenview, Illinois 60025, US	
(86) JP 2018/048522 28.12.2018	MATZ, Alexander R., Wheeling, Illinois 60090, US	
(87) WO 2020/049752 2020/11 12.03.2020	(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB	
(30) 04.09.2018 JP 2018165136		
(54) • <b>EISENBAHNMODELLZUG ZUR STAUB-</b> <b>SAMMLUNG</b> • <b>RAILWAY MODEL TRAIN FOR DUST COL-</b> <b>LECTION</b> • <b>TRAIN MINIATURE POUR COLLECTE DE</b> <b>POUSSIERE</b>		
(73) Kiko Co., Ltd., 25-7 Nagatadai Minami-ku, Yokohama-shi Kanagawa 2320076, JP		
(72) OISHI, Shogo, Yokohama-shi, Kanagawa 2320076, JP		
(74) Downing, Michael Philip, Downing IP Limited Grosvenor House, 7 Horseshoe Crescent Beaconsfield, Bucks. HP9 1LJ, GB		
<b>A63H 19/15</b> → (51) <b>A63H 19/10</b>	<b>A63H 33/06</b> → (51) <b>A63H 33/04</b>	<b>B01D 5/00</b> → (51) <b>B01D 1/26</b>
(51) <b>A63H 30/04</b> (11) <b>3 040 806 B1</b> <b>G06F 13/10</b> <b>G06F 3/01</b> <b>H04N 21/41</b> <b>H04N 21/422</b> <b>H04N 21/43</b>	<b>B01D 1/18</b> → (51) <b>A61K 9/16</b>	<b>B01D 11/02</b> → (51) <b>C11B 9/02</b>
(52) <b>H04N 21/43076; G06F 13/102;</b> <b>H04N 21/4131; H04N 21/42202;</b> <b>G06F 3/016</b>	(51) <b>B01D 1/26</b> (11) <b>3 801 800 B1</b> <b>B01D 3/06</b> <b>B01D 5/00</b> <b>B01D 61/36</b> <b>B01D 63/08</b> <b>C02F 1/44</b>	(51) <b>B01D 19/00</b> (11) <b>3 023 133 B1</b> <b>B01J 19/18</b> <b>B01J 4/00</b>
(25) En (26) En (21) 15199700.4 (22) 12.12.2015	(52) <b>B01D 3/065; B01D 1/26;</b> <b>B01D 5/0036; B01D 61/364;</b> <b>B01D 61/366; B01D 63/082;</b> <b>C02F 1/447; B01D 2317/04;</b> <b>B01D 2317/06; C02F 2103/04</b>	(52) <b>B01D 19/0052; B01D 45/14;</b> <b>B01J 10/00; B01J 19/006;</b> <b>B01J 19/0066; B01J 19/1887;</b> <b>B01J 2219/00247; B01J 2219/0077;</b> <b>B01J 2219/00779</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(25) En (26) En (21) 18731772.2 (22) 08.06.2018	(25) Ko (26) En (21) 14826612.5 (22) 18.07.2014
(43) 06.07.2016	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.12.2014 US 201414588327	(43) 14.04.2021	(43) 25.05.2016
(54) • <b>MEDIENSYNCHRONISIERTE STEUERUNG</b> <b>VON PERIPHERIEGERÄTEN</b> • <b>MEDIA SYNCHRONIZED CONTROL OF PE-</b> <b>RIPHERALS</b> • <b>COMMANDE DE PÉRIPHÉRIQUES SYN-</b> <b>CHRONISÉE AVEC DES MÉDIAS</b>	(86) EP 2018/065220 08.06.2018	(86) KR 2014/006525 18.07.2014
(73) OpenTV, Inc., 275 Sacramento Street, San Francisco, CA 94111, US	(87) WO 2019/233610 2019/50 12.12.2019	(87) WO 2015/009093 2015/03 22.01.2015
(72) Doerring, Nicholas Daniel, San Francisco, CA 90411, US	(54) • <b>MEHRSTUFIGE MEMBRANDESTILLATI-</b> <b>ONSVORRICHTUNG</b> • <b>MULTISTAGE MEMBRANE DISTILLATION</b> <b>APPARATUS</b> • <b>APPAREIL DE DISTILLATION À MEM-</b> <b>BRANE MULTIÉTAGES</b>	(30) 18.07.2013 KR 20130084551 17.07.2014 KR 20140090324
(74) Teixeira, John Michael, San Francisco, CA 90411, US	(73) EvCon GmbH, Gewerbestr. 7, 85652 Pliening-Landsham, DE	(54) • <b>GAS-FLÜSSIG-TRENNVORRICHTUNG</b> • <b>GAS-LIQUID SEPARATION APPARATUS</b> • <b>APPAREIL DE SÉPARATION GAZ-LIQUIDE</b>
Andersson, Claes Georg, San Francisco, CA 90411, US	(72) BORGMANN, Norbert, 81925 München, DE	(73) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 150-721, KR
Fishwick, Nicholas, San Francisco, CA 90411, US	(72) WENZEL, Markus, 82008 Unterhaching, DE	(72) SHIN, Dae Young, Daejeon 305-738, KR
Miller, Colin Reed, San Francisco, 90411, US	(74) Paustian & Partner Patentanwälte mbB, Oberanger 32, 80331 München, DE	(72) JOO, Eun Jung, Daejeon 305-738, KR
		LEE, Dong Kwon, Daejeon 305-738, KR
		HEO, Chang Hoe, Daejeon 305-738, KR
		LEE, Jong Ku, Daejeon 305-738, KR
		(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
	<b>B01D 3/00</b> → (51) <b>B01D 3/32</b>	(51) <b>B01D 21/18</b> (11) <b>3 673 968 B1</b> <b>B01D 21/20</b> <b>F16H 55/00</b> <b>B65G 23/00</b>
	<b>B01D 3/06</b> → (51) <b>B01D 1/26</b>	(52) <b>B01D 21/20; B01D 21/18</b>
		(25) Ja (26) En (21) 17922196.5 (22) 23.08.2017
		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
		(43) 01.07.2020
		(86) JP 2017/030064 23.08.2017
		(87) WO 2019/038842 2019/09 28.02.2019
		(54) • <b>SCHLAMMBEHANDLUNGSVORRICHTUNG</b>

- *SLUDGE TREATMENT DEVICE*
  - *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE BOUES*
- (73) Suido Kiko Kaisha, Ltd., 5-48-16 Sakuragaoka Setagaya-ku, Tokyo 156-0054, JP
- (72) KITAMURA, Akihiro, Tokyo 156-0054, JP  
NAITOU, Daisuke, Tokyo 156-0054, JP
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

**B01D 21/20** → (51) **B01D 21/18**

**B01D 24/38** → (51) **B01D 29/00**

**B01D 25/26** → (51) **B01D 46/52**

- (51) **B01D 29/00** (11) **3 906 986 B1**  
**B01D 24/38** **B01D 29/88**  
**A61M 5/165** **A61M 5/38**  
**A61M 1/36**
- (52) **A61M 1/3635; A61M 5/165;**  
A61M 2005/1657; A61M 2205/7527;  
A61M 2205/7545
- (25) Ja (26) En  
(21) 20770356.2 (22) 28.01.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.11.2021  
(86) JP 2020/002943 28.01.2020  
(87) WO 2020/183951 2020/38 17.09.2020  
(30) 12.03.2019 JP 2019045139
- (54) • *FILTRIERUNGSVORRICHTUNG*  
• *FILTRATION DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE FILTRATION*
- (73) Terumo Kabushiki Kaisha, 44-1, Hatagaya 2-chome, Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP
- (72) JOKAJI, Mitsuru, Nakakoma-gun, Yamanashi 409-3853, JP  
TOYAMA, Takeshi, Nakakoma-gun, Yamanashi 409-3853, JP
- (74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

**B01D 29/31** → (51) **B01D 35/027**

**B01D 29/88** → (51) **B01D 29/00**

- (51) **B01D 33/21** (11) **3 319 707 B1**  
**B01D 33/46** **B01D 33/68**
- (52) **B01D 33/21; B01D 33/463;**  
**B01D 33/466; B01D 33/68**
- (25) En (26) En  
(21) 16821745.3 (22) 07.07.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.05.2018  
(86) SE 2016/050702 07.07.2016  
(87) WO 2017/007417 2017/02 12.01.2017  
(30) 09.07.2015 SE 1550999
- (54) • *SCHEIBENFILTER MIT RÜHRSYSTEM*  
• *DISC FILTER WITH AGITATOR SYSTEM*  
• *FILTRE À DISQUE AVEC SYSTÈME D'AGITATEUR*
- (73) Valmet Aktiebolag, 851 94 Sundsvall, SE
- (72) BJÖRNVALL, Patrik, SE-663 32 Skoghäll, SE  
SÖDERMAN, Jerk, SE-653 42 Karlstad, SE  
RANSJÖ, Henrik, SE-663 41 Hammarö, SE
- (74) Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB, Bavariastraße 7, 80336 München, DE

**B01D 33/46** → (51) **B01D 33/21**

**B01D 33/68** → (51) **B01D 33/21**

- (51) **B01D 35/027** (11) **3 785 785 B1**  
**B01D 29/31** **F02M 37/00**
- (52) **B01D 29/23; B01D 35/0276;**

- F01M 11/0004; B01D 2201/02;**  
**F01M 2011/007**
- (25) Ja (26) En  
(21) 19792953.2 (22) 16.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.03.2021  
(86) JP 2019/016325 16.04.2019  
(87) WO 2019/208330 2019/44 31.10.2019  
(30) 25.04.2018 JP 2018084389
- (54) • *SIEB*  
• *STRAINER*  
• *FILTRE À TAMIS*
- (73) YAMASHIN-FILTER CORP., 1-1-8, Sakuragi-cho, Naka-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 231-0062, JP
- (72) NODOMI Youichi, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0033, JP  
TANGE Takazumi, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0033, JP  
WAKABAYASHI Masanori, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0033, JP
- (74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) **B01D 45/06** (11) **3 446 766 B1**  
**B01D 45/08**

(52) **B01D 45/06; B01D 45/08**

- (25) En (26) En  
(21) 18190858.3 (22) 24.08.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.02.2019  
(30) 24.08.2017 US 201715685443
- (54) • *ABLENKPLATTE DES TANKS EINES VERDICHTERSYSTEMABSCHIEDERS*  
• *COMPRESSOR SYSTEM SEPARATOR TANK BAFFLE*  
• *DÉFLECTEUR DE RÉSERVOIR SÉPARATEUR DE SYSTÈME DE COMPRESSEUR*
- (73) Ingersoll-Rand Industrial U.S., Inc., 800-E Beaty Street, Davidson, NC 28036, US
- (72) JAMBIGI, Mallikarjun, 560060 Bangalore, IN  
BADIGER, Tippanna, 560060 Bangalore, IN  
MCGUINNESS, Daniel, Charlotte, NC North Carolina 28214, US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**B01D 45/08** → (51) **B01D 45/06**

(51) **B01D 46/00** (11) **3 689 439 B1**  
**B01D 46/10** **B01D 46/52**

(52) **B01D 46/0006; B01D 46/10;**  
**B01D 46/525; B01D 2271/022**

- (25) De (26) De  
(21) 20164680.9 (22) 17.06.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.08.2020  
(30) 27.08.2014 DE 102014012490
- (54) • *FILTERELEMENT MIT SCHRÄGER DICHTUNGSEBENE*  
• *FILTER ELEMENT WITH INCLINED SEALING PLANE*  
• *ÉLÉMENT FILTRANT À PLAN D'ÉTANCHÉITÉ OBLIQUE*
- (73) MANN+HUMMEL GmbH, Schwieberdinger Str. 126, 71636 Ludwigsburg, DE
- (72) WÜBBELING, Martin, 68161 Mannheim, DE  
NGUYEN, Duc Cuong, 30880 Laatzen, DE  
BRANDT, Beate, 68804 Altlußheim, DE  
MÜNKEL, Karlheinz, 75038 Oberderdingen-

- Flehen, DE
- (74) Mann + Hummel Intellectual Property, Mann + Hummel International GmbH & Co. KG Schwieberdinger Straße 126, 71636 Ludwigsburg, DE
- (62) 15731274.5 / 3 185 985

(51) **B01D 46/00** (11) **3 810 844 B1**  
**D06F 58/22** **B01D 46/24**

(52) **B01D 46/2414; B01D 46/64;**  
**B01D 46/681; D06F 58/22**

- (25) En (26) En  
(21) 19878900.0 (22) 28.10.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.04.2021  
(86) KR 2019/014294 28.10.2019  
(87) WO 2020/091351 2020/19 07.05.2020  
(30) 29.10.2018 KR 20180129591
- (54) • *FILTERANORDNUNG UND TROCKNER DA-FÜR*  
• *FILTER ASSEMBLY AND DRYER FOR THE SAME*  
• *ENSEMBLE FILTRE ET SÉCHOIR POUR CELLULI-CI*
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR
- (72) CHOI, Bokun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
OH, Jeseung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
KANG, Heejun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
KIM, Eungchan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
JEONG, Youngmin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
CHOI, Hankyu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
HA, Jungsu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
- (74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) **B01D 46/00** (11) **3 842 119 B1**  
**B01D 46/24** **B01D 46/42**

(52) **F01M 13/04; B01D 46/0031;**  
**B01D 46/2414; B01D 46/4272;**  
**F01M 13/0011; B01D 2271/022;**  
**B01D 2279/35; F01M 2013/0044;**  
**F01M 2013/0055; F01M 2013/0438**

- (25) De (26) De  
(21) 21157653.3 (22) 03.05.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.06.2021  
(30) 01.06.2015 DE 102015006768
- (54) • *FILTERELEMENT, ÖLABSCHEIDER SOWIE VERFAHREN ZUR REGELUNG DES IN EINEM K[URBEL]G[EHÄUSE]E[NTLÜFTUNGS]-SYSTEM HERRSCHENDEN DRUCKS*  
• *FILTER ELEMENT, OIL SEPARATOR AND METHOD FOR REGULATING THE PRESSURE IN A CRANK CASE VENTILATION SYSTEM*  
• *ÉLÉMENT DE FILTRE, SEPARATEUR D'HUILE ET PROCÉDE DE REGLAGE D'UNE PRESSION PRÉSENTE DANS UN SYSTÈME D'AÉRATION DE CARTER DE VILEBREQUIN*
- (73) MANN+HUMMEL GmbH, Schwieberdinger Str. 126, 71636 Ludwigsburg, DE
- (72) EHRHARDT, Philipp, 76689 Karlsdorf-Neuthard, DE  
ZÜRKER, Markus, 67373 Dudenhofen, DE

MELDE, Markus, 67346 Speyer, DE  
(74) Mann + Hummel Intellectual Property,  
Mann + Hummel International GmbH & Co.  
KG Schwieberdinger Straße 126, 71636  
Ludwigsburg, DE  
(62) 16168043.4 / 3 100 780

(51) **B01D 46/00** (11) **3 903 906 B1**  
**B01D 46/10** **B01D 46/52**  
**B60H 3/06**

(52) **B01D 46/0036; B01D 46/10;**  
**B01D 46/521; B60H 3/0658;**  
B01D 2275/10; B60H 2003/0691

(25) De (26) De  
(21) 21181665.7 (22) 08.07.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.11.2021  
(30) 11.07.2012 DE 102012013671  
(54) • VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON LUFT  
• METHOD FOR CLEANING AIR  
• MÉTHODE DE PURIFICATION DE L'AIR

(73) MANN+HUMMEL GmbH, Schwieberdinger  
Str. 126, 71636 Ludwigsburg, DE

(72) STINZENDORFER, Joachim, 67346 Speyer,  
DE  
GOHLE, Angelika, 67365 Schwegenheim,  
DE

(74) HANDSTEIN, Michael, 67549 Worms, DE  
Mann + Hummel Intellectual Property,  
Mann + Hummel International GmbH & Co.  
KG Schwieberdinger Straße 126, 71636  
Ludwigsburg, DE

(62) 19191888.7 / 3 586 939  
13175472.3 / 2 684 591

**B01D 46/00** → (51) **B01D 46/52**

**B01D 46/00** → (51) **B60H 1/00**

**B01D 46/00** → (51) **F02D 41/02**

**B01D 46/10** → (51) **B01D 46/00**

**B01D 46/24** → (51) **B01D 46/00**

**B01D 46/24** → (51) **B60H 1/00**

**B01D 46/42** → (51) **B01D 46/00**

**B01D 46/44** → (51) **B60H 1/00**

**B01D 46/44** → (51) **F02D 41/02**

(51) **B01D 46/52** (11) **3 950 092 B1**  
**B01D 25/26** **B01D 46/00**

(52) **B01D 46/525; B01D 25/26;**  
**B01D 46/0001; B01D 46/522**

(25) En (26) En  
(21) 21171799.6 (22) 25.01.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.02.2022  
(30) 25.01.2010 US 29810910 P

(54) • GEFALTETE FILTRIERMEDIEN MIT SICH  
VERJÜNGENDEN KANÄLEN  
• PLEATED FILTRATION MEDIA HAVING TA-  
PERED FLUTES  
• MILIEUX DE FILTRATION PLISSÉS AYANT  
DES CANNELURES CONIQUES

(73) Donaldson Company, Inc., 1400 West 94th  
Street, Bloomington, MN 55431, US

(72) Rocklitz, Gary J., Burnsville, 55337, US

(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte  
Rechtsanwälte PartGmbH Johannes-  
Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

(62) 18164621.7 / 3 415 218  
11703321.7 / 2 528 675

**B01D 46/52** → (51) **B01D 46/00**

**B01D 46/64** → (51) **B60H 1/00**

**B01D 53/00** → (51) **B01D 53/75**

**B01D 53/02** → (51) **B01J 20/34**

(51) **B01D 53/04** (11) **3 718 621 B1**  
**B01D 53/26** **B01J 20/22**  
**B01J 20/34** **B01J 20/28**

(52) **B01D 53/261; B01D 53/0438;**  
**B01D 53/047; B01J 20/06;**  
**B01J 20/103; B01J 20/226;**  
**B01J 20/28007; B01J 20/28009;**  
**B01J 20/2803; B01J 20/28042;**  
**B01J 20/3433; B01J 20/3441;**  
B01D 2253/204; B01D 2258/06;  
B01J 2220/66

(25) En (26) En  
(21) 20174626.0 (22) 16.08.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.10.2020  
(30) 16.08.2018 AU 2018903009

(54) • WASSERAUFFANGVORRICHTUNG BASIE-  
REND AUF EINEM METALLORGANISCHEN  
GERÜST  
• METAL ORGANIC FRAMEWORK BASED  
WATER CAPTURE APPARATUS  
• APPAREIL DE CAPTURE D'EAU BASÉ SUR  
UNE STRUCTURE ORGANOMÉTALLIQUE

(73) Commonwealth Scientific and Industrial  
Research Organisation, Clunies Ross Street,  
Acton, Australian Capital Territory 2601, AU

(72) Mulet, Xavier, Acton, 2601, AU  
Konstas, Kristina, Acton, 2601, AU  
Hesselmann, Matthias, Acton, 2601, AU  
Herrman, Stefan, 52074 Aachen, DE  
Thornton, Aaron, Acton, 2601, AU

(74) Thurston, Joanna, Withers & Rogers LLP 2  
London Bridge, London SE1 9RA, GB  
(62) 19850622.2 / 3 694 627

**B01D 53/08** → (51) **B01J 20/34**

(51) **B01D 53/14** (11) **3 463 621 B1**  
**B01D 53/18** **C10L 3/10**

(52) **B01D 53/1406; B01D 53/1468;**  
**B01D 53/18; C10L 3/103;**  
B01D 2252/20405; B01D 2252/20484;  
C10L 2290/12; C10L 2290/542;  
C10L 2290/545; Y02C 20/40

(25) En (26) En  
(21) 17733155.0 (22) 19.04.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 10.04.2019  
(86) US 2017/028227 19.04.2017

(87) WO 2017/209849 2017/49 07.12.2017  
(30) 01.06.2016 US 201615169835

(54) • NEUARTIGE PROZESSDESIGNS FÜR ER-  
HÖHTE SELEKTIVITÄT UND KAPAZITÄT  
FÜR SCHWEFELWASSERSTOFFABSCHEI-  
DUNG AUS SAUREN GASEN  
• NOVEL PROCESS DESIGNS FOR IN-  
CREASED SELECTIVITY AND CAPACITY FOR  
HYDROGEN SULFIDE CAPTURE FROM  
ACID GASES

• NOUVELLES CONCEPTIONS DE PROCÉDÉ  
AVEC SÉLECTIVITÉ ET CAPACITÉ AUGMEN-  
TÉES POUR LE CAPTAGE DE SULFURE  
D'HYDROGÈNE DANS DES GAZ ACIDES

(73) ExxonMobil Technology and Engineering  
Company, 22777 Springwoods Village  
Parkway, Spring, TX 77389, US

(72) PEREIRA, Carla, S., Bridgewater, NJ 08807,  
US

SISKIN, Michael, Westfield, NJ 07090, US  
GUPTA, Himanshu, Lebanon, NJ 08833, US  
(74) ExxonMobil Chemical Europe Inc., IP Law  
Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE

**B01D 53/14** → (51) **B01D 53/75**

**B01D 53/18** → (51) **B01D 53/14**

**B01D 53/26** → (51) **B01D 53/04**

**B01D 53/50** → (51) **B01D 53/75**

**B01D 53/62** → (51) **B01D 53/75**

(51) **B01D 53/75** (11) **3 331 634 B1**  
**B01D 53/50** **B01D 53/00**  
**B01D 53/14** **B01D 53/62**  
**B01D 53/86** **C01B 17/16**

(52) **B01D 53/8606; B01D 53/1468;**  
**B01D 53/62; B01D 53/75;**  
**B01D 53/8609; C01B 17/164;**  
**C01B 17/165; C01B 17/167;**  
B01D 53/1425; B01D 2251/202;  
B01D 2251/304; B01D 2252/204;  
B01D 2257/302; B01D 2257/308;  
B01D 2257/504; B01D 2258/0283;  
Y02C 20/40

(25) En (26) En  
(21) 16833682.4 (22) 01.08.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.06.2018  
(86) US 2016/045021 01.08.2016

(87) WO 2017/023856 2017/06 09.02.2017  
(30) 06.08.2015 US 201562201865 P

(54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERBES-  
SERTEN RÜCKGEWINNUNG VON SCHWE-  
FEL AUS DEM ABGAS EINES CLAUS-PRO-  
ZESSES  
• SYSTEMS AND METHODS FOR IMPROVED  
SULFUR RECOVERY FROM CLAUS PRO-  
CESS TAIL GAS  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR L'EXTRAC-  
TION AMÉLIORÉE DE SOUFRE D'UN GAZ  
RÉSIDUAIRE DU PROCÉDÉ CLAUS

(73) Fluor Technologies Corporation, 1 Fluor  
Daniel Drive, Sugar Land, TX 77478, US

(72) CHOW, Thomas King, Sugar Land, Texas  
77478, US

GRAHAM, Curt, Sugar Land, Texas 77478,  
US

(74) Pallini Gervasi, Diego, et al, Notarbartolo &  
Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149  
Milano, IT

**B01D 53/86** → (51) **B01D 53/75**

(51) **B01D 53/94** (11) **3 623 036 B1**

(52) **B01D 53/944; B01D 2255/1021;**  
B01D 2255/1023; B01D 2255/9022;  
B01D 2255/9035; B01D 2258/012;  
Y02A 50/20

(25) En (26) En  
(21) 19205487.2 (22) 29.07.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT  
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO  
RS SE SI SK SM TR

(43) 18.03.2020  
(30) 31.07.2013 US 201361860608 P

06.09.2013 GB 201315892  
12.09.2013 GB 201316278

(54) • *DIESELOXIDATIONSKATALYSATOR MIT ZONENSTRUKTUR*  
• *ZONED DIESEL OXIDATION CATALYST*  
• *CATALYSEUR D'OXYDATION POUR MOTEUR DIESEL DIVISÉ EN ZONES*

(73) Johnson Matthey Public Limited Company, 5th floor 25 Farringdon Street, London EC4A 4AB, GB

(72) COLE, Kieran, Royston, Hertfordshire SG8 5HE, GB  
HANLEY, Robert, Royston, Hertfordshire SG8 5HE, GB  
HASHIMOTO, Yoshihito, Sakura Shi, Tochigi 329-1412, JP  
KLINK, Wassim, Wayne, PA 19087, US  
LOPEZ-DE JESUS, Yaritza, Wayne, PA 19087, US  
MARKATOU, Penelope, Wayne, PA 19087, US  
NEWMAN, Colin, Royston, Hertfordshire SG8 5HE, GB  
SHIBATA, Masahito, Sakura Shi, Tochigi 329-1412, JP

(74) Nunn, Andrew Dominic, Johnson Matthey PLC Gate 20 Orchard Road, Royston, Hertfordshire SG8 5HE, GB

(62) 14744949.0 / 3 027 297

(51) **B01D 53/94** (11) **3 957 387 B1**  
**B01J 35/00** **B01J 35/04**  
**B01J 37/02** **F01N 3/10**  
**B01J 37/03** **B01J 23/89**  
**F01N 3/021** **F01N 3/035**  
**F01N 3/20** **F01N 3/28**  
**B01J 23/58**

(52) **B01D 53/944; B01D 53/9477;**  
**B01J 23/58; B01J 23/894;**  
**B01J 35/0006; B01J 35/002;**  
**B01J 35/0073; B01J 35/04;**  
**B01J 37/0215; B01J 37/0242;**  
**B01J 37/0244; B01J 37/0246;**  
**B01J 37/0248; B01J 37/038;**  
**F01N 3/021; F01N 3/035; F01N 3/103;**  
**F01N 3/2066; F01N 3/28;**  
B01D 2255/1021; B01D 2255/1023;  
B01D 2255/2042; B01D 2255/9032;  
B01D 2255/9035; B01D 2255/9037;  
B01D 2258/012; F01N 2370/00;  
F01N 2510/0682; F01N 2510/0684;  
F01N 2590/08; Y02A 50/20;  
Y02T 10/12

(25) En (26) En  
(21) 21195354.2 (22) 26.06.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT  
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO  
RS SE SI SK SM TR

(43) 23.02.2022  
(30) 26.06.2019 EP 19182733  
16.10.2019 GB 201914958  
31.03.2020 GB 202004768

(54) • *ZUSAMMENGESETZTER ZONENOXIDATIONSKATALYSATOR FÜR EINEN KOMPRESSIONSZÜNDUNGSVERBRENNUNGSMOTOR*  
• *COMPOSITE, ZONED OXIDATION CATALYST FOR A COMPRESSION IGNITION INTERNAL COMBUSTION ENGINE*  
• *COMPOSITE, CATALYSEUR D'OXYDATION À ZONES POUR UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE À ALLUMAGE PAR COMPRESSION*

(73) Johnson Matthey Public Limited Company, 5th Floor 25, Farringdon Street, London EC4A 4AB, GB

(72) CHIFFEY, Andrew, Royston, SG8 5HE, GB  
COLE, Kieran, Royston, SG8 5HE, GB  
COOPER, Oliver, Royston, SG8 5HE, GB  
DALY, Christopher, Royston, SG8 5HE, GB  
GILBERT, Lee, Royston, SG8 5HE, GB

HANLEY, Robert, Royston, SG8 5HE, GB  
MICALLEF, David, Royston, SG8 5HE, GB  
MOREAU, Francois, Royston, SG8 5HE, GB  
PHILLIPS, Paul, Royston, SG8 5HE, GB  
PLATT, George, Royston, SG8 5HE, GB

(74) Nunn, Andrew Dominic, Johnson Matthey PLC Gate 20 Orchard Road, Royston, Hertfordshire SG8 5HE, GB

(62) 20734951.5 / 3 787 775

**B01D 61/36** → (51) **B01D 1/26**

**B01D 63/08** → (51) **B01D 1/26**

**B01D 67/00** → (51) **B32B 18/00**

**B01D 69/02** → (51) **B32B 18/00**

**B01D 69/04** → (51) **B32B 18/00**

**B01D 71/02** → (51) **B32B 18/00**

(51) **B01F 23/213** (11) **3 268 120 B1**  
**B01F 25/314** **B01F 25/421**  
**B01F 25/432** **F01N 3/10**  
**F01N 3/28** **F01N 3/029**  
**F01N 3/20** **F01N 3/025**

(52) **F01N 3/2892; B01F 23/2132;**  
**B01F 25/3141; B01F 25/4233;**  
**B01F 25/4323; F01N 3/10;**  
F01N 3/0253; F01N 3/0293;  
F01N 3/206; F01N 2260/04;  
F01N 2610/00; Y02T 10/12

(25) De (26) De  
(21) 16711165.7 (22) 09.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.01.2018  
(86) EP 2016/055007 09.03.2016  
(87) WO 2016/142417 2016/37 15.09.2016  
(30) 09.03.2015 DE 102015103425

(54) • *MISCHVORRICHTUNG*  
• *MIXING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE MELANGE*

(73) Tenneco GmbH, Luitpoldstrasse 83, 67840 Edenkoben, DE

(72) HAVERKAMP, Sascha, 76751 Jockgrim, DE  
GEHRLIN, Joachim, 76764 Rheinzabern, DE  
KOHRS, Stefan, 67433 Neustadt / Weinstraße, DE  
HEIN, Eric, 67434 Neustadt-Diedesfeld, DE  
KOVACS, Attila, 76133 Karlsruhe, DE

(74) STT Sozietät Thews & Thews, Augustaanlage 32, 68165 Mannheim, DE

**B01F 23/232** → (51) **B01F 25/21**

(51) **B01F 23/41** (11) **3 817 846 B1**  
**B01F 25/431** **B01F 25/433**

(52) **B01F 23/41; B01F 25/431;**  
**B01F 25/4311; B01F 25/4319;**  
**B01F 25/431971; B01F 25/4335**

(25) En (26) En  
(21) 19748692.1 (22) 04.07.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 12.05.2021  
(86) EP 2019/067996 04.07.2019  
(87) WO 2020/007982 2020/02 09.01.2020  
(30) 04.07.2018 PT 2018110818

(54) • *KAVITATIONSVORFAHREN FÜR WASSER-IN-KRAFTSTOFF-EMULSIONEN*  
• *CAVITATION PROCESS FOR WATER-IN-FUEL EMULSIONS*

• *PROCESSUS DE CAVITATION POUR ÉMULSIONS EAU DANS CARBURANT*

(73) Nanospectral Lda, Costa do Castelo, n° 50, 3° Esq, 1100-179 Lisboa, PT

(72) MARQUES FERREIRA, Carlos Alberto, 2715-647 Montelavar, PT

(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

**B01F 23/41** → (51) **B01J 19/00**

**B01F 23/454** → (51) **B01F 25/21**

(51) **B01F 25/21** (11) **3 546 059 B1**  
**B01F 25/313** **B01F 25/53**  
**B01F 23/232** **B01F 23/454**  
**B01F 101/00**

(52) **B01F 23/23231; B01F 23/454;**  
**B01F 25/211; B01F 25/31322;**  
**B01F 25/53; B01F 2101/305;**  
Y02W 10/10

(25) En (26) En  
(21) 18164592.0 (22) 28.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.10.2019

(54) • *VORRICHTUNG UND ANORDNUNG ZUM EINLEITEN EINES GASES IN EIN HAUPTMEDIUM, INSBESONDERE BEI DER ABWASSERBEHANDLUNG*  
• *APPARATUS AND ARRANGEMENT FOR INTRODUCING A GAS INTO A MAIN MEDIUM IN PARTICULAR IN WASTE WATER TREATMENT*  
• *APPAREIL ET SYSTÈME POUR INTRODUIRE UN GAZ DANS UN MILIEU PRINCIPAL EN PARTICULIER DANS LE TRAITEMENT DES EAUX USÉES*

(73) L'Air Liquide Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude, 75 quai d'Orsay, 75007 Paris, FR

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(73) Air Liquide Deutschland GmbH, Luise-Rainer-Straße 5, 40235 Düsseldorf, DE

(84) DE  
(72) SCHWERDT, Joerg, 41564 Kaarst, DE  
MANTE, Jan, 48157 Münster, DE

(74) Keenway Patentanwälte Neumann Heine Taruttis, PartG mbB Postfach 10 33 63, 40024 Düsseldorf, DE

**B01F 25/313** → (51) **B01F 25/21**

**B01F 25/314** → (51) **B01F 23/213**

**B01F 25/314** → (51) **B01J 19/00**

**B01F 25/421** → (51) **B01F 23/213**

**B01F 25/431** → (51) **B01F 23/41**

**B01F 25/432** → (51) **B01F 23/213**

**B01F 25/433** → (51) **B01F 23/41**

**B01F 25/53** → (51) **B01F 25/21**

(51) **B01F 27/00** (11) **3 542 688 B1**  
**A47J 43/07**

(52) **A47J 43/0722; A47J 31/469;**  
**B01F 27/55; B01F 27/95; B01F 27/96**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 19161734.9 (22) 08.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.09.2019  
(30) 23.03.2018 FR 1852564

(54) • ZUBEHÖR FÜR KULINARISCHES GERÄT ZUM MISCHEN VON NIEDRIGEN MENGEN VON NAHRUNGSMITTELZUBEREITUNG

• FOOD-PROCESSING TOOL FOR A KITCHEN APPLIANCE SUITABLE FOR MIXING LOW QUANTITIES OF FOOD PREPARATION

• ACCESSOIRE BATTEUR POUR UN APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER DE PRÉPARATION CULINAIRE, ADAPTÉ AU MELANGE DE FAIBLES QUANTITÉS DE PRÉPARATION ALIMENTAIRE

(73) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR

(72) LE GRAND, Olivier, 21380 MESSIGNY ET VANTOUX, FR

NESPOUX, Johan, 53640 LE HORPS, FR

ROCHE, Anne-Estelle, 53440 MARCILLE LA VILLE, FR

(74) SEB Développement, Direction Propriété industrielle - Brevets 112, chemin du Moulin Carron Campus SEB - CS 90229, 69134 Ecully Cedex, FR

**B01F 27/07** → (51) **B28B 1/00**

---

**B01F 27/1121** → (51) **B28B 1/00**

---

**B01F 27/192** → (51) **B28B 1/00**

---

**B01F 27/2123** → (51) **B28B 1/00**

---

**B01F 33/30** → (51) **B01J 19/00**

---

**B01F 33/501** → (51) **B28B 1/00**

---

**B01F 33/81** → (51) **B01J 19/00**

---

(51) **B01F 33/84** (11) **3 056 264 B1**  
**B01F 101/30**

(52) **B01F 33/846**; B01F 2101/30

(25) En (26) En  
(21) 15155116.5 (22) 13.02.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.08.2016

(54) • Verfahren zur Färbung und Färbmaschine

• Tinting method and tinting machine

• Procédé de teinture et machine de coloration

(73) Betek Boya ve Kimya Sanayi A.S., G.O.S.B. Tembelova Alani 3200 Sokak No: 3206 Gebze, Kocaeli, TR

(72) Kurt, Salih Zeki, Kocaeli, TR

Caglayan Elmaci, Özlem, Kocaeli, TR

Ustamehmetoglu, Tolga, Kocaeli, TR

(74) Sevinç, Erkan, Istanbul Patent A.S. Plaza-33, Büyükdere Cad. No: 33/16 Sisli, 34381 Istanbul, TR

---

**B01F 35/71** → (51) **F16K 7/04**

---

**B01F 101/00** → (51) **B01F 25/21**

---

**B01F 101/30** → (51) **B01F 33/84**

---

**B01J 2/02** → (51) **A61K 9/16**

---

(51) **B01J 3/03** (11) **3 589 395 B1**  
**E21B 33/035** **E21B 41/00**  
**E21B 17/01** **F16K 17/16**

(52) **B01J 3/03**; **F16K 17/162**

(25) En (26) En  
(21) 18708503.0 (22) 01.02.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.01.2020  
(86) US 2018/016485 01.02.2018  
(87) WO 2018/160320 2018/36 07.09.2018  
(30) 28.02.2017 US 201762464717 P

(54) • VERFAHREN ZUR ENTLASTUNG EINES ÜBERDRUCKS IN EINEM BEHÄLTER, DRUCKENTLASTUNGSANORDNUNGEN UND ZUGEHÖRIGE TRENNGEFÄSSE

• METHODS OF RELIEVING A CONDITION OF OVER-PRESSURE IN A VESSEL, PRESSURE RELIEF ASSEMBLIES, AND RELATED SEPARATOR VESSELS

• PROCÉDÉS DE DÉCOMPRESSION D'UN ÉTAT DE SURPRESSION DANS UN RÉSERVOIR, ENSEMBLES DE DÉCOMPRESSION ET RÉSERVOIRS DE SÉPARATION ASSO-CIÉS

(73) ExxonMobil Chemical Patents Inc., 5200 Bayway Drive, Baytown, TX 77520, US

(72) CORNELISSEN, Philip, H., B-3001 Heverlee, BE

CLYMANS, Paul, J., B-1880 Kapelle-Op-Den-Bos, BE

(74) ExxonMobil Chemical Europe Inc., IP Law Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE

**B01J 4/00** → (51) **B01D 19/00**

---

**B01J 8/22** → (51) **C01G 49/06**

---

**B01J 13/00** → (51) **C01B 33/158**

---

(51) **B01J 19/00** (11) **1 894 619 B1**  
**B01F 23/41** **B01F 33/30**  
**B01F 33/81** **B01F 25/314**

(52) **B01J 19/0093**; **B01F 23/41**;  
**B01F 25/3142**; **B01F 33/30**; **B01F 33/813**; B01F 33/81;  
B01J 2219/00783; B01J 2219/00822;  
B01J 2219/00824; B01J 2219/00826;  
B01J 2219/00828; B01J 2219/00831;  
B01J 2219/00833; B01J 2219/0086;  
B01J 2219/00889; B01J 2219/00891;  
B01J 2219/00903; Y10T 137/0396

(25) En (26) En  
(21) 07115399.3 (22) 31.08.2007

(84) DE FR GB

(43) 05.03.2008

(30) 01.09.2006 JP 2006237842

(54) • Mikrokanalstruktur und Verfahren zur Feinteilchenherstellung damit

• Microchannel structure and fine-particle production method using the same

• Structure de microcanal et procédé de fabrication de particules fines l'utilisant

(73) TOSOH CORPORATION, 4560, Kaisei-cho, Shunan-shi Yamaguchi-ken 746-8501, JP

(72) Yamanaka, Maho, Isehara-shi Kanagawa, JP

Kawai, Akira, Shunan-shi Yamaguchi, JP

Katayama, Koji, Yamato-shi Kanagawa, JP

Takamiya, Hiroki, Sagami-hara-shi Kanagawa, JP

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

**B01J 19/08** → (51) **C01B 15/027**

---

**B01J 19/18** → (51) **B01D 19/00**

---

**B01J 20/22** → (51) **B01D 53/04**

---

**B01J 20/24** → (51) **C07B 57/00**

---

**B01J 20/26** → (51) **C08F 220/06**

---

**B01J 20/28** → (51) **C08F 220/06**

**B01J 20/286** → (51) **C07B 57/00**

---

**B01J 20/29** → (51) **C07B 57/00**

---

**B01J 20/30** → (51) **C08F 220/06**

---

**B01J 20/32** → (51) **C07B 57/00**

---

(51) **B01J 20/34** (11) **3 096 871 B1**  
**C10L 3/10** **B01D 53/02**  
**B01D 53/08** **C07C 7/13**  
**C10G 5/02**

(52) **C10G 5/02**; **B01D 53/02**; **B01D 53/08**;  
**B01J 20/08**; **B01J 20/10**; **B01J 20/20**;  
**B01J 20/267**; **B01J 20/28057**;  
**B01J 20/28066**; **B01J 20/28069**;  
**B01J 20/28085**; **B01J 20/3441**;  
**C10G 5/00**; **C10L 3/101**;  
B01D 2253/102; B01D 2253/104;  
B01D 2253/106; B01D 2253/108;  
B01D 2253/202; B01D 2253/206;  
B01D 2253/304; B01D 2253/306;  
B01D 2253/308; B01D 2253/31;  
B01D 2253/311; B01D 2256/245;  
B01D 2257/7022; B01D 2259/40084;  
B01D 2259/40094

(25) En (26) En  
(21) 14752534.9 (22) 05.08.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.11.2016  
(86) US 2014/049775 05.08.2014  
(87) WO 2015/112198 2015/30 30.07.2015  
(30) 23.01.2014 US 201461930590 P

(54) • VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON ERDGAS IN PIPELINEQUALITÄT

• METHOD TO PROVIDE PIPELINE QUALITY NATURAL GAS

• PROCÉDÉ POUR FOURNIR DU GAZ NATUREL DE QUALITÉ PIPELINE

(73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US

(72) MATTEUCCI, Scott T., Midland, MI 48640, US

BADHWAR, Ajay N., Houston, TX 77007, US

SHURGOTT, Nicholas J., West Mifflin, PA 15122-2516, US

GOLTZ, H. Robert, Midland, MI 48642, US

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

**B01J 20/34** → (51) **B01D 53/04**

---

**B01J 23/00** → (51) **B01J 35/00**

---

**B01J 23/36** → (51) **C01G 47/00**

---

(51) **B01J 23/46** (11) **3 406 336 B1**  
**B01J 35/02** **H01M 4/86**  
**H01M 4/92** **H01M 8/10**  
**H01M 4/88** **H01M 8/1018**

(52) **H01M 4/8657**; **B01J 23/46**;  
**B01J 35/02**; **H01M 4/86**; **H01M 4/92**;  
**H01M 4/926**; **H01M 8/10**;  
H01M 2004/8689; H01M 2008/1095;  
Y02E 60/50

(25) Ja (26) En  
(21) 16886377.7 (22) 08.06.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.11.2018  
(86) JP 2016/067048 08.06.2016  
(87) WO 2017/126137 2017/30 27.07.2017

- (30) 19.01.2016 JP 2016007531  
(54) • **NANOFOLIE VOM KERN-HÜLLE-STRUKTUR-TYP**  
• **CORE-SHELL STRUCTURE TYPE NANOSHEET**  
• **NANOFEUILLE DE TYPE STRUCTURE COEUR-ÉCORCE**
- (73) Shinshu University, 1-1, Asahi 3-chome, Matsumoto-shi, Nagano 390-8621, JP  
ISHIFUKU Metal Industry Co., Ltd., 3-20-7, Uchikanda, Chiyoda-ku Tokyo 101-0047, JP
- (72) SUGIMOTO, Wataru, Ueda-shi Nagano 386-8567, JP  
MOCHIZUKI, Dai, Ueda-shi Nagano 386-8567, JP  
AYATO, Yusuke, Ueda-shi Nagano 386-8567, JP  
OHNISHI, Tomohiro, Ueda-shi Nagano 386-8567, JP  
TAKIMOTO, Daisuke, Ueda-shi Nagano 386-8567, JP
- (74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
- 
- B01J 23/58** → (51) **B01D 53/94**
- 
- B01J 23/80** → (51) **B01J 35/00**
- 
- B01J 23/86** → (51) **B01J 35/00**
- 
- B01J 23/889** → (51) **B01J 35/00**
- 
- B01J 23/89** → (51) **B01D 53/94**
- 
- B01J 29/40** → (51) **C07C 5/25**
- 
- (51) **B01J 31/22** (11) **3 727 686 B1**  
**C08G 18/48** **C08G 18/71**  
**C08G 18/75** **C08G 18/10**  
**C08G 18/22** **C08G 18/38**  
**C08L 75/08** **C08G 18/28**
- (52) **C08G 18/4825; B01J 31/2208;**  
**C08G 18/10; C08G 18/222;**  
**C08G 18/289; C08G 18/3893;**  
**C08G 18/4829; C08G 18/718;**  
**C08G 18/755; C08L 75/08;**  
B01J 31/2234; B01J 2531/38
- (25) De (26) De  
(21) 18819102.7 (22) 14.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.10.2020  
(86) EP 2018/084860 14.12.2018  
(87) WO 2019/121351 2019/26 27.06.2019  
(30) 22.12.2017 EP 17209987
- (54) • **FEUCHTIGKEITSHÄRTENDE ZUSAMMENSETZUNGEN**  
• **MOISTURE-CURABLE COMPOSITIONS**  
• **COMPOSITIONS DURCISSANT À L'HUMIDITÉ**
- (73) Covestro Intellectual Property GmbH & Co. KG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
- (72) THIEBES, Christoph, 51061 Köln, DE  
STEMPFLE, Florian Johannes, 50825 Köln, DE  
LAAS, Hans-Josef, 51519 Odenthal, DE  
BAUMBACH, Beate, 51399 Burscheid, DE  
NATTKÉ, Ute, 51375 Leverkusen, DE
- (74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude 4825, 51365 Leverkusen, DE
- 
- (51) **B01J 35/00** (11) **3 721 996 B1**  
**B01J 23/00** **B01J 23/80**  
**B01J 37/02** **B01J 37/03**  
**C07C 5/48** **C07C 11/167**  
**B01J 23/86** **B01J 23/889**
- (52) **B01J 23/005; B01J 23/80;**

- B01J 23/862; B01J 23/8892;**  
**B01J 29/655; B01J 35/0006;**  
**B01J 37/0244; C07C 5/48;**  
C07C 2523/86; C07C 2523/889
- (25) Ko (26) En  
(21) 19887456.2 (22) 19.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.10.2020  
(86) KR 2019/015836 19.11.2019  
(87) WO 2020/106013 2020/22 28.05.2020  
(30) 19.11.2018 KR 20180142601  
18.11.2019 KR 20190147776
- (54) • **KATALYSATOR FÜR OXIDATIVE DEHYDRIERUNGSREAKTION UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON**  
• **CATALYST FOR OXIDATIVE DEHYDROGENATION REACTION, AND METHOD FOR PRODUCING SAME**  
• **CATALYSEUR POUR RÉACTION DE DÉSHYDROGÉNATION OXYDANTE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION**
- (73) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) HWANG, Ye Seul, Daejeon 34122, KR  
KO, Dong Hyun, Daejeon 34122, KR  
LEE, Joohyuck, Daejeon 34122, KR  
SUH, Myungji, Daejeon 34122, KR
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB  
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
- 
- B01J 35/00** → (51) **B01D 53/94**
- 
- B01J 35/02** → (51) **B01J 23/46**
- 
- (51) **B01J 35/04** (11) **3 424 595 B1**  
**B01J 37/02** **B05D 7/22**  
**B05D 1/18** **B05B 1/34**
- (52) **B01J 37/0215; B01J 35/04; B05D 7/22**
- (25) En (26) En  
(21) 17180017.0 (22) 06.07.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.01.2019
- (54) • **BESCHICHTUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN**  
• **COATING APPARATUS AND METHOD**  
• **APPAREIL ET PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT**
- (73) UMICORE AG & CO. KG, Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau-Wolfgang, DE
- (72) HASSELMANN, Wolfgang, 79618 Rheinfelden, DE  
MASSON, Stéphane, 68128 Village Neuf, FR
- 
- B01J 35/04** → (51) **B01D 53/94**
- 
- B01J 37/02** → (51) **B01D 53/94**
- 
- B01J 37/02** → (51) **B01J 35/00**
- 
- B01J 37/02** → (51) **B01J 35/04**
- 
- B01J 37/03** → (51) **B01D 53/94**
- 
- B01J 37/03** → (51) **B01J 35/00**
- 
- (51) **B01J 37/04** (11) **3 206 790 B1**  
**C08F 10/00** **C08F 4/6592**  
**C08F 110/02**
- (52) **C08F 10/00; C08F 4/65912;**  
**C08F 4/65916; C08F 2410/07**
- (25) En (26) En  
(21) 15791394.8 (22) 13.10.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.08.2017  
(86) US 2015/055327 13.10.2015  
(87) WO 2016/061100 2016/16 21.04.2016  
(30) 17.10.2014 US 201414517158
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FESTEN METALLOCCENBASIERTEN KATALYSATORSYSTEMEN**  
• **PROCESSES FOR PREPARING SOLID METALLOCENE-BASED CATALYST SYSTEMS**  
• **PROCÉDÉS DE PRÉPARATION DE SYSTÈMES CATALYSEURS À BASE DE MÉTALLOCÈNE**
- (73) Chevron Phillips Chemical Company LP, 10001 Six Pines Drive, The Woodlands, Texas 77380, US
- (72) CLARK, Kensha M, Memphis, TN 38152, US  
YANG, Qing, Bartlesville, Oklahoma 74006, US  
GLASS, Gary L., Dewey, Oklahoma 74029, US
- (74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
- 
- (60) 23154855.3
- 
- (51) **B01L 1/02** (11) **3 962 646 B1**  
**B65D 21/00** **B65D 21/02**
- (52) **B01L 1/02; B01L 2200/028;**  
**B01L 2200/0689; B01L 2200/12;**  
**B01L 2400/049**
- (25) De (26) De  
(21) 20732825.3 (22) 10.06.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.03.2022  
(86) EP 2020/066115 10.06.2020  
(87) WO 2020/249626 2020/51 17.12.2020  
(30) 11.06.2019 DE 102019208435
- (54) • **ERWEITERBARE VAKUUMKAMMER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ERWEITERBAREN VAKUUMKAMMER**  
• **EXPANDABLE VACUUM CHAMBER AND METHOD OF MANUFACTURING AN EXPANDABLE VACUUM CHAMBER**  
• **CHAMBRE À VIDE EXTENSIBLE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CHAMBRE À VIDE EXTENSIBLE**
- (73) Diener, Christof, Lindenstrasse 59, 72202 Nagold, DE
- (72) Diener, Christof, 72202 Nagold, DE
- (74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB  
Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE
- 
- (51) **B01L 3/00** (11) **3 515 600 B1**  
**C12N 5/0735** **C12N 5/0793**  
**C12N 5/071** **G01N 33/50**
- (52) **C12N 5/0062; C12M 23/12;**  
**C12N 5/062; C12N 5/0631;**  
**C12N 5/068; G01N 33/5073;**  
B01L 3/5085; C12N 2506/02;  
C12N 2531/00; G01N 2500/10
- (25) En (26) En  
(21) 17781009.0 (22) 15.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.07.2019  
(86) EP 2017/073357 15.09.2017  
(87) WO 2018/050862 2018/12 22.03.2018  
(30) 19.09.2016 EP 16189510
- (54) • **ORGANOIDE ARRAYS**  
• **ORGANOID ARRAYS**  
• **RÉSÉAUX D'ORGANOÏDES**
- (73) Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, SRI-EPFL, 1015 Lausanne, CH



(72) HOEHNEL, Sylke, 1015 Lausanne, CH  
BRANDENBERG, Nathalie, 1015 Lausanne, CH  
LUTOLF, Matthias, 1025 St-Sulpice, CH  
(74) GatesIP, Dorfplatz 1, 6060 Sarnen, CH

---

(51) **B01L 3/00** (11) **3 953 035 B1**  
*B01L 3/02 G01N 35/08*  
*G01N 35/10*

(52) **B01L 3/502784**; B01L 3/0268;  
B01L 2200/0673; B01L 2300/088;  
B01L 2400/0688; G01N 35/085;  
G01N 2035/1034

(25) En (26) En  
(21) 20718285.8 (22) 07.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.02.2022  
(86) EP 2020/059917 07.04.2020  
(87) WO 2020/208031 2020/42 15.10.2020  
(30) 08.04.2019 EP 19305456  
(54) • VERFAHREN ZUM EINSPRITZEN VON  
TRÖPFCHEN IN EIN MIKROFLUIDISCHES  
SYSTEM  
• METHOD FOR INJECTING DROPLETS IN A  
MICROFLUIDIC SYSTEM  
• MÉTHODE D'INJECTION DE GOUTTE-  
LETTES DANS UN SYSTÈME MICROFLUI-  
DIQUE

(73) Withings, 2, rue Maurice Hartmann, 92130  
Issy-les-Moulineaux, FR  
(72) CARREEL, Eric, 92130 ISSY LES  
MOULINEAUX, FR  
LEGER, Charlotte, 92130 ISSY LES  
MOULINEAUX, FR  
CUNIASSE, Pierre-Antoine, 92130 ISSY LES  
MOULINEAUX, FR  
MARTIN, Elian, 92130 ISSY LES  
MOULINEAUX, FR

---

**B01L 3/00** → (51) **G01N 21/03**

---

**B01L 3/00** → (51) **G01N 30/56**

---

**B01L 3/00** → (51) **G06Q 10/08**

---

(51) **B02C 4/02** (11) **3 990 190 B1**  
*B02C 4/28 B02C 4/30*  
*B02C 4/32*

(52) **B02C 4/02**; **B02C 4/28**; **B02C 4/283**;  
**B02C 4/305**; **B02C 4/32**; B02C 2210/02

(25) De (26) De  
(21) 20737367.1 (22) 23.06.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.05.2022  
(86) EP 2020/067541 23.06.2020  
(87) WO 2020/260308 2020/53 30.12.2020  
(30) 28.06.2019 DE 102019209511  
(54) • WALZENMÜHLE MIT RANDELEMENTEN  
UND VERFAHREN ZUM EINSTELLEN EI-  
NES STIRNSEITIGEN SPALTS DER WALZEN-  
MÜHLE  
• ROLLER MILL WITH BORDER ELEMENTS  
AND METHOD OF ADJUSTING A FRONTAL  
GAP IN THE ROLLER MILL  
• BROYEUR À ROULEAUX AVEC DES ÉLÉ-  
MENTS DU BORD ET PROCÉDÉ POUR  
AJUSTER UN ENTREBÂILLEMENT DE LA  
FAÇADE

(73) FLSmith A/S, Vigerslev Allé 77, 2500 Valby,  
DK  
(72) SCHROERS, Frank, 59227 Ahlen, DE

---

**B02C 4/28** → (51) **B02C 4/02**

**B02C 4/30** → (51) **B02C 4/02**

---

**B02C 4/32** → (51) **B02C 4/02**

---

**B04B 7/08** → (51) **B04B 11/02**

---

**B04B 7/12** → (51) **B04B 11/02**

---

(51) **B04B 11/02** (11) **3 978 136 B1**  
*B04B 7/08 B04B 7/12*

(52) **B04B 11/02**; **B04B 7/08**; **B04B 7/12**

(25) En (26) En  
(21) 20200087.3 (22) 05.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.04.2022  
(54) • MODULARES ZENTRIFUGALABSCHNEIDER-  
SYSTEM  
• MODULAR CENTRIFUGAL SEPARATOR  
SYSTEM  
• SYSTÈME MODULAIRE DE SÉPARATEUR  
CENTRIFUGE

(73) Alfa Laval Corporate AB, Box 73, 221 00  
Lund, SE  
(72) THORWID, Peter, 172 66 SUNDBYBERG, SE  
(74) Alfa Laval Attorneys, Alfa Laval Corporate  
AB Patent Department P.O. Box 73, 221 00  
Lund, SE

---

**B05B 1/00** → (51) **B05B 12/18**

---

**B05B 1/18** → (51) **E03C 1/04**

---

**B05B 1/32** → (51) **E03C 1/04**

---

**B05B 1/34** → (51) **B01J 35/04**

---

**B05B 5/043** → (51) **A45D 34/02**

---

**B05B 5/053** → (51) **A45D 34/02**

---

(51) **B05B 7/12** (11) **3 939 707 B1**  
*G05D 16/10 B05B 7/24*  
*B05B 7/08*

(52) **B05B 7/1218**; **G05D 16/10**;  
B05B 7/0838; B05B 7/2478

(25) En (26) En  
(21) 20191564.2 (22) 18.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.01.2022  
(30) 16.07.2020 TW 109124085  
(54) • VORRICHTUNG ZUR EINSTELLUNG DES  
LUFTDRUCKS EINER SPRÜHPISTOLE UND  
VERFAHREN DAFÜR  
• DEVICE FOR ADJUSTING AIR PRESSURE OF  
SPRAY GUN AND METHOD FOR THE SAME  
• DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE LA PRESSION  
D'AIR D'UN PISTOLET PULVÉRISATEUR ET  
PROCÉDÉ CORRESPONDANT

(73) Hui Bao Enterprise Co., Ltd., No.28, Ln.  
446, Sec. 2, Zhanghe Rd., Hemei Township,  
Changhua County 50854, TW  
(72) CHEN, WAN PAO, 508 CHANGHUA  
COUNTY, TW  
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent  
Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

---

**B05B 7/16** → (51) **A61K 9/16**

---

**B05B 9/04** → (51) **A61K 9/16**

---

**B05B 9/08** → (51) **A45D 34/02**

---

**B05B 11/00** → (51) **A61M 11/00**

**B05B 11/00** → (51) **B65D 47/34**

---

**B05B 12/08** → (51) **B25J 11/00**

---

(51) **B05B 12/18** (11) **3 778 034 B1**  
*F26B 21/00 F26B 13/00*  
*B05B 1/00*

(52) **F26B 21/004**; **F26B 13/00**;  
**F26B 21/00**; B05B 1/005; B05B 1/044

(25) Ja (26) En  
(21) 19774574.8 (22) 22.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.02.2021  
(86) JP 2019/006877 22.02.2019  
(87) WO 2019/187861 2019/40 03.10.2019  
(30) 29.03.2018 JP 2018064727  
(54) • GASAUSBLASDÜSE UND OFEN UND VER-  
FAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VERAR-  
BEITETER FOLIE  
• GAS BLOWOUT NOZZLE AND FURNACE,  
AND METHOD FOR MANUFACTURING  
PROCESSED FILM  
• BUSE DE SOUFFLAGE DE GAZ ET FOUR, ET  
PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FILM TRAI-  
TÉ

(73) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-  
Muromachi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-  
8666, JP  
(72) CHIEDA, Shigeki, Otsu-shi, Shiga 520-8558,  
JP  
NISHIKAWA, Toru, Otsu-shi, Shiga 520-  
8558, JP  
NOMURA, Fumiyasu, Otsu-shi, Shiga 520-  
8558, JP  
(74) Hoefler & Partner Patentanwälte mbB,  
Pilgersheimer Straße 20, 81543 München,  
DE

---

**B05B 13/00** → (51) **B25J 11/00**

---

**B05B 13/02** → (51) **B05D 1/02**

---

**B05B 13/04** → (51) **B25J 11/00**

---

**B05C 1/08** → (51) **B05D 1/02**

---

**B05C 5/00** → (51) **B05D 1/02**

---

**B05C 11/02** → (51) **B05D 1/02**

---

**B05C 11/06** → (51) **B05D 1/02**

---

**B05C 19/00** → (51) **B05D 1/02**

---

(51) **B05D 1/02** (11) **3 572 155 B1**  
*B05C 1/08 B05C 11/06*  
*B05D 1/28 B05D 3/00*  
*B05D 7/00 B05D 7/24*  
*B05C 5/00 B05C 19/00*  
*B05B 13/02 B05C 11/02*

(52) **B05B 13/0278**; **B05C 1/0813**;  
**B05C 11/025**; **B05D 1/02**; **B05D 1/28**;  
**B05D 3/00**; **B05D 7/00**; **B05D 7/24**;  
Y02E 60/10

(25) Ja (26) En  
(21) 18760252.9 (22) 27.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.11.2019  
(86) JP 2018/007329 27.02.2018  
(87) WO 2018/159633 2018/36 07.09.2018  
(30) 28.02.2017 JP 2017037491  
(54) • VERFAHREN ZUM AUFTRAGEN VON  
SCHLICKE

- SLURRY APPLICATION METHOD
  - PROCÉDÉ D'APPLICATION DE SUSPENSIONS
- (73) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwaicho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
- (72) YASUHARA, Satoki, Tokyo 100-0011, JP  
KOBAYASHI, Hirokazu, Tokyo 100-0011, JP  
IWAMI, Yuhei, Tokyo 100-0011, JP
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP,  
Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

**B05D 1/18** → (51) **B01J 35/04**

**B05D 1/26** → (51) **B25J 11/00**

**B05D 1/28** → (51) **B05D 1/02**

**B05D 1/34** → (51) **C09D 5/02**

**B05D 3/00** → (51) **B05D 1/02**

**B05D 5/00** → (51) **B25J 11/00**

**B05D 5/00** → (51) **C07F 7/21**

- (51) **B05D 5/08** (11) **3 491 083 B1**  
**G02B 1/18** **C09D 5/16**  
**C09D 167/08** **C09D 127/18**  
**C09D 171/02**

- (52) **B05D 5/08; C09D 5/00; C09D 7/62; C09D 7/65; C09D 7/67; C09D 7/68; C09D 127/18; C09D 167/08; C09D 171/02; B05D 2601/20; C08K 9/06; C08L 2205/025**

- (25) En (26) En  
(21) 17835195.3 (22) 26.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 05.06.2019  
(86) US 2017/043915 26.07.2017  
(87) WO 2018/022736 2018/05 01.02.2018  
(30) 27.07.2016 US 201662367196 P
- (54) • ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG FUNKTIONALISIERTER, AUFGERAUTER OBERFLÄCHEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ABWEISENDEN OBERFLÄCHEN
- COMPOSITIONS AND METHODS FOR CREATING FUNCTIONALIZED, ROUGHENED SURFACES AND METHODS OF CREATING REPELLANT SURFACES
  - COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR CRÉER DES SURFACES RUGUEUSES FONCTIONNALISÉES ET PROCÉDÉS POUR CRÉER DES SURFACES RÉPULSIVES

- (73) Adaptive Surface Technologies, Inc., 85 Bolton Street Suite 122, Cambridge, Massachusetts 02140, US
- (72) KIM, Philseok, Cambridge Massachusetts 02140, US  
PAINK, Gurminder Kaur, Cambridge Massachusetts 02140, US  
D'EON, Jeffrey Elizee, Cambridge Massachusetts 02140, US  
TREMELLING, Grant, Cambridge Massachusetts 02140, US
- (74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

**B05D 7/00** → (51) **B05D 1/02**

**B05D 7/22** → (51) **B01J 35/04**

**B05D 7/24** → (51) **B05D 1/02**

- (51) **B06B 1/02** (11) **3 603 826 B1**  
**H01L 23/00**
- (52) **H01L 24/78; B06B 1/0223;**

- H01L 2224/48472
- (25) En (26) En  
(21) 18186443.0 (22) 31.07.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.02.2020
- (54) • VERFAHREN ZUR KALIBRIERUNG EINER ULTRASCHALLVERBINDUNGSMASCHINE
- METHOD FOR CALIBRATING AN ULTRASONIC BONDING MACHINE
  - PROCÉDÉ POUR ÉTALONNER UNE MACHINE DE LIAISON À ULTRASONS
- (73) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
- (72) Eacock, Florian, 33102 Paderborn, DE  
Tophinke, Stefan, 33102 Paderborn, DE  
Chajneta, Michal, 59555 Lippstadt, DE
- (74) Westphal, Mussgnug & Partner,  
Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

(51) **B06B 1/02** (11) **3 801 930 B1**  
**B06B 3/00** **A61B 18/00**

(52) **B06B 1/02; A61B 17/320092; A61B 18/1445; B06B 1/0207; B06B 3/00; A61B 17/22004; A61B 2017/320094; A61B 2018/00994**

- (25) De (26) De  
(21) 19737689.0 (22) 02.07.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 14.04.2021  
(86) EP 2019/067680 02.07.2019  
(87) WO 2020/011594 2020/03 16.01.2020  
(30) 11.07.2018 DE 102018116771

- (54) • VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES ELEKTROCHIRURGISCHEN SYSTEMS UND ULTRASCHALLGENERATOR
- METHOD FOR OPERATING AN ELECTRO-SURGICAL SYSTEM AND ULTRASOUND GENERATOR
  - PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME ÉLECTROCHIRURGICAL ET GÉNÉRATEUR D'ULTRASONS

- (73) OLYMPUS WINTER & IBE GMBH,  
Kuehnstrasse 61, 22045 Hamburg, DE
- (72) FAEHSING, Thomas, 12305 Berlin, DE
- (74) Noack, Andreas, c/o Stolmár & Partner  
Neuer Wall 71, 20354 Hamburg, DE

**B06B 1/06** → (51) **A61B 8/12**

**B06B 3/00** → (51) **B06B 1/02**

- (51) **B06B 3/02** (11) **3 713 682 B1**
- (52) **B06B 3/02; B29C 65/086; B29C 66/1122; B29C 66/41; B29C 66/816; B29C 66/83411; B29C 66/951; B29C 66/9512; B29C 66/9592; B06B 2201/72; B29L 2031/7128; G10K 11/002; G10K 11/162**

- (25) De (26) De  
(21) 18807262.3 (22) 19.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 30.09.2020  
(86) EP 2018/081686 19.11.2018  
(87) WO 2019/101666 2019/22 31.05.2019  
(30) 24.11.2017 DE 102017127826

- (54) • ULTRASCHALLSCHWINGEINHEIT MIT DÄMPFUNG
- ULTRASONIC VIBRATING UNIT WITH DAMPING

- UNITÉ DE VIBRATION ULTRASONORE AVEC AMORTISSEMENT
- (73) Herrmann Ultraschalltechnik GmbH & Co. KG, Descostraße 3-9, 76307 Karlsbad, DE
- (72) ERTZ, Gabriel, 30453 Hannover, DE  
TWIEFEL, Jens, 30159 Hannover, DE  
WALLASCHEK, Jörg, 30161 Hannover, DE  
VOGLER, Ulrich, 88690 Uhldingen-Mühlhofen, DE
- (74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB,  
Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

(51) **B07C 5/342** (11) **3 261 782 B1**  
(52) **B07C 5/342; A22C 25/08; B07C 2501/0081**

- (25) En (26) En  
(21) 16714555.6 (22) 26.02.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 03.01.2018  
(86) IS 2016/050005 26.02.2016  
(87) WO 2016/135758 2016/35 01.09.2016  
(30) 26.02.2015 IS 50103

- (54) • VORRICHTUNG ZUM ABBILDEN, SORTIEREN UND CHARGIEREN VON GANZEM FISCH
- APPARATUS FOR IMAGING, SORTING AND BATCHING WHOLE FISH
  - DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR IMAGER, TRIER ET LA CRÉATION DES LOTS DU POISSON ENTIER

- (73) Lambhusasund ehf., Bakkatun 26, 300 Akranes, IS
- (72) ARNASON, Ingolfur, 300 Akranes, IS
- (74) Arnason Faktor, Intellectual Property Consulting Gudridarstig 2-4, 113 Reykjavik, IS

**B07C 5/342** → (51) **A23L 17/30**

**B08B 1/02** → (51) **B41J 29/17**

(51) **B08B 3/02** (11) **3 017 882 B1**  
**A47L 13/22**

(52) **A47L 11/34; A47L 11/4036; A47L 11/4086; A47L 13/18; B08B 3/028; B08B 2230/01**

- (25) En (26) En  
(21) 15191918.0 (22) 28.10.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 11.05.2016  
(30) 07.11.2014 EP 14192235  
27.03.2015 EP 15161306

- (54) • DAMPFREINIGUNGSVORRICHTUNG UND ZUBEHÖR
- STEAM CLEANING DEVICE AND ACCESSORY
  - DISPOSITIF ET ACCESSOIRE DE NETTOYAGE A LA VAPEUR

- (73) Black & Decker, Inc., 1207 Drummond Plaza, Newark, DE 19711, US
- (72) Hussey, Christopher, Blayton on Tyne, Tyne and Wear NE21 5GN, GB
- (74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 4DX, GB

(51) **B08B 3/02** (11) **3 548 193 B1**  
(52) **B08B 3/026; B08B 2203/007; B08B 2203/0235; B08B 2203/0241**

- (25) En (26) En  
(21) 17876487.4 (22) 29.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 09.10.2019  
 (86) US 2017/063808 29.11.2017  
 (87) WO 2018/102468 2018/23 07.06.2018  
 (30) 29.11.2016 US 201662427795 P  
 (54) • *HEISSWASSERHOCHDRUCKREINIGER*  
 • *HOT WATER PRESSURE WASHER*  
 • *DISPOSITIF DE LAVAGE SOUS PRESSION À L'EAU CHAUDE*  
 (73) Sanger, Jeremy, 28389 Beck Road Unit J2, Wixom, Michigan 48393, US  
 Garavoglia, Franco, 28389 Beck Road Unit J2, Wixom, Michigan 48393, US  
 (72) Sanger, Jeremy, Wixom, Michigan 48393, US  
 Garavoglia, Franco, Wixom, Michigan 48393, US  
 (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**B08B 3/04** → (51) **C11D 1/83**

**B21B 37/66** → (51) **B21B 38/08**

**B21B 38/00** → (51) **B21B 38/08**

(51) **B21B 38/08** (11) **3 919 196 B1**  
**B21B 37/66** **B21B 38/00**  
 (52) **B21B 38/00**; B21B 37/66;  
 B21B 38/08; B21B 2267/08;  
 B21B 2267/24  
 (25) En (26) En  
 (21) 21187118.1 (22) 28.08.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 08.12.2021  
 (54) • *VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG DES ZUSTANDES EINER WALZE*  
 • *ROLL STATE MONITOR DEVICE*  
 • *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE D'ÉTAT DE ROULEAU*  
 (73) TOSHIBA MITSUBISHI-ELECTRIC INDUSTRIAL SYSTEMS CORPORATION, 3-1-1 Kyobashi, Chuo-ku Tokyo 104-0031, JP  
 (72) IMANARI, Hiroyuki, Tokyo 1040031, JP  
 YAMASAKI, Yukihiko, Tokyo 1040031, JP  
 (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE  
 (62) 19863985.8 / 3 812 058

**B21C 1/00** → (51) **C21D 8/06**

**B21C 37/04** → (51) **G01B 11/06**

**B21C 51/00** → (51) **G01B 11/06**

**B21D 22/22** → (51) **B62D 25/04**

(51) **B21D 22/26** (11) **3 372 322 B1**  
**B21D 53/88**  
 (52) **B21D 22/26**; **B21D 53/88**  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 16873021.6 (22) 07.12.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 12.09.2018  
 (86) JP 2016/086396 07.12.2016  
 (87) WO 2017/099128 2017/24 15.06.2017  
 (30) 08.12.2015 JP 2015239425  
 25.03.2016 JP 2016061993  
 (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PRESSGEFORMTEN ARTIKELS, PRESSVORRICHTUNG UND PRESSSTRASSE*  
 • *METHOD FOR MANUFACTURING PRESS-MOLDED ARTICLE, PRESS DEVICE, AND PRESS LINE*

• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ARTICLE MOULÉ À LA PRESSE, DISPOSITIF DE PRESSE ET LIGNE DE PRESSE*  
 (73) Nippon Steel Corporation, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, JP  
 (72) SUZUKI, Toshiya, Tokyo 100-8071, JP  
 NAKAZAWA, Yoshiaki, Tokyo 100-8071, JP  
 NAKATA, Masahiro, Tokyo 100-8071, JP  
 (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**B21D 22/26** → (51) **B62D 25/04**

**B21D 22/30** → (51) **B62D 25/04**

**B21D 24/00** → (51) **B62D 25/04**

**B21D 26/033** → (51) **B21D 26/035**

(51) **B21D 26/035** (11) **3 170 573 B1**  
**B21D 26/047** **B21D 26/033**  
 (52) **B21D 26/033**; **B21D 26/035**;  
**B21D 26/047**  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 15821587.1 (22) 03.07.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 24.05.2017  
 (86) JP 2015/069226 03.07.2015  
 (87) WO 2016/009854 2016/03 21.01.2016  
 (30) 15.07.2014 JP 2014145194  
 (54) • *FORMVORRICHTUNG UND FORMVERFAHREN*  
 • *MOLDING DEVICE AND MOLDING METHOD*  
 • *DISPOSITIF ET PROCÉDE DE MOULAGE*  
 (73) Sumitomo Heavy Industries, Ltd., 1-1, Osaki 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025, JP  
 (72) ISHIZUKA, Masayuki, Niihama-shi Ehime 792-8588, JP  
 UENO, Norieda, Yokosuka-shi Kanagawa 237-8555, JP  
 SAIKA, Masayuki, Niihama-shi Ehime 792-8588, JP  
 KOMATSU, Takashi, Oyama-shi Tochigi 323-0807, JP  
 (74) Emde, Eric, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

**B21D 26/047** → (51) **B21D 26/035**

(51) **B21D 43/09** (11) **3 117 920 B1**  
**B65H 5/06** **B65H 20/02**  
 (52) **B65H 5/062**; **B21D 43/09**;  
**B65H 20/02**; B65H 2403/82;  
 B65H 2404/1441; B65H 2404/147;  
 B65H 2404/152; B65H 2551/11;  
 B65H 2701/173  
 (25) En (26) En  
 (21) 16178935.9 (22) 12.07.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 18.01.2017  
 (30) 13.07.2015 JP 2015139600  
 (54) • *BLATTMATERIALZUFUHRVORRICHTUNG*  
 • *A SHEET MATERIAL FEEDING APPARATUS*  
 • *APPAREIL D'ALIMENTATION DE MATÉRIAUX EN FEUILLES*  
 (73) Sankyo Seisakusho Co., 37-3, Tabatashinmachi-3-chome Kita-ku, Tokyo 114-8538, JP  
 (72) SUZUKI, Kengo, Shizuoka, JP  
 (74) Gevers Patents, Intellectual Property House

Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE  
**B21D 47/01** → (51) **B62D 25/04**  
**B21D 53/88** → (51) **B21D 22/26**  
**B21D 53/88** → (51) **B60G 7/00**  
**B21D 53/88** → (51) **B62D 25/04**  
**B21J 5/06** → (51) **B23P 23/04**  
**B21J 15/04** → (51) **B23P 23/04**  
**B21K 25/00** → (51) **B23P 23/04**

(51) **B22C 9/06** (11) **3 308 876 B1**  
**B22C 9/10** **B22D 17/22**  
**B29C 33/44** **B29C 45/26**  
**B29C 45/44** **B22D 17/24**  
**B22D 29/00**  
 (52) **B22D 29/001**; **B22C 9/062**;  
**B22C 9/101**; **B22C 9/108**;  
**B22D 17/2236**; **B22D 17/24**;  
**B29C 45/2681**; **B29C 45/44**  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 15894985.9 (22) 12.06.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 18.04.2018  
 (86) JP 2015/067065 12.06.2015  
 (87) WO 2016/199300 2016/50 15.12.2016  
 (54) • *FORMVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FORMPRODUKTS*  
 • *MOLDING DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING MOLDED PRODUCT*  
 • *DISPOSITIF DE MOULAGE ET PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION D'UN PRODUIT MOULÉ*  
 (73) TAIHO KOGYO Co., Ltd., 65, Midorigaoka, 3-chome, Toyota-shi, Aichi, JP  
 (72) MASUZAWA, Hisaomi, Suwa-shi Nagano 392-0131, JP  
 KITAZAWA, Toshiaki, Suwa-shi Nagano 392-0131, JP  
 (74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**B22C 9/10** → (51) **B22C 9/06**

**B22C 13/10** → (51) **F01D 5/18**

(51) **B22D 11/00** (11) **3 592 483 B1**  
**B22D 11/10** **B22D 11/114**  
**B22D 11/115**  
 (52) **B22D 11/003**; **B22D 11/10**;  
**B22D 11/114**; **B22D 11/115**  
 (25) En (26) En  
 (21) 18764119.6 (22) 07.03.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 15.01.2020  
 (86) US 2018/021367 07.03.2018  
 (87) WO 2018/165316 2018/37 13.09.2018  
 (30) 08.03.2017 US 201762468709 P  
 (54) • *KORNVERFEINERUNG MIT DIREKTER SCHWINGUNGSKUPPLUNG*  
 • *GRAIN REFINING WITH DIRECT VIBRATIONAL COUPLING*  
 • *AFFINAGE DE GRAIN AVEC COUPLAGE VIBRATOIRE DIRECT*  
 (73) Southwire Company, LLC, One Southwire Drive, Carrollton, GA 30119, US  
 (72) GILL, Kevin Scott, Carrollton, GA 30116, US

POWELL, Michael Caleb, Dallas, GA 30157, US  
RUNDQUIST, Victor Frederic, Carrollton, GA 30116, US  
MANCHIRAJU, Venkata Kiran, Villa Rica, GA 30180, US  
GUFFEY, Roland Earl, Cloverport, KY 40111, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**B22D 11/10** → (51) **B22D 11/00**

**B22D 11/114** → (51) **B22D 11/00**

**B22D 11/115** → (51) **B22D 11/00**

**B22D 11/12** → (51) **C21D 8/06**

**B22D 11/20** → (51) **C21D 8/06**

**B22D 13/02** → (51) **F02F 1/00**

**B22D 13/10** → (51) **F02F 1/00**

**B22D 17/22** → (51) **B22C 9/06**

**B22D 17/24** → (51) **B22C 9/06**

(51) **B22D 18/04** (11) **3 990 203 B1**  
**F27B 14/10**

(52) **B22D 18/04; F27B 14/10;**  
**F27B 2014/104**

(25) De (26) De  
(21) 20739274.7 (22) 23.06.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.05.2022  
(86) EP 2020/067442 23.06.2020  
(87) WO 2020/260245 2020/53 30.12.2020  
(30) 27.06.2019 DE 102019209389  
(54) • ANORDNUNG FÜR DEN NIEDERDRUCK-  
GUSS VON HOCHSCHMELZENDEN ME-  
TALLEN  
• ARRANGEMENT FOR LOW-PRESSURE  
CASTING OF HIGH MELTING POINT MET-  
ALS  
• AGENCEMENT DESTINÉ À LA COULÉE  
BASSE PRESSION DE MÉTAUX À POINT DE  
FUSION ÉLEVÉ

(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der  
angewandten Forschung e.V., Hansastr.  
27c, 80686 München, DE

(72) WOHLTMANN, Carsten, 28359 Bremen, DE  
OTTO-RADTKE, Arne, 28359 Bremen, DE  
HAESCHE, Marco, 28359 Bremen, DE  
WÖSTMANN, Franz-Josef, 28359 Bremen,  
DE

HEUSER, Michael, 28359 Bremen, DE  
EILERS, Jan, 28359 Bremen, DE

(74) Gagel, Roland, Patentanwalt Dr. Roland  
Gagel Landsberger Strasse 480a, 81241  
München, DE

**B22D 19/00** → (51) **F02F 1/00**

(51) **B22D 27/02** (11) **3 482 848 B1**  
**B22D 27/04** **F27B 14/06**  
**F27B 14/14**

(52) **F27D 11/06; B22D 27/02;**  
**B22D 27/045; F27B 14/061;**  
**F27B 14/14**

(25) En (26) En  
(21) 18203516.2 (22) 30.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.05.2019  
(30) 30.10.2017 US 201715797888  
(54) • MEHRSCICHTIGES SUSZEPTORDESIGN  
ZUR MAGNETFLUSSABSCHIRMUNG IN  
ÖFEN MIT GERICHTETER ERSTARRUNG  
• MULTI-LAYER SUSCEPTOR DESIGN FOR  
MAGNETIC FLUX SHIELDING IN DIREC-  
TIONAL SOLIDIFICATION FURNACES  
• CONCEPTION DE SUSCEPTEUR MULTI-  
COUCHES POUR BLINDAGE CONTRE LE  
FLUX MAGNÉTIQUE DANS DES FOURS À  
SOLIDIFICATION DIRECTIONNELLE

(73) Raytheon Technologies Corporation, 10  
Farm Springs Road, Farmington, CT 06032,  
US

(72) MANTESE, Joseph V, Ellington, CT  
Connecticut 06029, US  
BRENEMAN, Ryan C, West Hartford, CT  
Connecticut 06117, US  
REBBECCHI, Thomas Anthony, Hartford, CT  
Connecticut 06105, US  
BOYNE, Andrew, West Hartford, CT  
Connecticut 06117, US  
MARCIN, John Joseph, Marlborough, CT  
Connecticut 06447, US  
DAVIS, Dustin W, Marlborough, CT  
Connecticut 06447, US  
FURRER, David Ulrich, Marlborough, CT  
Connecticut 06447, US  
AUXIER, James Tilsley, Bloomfield, CT  
Connecticut 06002, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

**B22D 27/04** → (51) **B22D 27/02**

**B22D 29/00** → (51) **B22C 9/06**

(51) **B22F 1/00** (11) **3 253 512 B1**  
**C22C 33/02**

(52) **C22C 33/0228**

(25) En (26) En  
(21) 16702139.3 (22) 01.02.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.12.2017  
(86) EP 2016/052048 01.02.2016  
(87) WO 2016/124532 2016/32 11.08.2016  
(30) 03.02.2015 EP 15153617  
(54) • METALLPULVERZUSAMMENSETZUNG AUF  
EISENBASIS ZUR LEICHTEN BEARBEI-  
TUNG VON DAMIT GESINTERTEN BAUTEIL  
• POWDER METAL COMPOSITION FOR EASY  
MACHINING  
• COMPOSITION DE POUDRE MÉTALLIQUE  
À BASE DE FER ET PIÈCE FRITTÉE FACILE À  
USINER OBTENUE À PARTIR DE CETTE  
COMPOSITON

(73) Höganäs AB (publ), Bruksgatan 35, 263 83  
Höganäs, SE

(72) HU, Bo, Greensburg, PA 15601, US

(51) **B22F 1/00** (11) **3 549 696 B1**  
**B22F 3/24** **C21D 6/00**  
**C22C 38/00** **C22C 45/02**  
**H01F 1/153** **H01F 27/24**  
**H01F 41/02**

(52) **B22F 3/00; B22F 1/08; B22F 1/09;**  
**B22F 1/10; B22F 3/02; B22F 3/10;**  
**B22F 5/106; C22C 33/0264;**  
**C22C 38/02; C22C 38/20; C22C 38/28;**  
**C22C 38/32; C22C 38/60;**  
**H01F 1/15308; H01F 1/15333;**  
**H01F 3/08; H01F 27/255;**  
**H01F 27/2847; H01F 41/0246;**  
**B22F 1/05; B22F 1/07; B22F 9/002;**  
**B22F 9/082; B22F 2999/00;**  
**C22C 2202/02; H01F 27/2852;**

H01F 27/292  
(25) Ja (26) En  
(21) 18754111.5 (22) 06.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.10.2019  
(86) JP 2018/004021 06.02.2018  
(87) WO 2018/150952 2018/34 23.08.2018  
(30) 16.02.2017 JP 2017027162  
25.10.2017 JP 2017206608

(54) • WEICHMAGNETISCHES PULVER, STAUB-  
MAGNETKERN, MAGNETTEIL UND VER-  
FAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES  
STAUBMAGNETKERNES  
• SOFT MAGNETIC POWDER, DUST MAG-  
NETIC CORE, MAGNETIC PART, AND  
METHOD FOR PRODUCING DUST MAG-  
NETIC CORE  
• POUDRE MAGNÉTIQUE DOUCE, NOYAU  
MAGNÉTIQUE DE POUSSIÈRE, PARTIE MA-  
GNÉTIQUE, ET PROCÉDÉ DE PRODUC-  
TION DE NOYAU MAGNÉTIQUE DE POU-  
SIÈRE

(73) Tokin Corporation, 7-1, Koriyama 6-chome  
Taihaku-ku, Sendai-shi, Miyagi 982-8510, JP

(72) URATA, Akiri, Sendai-shi Miyagi 982-8510,  
JP  
CHIBA, Miho, Sendai-shi Miyagi 982-8510,  
JP

(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte ·  
Rechtsanwälte, Sohneckestraße 12, 81479  
München, DE

**B22F 1/00** → (51) **C04B 35/5835**

**B22F 1/10** → (51) **B22F 3/11**

**B22F 1/17** → (51) **B22F 7/06**

(51) **B22F 3/105** (11) **3 219 418 B1**  
**B22F 3/24** **B22F 5/10**  
**B22F 10/28** **B22F 10/47**  
**B22F 10/66**

(52) **B22F 3/24; B22F 5/10; B22F 10/28;**  
**B22F 10/47; B22F 10/66;**  
**B22F 2003/247; B22F 2005/103;**  
**B22F 2999/00; Y02P 10/25**

(25) En (26) En  
(21) 17161420.9 (22) 16.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.09.2017  
(30) 18.03.2016 US 201615074644  
(54) • OPFERKERN ZUM ENTFERNEN VON ZU-  
SAMMENGEBACKENEM PULVER  
• SACRIFICIAL CORE FOR CONGLOMERAT-  
ED POWDER REMOVAL  
• NOYAU SACRIFICIEL POUR L'ÉLIMINA-  
TION DE POUDRE AGGLOMÉRÉE

(73) Raytheon Technologies Corporation, 10  
Farm Springs Road, Farmington, CT 06032,  
US

(72) BUTCHER, Evan, Manchester, CT 06042, US  
OCKEN, Thomas J., DesMoines, CT 50310,  
US  
VERSLUYS, Kiley James, Hartford, CT 06103,  
US  
TWELVES Jr. Wendell V., Glastonbury, CT  
06033, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

**B22F 3/105** → (51) **B22F 10/31**

**B22F 3/105** → (51) **B22F 3/11**

<b>B22F 3/105</b> → (51) <b>B29C 48/90</b>	
<b>B22F 3/105</b> → (51) <b>F23R 3/28</b>	
(51) <b>B22F 3/11</b> (11) <b>3 527 308 B1</b> <b>B22F 1/10</b> <b>B22F 3/105</b> <b>C22C 1/08</b>	
(52) <b>C22C 1/08; B22F 1/10; B22F 3/105;</b> <b>B22F 3/11; B22F 2999/00</b>	
(25) Ko (26) En (21) 17860413.8 (22) 12.10.2017	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 21.08.2019	
(86) KR 2017/011233 12.10.2017	
(87) WO 2018/070795 2018/16 19.04.2018	
(30) 14.10.2016 KR 20160133353	
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES METALLLEGIERUNGSSCHAUMSTOFFES • METAL ALLOY FOAM MANUFACTURING METHOD • PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MOUSSE D'ALLIAGE MÉTALLIQUE	
(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR	
(72) KIM, So Jin, Daejeon 34122, KR YOO, Dong Woo, Daejeon 34122, KR LEE, Jin Kyu, Daejeon 34122, KR	
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE	
<b>B22F 3/15</b> → (51) <b>B22F 3/23</b>	
(51) <b>B22F 3/23</b> (11) <b>3 698 900 B1</b> <b>B22F 3/15</b> <b>B22F 3/24</b> <b>C22C 30/00</b> <b>B33Y 10/00</b> <b>B33Y 70/00</b> <b>B22F 5/04</b> <b>B22F 10/10</b> <b>B22F 10/20</b> <b>B22F 5/00</b> <b>B22F 5/10</b> <b>C22C 1/04</b> <b>B22F 10/34</b>	
(52) <b>B22F 3/23; B22F 3/15; B22F 3/24;</b> <b>B22F 5/009; B22F 5/04; B22F 10/10;</b> <b>B22F 10/20; B22F 10/34; B33Y 10/00;</b> <b>B33Y 70/00; C22C 1/045; C22C 1/0458;</b> <b>C22C 30/00; B22F 2005/103;</b> <b>B22F 2998/10; Y02P 10/25</b>	
(25) En (26) En (21) 19210143.4 (22) 19.11.2019	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 26.08.2020	
(30) 20.02.2019 US 201916280990	
(54) • VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG UND FORMUNG VON REALISIERBAREN HOCH- ENTROPISCHEN LEGIERUNGEN DURCH GENERATIVE FERTIGUNG • METHOD FOR IDENTIFYING AND FORM- ING VIABLE HIGH ENTROPY ALLOYS VIA ADDITIVE MANUFACTURING • PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION ET DE FOR- MATION D'ALLIAGES À ENTROPIE ÉLEVÉE VIABLES PAR FABRICATION ADDITIVE	
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US	
(72) MIRONETS, Sergey, Burlington, Ontario L7R 0E9, CA MARTIN, Thomas J., East Hampton, CT 06424, US STAROSELSKY, Alexander, Avon, CT 06001, US	
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB	

<b>B22F 3/24</b> → (51) <b>B22F 1/00</b>	
<b>B22F 3/24</b> → (51) <b>B22F 3/105</b>	
<b>B22F 3/24</b> → (51) <b>B22F 3/23</b>	
<b>B22F 3/24</b> → (51) <b>F23R 3/28</b>	
<b>B22F 5/00</b> → (51) <b>B22F 3/23</b>	
<b>B22F 5/00</b> → (51) <b>F23R 3/28</b>	
<b>B22F 5/04</b> → (51) <b>B22F 3/23</b>	
<b>B22F 5/10</b> → (51) <b>B22F 3/105</b>	
<b>B22F 5/10</b> → (51) <b>B22F 3/23</b>	
<b>B22F 5/10</b> → (51) <b>B23B 31/117</b>	
<b>B22F 5/10</b> → (51) <b>B23P 15/34</b>	
(51) <b>B22F 7/06</b> (11) <b>3 664 949 B1</b> <b>C22C 19/05</b> <b>B23K 35/02</b> <b>F01D 5/00</b> <b>B23P 6/04</b> <b>C22C 1/04</b> <b>B23K 1/00</b> <b>B22F 1/17</b> <b>B22F 1/00</b> <b>B22F 7/08</b>	
(52) <b>C22C 1/0433; B22F 1/09; B22F 1/17;</b> <b>B23K 1/00; C22C 19/057; B22F 1/10;</b> <b>B22F 7/08</b>	
(25) En (26) En (21) 18844200.8 (22) 02.08.2018	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 17.06.2020	
(86) US 2018/044953 02.08.2018	
(87) WO 2019/032364 2019/07 14.02.2019	
(30) 07.08.2017 US 201715670520	
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HYBRIDEN VORGESINTERTEN VORFORM • METHOD FOR MANUFACTURING AN HY- BRID PRE-SINTERED PREFORM • MÉTHODE DE FABRICATION D'UNE PRÉ- FORME HYBRIDE PRÉFRITTÉE	
(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US	
(72) CUI, Yan, Greenville, SC 29615, US KOTTILINGAM, Srikanth Chandrudu, Greenville, SC 29615, US TOLLISON, Brian Lee, Greenville, SC 29615, US HENDERSON, Brian Leslie, Greenville, SC 29615, US	
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH	
<b>B22F 7/06</b> → (51) <b>B23P 15/34</b>	
<b>B22F 7/08</b> → (51) <b>B23B 31/117</b>	
<b>B22F 10/00</b> → (51) <b>C12M 1/26</b>	
<b>B22F 10/10</b> → (51) <b>B22F 3/23</b>	
(51) <b>B22F 10/18</b> (11) <b>3 520 931 B1</b> <b>B22F 10/22</b> <b>B22F 10/25</b> <b>B22F 10/85</b> <b>B22F 12/90</b> <b>G01N 21/3581</b> <b>B33Y 50/00</b> <b>B33Y 10/00</b> <b>B33Y 30/00</b> <b>B22F 10/20</b> <b>B22F 10/38</b> <b>B29C 64/386</b> <b>B33Y 50/02</b>	
(52) <b>G01N 21/3581; B22F 10/18;</b> <b>B22F 10/38; B22F 12/90; B33Y 10/00;</b> <b>B33Y 30/00; B33Y 50/00; B29C 64/386;</b> <b>B33Y 50/02; Y02P 10/25</b>	
(25) En (26) En	

(21) 19154612.6 (22) 30.01.2019	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 07.08.2019	
(30) 02.02.2018 US 201815887518	
(54) • TERAHERTZ-INSPEKTION VON GENERA- TIV GEFERTIGTEN MATERIALIEN • TERAHERTZ INSPECTION FOR ADDITIVELY MANUFACTURED MATERIALS • INSPECTION TERAHERTZ POUR MATÉ- RIAUX CONÇUS PAR FABRICATION ADDI- TIVE	
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US	
(72) LOU, Taisia Tsukruk, Chicago, IL Illinois 60606-1596, US PALMER, Donald Duane, Jr., Chicago, IL Illinois 60606-1596, US SMITH, Nathan Rylan, Chicago, IL Illinois 60606-1596, US DORRELL, Shayne Andrew, Chicago, IL Illinois 60606-1596, US	
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB	
<b>B22F 10/20</b> → (51) <b>B22F 10/18</b>	
<b>B22F 10/20</b> → (51) <b>B22F 3/23</b>	
<b>B22F 10/22</b> → (51) <b>B22F 10/18</b>	
<b>B22F 10/25</b> → (51) <b>B22F 10/18</b>	
<b>B22F 10/28</b> → (51) <b>B22F 3/105</b>	
(51) <b>B22F 10/31</b> (11) <b>3 737 552 B1</b> <b>B23K 26/03</b> <b>B23K 26/042</b> <b>B29C 64/393</b> <b>B22F 3/105</b> <b>B29C 64/264</b> <b>B33Y 30/00</b> <b>B33Y 50/02</b> <b>B22F 12/90</b> <b>B23K 26/082</b> <b>B23K 26/08</b> <b>B23K 26/34</b> <b>B29C 64/153</b> <b>B29C 64/245</b> <b>B33Y 40/00</b> <b>B22F 12/37</b> <b>B22F 12/46</b> <b>B22F 10/28</b>	
(52) <b>B23K 26/032; B22F 10/28;</b> <b>B22F 10/31; B22F 12/37; B22F 12/46;</b> <b>B22F 12/90; B23K 26/042;</b> <b>B23K 26/082; B23K 26/0823;</b> <b>B23K 26/34; B29C 64/153;</b> <b>B29C 64/245; B29C 64/393;</b> <b>B33Y 40/00; B33Y 50/02; B22F 10/12;</b> <b>B22F 10/14; B22F 10/18; B22F 10/25;</b> <b>B22F 10/366; B22F 12/44; B22F 12/49;</b> <b>B22F 2999/00; B33Y 10/00;</b> <b>B33Y 30/00; G05B 2219/49007;</b> <b>G05B 2219/49023; Y02P 10/25</b>	
(25) En (26) En (21) 18900301.5 (22) 21.12.2018	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 18.11.2020	
(86) US 2018/067039 21.12.2018	
(87) WO 2019/139775 2019/29 18.07.2019	
(30) 12.01.2018 US 201815869760	
(54) • SYSTÈME UND VERFAHREN ZUR KALIBRIE- RUNG DER GENERATIVEN FERTIGUNG • SYSTEMS AND METHODS FOR ADDITIVE MANUFACTURING CALIBRATION • SYSTÈMES ET MÉTHODES DE CALIBRAGE DE FABRICATION ADDITIVE	
(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US	
(72) MCCARTHY, Brian Scott, Niskayuna, NY	

12309, US  
ROYCHOWDHURY, Subhrajit, Niskayuna,  
NY 12309, US  
SHALABY, Mohammed, Niskayuna, NY  
12309, US  
OSTROVERKHOV, Victor Petrovich,  
Niskayuna, NY12309, US  
GRAHAM, Michael Evans, Niskayuna, NY  
12309, US  
CARTER, William Thomas, Niskayuna, NY  
12309, US  
(74) Hafner & Kohl PartmbB,  
Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg,  
DE

**B22F 10/34** → (51) **B22F 3/23**

**B22F 10/38** → (51) **B22F 10/18**

**B22F 10/47** → (51) **B22F 3/105**

**B22F 10/64** → (51) **B23B 31/117**

**B22F 10/66** → (51) **B22F 3/105**

**B22F 10/85** → (51) **B22F 10/18**

**B22F 12/00** → (51) **C12M 1/26**

**B22F 12/37** → (51) **B22F 10/31**

**B22F 12/46** → (51) **B22F 10/31**

**B22F 12/53** → (51) **C12M 1/26**

**B22F 12/55** → (51) **C12M 1/26**

**B22F 12/90** → (51) **B22F 10/18**

**B22F 12/90** → (51) **B22F 10/31**

(51) **B23B 7/06** (11) **3 769 883 B1**  
**B23B 31/00** **B23B 31/20**  
**B23Q 1/70** **B23Q 11/00**  
**B23Q 11/08**

(52) **B23B 7/06; B23B 31/00;**  
**B23B 31/2072; B23Q 11/0883;**  
**B23B 31/001; B23Q 1/70;**  
**B23Q 11/005**

(25) Ja (26) En  
(21) 18915610.2 (22) 27.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.01.2021  
(86) JP 2018/048030 27.12.2018  
(87) WO 2019/202780 2019/43 24.10.2019  
(30) 20.04.2018 JP 2018081771

(54) • **DREHBANK**  
• **LATHE**  
• **TOUR**  
(73) Star Micronics Co., Ltd., 20-10 Nakayoshida  
Suruga-ku, Shizuoka-shi, Shizuoka 422-  
8654, JP

(72) DENO Masatoshi, Shizuoka-shi, Shizuoka  
422-8654, JP  
SUZUKI Daisuke, Shizuoka-shi, Shizuoka  
422-8654, JP

(74) Manitz Finsterwald Patent- und  
Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-  
Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **B23B 27/04** (11) **3 536 426 B1**  
**B23B 27/22**

(52) **B23B 27/045**

(25) Ja (26) En  
(21) 17866641.8 (22) 30.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.09.2019  
(86) JP 2017/039114 30.10.2017  
(87) WO 2018/084110 2018/19 11.05.2018  
(30) 07.11.2016 JP 2016217453

(54) • **WERKZEUG FÜR TRENNPROZESS**  
• **CUTTING-OFF PROCESSING TOOL**  
• **OUTIL POUR PROCÉDÉ DE TRONÇON-  
NAGE**

(73) Sumitomo Electric Hardmetal Corp., 1-1,  
Koyakita 1-chome, Itami-shi, Hyogo 664-  
0016, JP

(72) FUKUYAMA, Tomoyuki, Itami-shi Hyogo  
664-0016, JP  
OKIDA, Junya, Sorachi-gun Hokkaido 079-  
0304, JP  
SHIMAMOTO, Yosuke, Sorachi-gun  
Hokkaido 079-0304, JP

(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square  
House 8 Salisbury Square, London EC4Y  
8AP, GB

(51) **B23B 27/14** (11) **2 554 302 B1**  
**B23B 51/00**

(52) **B23B 27/007; B23B 27/141;**  
**B23B 51/00; B23B 2200/0471;**  
**B23B 2200/125; B23B 2200/321;**  
**Y10T 407/1906; Y10T 407/1924;**  
**Y10T 407/22; Y10T 407/2268;**  
**Y10T 407/23; Y10T 407/235;**  
**Y10T 407/24**

(25) Ja (26) En  
(21) 10848957.6 (22) 31.03.2010  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT  
LV MC MK MT NL NO PL PT RO  
SE SI SK SM TR

(43) 06.02.2013  
(86) JP 2010/055959 31.03.2010  
(87) WO 2011/121780 2011/40 06.10.2011

(54) • **SCHNEIDEINSATZ UND SCHNEIDEWERK-  
ZEUG**  
• **CUTTING INSERT AND CUTTING TOOL**  
• **PLAQUETTE DE COUPE ET OUTIL DE  
COUPE**

(73) Tungaloy Corporation, 11-1, Yoshima-  
Kogyodanchi, Iwaki-shi Fukushima 970-  
1144, JP

(72) YAMAGUCHI Takashi, Iwaki-shi Fukushima  
970-1144, JP

(74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,  
81675 München, DE

**B23B 27/14** → (51) **C04B 35/5835**

**B23B 27/14** → (51) **G01L 1/26**

(51) **B23B 27/16** (11) **3 508 292 B1**

(52) **B23B 27/1618; B23B 2200/0452;**  
**B23B 2200/081; B23B 2200/201**

(25) Ja (26) En  
(21) 17845966.5 (22) 26.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 10.07.2019  
(86) JP 2017/027023 26.07.2017  
(87) WO 2018/042957 2018/10 08.03.2018  
(30) 31.08.2016 JP 2016169082

(54) • **SCHNEIDEINSATZ**  
• **CUTTING INSERT**  
• **INSERT DE COUPE**

(73) Sumitomo Electric Hardmetal Corp., 1-1,  
Koyakita 1-chome, Itami-shi, Hyogo 664-  
0016, JP

(72) SHIMAMOTO, Yosuke, Sorachi-gun  
Hokkaido 079-0304, JP

MATSUDA, Naoki, Sorachi-gun Hokkaido  
079-0304, JP  
MAENO, Hideo, Sorachi-gun Hokkaido 079-  
0304, JP  
OKIDA, Junya, Sorachi-gun Hokkaido 079-  
0304, JP  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square  
House 8 Salisbury Square, London EC4Y  
8AP, GB

**B23B 27/20** → (51) **C04B 35/5835**

**B23B 27/22** → (51) **B23B 27/04**

**B23B 31/00** → (51) **B23B 7/06**

**B23B 31/02** → (51) **B23B 31/117**

**B23B 31/11** → (51) **B23B 31/117**

(51) **B23B 31/117** (11) **2 934 800 B1**  
**B23B 31/02** **B23B 31/30**  
**B23B 31/11** **B23C 5/26**  
**B22F 7/08** **B22F 5/10**  
**B23B 31/20** **B22F 10/64**  
**B33Y 80/00**

(52) **B23B 31/305; B22F 5/10; B22F 7/08;**  
**B22F 10/64; B23B 31/02; B23B 31/11;**  
**B23B 31/1177; B23B 31/1179;**  
**B23B 31/20125; B23B 31/202;**  
**B23C 5/26; B33Y 80/00; B22F 10/28;**  
**B23B 2250/12; B23B 2250/16;**  
**B23B 2265/326; Y02P 10/25;**  
**Y10T 279/1216; Y10T 279/17931;**  
**Y10T 279/17957; Y10T 407/1946**

(25) De (26) De  
(21) 13817685.4 (22) 20.12.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.10.2015  
(86) EP 2013/077782 20.12.2013  
(87) WO 2014/096404 2014/26 26.06.2014  
(30) 21.12.2012 DE 102012025075  
27.03.2013 DE 102013103168

(54) • **WERKZEUGHALTER MIT EINGEBAUTEN  
KAVITÄTEN**  
• **TOOL HOLDER WITH BUILT-IN CAVITIES**  
• **PORTE-OUTIL AVEC DES CAVITÉS INCOR-  
PORÉES**

(73) Franz Haimer Maschinenbau KG,  
Weiherstrasse 21, 86568 Hollenbach-  
Igenhausen, DE

(72) HAIMER, Franz, 86568 Hollenbach-  
Igenhausen, DE

(74) Schwarz, Wolfgang, Haimer GmbH  
Weiherstraße 21, 86568 Hollenbach-  
Igenhausen, DE

(60) 19176556.9 / 3 549 702

**B23B 31/20** → (51) **B23B 31/117**

**B23B 31/20** → (51) **B23B 7/06**

**B23B 31/30** → (51) **B23B 31/117**

**B23B 51/00** → (51) **B23B 27/14**

(51) **B23C 5/10** (11) **3 117 941 B1**  
**B23C 5/22**

(52) **B23C 5/109; B23C 5/2213;**  
**B23C 2200/085; B23C 2200/164;**  
**B23C 2200/203; B23C 2210/168**

(25) Ja (26) En  
(21) 15863062.4 (22) 26.11.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

- RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.01.2017  
(86) JP 2015/083240 26.11.2015  
(87) WO 2016/084898 2016/22 02.06.2016  
(30) 27.11.2014 JP 2014239427  
(54) • **SCHNEIDEINSATZ UND SCHNEIDWERKZEUG**  
• **CUTTING INSERT AND CUTTING TOOL**  
• **INSERT DE COUPE ET OUTIL DE COUPE**  
(73) Tungalay Corporation, 11-1, Yoshima-Kogyodanchi, Iwaki-shi Fukushima 970-1144, JP  
(72) OIKAWA, Yuki, Iwaki-shi Fukushima 970-1144, JP  
SAJI, Ryuichi, Iwaki-shi Fukushima 970-1144, JP  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE  
(60) 21201832.9 / 3 964 315
- 
- (51) **B23C 5/10** (11) **3 157 700 B1**  
(52) **B23C 5/10**; B23C 2210/241; B23C 2210/402  
(25) De (26) De  
(21) 15730726.5 (22) 11.06.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.04.2017  
(86) EP 2015/063080 11.06.2015  
(87) WO 2015/193173 2015/51 23.12.2015  
(30) 17.06.2014 DE 102014108513  
(54) • **ROTATIONSSCHNEIDWERKZEUG**  
• **ROTARY CUTTING TOOL**  
• **OUTIL DE COUPE À ROTATION**  
(73) Franz Haimer Maschinenbau KG, Weiherstrasse 21, 86568 Hollenbach-Igenhausen, DE  
(72) HAIMER, Franz-Josef, 86568 Igenhausen, DE  
SANHIETER, Reinhold, 86558 Hohenwart, DE  
(74) Schwarz, Wolfgang, Haimer GmbH Weiherstraße 21, 86568 Hollenbach-Igenhausen, DE
- 
- B23C 5/22** → (51) **B23C 5/10**
- 
- B23C 5/26** → (51) **B23B 31/117**
- 
- B23D 45/06** → (51) **B27G 19/02**
- 
- B23D 47/08** → (51) **B27G 19/02**
- 
- B23D 57/02** → (51) **B25F 5/00**
- 
- B23D 59/00** → (51) **B27G 19/02**
- 
- (51) **B23F 1/04** (11) **4 037 859 B1**  
**B23F 23/12** **G05B 19/18**  
**G05B 19/40A** **B23F 5/16**  
**B23F 21/04** **B23F 21/28**  
(52) **B23F 1/04**; **B23F 23/1225**; **G05B 19/186**; B23F 5/163; B23F 21/04; B23F 21/28; B23F 23/1218; G05B 2219/36198; G05B 2219/45214  
(25) De (26) De  
(21) 20780642.3 (22) 23.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.08.2022  
(86) EP 2020/076635 23.09.2020  
(87) WO 2021/063782 2021/14 08.04.2021  
(30) 30.09.2019 DE 102019006809

- (54) • **VERFAHREN DER SCHNEIDENDEN ERZEUGUNG ODER BEARBEITUNG EINER JEWEILS GLEICHEN VERZÄHNUNG AN MEHREREN WERKSTÜCKEN SOWIE MASCHINENGRUPPE UND STEUERPROGRAMM DAFÜR**  
• **METHOD FOR PRODUCING OR MACHINING, BY CUTTING, AN IDENTICAL SET OF TEETH ON EACH OF A PLURALITY OF WORKPIECES, AND MACHINE GROUP AND CONTROL PROGRAM THEREFOR**  
• **PROCÉDÉ DE PRODUCTION OU D'USINAGE, PAR DÉCOUPE, D'UN ENSEMBLE IDENTIQUE DE DENTS SUR CHAQUE PIÈCE D'UNE PLURALITÉ DE PIÈCES, ET GROUPE DE MACHINES ET PROGRAMME DE COMMANDE ASSOCIÉS**  
(73) GLEASON-PFAUTER MASCHINENFABRIK GMBH, Daimlerstraße 14, 71636 Ludwigsburg, DE  
(72) KRESCHEL, Jürgen, 71282 Hemmingen, DE  
(74) Leinweber & Zimmermann, Patentanwalts-PartG mbB European Patent Attorneys Viktualienmarkt 8, 80331 München, DE
- 
- B23F 5/16** → (51) **B23F 1/04**
- 
- B23F 21/04** → (51) **B23F 1/04**
- 
- B23F 21/28** → (51) **B23F 1/04**
- 
- B23F 23/12** → (51) **B23F 1/04**
- 
- B23H 7/02** → (51) **C25F 5/00**
- 
- (51) **B23H 7/06** (11) **2 767 360 B1**  
(52) **B23H 7/065**; B23H 2500/20  
(25) En (26) En  
(21) 14155702.5 (22) 19.02.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.08.2014  
(30) 19.02.2013 JP 2013030341  
(54) • **Drahterosionsmaschine und Berechnungsverfahren für Drahtalterpositionen für die Drahterosionsmaschine**  
• **Wire electric discharge machine and calculation method for wire support positions of wire electric discharge machine**  
• **Machine à décharge électrique à fil et procédé de calcul de positions de support de fil de machine à décharge électrique à fil**  
(73) FANUC CORPORATION, 3580 Shibokusa Aza-Komanba, Oshino-mura Minamitsurugun Yamanashi 401-0597, JP  
(72) Nishikawa, Ryou, Minamitsurugun, Yamanashi 401-0597, JP  
Takahashi, Shouji, Minamitsurugun, Yamanashi 401-0597, JP  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstraße 10, 80538 München, DE
- 
- B23H 9/10** → (51) **C25F 5/00**
- 
- (51) **B23K 1/00** (11) **3 878 588 B1**  
**B23K 3/03** **B23K 11/24**  
**G05B 19/042**  
(52) **B23K 1/0004**; **B23K 3/033**; **B23K 3/0376**; **B23K 3/0392**; **G05B 19/042**  
(25) En (26) En  
(21) 21165445.4 (22) 17.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.09.2021  
(30) 20.06.2018 US 201816012919

- (54) • **WIDERSTANDSLÖTSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES WIDERSTANDSLÖTSYSTEMS**  
• **RESISTANCE SOLDERING SYSTEM AND METHOD OF OPERATING A RESISTANCE SOLDERING SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE BRASAGE PAR RÉSTANCE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE BRASAGE PAR RÉSTANCE**  
(73) Aptiv Technologies Limited, The Financial Services Centre Bishop's Court Hill, St. Michael, BB  
(72) OLSON, Gordon, Norton 02766, US  
WHEATON, Michael E., W. Warwick, RI 02893, US  
FALK, William, W. Warwick, RI 02888, US  
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE  
(62) 19180542.3 / 3 620 252
- 
- B23K 1/00** → (51) **B22F 7/06**
- 
- B23K 3/03** → (51) **B23K 1/00**
- 
- B23K 9/16** → (51) **B23K 9/29**
- 
- B23K 9/26** → (51) **B23K 9/29**
- 
- (51) **B23K 9/29** (11) **3 424 634 B1**  
**B23K 9/16** **B23K 9/26**  
(52) **B23K 9/164**; **B23K 9/26**; **B23K 9/29**; **B23K 9/295**; **B23K 9/325**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17759895.0 (22) 27.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.01.2019  
(86) JP 2017/007420 27.02.2017  
(87) WO 2017/150429 2017/36 08.09.2017  
(30) 04.03.2016 JP 2016042027  
(54) • **SCHWEISSBRENNER**  
• **WELDING TORCH**  
• **CHALUMEAU À GAZ**  
(73) Kabushiki Kaisha Kobe Seiko Sho (Kobe Steel, Ltd.), 2-4, Wakinohama-Kaigandori 2-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-8585, JP  
(72) MUKAI, Naoki, Kanagawa 251-8551, JP  
SUZUKI, Reiichi, Kanagawa 251-8551, JP  
MARUYAMA, Tokuji, Hyogo, 651-8585, JP  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
- 
- B23K 11/24** → (51) **B23K 1/00**
- 
- B23K 20/12** → (51) **B23P 23/04**
- 
- B23K 26/00** → (51) **B23K 26/38**
- 
- B23K 26/00** → (51) **C21D 6/00**
- 
- (51) **B23K 26/03** (11) **3 915 714 B1**  
**B23K 26/21** **B23K 31/12**  
(52) **B23K 26/21**; **B23K 26/032**; **B23K 31/125**  
(25) De (26) De  
(21) 21163089.2 (22) 17.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.12.2021  
(30) 05.05.2020 DE 102020205638

- (54) • *ÜBERWACHUNGSEINRICHTUNG FÜR EINE LASERSTRAHLSCHWEISSANLAGE, LASERSTRAHLSCHWEISSANLAGE UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG*  
• *MONITORING DEVICE FOR A LASER WELDING MACHINE, LASER WELDING MACHINE AND METHOD OF MONITORING*  
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE POUR UNE INSTALLATION DE SOUDAGE PAR FAISCEAU LASER, INSTALLATION DE SOUDAGE PAR FAISCEAU LASER ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE*
- (73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
- (72) Boley, Meiko, 71229 Leonberg, DE
- 
- B23K 26/03** → (51) **B22F 10/31**
- 
- B23K 26/042** → (51) **B22F 10/31**
- 
- B23K 26/06** → (51) **C21D 6/00**
- 
- B23K 26/06** → (51) **H01S 3/00**
- 
- B23K 26/0622** → (51) **C21D 6/00**
- 
- B23K 26/064** → (51) **C21D 6/00**
- 
- B23K 26/067** → (51) **H01S 3/00**
- 
- B23K 26/08** → (51) **B22F 10/31**
- 
- B23K 26/08** → (51) **C21D 6/00**
- 
- B23K 26/082** → (51) **B22F 10/31**
- 
- B23K 26/082** → (51) **C21D 6/00**
- 
- B23K 26/14** → (51) **G06K 15/00**
- 
- B23K 26/21** → (51) **B23K 26/03**
- 
- B23K 26/34** → (51) **B22F 10/31**
- 
- (51) **B23K 26/342** (11) **3 668 679 B1**
- (52) **B23K 26/342; B33Y 40/00; B33Y 40/10; B23K 26/703; B23K 2101/001; B23K 2103/26; B23P 6/007; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 80/00; F01D 5/005**
- (25) En (26) En  
(21) 17755040.7 (22) 15.08.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.06.2020
- (86) US 2017/046901 15.08.2017
- (87) WO 2019/035810 2019/08 21.02.2019
- (54) • *LASER-METALLABSCHIEDUNG VON SUPERLEGIERUNGEN MIT HOHEM GAMMA-PRIME-ANTEIL UND KÜHLEFFEKT*  
• *LASER METAL DEPOSITION OF HIGH GAMMA PRIME SUPERALLOYS WITH COOLING EFFECT*  
• *DÉPÔT DE MÉTAL AU LASER DE SUPERALLIAGES À HAUTE TENEUR EN GAMMA-PRIME AVEC EFFET DE REFROIDISSEMENT*
- (73) Siemens Energy, Inc., 4400 Alafaya Trail, Orlando, FL 32826-2399, US
- (72) BURBAUM, Bernd, 14612 Falkensee, DE  
KAMEL, Ahmed, Orlando, Florida 32832, US  
JOUINI, Dhafer, Orlando, Florida 32828, US
- (74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE
- 
- B23K 26/352** → (51) **C21D 6/00**
- 
- (51) **B23K 26/38** (11) **3 778 104 B1**  
**B23K 26/00** **G05B 19/4061**
- (52) **B23K 101/18**
- (52) **B23K 26/0884; B23K 26/38; B23K 37/0235; B23K 37/0408; G05B 19/4061; B23K 2101/18; G05B 2219/36199**
- (25) Ja (26) En  
(21) 19776876.5 (22) 20.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.02.2021
- (86) JP 2019/011810 20.03.2019
- (87) WO 2019/188694 2019/40 03.10.2019
- (30) 28.03.2018 JP 2018061658
- (54) • *LASERBEARBEITUNGSMASCHINE, LASERBEARBEITUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINES BEARBEITUNGSPROGRAMMS*  
• *LASER PROCESSING MACHINE, LASER PROCESSING METHOD, AND PROCESSING PROGRAM GENERATION DEVICE*  
• *MACHINE DE TRAITEMENT AU LASER, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT AU LASER, ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE PROGRAMME DE TRAITEMENT*
- (73) Amada Co., Ltd., 200, Ishida, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
- (72) KOMATSU, Takayuki, Isehara-shi Kanagawa 259-1196, JP  
NOGI, Kazuhisa, Isehara-shi Kanagawa 259-1196, JP  
KIKKAWA, Noboru, Isehara-shi Kanagawa 259-1196, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- 
- B23K 31/12** → (51) **B23K 26/03**
- 
- B23K 35/02** → (51) **B22F 7/06**
- 
- B23K 101/34** → (51) **C21D 6/00**
- 
- B23K 101/38** → (51) **C21D 6/00**
- 
- B23K 103/04** → (51) **C21D 6/00**
- 
- B23P 6/04** → (51) **B22F 7/06**
- 
- B23P 9/02** → (51) **C21D 7/12**
- 
- (51) **B23P 15/00** (11) **3 483 462 B1**  
**B23P 19/00** **B23P 19/04**  
**F16C 43/06** **F16C 19/06**  
**F16C 33/42** **F16C 33/41**
- (52) **F16C 43/065; B23P 15/003; B23P 19/008; B23P 19/04; F16C 43/06; F16C 19/06; F16C 33/41; F16C 33/427**
- (25) Ja (26) En  
(21) 18736129.0 (22) 04.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.05.2019
- (86) JP 2018/000005 04.01.2018
- (87) WO 2018/128174 2018/28 12.07.2018
- (30) 05.01.2017 JP 2017000389
- (54) • *EINHEITLICHES WÄLZKÖRPERANORDNUNGSVERFAHREN FÜR WÄLZLAGER*  
• *ROLLING BODY UNIFORM ARRANGEMENT METHOD FOR ROLLING BEARING*  
• *PROCÉDÉ D'AGENCEMENT UNIFORME DE CORPS DE ROULEMENT DE PALIER À ROULEMENT*
- (73) NSK Ltd., 6-3, Ohsaki 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8560, JP
- (72) YANAGISAWA, Jun, Fujisawa-shi Kanagawa 251-8501, JP
- 
- DOBASHI, Kouhei, Fujisawa-shi Kanagawa 251-8501, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- 
- B23P 15/26** → (51) **F28D 1/03**
- 
- (51) **B23P 15/34** (11) **3 375 562 B1**  
**B22F 5/10** **B22F 7/06**  
**B23P 15/28** **B23C 5/28**  
**B22F 5/00**
- (52) **B23P 15/34; B22F 5/10; B22F 7/062; B22F 2005/001; B23C 5/28; B23P 15/28**
- (25) En (26) En  
(21) 17161276.5 (22) 16.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.09.2018
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ROHLINGS FÜR EIN SCHAFTFRÄSWERKZEUG UND EIN SOLCHER ROHLING*  
• *METHOD OF PRODUCING A BLANK FOR A SHAFT MILLING TOOL AND SUCH A BLANK*  
• *MÉTHODE DE PRODUCTION D'UNE ÉBAUCHE POUR UN OUTIL DE FRAISAGE À ARBRE ET UNE TELLE ÉBAUCHE*
- (73) WALTER AG, Derendinger Strasse 53, 72072 Tübingen, DE
- (72) GIESSLER, Josef, DE-77796 Mühlenbach, DE
- (74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE
- 
- B23P 19/00** → (51) **B23P 15/00**
- 
- B23P 19/04** → (51) **B23P 15/00**
- 
- (51) **B23P 23/04** (11) **3 401 055 B1**  
**B21J 15/04** **B23K 20/12**  
**B21K 25/00** **B21J 5/06**
- (52) **B21J 15/027; B21J 5/063; B21J 15/025; B21J 15/12; B21K 25/005; B23K 20/12; B23P 23/04**
- (25) Zh (26) En  
(21) 17830333.5 (22) 23.06.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.11.2018
- (86) CN 2017/089670 23.06.2017
- (87) WO 2018/014699 2018/04 25.01.2018
- (30) 19.07.2016 CN 201610566456
- (54) • *NIET FÜR REIBUNGSSTANZNIETEN UND VERBINDUNGSSYSTEM FÜR REIBUNGSSTANZNIETEN*  
• *RIVET FOR FRICTION SELF-PIERCING RIVETING AND FRICTION SELF-PIERCING RIVETING CONNECTION SYSTEM*  
• *RIVET POUR RIVETAGE AUTO-PERÇEUR PAR FRICTION ET SYSTÈME DE CONNEXION PAR RIVETAGE AUTO-PERÇEUR PAR FRICTION*
- (73) Shanghai Jiaotong University, Room 621 New Admin Building No.800 Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
- (72) LI, Yongbing, Shanghai 200240, CN  
MA, Yunwu, Shanghai 200240, CN  
LOU, Ming, Shanghai 200240, CN  
LIN, Zhongqin, Shanghai 200240, CN
- (74) ZHAOffice SPRL, Rue de Bedauwe 13, 5030 Gembloux, BE
- 
- B23Q 1/00** → (51) **B25J 15/04**





- (73) Essilor International, 147, rue de Paris, 94220 Charenton-le-Pont, FR  
(72) MCCLIMANS, Pamela Anne, Dallas, Texas 75234, US  
GUERRA, John, Dallas, Texas 75234, US  
(74) Jacobacci Coralie Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

(51) **B24B 19/00** (11) **2 601 015 B1**  
**B24B 19/02** **B24D 5/02**  
**B24B 53/06**

(52) **B24B 19/009; B24B 19/02;**  
**B24B 53/062; B24D 5/02**

- (25) En (26) En  
(21) 11815386.5 (22) 05.08.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.06.2013  
(86) US 2011/046805 05.08.2011  
(87) WO 2012/019131 2012/06 09.02.2012  
(30) 06.08.2010 US 371581 P  
(54) • *SCHLEIFWERKZEUG UND VERFAHREN ZUR ENDBEARBEITUNG KOMPLEXER FORMEN AN WERKSTÜCKEN*  
• *ABRASIVE TOOL AND A METHOD FOR FINISHING COMPLEX SHAPES IN WORKPIECES*  
• *OUTIL ABRASIF ET PROCÉDÉ POUR FINIR DES FORMES COMPLEXES DANS PIÈCES À TRAVAILLER*

(73) Saint-Gobain Abrasives, Inc., One New Bond Street, Worcester, MA 01615-0138, US  
Saint-Gobain Abrasifs, Rue de l'Ambassadeur, 78700 Conflans-Sainte-Honorine, FR

(72) BESSE, John R., Beacon Falls Connecticut 06403, US  
GRAHAM, David C., Oakham Massachusetts 01068, US  
SUBRAMANIAN, Krishnamoorthy, Lexington Massachusetts 02420, US  
RAMANATH, Srinivasan, Holden Massachusetts 01520, US  
LAMOUREUX, Marc, A., Leicester Massachusetts 01524, US

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

**B24B 19/02** → (51) **B24B 19/00**

(51) **B24B 23/02** (11) **3 626 393 B1**  
**B24B 47/12** **B24B 7/18**  
**B24B 45/00** **B24B 41/04**  
**B24B 47/10**

(52) **B24B 23/028; B24B 7/184;**  
**B24B 23/02; B24B 41/042;**  
**B24B 45/00; B24B 47/10; B24B 47/12**

- (25) Ko (26) En  
(21) 18802097.8 (22) 28.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.03.2020  
(86) KR 2018/003645 28.03.2018  
(87) WO 2018/212448 2018/47 22.11.2018  
(30) 16.05.2017 KR 20170060324  
(54) • *TRAGBARES SCHLEIFVORRICHTUNG*  
• *HANDHELD SANDING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE PONÇAGE PORTATIF*

(73) Jeon, Sang Nam, 1803Ho 411Dong 26 Yongjong-ro Gyeongyang-gu, Incheon 21071, KR

(72) Jeon, Sang Nam, Incheon 21071, KR

(74) Sach, Greg Robert, Valet Patent Services LLP Siedlungsstrasse 4a, 85253 Erdweg, DE

**B24B 23/02** → (51) **B24B 7/18**

**B24B 23/04** → (51) **B25D 17/00**

**B24B 27/00** → (51) **B24B 9/00**

**B24B 41/00** → (51) **B24B 9/00**

**B24B 41/04** → (51) **B24B 23/02**

**B24B 41/04** → (51) **B24B 9/00**

**B24B 41/06** → (51) **B24B 5/04**

**B24B 45/00** → (51) **B24B 23/02**

**B24B 47/10** → (51) **B24B 23/02**

**B24B 47/12** → (51) **B24B 23/02**

**B24B 47/12** → (51) **B24B 9/00**

**B24B 49/10** → (51) **B24B 9/00**

**B24B 49/12** → (51) **B24B 9/00**

**B24B 53/06** → (51) **B24B 19/00**

**B24B 55/05** → (51) **B24B 7/18**

**B24B 55/10** → (51) **B24B 7/18**

**B24D 3/00** → (51) **C04B 35/5835**

(51) **B24D 3/02** (11) **3 227 052 B1**  
**B24D 3/04** **B24D 3/14**  
**B24D 3/18**

- (25) En (26) En  
(21) 15864887.3 (22) 01.12.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.10.2017  
(86) US 2015/063265 01.12.2015  
(87) WO 2016/089915 2016/23 09.06.2016  
(30) 01.12.2014 US 201462086112 P  
(54) • *SCHLEIFARTIKEL MIT AGGLOMERATEN MIT SILICIUMCARBID UND ANORGANISCHER VERBINDUNGSMATERIAL*  
• *ABRASIVE ARTICLE INCLUDING AGGLOMERATES HAVING SILICON CARBIDE AND AN INORGANIC BOND MATERIAL*  
• *ARTICLE ABRASIF CONTENANT DES AGGLOMÉRATS AU CARBURE DE SILICIUM ET UNE MATIÈRE DE LIAISON INORGANIQUE*

(73) Saint-Gobain Abrasives, Inc., 1 New Bond Street, Worcester, MA 01615, US  
Saint-Gobain Abrasifs, Rue de l'Ambassadeur, 78700 Conflans-Sainte-Honorine, FR  
(72) SARANGI, Nilanjan, Shrewsbury, MA 01545, US  
RUKMANI, Sandhya Jayaraman, Shrewsbury, MA 01545, US  
FOX, Stephen E., Worcester, MA 01602, US  
KRAUSE, Russell L., Shrewsbury, MA 01545, US  
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

**B24D 3/04** → (51) **B24D 3/02**

**B24D 3/14** → (51) **B24D 3/02**

**B24D 5/02** → (51) **B24B 19/00**

(51) **B24D 11/00** (11) **3 693 133 B1**  
**B24D 13/14** **B24D 18/00**

(52) **B24D 13/147; B24D 18/0072**

- (25) En (26) En  
(21) 20167329.0 (22) 12.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.08.2020  
(30) 27.12.2013 US 201361921346 P  
(54) • *DURCH REIBSCHWEISSEN HERGESTELLTE VLIESTOFFSCHLEIFARTIKEL*  
• *NONWOVEN ABRASIVE ARTICLES MADE BY FRICTION WELDING*  
• *ARTICLES ABRASIFS NON TISSÉS PRODUITS PAR SOUDAGE PAR FRICTION*

(73) Saint-Gobain Abrasives, Inc, One New Bond Street, Worcester MA 01615-0138, US  
Saint-Gobain Abrasifs, Rue de l'Ambassadeur, 78700 Conflans-Sainte-Honorine, FR  
(72) HSU, Shyigüei, Plano, TX Texas 75075, US  
VILLAREAL, Dan M., 22210 Tijuana, MX  
REGELE, Julienne C., Glenmont, NY New York 12077, US  
KILINSKI, Scott, Ballston Spa, NY New York 12020, US  
RAMAN, Vivek Cheruvari Kottieth, Toronto, Ontario M5V 1A8, CA  
SETH, Anuj, East Brunswick, NJ New Jersey 08816, US  
CHEN-LIANG, Jane, Northborough, MA Massachusetts 01532, US  
RAMIREZ, Fernando J., 88703 Reynosa, MX  
PEREZ, Victor D., 22370 Tijuana, MX

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE  
(62) 14874380.0 / 3 086 905

**B24D 13/14** → (51) **B24D 11/00**

**B24D 18/00** → (51) **B24D 11/00**

(51) **B25B 15/02** (11) **3 563 975 B1**  
**B25B 23/00** **B25B 23/12**  
**B25F 1/02** **B25G 1/08**

(52) **B25B 23/005; B25B 23/12;**  
**B25F 1/02; B25G 1/085**

- (25) Zh (26) En  
(21) 18734019.5 (22) 18.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.11.2019  
(86) CN 2018/073288 18.01.2018  
(87) WO 2018/121796 2018/27 05.07.2018  
(30) 29.12.2016 CN 201621467722 U  
(54) • *MULTIFUNKTIONSSCHRAUBENZIEHER MIT SCHRAUBENFINDER*  
• *MULTIFUNCTIONAL SCREWDRIVER PROVIDED WITH SCREW FINDER*  
• *TOURNEVIS MULTIFONCTIONNEL POUR-VU D'UN VISEUR À VIS*

(73) SHANGHAI EASY-USE TOOLS ENTERPRISE CO., LTD, No. 2285, Duhui Road, Minhang District Shanghai 201108, CN  
(72) SUN, Shiyu, Shanghai 201108, CN  
(74) Zoli, Filippo, Brunacci & Partners S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena, IT

(51) **B25B 21/00** (11) **3 983 176 B1**  
**B25B 23/00** **B25G 1/04**  
**B25G 1/10**

(52) **B25B 21/00; B25B 23/0021;**  
**B25F 5/02**

(25) En (26) En  
(21) 20733404.6 (22) 16.06.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.04.2022  
(86) EP 2020/066548 16.06.2020  
(87) WO 2020/254279 2020/52 24.12.2020  
(30) 17.06.2019 SE 1930200  
(54) • **TRAGBARES ELEKTRISCHES WERKZEUG**  
• **HAND HELD POWER TOOL**  
• **OUTIL ÉLECTRIQUE PORTATIF**  
(73) Atlas Copco Industrial Technique AB, 105  
23 Stockholm, SE  
(72) ASPLUND, Daniel Per Erik, 141 30  
Huddinge, SE  
SJÖHOLM, Jan, Olof, 11138 Stockholm, SE  
(74) Rogne, Lovisa Maria Birgitta, C/o Atlas  
Copco Industrial Technique AB, 10523  
Stockholm, SE

**B25B 21/00** → (51) **B25F 5/00**

(51) **B25B 21/02** (11) **3 302 882 B1**  
**B25B 23/147** **B25F 5/00**  
**H02K 7/14**  
(52) **B25B 21/008; B25B 21/02;**  
**H02P 23/0027**  
(25) En (26) En  
(21) 16804555.7 (22) 03.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.04.2018  
(86) US 2016/035807 03.06.2016  
(87) WO 2016/196984 2016/49 08.12.2016  
(30) 05.06.2015 US 201562171504 P  
(54) • **ELEKTROWERKZEUGE MIT BENUTZER-**  
**WÄHLBAREN BETRIEBSMODI**  
• **POWER TOOLS WITH USER-SELECTABLE**  
**OPERATIONAL MODES**  
• **MACHINES PORTATIVES À MOTEUR À**  
**MODES DE FONCTIONNEMENT SÉLEC-**  
**TIONNABLES PAR L'UTILISATEUR**  
(73) Ingersoll-Rand Industrial U.S., Inc., 800-E  
Beaty Street, Davidson, NC 28036, US  
(72) ELY, Sean C., Flemington, New Jersey  
08822, US  
XIE, Pinhua, Kendall Park, New Jersey  
08824, US  
BARTOSZEK, Jason Christopher, Bethlehem,  
Pennsylvania 18020, US  
JOHNSON, Joshua Odell, Allentown,  
Pennsylvania 18104, US  
SEITH, Warren A., Bethlehem, Pennsylvania  
18020, US  
MADINENI, Vikram, Somerset, New Jersey  
08873, US  
COOPER, Timothy Richard, Titusville, New  
Jersey 08560, US  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB

**B25B 21/02** → (51) **B25F 5/00****B25B 23/00** → (51) **B25B 15/02****B25B 23/00** → (51) **B25B 21/00****B25B 23/12** → (51) **B25B 15/02****B25B 23/14** → (51) **B25F 5/00****B25B 23/147** → (51) **B25B 21/02****B25B 23/147** → (51) **B25F 5/00**

(51) **B25D 9/26** (11) **3 395 504 B1**  
**B25D 17/24** **E21B 1/26**  
**E21C 27/12** **E21B 1/02**  
(52) **B25D 9/26; B25D 17/245; E21B 1/02;**

**E21C 27/12**

(25) Ja (26) En  
(21) 16878682.0 (22) 20.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.10.2018  
(86) JP 2016/087916 20.12.2016  
(87) WO 2017/110793 2017/26 29.06.2017  
(30) 24.12.2015 JP 2015251520  
(54) • **HYDRAULISCHE HAMMERVORRICHTUNG**  
• **HYDRAULIC HAMMERING DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE PERCUSSION HYDRAU-**  
**LIQUE**  
(73) Furukawa Rock Drill Co., Ltd., 6-4,  
Otemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-  
8370, JP  
(72) KANEKO Tsutomu, Tokyo 103-0027, JP  
KOIZUMI Masahiro, Takasaki-shi Gunma  
370-2132, JP  
MATSUDA Toshio, Takasaki-shi Gunma  
370-2132, JP  
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB,  
Pilgersheimer Straße 20, 81543 München,  
DE

**B25D 11/06** → (51) **B25D 17/20**

(51) **B25D 17/00** (11) **3 815 847 B1**  
**B25D 17/24** **B25F 5/00**  
**B25F 5/02** **B24B 23/04**  
**B26D 1/00** **B27B 19/00**  
(52) **B24B 23/04; B25D 17/00;**  
**B25D 17/24; B25F 5/00; B25F 5/02;**  
**B26D 2001/004; B26D 2001/006;**  
**B27B 19/006**  
(25) Zh (26) En  
(21) 19814032.9 (22) 03.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.05.2021  
(86) CN 2019/089844 03.06.2019  
(87) WO 2019/233380 2019/50 12.12.2019  
(30) 05.06.2018 CN 201810566644  
29.11.2018 CN 201811442212  
(54) • **ELEKTROWERKZEUG**  
• **POWER TOOL**  
• **OUTIL ÉLECTRIQUE**  
(73) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd., No. 529  
Jiangjun Road Jiangning Economic and  
Technical Development Zone, Nanjing,  
Jiangsu 211106, CN  
(72) LING, Qi, Nanjing, Jiangsu 211106, CN  
WANG, Rong, Nanjing, Jiangsu 211106, CN  
LI, Yang, Nanjing, Jiangsu 211106, CN  
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und  
Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801  
München, DE

(51) **B25D 17/20** (11) **3 551 390 B1**  
**B25D 11/06** **H02K 9/06**  
**H02K 33/12** **H02K 3/24**

(52) **B25D 17/20; B25D 11/064;**  
**H02K 3/24; H02K 7/145; H02K 9/02;**  
**H02K 9/06; H02K 33/12;**  
**B25D 2217/0061; B25D 2250/145;**  
**H02K 2213/03**

(25) De (26) De  
(21) 17797321.1 (22) 09.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.10.2019  
(86) EP 2017/078697 09.11.2017  
(87) WO 2018/103988 2018/24 14.06.2018  
(30) 09.12.2016 EP 16203113

(54) • **WERKZEUGMASCHINE**  
• **TOOL**  
• **OUTIL**  
(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse  
100, 9494 Schaan, LI  
(72) ARTMANN, Konrad, 86938 Schondorf, DE  
SCHAEFER, Thomas, 86836 Obermeitingen,  
DE  
HARTMANN, Markus, 87665 Mauerstetten,  
DE  
DAAM, Norbert, 86944 Oberdiessen, DE  
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate  
Intellectual Property, Feldkircherstrasse  
100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

**B25D 17/24** → (51) **B25D 17/00****B25D 17/24** → (51) **B25D 9/26****B25F 1/02** → (51) **B25B 15/02**

(51) **B25F 5/00** (11) **3 689 551 B1**  
**B25B 21/00** **B25B 21/02**  
**F16D 7/02** **F16D 41/10**  
**F16H 49/00** **B25B 23/14**  
**B25B 23/147** **B27F 7/38**  
(52) **B25B 23/141; B25B 21/00;**  
**B25B 21/02; B25B 21/026;**  
**B25B 23/1475; B25F 5/00; F16D 7/02;**  
**F16D 41/10; F16H 49/00**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18860314.6 (22) 15.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.08.2020  
(86) JP 2018/022880 15.06.2018  
(87) WO 2019/064724 2019/14 04.04.2019  
(30) 26.09.2017 JP 2017185207  
(54) • **ELEKTROWERKZEUG**  
• **POWER TOOL**  
• **OUTIL ÉLECTRIQUE**  
(73) Panasonic Intellectual Property  
Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-  
chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-  
6207, JP  
(72) MIZUNO Mitsumasa, Osaka-shi, Osaka 540-  
6207, JP  
MURUI Itaru, Osaka-shi, Osaka 540-6207,  
JP  
KAJIYAMA Satoshi, Osaka-shi, Osaka 540-  
6207, JP  
MURAKAMI Hiroaki, Osaka-shi, Osaka 540-  
6207, JP  
HONDA Akiko, Osaka-shi, Osaka 540-6207,  
JP  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG  
mbH, Friedenheimer Brücke 21, 80639  
München, DE

(51) **B25F 5/00** (11) **3 800 013 B1**  
**B23D 57/02** **B25F 5/02**  
**B27B 17/00**

(52) **B23D 57/023; B25F 5/02;**  
**B27B 17/0008**

(25) En (26) En  
(21) 20166067.7 (22) 26.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.04.2021  
(30) 26.03.2019 JP 2019058028  
(54) • **ELEKTRISCHE ARBEITSVORRICHTUNG**  
• **ELECTRIC POWER WORK DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE TRAVAIL ÉLECTRIQUE**  
(73) Yamabiko Corporation, 7-2 Suehirocho 1-  
chome, Ohme-shi Tokyo 198-8760, JP  
(72) OSAWA, Hisato, Ohme-shi, Tokyo 198-

8760, JP  
NAKANO, Kenji, Ohme-shi, Tokyo 198-8760, JP  
TAKEUCHI, Noriyuki, Ohme-shi, Tokyo 198-8760, JP  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **B25F 5/00** (11) **3 859 815 B1**  
**H01M 50/20**

(52) **B25F 5/02; H01M 50/258;**  
**H01M 50/296; H01M 50/213;**  
**H01M 50/227; H01M 50/247;**  
**H01M 2220/30; Y02E 60/10**

(25) Ja (26) En  
(21) 19866248.8 (22) 20.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.08.2021  
(86) JP 2019/036998 20.09.2019  
(87) WO 2020/066901 2020/14 02.04.2020  
(30) 27.09.2018 CN 201811131836  
(54) • **BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHES GE-  
RÄT**  
• **BATTERY PACK AND ELECTRICAL EQUIP-  
MENT**  
• **BLOC-BATTERIE ET ÉQUIPEMENT ÉLEC-  
TRIQUE**

(73) Koki Holdings Co., Ltd., 15-1, Konan 2-  
chome Minato-ku, Tokyo 108-6020, JP  
(72) TAKEDA, Yuuki, Shanghai 201114, CN  
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB,  
Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86  
06 24, 81633 München, DE

**B25F 5/00** → (51) **B25B 21/02**

**B25F 5/00** → (51) **B25D 17/00**

**B25F 5/00** → (51) **H02M 7/04**

(51) **B25F 5/02** (11) **3 785 862 B1**  
(52) **B25F 5/026**

(25) En (26) En  
(21) 20192574.0 (22) 25.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.03.2021  
(30) 27.08.2019 US 201916552227  
(54) • **WERKZEUG MIT DRAHTLOSEM SCHALTER**  
• **TOOL WITH WIRELESS SWITCH**  
• **OUTIL DOTÉ D'UN COMMUTATEUR SANS  
FIL**

(73) Ingersoll-Rand Industrial U.S., Inc., 800-E  
Beaty Street, Davidson, NC 28036, US  
(72) TURNER, Scott, Davidson, NC 28036, US  
DIACUMAKOS, Steven G., Davidson, NC  
28036, US  
HAMBLETON, Neal, Davidson, NC 28036,  
US  
BECKER, Daniel J., Davidson, NC 28036, US  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB

(51) **B25F 5/02** (11) **3 919 232 B1**  
(52) **B25F 5/001; B23B 45/00;**  
**F16H 3/663; F16H 2200/0034;**  
**F16H 2200/0039; F16H 2200/2007;**  
**F16H 2200/201**

(25) En (26) En  
(21) 20216548.6 (22) 27.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.12.2021  
(30) 27.11.2019 US 201962941043 P  
30.09.2020 US 202063198123 P  
19.11.2020 US 202016952758

(54) • **WERKZEUGMASCHINE MIT MEHRGANG-  
GETRIEBE**  
• **POWER TOOL WITH MULTISPEED TRANS-  
MISSION**  
• **TRANSMISSION D'OUTIL ÉLECTRIQUE À  
VITESSES MULTIPLES**

(73) Black & Decker Inc., 1000 Stanley Drive,  
New Britain, CT 06053, US  
(72) GEHRET, Robert S., Hampstead, MD  
Maryland 21074, US  
TOMAYKO, David C., Ellicott City, Maryland  
21042, US  
SCHAFER, Heather, Street, Maryland 21154,  
US  
KELLEHER, Joseph Patrick, Parkville, MD  
Maryland 21234, US  
BISER, Joseph Carl, Parkville, Maryland  
21234, US  
KOENIG, Trevor J., Lancaster, Pennsylvania  
17603, US

(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough,  
Berkshire SL1 4DX, GB

(62) 20210243.0 / 3 915 732

**B25F 5/02** → (51) **B25D 17/00**

**B25F 5/02** → (51) **B25F 5/00**

**B25F 5/02** → (51) **H01M 10/42**

**B25G 1/04** → (51) **B25B 21/00**

**B25G 1/08** → (51) **B25B 15/02**

**B25G 1/10** → (51) **B25B 21/00**

**B25J 3/00** → (51) **G08C 17/00**

**B25J 5/00** → (51) **G05D 1/02**

(51) **B25J 9/00** (11) **3 580 019 B1**  
**B25J 19/00** **F16C 3/03**

(52) **B25J 9/0051; B25J 19/0016;**  
**F16C 2322/59**

(25) En (26) En  
(21) 17704457.5 (22) 09.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.12.2019  
(86) EP 2017/052914 09.02.2017  
(87) WO 2018/145752 2018/33 16.08.2018  
(54) • **TELESKOPWELLE FÜR EINEN PARALLELKI-  
NEMATIKROBOTER**  
• **A TELESCOPIC SHAFT FOR A PARALLEL  
KINEMATICS ROBOT**  
• **ARBRE TÉLESCOPIQUE POUR ROBOT CI-  
NÉMATIQUE PARALLÈLE**

(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400  
Baden, CH

(72) DERKX, Jeroen, 745 95 Enköping, SE  
LUNDBÄCK, Daniel, 723 55 Västerås, SE  
ERNLUND, Johan, 725 96 Västerås, SE  
OLSSON, Mats, 722 31 Västerås, SE

(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834,  
115 93 Stockholm, SE

**B25J 9/00** → (51) **B25J 9/08**

**B25J 9/00** → (51) **B25J 9/10**

**B25J 9/00** → (51) **B65H 57/00**

(51) **B25J 9/08** (11) **3 827 933 B1**  
**B25J 9/00** **B25J 9/10**  
**B25J 13/08** **B25J 19/00**

(52) **B25J 13/088; B25J 9/08; B25J 9/108;**  
**B25J 19/0029**

(25) Zh (26) En  
(21) 18891863.5 (22) 17.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.06.2021  
(86) CN 2018/121440 17.12.2018  
(87) WO 2019/120153 2019/26 27.06.2019  
(30) 19.12.2017 CN 201711379016  
(54) • **UNTEREINHEITSMODUL ZUR HERSTEL-  
LUNG EINES MODULAREN ROBOTERS**  
• **SUBUNIT MODULE FOR CONSTRUCTING  
MODULAR ROBOT**  
• **MODULE DE SOUS-UNITÉ PERMETTANT  
DE CONSTRUIRE UN ROBOT MODULAIRE**

(73) Beijing Keyi Technology Co., Ltd., Room  
103, 1st Floor, Building No. 45, Wudaokou  
West Haidian District, Beijing 100089, CN

(72) YANG, Jianbo, Beijing 100089, CN

(74) Zaboljane, Reda, Metida Business center  
Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

(51) **B25J 9/10** (11) **3 760 388 B1**  
**B25J 11/00** **B25J 9/16**  
**B25J 9/00**

(52) **B25J 9/0048; B25J 9/1623;**  
**B25J 9/163; B25J 9/1651; B25J 9/1653;**  
**B25J 9/1682**

(25) Ja (26) En  
(21) 19757273.8 (22) 25.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.01.2021  
(86) JP 2019/007126 25.02.2019  
(87) WO 2019/163997 2019/35 29.08.2019  
(30) 26.02.2018 JP 2018031748

(54) • **ARBEITSVORRICHTUNG MIT PARALLELEM  
VERBINDUNGSMECHANISMUS UND  
STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR**  
• **WORKING DEVICE USING PARALLEL LINK  
MECHANISM AND CONTROL METHOD  
THEREOF**  
• **DISPOSITIF DE TRAVAIL UTILISANT UN  
MÉCANISME DE LIAISON PARALLÈLE ET  
PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CELUI-CI**

(73) NTN Corporation, 3-17, Kyomachibori 1-  
chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-  
0003, JP

(72) MARUI, Naoki, Iwata-shi, Shizuoka 438-  
8510, JP

ISOBE, Hiroshi, Iwata-shi, Shizuoka 438-  
8510, JP

(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte  
Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20,  
10671 Berlin, DE

**B25J 9/10** → (51) **B25J 9/08**

(51) **B25J 9/16** (11) **3 028 826 B1**  
(52) **B25J 9/1694; Y10S 901/01;**  
**Y10S 901/41**

(25) En (26) En  
(21) 15190076.8 (22) 16.10.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.06.2016  
(30) 03.12.2014 US 201462087220 P  
05.02.2015 US 201514614886

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR  
MEHRSTUFIGE HOLMANORDNUNG**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR MULTI-  
STAGE SPAR ASSEMBLY**

- *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR ENSEMBLE DE LONGERON À PLUSIEURS ÉTAGES*  
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US  
(72) BROCKWAY, Monica Joy, Chicago, IL Illinois 60606-2016, US  
SISCO, Tanni, Chicago, IL Illinois 60606-2016, US  
SMITH JR., Daniel Richard, Chicago, IL Illinois 60606-2016, US  
BOLTON, Victor Joseph, Chicago, IL Illinois 60606-2016, US  
CAI, Fei, Chicago, IL Illinois 60606-2016, US  
PATTON, Eric Scott, Chicago, IL Illinois 60606-2016, US  
HALL, Thomas Dee, Chicago, IL Illinois 60606-2016, US  
MUNK, Clayton Lynn, Chicago, IL Illinois 60606-2016, US  
MURPHY, James C., Chicago, IL Illinois 60606-2016, US  
JONES, Darrell Darwin, Chicago, IL Illinois 60606-2016, US  
STONE, Paul Reed, Chicago, IL Illinois 60606-2016, US  
(74) Lloyd, Robin Jonathan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
- 
- (51) **B25J 9/16** (11) **3 338 967 B1**  
(52) **B25J 9/1633; G05B 2219/39188**  
(25) En (26) En  
(21) 17205971.9 (22) 07.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.06.2018  
(30) 26.12.2016 JP 2016250716  
(54) • *ROBOTERARM MOTORSTEUERUNGSSYSTEM*  
• *ROBOT ARM MOTOR CONTROL SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE MOTEUR DE BRAS DE ROBOT*  
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1 Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP  
(72) TAKAHASHI, Taro, Aichi-ken, 471-8571, JP  
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
- 
- (51) **B25J 9/16** (11) **3 372 316 B1**  
**B25J 19/06** **F24D 17/00**  
**F24H 9/20** **F24H 1/107**  
**F21S 9/04** **F21V 23/00**  
**F21V 33/00** **F21Y 113/17**  
**F21Y 115/10**  
(52) **B25J 9/1674; B25J 19/06; F24D 17/0089; F24H 1/107; F24H 9/2028; F21S 9/046; F21V 23/005; F21V 33/004; F21Y 2113/17; F21Y 2115/10**  
(25) De (26) De  
(21) 18160070.1 (22) 06.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.09.2018  
(30) 10.03.2017 DE 102017003989  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR FLUIDSTROMÜBERWACHUNG, WASSERZAPFSTELLE MIT EINER SOLCHEN UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DER WASSERZAPFSTELLE*  
• *DEVICE FOR FLUID FLOW MONITORING, WATER TAPPING POINT COMPRISING SUCH A DEVICE, AND METHOD FOR OPERATING THE WATER TAPPING POINT*
- 
- *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE FLUX DE FLUIDE, BOUCHE POURVUE D'UN TEL DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE LA BOUCHE*  
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE  
(72) Kalk, Hendrik Johannes, 7421AZ Deventer, NL
- 
- (51) **B25J 9/16** (11) **3 459 687 B1**  
**A61B 34/35**  
(52) **A61B 34/37; A61B 34/30; A61B 90/10; B25J 9/1689; A61B 34/77; A61B 2017/00725; G05B 2219/45117; Y10S 901/27; Y10S 901/41**  
(25) En (26) En  
(21) 18203548.5 (22) 11.06.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(43) 27.03.2019  
(30) 30.06.2009 US 49521309  
(54) • *FORTSCHRITTE DE DEFORMATIONEN ZUR MASTERAUSRICHTUNG EINES MINIMAL-INVASIVEN CHIRURGISCHEN INSTRUMENTS MIT TELEBETRIEB*  
• *RATCHETING FOR MASTER ALIGNMENT OF A TELEOPERATED MINIMALLY-INVASIVE SURGICAL INSTRUMENT*  
• *ENCLIQUETAGE POUR ALIGNEMENT MAÎTRE D'UN INSTRUMENT CHIRURGICAL TÉLÉCOMMANDÉ MINIMALEMENT INVASIF*  
(73) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US  
(72) ITKOWITZ, Brandon, D., Sunnyvale, CA 94086, US  
DIMAIO, Simon, Sunnyvale, CA 94086, US  
NOWLIN, William, C., Los Altos Hills, CA 94024, US  
NIEMEYER, Gunter, D., Mountain View, CA 94043, US  
MINTZ, David, S., Mountain View, CA 94040, US  
(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB  
(62) 16160639.7 / 3 069 829  
10724972.4 / 2 448 511
- 
- (51) **B25J 9/16** (11) **3 471 927 B1**  
(52) **B25J 9/1676; G05B 2219/39088; G05B 2219/39091; G05B 2219/40202; G05B 2219/40203**  
(25) De (26) De  
(21) 17728771.1 (22) 07.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.04.2019  
(86) EP 2017/000659 07.06.2017  
(87) WO 2017/220186 2017/52 28.12.2017  
(30) 20.06.2016 DE 102016007519  
(54) • *ÜBERWACHUNG EINER ANLAGE MIT WENIGSTENS EINEM ROBOTER*  
• *MONITORING A PLANT EQUIPPED WITH AT LEAST ONE ROBOT*  
• *SURVEILLANCE D'UNE INSTALLATION COMPRENANT AU MOINS UN ROBOT*  
(73) KUKA Deutschland GmbH, Zugspitzstraße 140, 86165 Augsburg, DE  
(72) KEIBEL, Andreas, 86161 Augsburg, DE  
RIEDEL, Martin, 86165 Augsburg, DE  
(74) Oelke, Jochen, KUKA Aktiengesellschaft Zugspitzstraße 140, 86165 Augsburg, DE
- 
- (51) **B25J 9/16** (11) **3 566 826 B1**  
**B25J 11/00** **G06N 3/00**  
(52) **B25J 9/1671; B25J 11/003;**
- 
- G06N 3/008; G06N 3/08; G06N 5/046**  
(25) En (26) En  
(21) 19170255.4 (22) 18.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.11.2019  
(30) 09.05.2018 GB 201807561  
(54) • *VORRICHTUNGSSTEUERUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*  
• *APPARATUS CONTROL SYSTEM AND METHOD*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'APPAREIL*  
(73) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  
(72) WILLIAMS, Nigel John, London, W1F 7LP, GB  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
- 
- B25J 9/16** → (51) **B25J 19/00**
- 
- B25J 9/16** → (51) **B25J 9/10**
- 
- B25J 9/16** → (51) **B65H 57/00**
- 
- B25J 9/16** → (51) **G01L 1/26**
- 
- (51) **B25J 11/00** (11) **3 290 166 B1**  
**B05B 13/00** **B05B 13/04**  
**B05B 12/08** **B41J 3/407**  
**B64F 5/40** **B05D 1/26**  
**B05D 5/00**  
(52) **B41J 3/4073; B05B 12/084; B05B 13/005; B05B 13/0431; B25J 11/0075; B64F 5/40; B05D 1/26; B05D 5/005**  
(25) En (26) En  
(21) 17188351.5 (22) 29.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.03.2018  
(30) 30.08.2016 US 201615251921  
(54) • *REPARATURSYSTEM MIT ANPASSBARER OBERFLÄCHENBEHANDLUNG*  
• *ADAPTABLE SURFACE TREATMENT REPAIR SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE RÉPARATION DE TRAITEMENT DE SURFACE ADAPTABLE*  
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US  
(72) KERR, Caitlin E, Chicago, IL Illinois 60606-2016, US  
HOEHN, Justin T, Chicago, IL Illinois 60606-2016, US  
VASA, Dhananjay B, Chicago, IL Illinois 60606-2016, US  
ARTHUR, Shane E, Chicago, IL Illinois 60606-2016, US  
MORIARTY, Bennett M, Chicago, IL Illinois 60606-2016, US  
MELLIN, Matthew H, Chicago, IL Illinois 60606-2016, US  
TRUMBO, Ryan M, Chicago, IL Illinois 60606-2016, US  
SPALDING, John F, Chicago, IL Illinois 60606-2016, US  
ENG, Raymond C, Chicago, IL Illinois 60606-2016, US  
BIONDICH, Kyle S, Chicago, IL Illinois 60606-2016, US  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
- 
- B25J 11/00** → (51) **A61H 1/02**

<b>B25J 11/00</b> → (51) <b>B25J 15/04</b>	<b>B25J 19/00</b> → (51) <b>B25J 15/04</b>	(52) <b>B26B 19/3846</b>
<b>B25J 11/00</b> → (51) <b>B25J 9/10</b>	<b>B25J 19/00</b> → (51) <b>B25J 19/06</b>	(25) En (26) En (21) 21152333.7 (22) 19.01.2021
<b>B25J 11/00</b> → (51) <b>B25J 9/16</b>	<b>B25J 19/00</b> → (51) <b>B25J 9/00</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
<b>B25J 11/00</b> → (51) <b>B65H 57/00</b>	<b>B25J 19/00</b> → (51) <b>B25J 9/08</b>	(43) 18.08.2021 (30) 14.02.2020 JP 2020023370
<b>B25J 13/08</b> → (51) <b>A47L 9/28</b>	(51) <b>B25J 19/06</b> (11) <b>3 755 507 B1</b> <b>B25J 19/00</b> <b>B25J 17/00</b>	(54) • <b>KLINGE FÜR EINE HAARENTFERNUNGS- VORRICHTUNG UND HAARENTFER- NUNGSVORRICHTUNG MIT EINER SOL- CHEN KLINGE</b> • <b>BLADE OF HAIR REMOVAL DEVICE AND HAIR REMOVAL DEVICE INCLUDING BLADE OF HAIR REMOVAL DEVICE</b> • <b>LAME DE DISPOSITIF D'ÉPILATION ET DIS- POSITIF D'ÉPILATION COMPRENANT LA- DITE LAME</b>
<b>B25J 13/08</b> → (51) <b>B25J 9/08</b>	(52) <b>B25J 17/00; B25J 19/0075;</b> <b>B25J 19/06</b>	(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2- chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540- 6207, JP
<b>B25J 15/00</b> → (51) <b>B65G 47/92</b>	(25) De (26) De (21) 19706266.4 (22) 15.02.2019	(72) SAKON, Shigetoshi, Osaka-shi, Osaka 540- 6207, JP
(51) <b>B25J 15/04</b> (11) <b>3 925 738 B1</b> <b>B23Q 1/00</b> <b>B25J 19/00</b> <b>B25J 11/00</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(74) MORISUGI, Kazuhiro, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(52) <b>B25J 15/0408; B25J 11/005;</b> <b>B25J 19/0025; B23Q 1/0009</b>	(43) 30.12.2020 (86) EP 2019/053825 15.02.2019	(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(25) Fr (26) Fr (21) 21177124.1 (22) 01.06.2021	(87) WO 2019/158700 2019/34 22.08.2019	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(30) 19.02.2018 DE 102018202459	
(43) 22.12.2021	(54) • <b>ROBOTERARM MIT WENIGSTENS EINEM VERFORMUNGSELEMENT</b> • <b>ROBOT ARM HAVING AT LEAST ONE DE- FORMATION ELEMENT</b> • <b>BRAS ROBOTISÉ DOTÉ D'AU MOINS UN ÉLÉMENT DE DÉFORMATION</b>	
(30) 17.06.2020 FR 2006304	(73) KUKA Deutschland GmbH, Zugspitzstraße 140, 86165 Augsburg, DE	
(54) • <b>AUSSTATTUNG, INSBESONDERE ZUR MA- SCHINENBEARBEITUNG</b> • <b>EQUIPMENT, IN PARTICULAR FOR MA- CHINING</b> • <b>EQUIPEMENT, NOTAMMENT D'USINAGE</b>	(72) RIEDEL, Martin, 86165 Augsburg, DE	
(73) Le Creneau Industriel, 4 Impasse des Prairies Parc des Glaisins, 74940 Annecy-le- Vieux, FR	(74) Oelke, Jochen, KUKA Aktiengesellschaft Zugspitzstraße 140, 86165 Augsburg, DE	
(72) BOTTON, Bruno, 74150 HAUTEVILLE SUR FIER, FR	<b>B25J 19/06</b> → (51) <b>B25J 9/16</b>	
(74) Croonenbroek, Thomas Jakob, et al, Innovincia 11, avenue des Tilleuls, 74200 Thonon-les-Bains, FR	(51) <b>B26B 1/02</b> (11) <b>3 429 808 B1</b>	
	(52) <b>B26B 1/02</b>	
	(25) Fr (26) Fr (21) 17715210.5 (22) 06.03.2017	
	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
	(43) 23.01.2019 (86) FR 2017/050492 06.03.2017	
	(87) WO 2017/158255 2017/38 21.09.2017	
	(30) 17.03.2016 FR 1652251	
	(54) • <b>KLAPPKLINGENMESSER</b> • <b>FOLDING-BLADE KNIFE</b> • <b>COUTEAU A LAME REPLIABLE</b>	
	(73) Lepage, Francis, 549 Rue des Cordineaux, 69380 Dommartin, FR	
	(72) Lepage, Francis, 69380 Dommartin, FR	
	(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR	
<b>B25J 17/00</b> → (51) <b>B25J 19/06</b>	(51) <b>B26B 19/14</b> (11) <b>4 029 666 B1</b>	
(51) <b>B25J 19/00</b> (11) <b>3 427 908 B1</b> <b>B25J 9/16</b>	(52) <b>B26B 19/148</b>	
(52) <b>B25J 19/0012; B25J 9/1674</b>	(25) En (26) En (21) 21155055.3 (22) 03.02.2021	
(25) Ja (26) En (21) 17763411.0 (22) 09.03.2017	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(43) 20.07.2022 (30) 13.01.2021 KR 20210004729	
(43) 16.01.2019 (86) JP 2017/009618 09.03.2017	(54) • <b>HAARSCHNEIDER MIT DREHBAREM KÖR- PER</b> • <b>ROTATABLE BODY HAIR CLIPPER</b> • <b>TONDEUSE À POILS À CORPS ROTATIF</b>	
(87) WO 2017/155071 2017/37 14.09.2017	(73) Royal Metal Industrial Co., Ltd, 22, Gyeongin-ro 392beon-gil Bucheon-si Gyeonggi-do, Bucheon-si, KR	
(30) 09.03.2016 JP 2016046135	(72) Kim, Gab-Soo, Bucheon-si, KR	
(54) • <b>GELENKROBOTER UND VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DES GASABNAHMEZU- STANDS IN EINER GASFEDER</b> • <b>ARTICULATED ROBOT AND METHOD OF ESTIMATING DECREASE STATE OF GAS IN GAS SPRING</b> • <b>ROBOT ARTICULÉ ET PROCÉDÉ D'ESTIMA- TION D'ÉTAT DE DIMINUTION DU GAZ DANS UN RESSORT À GAZ</b>	(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT	
(73) Kawasaki Jukogyo Kabushiki Kaisha, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP	(51) <b>B26B 19/38</b> (11) <b>3 865 259 B1</b>	
(72) KITAMURA, Shinji, Akashi-shi Hyogo 673- 8666, JP		
HIMENO, Motoki, Akashi-shi Hyogo 673- 8666, JP		
FUJII, Yusuke, Akashi-shi Hyogo 673-8666, JP		
WAKIMITSU, Shunsuke, Akashi-shi Hyogo 673-8666, JP		
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE		
		(52) <b>B26B 21/22</b> (11) <b>3 492 227 B1</b> <b>B26B 21/40</b>
		(25) En (26) En (21) 18209138.9 (22) 29.11.2018
		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
		(43) 05.06.2019 (30) 29.11.2017 KR 20170162040
		(54) • <b>RASIERKLINGENEINHEIT</b> • <b>RAZOR CARTRIDGE</b> • <b>CARTOUCHE DE RASOIR</b>
		(73) Dorco Co., Ltd., 36-9 Hyoryeong-ro, 70-gil Seochu-gu, Seoul 06723, KR
		(72) PARK, Semin, 06723 Seoul, KR
		AHN, Byungsun, 06723 Seoul, KR
		(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
		(60) 23166840.1
		<b>B26B 21/40</b> → (51) <b>B26B 21/22</b>
		<b>B26D 1/00</b> → (51) <b>B25D 17/00</b>
		<b>B27B 17/00</b> → (51) <b>B25F 5/00</b>
		<b>B27B 19/00</b> → (51) <b>B25D 17/00</b>
		(51) <b>B27D 1/08</b> (11) <b>3 672 770 B1</b> <b>B32B 7/12</b> <b>B32B 38/18</b> <b>A47B 96/20</b>
		(52) <b>B27D 1/08; A47B 96/206; B32B 1/00;</b> <b>B32B 3/12; B32B 5/18; B32B 7/02;</b> <b>B32B 7/12; B32B 15/043;</b> <b>B32B 15/046; B32B 15/082;</b> <b>B32B 15/10; B32B 15/12; B32B 21/02;</b> <b>B32B 21/042; B32B 21/047;</b> <b>B32B 21/06; B32B 21/08; B32B 21/14;</b> <b>B32B 27/065; B32B 27/08;</b> <b>B32B 27/10; B32B 27/304;</b> <b>B32B 37/0038; B32B 38/1866;</b> <b>B32B 2037/1253; B32B 2038/0076;</b> <b>B32B 2250/05; B32B 2250/40;</b>

- B32B 2255/10; B32B 2255/12;  
B32B 2260/026; B32B 2260/04;  
B32B 2266/0214; B32B 2307/75;  
B32B 2479/00
- (25) It (26) En  
(21) 18760058.0 (22) 02.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.07.2020  
(86) IB 2018/055819 02.08.2018  
(87) WO 2019/038613 2019/09 28.02.2019  
(30) 21.08.2017 IT 201700094824  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GEBOGENEN MÖBELTEILEN  
• METHOD FOR THE PRODUCTION OF CURVED FURNITURE COMPONENTS  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLÉMENTS DE MEUBLES INCURVÉS
- (73) Tecnoform S.p.A., Via del Lavoro 2, 40053 Valsamoggia (BO) - Frazione Crespellano, IT  
(72) ROSSODIVITA, Alessandro, 40053 Valsamoggia (BO), IT  
(74) Brunacci, Marco, BRUNACCI & PARTNERS S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena (MO), IT
- 
- B27F 7/38** → (51) **B25F 5/00**
- (51) **B27G 19/02** (11) **3 268 185 B1**  
**B23D 45/06** **B23D 47/08**  
**B23D 59/00**
- (52) **B23D 59/002; B23D 45/067;**  
**B23D 47/08; B27G 19/02; Y10T 83/773**
- (25) En (26) En  
(21) 16762615.9 (22) 11.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.01.2018  
(86) US 2016/022057 11.03.2016  
(87) WO 2016/145336 2016/37 15.09.2016  
(30) 12.03.2015 US 201562132004 P  
12.03.2015 US 201562131977 P  
04.03.2016 US 201615060760  
(54) • ELEKTROWERKZEUG MIT GESCHÜTZTER KOPPLUNGSPLATTE UND VERFAHREN ZUM MONTIEREN EINER KAPAZITIVEN KOPPLUNGSPLATTE  
• POWER TOOL WITH PROTECTED COUPLING PLATE AND METHOD OF MOUNTING A CAPACITIVE COUPLING PLATE  
• OUTIL ÉLECTRIQUE DOTÉ D'UNE PLAQUE DE COUPLAGE PROTÉGÉ ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UNE PLAQUE DE COUPLAGE CAPACITIF
- (73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE  
(72) DOUMANI, Robert, Hoffman Estates, IL 60192, US  
LALIBERTE, Eric, Naperville, IL 60540, US  
SZWEDA, Timothy, Chicago, IL 60622, US  
TAYLOR, Brian, Elmhurst, IL 60126, US
- 
- B27N 3/00** → (51) **B32B 21/02**
- 
- B27N 3/02** → (51) **B27N 3/06**
- 
- B27N 3/04** → (51) **B27N 3/06**
- (51) **B27N 3/06** (11) **3 606 711 B1**  
**B27N 7/00** **B44C 5/04**  
**B27N 3/02** **B27N 3/04**  
**B27N 3/10** **B27N 3/12**
- (52) **B27N 7/005; B27N 3/06; B44C 5/043;**  
**B27N 3/02; B27N 3/04; B27N 3/10;**  
**B27N 3/12**
- (25) En (26) En
- (21) 18714001.7 (22) 04.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
(43) 12.02.2020  
(86) EP 2018/058657 04.04.2018  
(87) WO 2018/185195 2018/41 11.10.2018  
(30) 07.04.2017 EP 17165463  
13.04.2017 US 201762484949 P  
(54) • LINEAR BESCHICHTETE, DEKORATIVE PLATTEN AUF HOLZBASIS  
• IN-LINE COATED DECORATIVE WOOD-BASED BOARDS  
• PLANCHES EN BOIS DÉCORATIVES REVÊTUES EN LIGNE
- (73) Omya International AG, Baslerstrasse 42, 4665 Oftringen, CH  
(72) SCHRUL, Christopher, 6063 Stalden, CH  
OZYHAR, Tomasz, 8142 Uitkon, CH  
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
- 
- B27N 3/06** → (51) **E04F 15/10**
- 
- B27N 3/10** → (51) **B27N 3/06**
- 
- B27N 3/12** → (51) **B27N 3/06**
- 
- B27N 3/14** → (51) **B32B 21/02**
- 
- B27N 3/24** → (51) **B32B 21/02**
- 
- B27N 7/00** → (51) **B27N 3/06**
- (51) **B28B 1/00** (11) **3 600 808 B1**  
**B28C 5/12** **B28C 5/40**  
**B33Y 10/00** **B33Y 30/00**  
**B01F 27/07** **B01F 27/1121**  
**B01F 27/192** **B01F 27/2123**  
**B01F 33/501**
- (52) **B28B 1/001; B01F 27/071;**  
**B01F 27/1121; B01F 27/1921;**  
**B01F 27/2123; B01F 33/5013;**  
**B28C 5/1292; B28C 5/40; B33Y 10/00;**  
**B33Y 30/00**
- (25) De (26) De  
(21) 18749396.0 (22) 09.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.02.2020  
(86) EP 2018/071638 09.08.2018  
(87) WO 2019/030329 2019/07 14.02.2019  
(30) 09.08.2017 EP 17185652  
(54) • SYSTEM ZUM APPLIZIEREN EINES BAUSTOFFES  
• SYSTEM FOR APPLYING A BUILDING MATERIAL  
• SYSTÈME D'APPLICATION D'UN MATÉRIAU DE CONSTRUCTION
- (73) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH  
(72) KUHN, Patrik, 8046 Zürich, CH  
BOURQUIN, Raphael, 8173 Neerach, CH  
BRÜHWILER, Armin, 9606 Bütschwil, CH  
LOOTENS, Didier, 8700 Küssnacht, CH  
(74) Sika Patent Attorneys, c/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16 Postfach, 8048 Zürich, CH
- 
- B28C 5/12** → (51) **B28B 1/00**
- 
- B28C 5/40** → (51) **B28B 1/00**
- 
- B28D 5/02** → (51) **H01L 21/78**
- (51) **B29B 9/12** (11) **3 395 862 B1**
- B29B 9/06**  
(52) **B29B 9/12; B29B 9/06**
- (25) Ja (26) En  
(21) 16878941.0 (22) 22.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.10.2018  
(86) JP 2016/088440 22.12.2016  
(87) WO 2017/111055 2017/26 29.06.2017  
(30) 23.12.2015 JP 2015250784  
(54) • PELLETS AUS EINER HARZZUSAMMENSETZUNG  
• RESIN COMPOSITION PELLETS  
• PASTILLES DE COMPOSITION DE RÉSINE
- (73) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008251, JP  
(72) KANI Shouchi, Chiyoda-ku Tokio 100-8251, JP  
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE
- 
- (51) **B29B 9/12** (11) **3 647 365 B1**  
**C08K 3/105** **C08K 3/32**  
**C08K 5/09** **C08K 13/02**  
**B32B 7/12** **B32B 25/04**  
**B32B 25/08** **B32B 25/14**  
**B32B 27/08** **B32B 27/18**  
**B32B 27/20** **B32B 27/22**  
**B32B 27/28** **B32B 27/30**  
**B32B 27/32** **B32B 27/34**  
**B32B 27/36** **B29K 23/00**  
**B29K 105/00**
- (52) **B29B 9/12; B32B 7/12; B32B 25/042;**  
**B32B 25/08; B32B 25/14; B32B 27/08;**  
**B32B 27/18; B32B 27/20; B32B 27/22;**  
**B32B 27/288; B32B 27/302;**  
**B32B 27/304; B32B 27/306;**  
**B32B 27/308; B32B 27/32;**  
**B32B 27/325; B32B 27/34;**  
**B32B 27/36; B32B 27/365;**  
**C08K 3/105; C08K 3/32; C08K 5/09;**  
**C08K 13/02; B29K 2023/086;**  
**B29K 2105/0044; B32B 2250/24;**  
**B32B 2270/00; B32B 2307/71;**  
**B32B 2307/73; B32B 2307/732;**  
**B32B 2439/46; B32B 2439/60;**  
**B32B 2439/70; B32B 2439/80;**  
**B32B 2597/00; C08K 2003/328**
- (25) Ja (26) En  
(21) 18825237.3 (22) 27.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.05.2020  
(86) JP 2018/024310 27.06.2018  
(87) WO 2019/004262 2019/01 03.01.2019  
(30) 27.06.2017 JP 2017124869  
(54) • ETHYLEN-VINYALKOHOL-COPOLYMER-ZUSAMMENSETZUNG, PELLETS, UND MEHRSCICHTIGE STRUKTUR  
• ETHYLENE-VINYL ALCOHOL COPOLYMER COMPOSITION, PELLETS, AND MULTILAYER STRUCTURE  
• COMPOSITION DE COPOLYMÈRE D'ÉTHYLÈNE-ALCOOL VINYLIQUE, GRANULÉS, ET STRUCTURE MULTICOUCHE
- (73) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP  
(72) TAKESHITA, Keisuke, Chiyoda-ku Tokyo 1008251, JP  
NAKAJIMA, Takuya, Chiyoda-ku Tokyo 1008251, JP  
NISHIMURA Daichi, Chiyoda-ku Tokyo

- 1008251, JP  
(74) Kuhnert & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE
- (51) **B29B 11/14** (11) **3 999 297 B1**  
**B29C 49/00** **B29C 49/06**  
**B29C 49/22** **B65D 23/02**  
**B65D 83/00** **B29L 9/00**
- (52) **B29B 11/14; B29C 49/071;**  
**B65D 23/02; B29C 49/06;**  
B29C 2949/0715; B29C 2949/0744;  
B29C 2949/0745; B29C 2949/0747;  
B29C 2949/0778; B29C 2949/0792;  
B29C 2949/08; B29C 2949/3032;  
B29C 2949/3094; B29L 2009/001;  
B65D 83/0055
- (25) It (26) En  
(21) 20760566.8 (22) 16.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.05.2022
- (86) IT 2020/050175 16.07.2020
- (87) WO 2021/009785 2021/03 21.01.2021
- (30) 16.07.2019 IT 201900011886
- (54) • **VORFORMANORDNUNG ZUR HERSTEL-  
LUNG EINES BEHÄLTERS FÜR GETRÄNKE  
SOWIE BEHÄLTER FÜR GETRÄNKE**  
• **PRE-FORM ASSEMBLY TO MAKE A CON-  
TAINER FOR BEVERAGES AND CONTAIN-  
ER FOR BEVERAGES**  
• **ENSEMBLE PRÉFORME POUR FABRIQUER  
UN RÉCIPIENT POUR BOISSONS ET RÉCI-  
PIENT POUR BOISSONS**
- (73) Covi, Emanuela, Via G. Puccini, 8, 39012  
Merano (BZ), IT
- (72) Covi, Emanuela, 39012 Merano (BZ), IT
- (74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale  
Europa Unita, 171 33100 Udine, IT
- (51) **B29B 15/10** (11) **3 444 294 B1**  
**C08J 5/04** **B29C 43/02**
- (52) **C08J 5/243; B29B 15/105;**  
**B29C 43/02; C08J 5/04**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17782534.6 (22) 14.04.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.02.2019
- (86) JP 2017/015359 14.04.2017
- (87) WO 2017/179721 2017/42 19.10.2017
- (30) 15.04.2016 JP 2016082520
- (54) • **FASERVERSTÄRKTES HARZZWISCHENMA-  
TERIAL, FASERVERSTÄRKTER HARZFORM-  
KÖRPER UND VERFAHREN ZUR HERSTEL-  
LUNG VON FASERVERSTÄRKTEM HARZ-  
ZWISCHENMATERIAL**  
• **FIBER-REINFORCED RESIN INTERMEDI-  
ATE MATERIAL, FIBER-REINFORCED RESIN  
MOLDED ARTICLE AND METHOD FOR  
PRODUCING FIBER-REINFORCED RESIN  
INTERMEDIATE MATERIAL**  
• **MATÉRIAU INTERMÉDIAIRE EN RÉSINE  
RENFORCÉE PAR DES FIBRES, ARTICLE  
MOULÉ EN RÉSINE RENFORCÉE PAR DES  
FIBRES ET PROCÉDÉ SERVANT À LA PRO-  
DUCTION DE MATÉRIAU INTERMÉDIAIRE  
EN RÉSINE RENFORCÉE PAR DES FIBRES**
- (73) The Japan Steel Works, Ltd., 11-1 Osaki 1-  
chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, JP
- (72) ONO Akio, Hiroshima-shi Hiroshima 736-  
8602, JP  
ITO Hiroshi, Hiroshima-shi Hiroshima 736-  
8602, JP  
SHIROGANEA Tsukasa, Hiroshima-shi  
Hiroshima 736-8602, JP
- NIYAMA Takuya, Hiroshima-shi Hiroshima  
736-8602, JP  
IWAMOTO Takuya, Hiroshima-shi  
Hiroshima 736-8602, JP  
INOUE Shigeki, Hiroshima-shi Hiroshima  
736-8602, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE
- B29B 15/10** → (51) **E04F 15/10**
- B29B 15/12** → (51) **D06M 15/564**
- B29C 33/44** → (51) **B22C 9/06**
- B29C 33/44** → (51) **B29D 30/06**
- B29C 33/50** → (51) **B29C 70/44**
- B29C 35/02** → (51) **B29C 70/50**
- B29C 35/04** → (51) **B29C 70/50**
- B29C 35/08** → (51) **B29C 70/50**
- B29C 35/12** → (51) **B29C 70/50**
- B29C 37/00** → (51) **B29C 53/30**
- B29C 37/00** → (51) **B29C 70/50**
- B29C 43/02** → (51) **B29B 15/10**
- B29C 43/18** → (51) **B62D 25/20**
- B29C 43/24** → (51) **B29K 23/00**
- B29C 43/30** → (51) **E04F 15/10**
- B29C 43/34** → (51) **B29C 43/46**
- B29C 43/36** → (51) **A61F 2/80**
- (51) **B29C 43/46** (11) **4 008 513 B1**  
**B29C 43/34** **B29D 30/38**  
**B29C 70/50** **B29C 70/88**  
**B29C 70/20** **B29D 29/00**  
**B29K 21/00** **B29K 305/00**  
**B29C 65/70** **B29C 43/28**  
**B29K 105/10**
- (52) **B29C 43/46; B29C 43/34;**  
**B29C 70/504; B29C 70/885;**  
**B29D 29/00; B29D 30/38; B29C 43/28;**  
B29C 2043/461; B29C 2043/467;  
B29D 2030/381; B29K 2021/003;  
B29K 2105/10; B29K 2305/00;  
B29K 2313/00; B32B 38/18
- (25) It (26) En  
(21) 20211679.4 (22) 03.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.06.2022
- (54) • **KOMBINIERTE MASCHINE ODER LINIE  
ZUM KALANDRIEREN EINER GUMMIER-  
TEN BAHN MIT EINEM TEXTIL- ODER ME-  
TALLZWISCHENPRODUKT UND VERFAH-  
REN ZUM WECHSELN DER ZWISCHENLA-  
GE IN SOLCH EINER MASCHINE**  
• **COMBINED MACHINE OR LINE FOR CAL-  
ENDERING A RUBBERED SHEET WITH A  
TEXTILE OR METAL INTERMEDIATE AND  
METHOD OF CHANGING THE INTERMEDI-  
ATE LAYER IN SUCH A MACHINE**
- **MACHINE COMBINÉE OU LIGNE DE CA-  
LANDRAGE D'UNE FEUILLE CAOUTCHOU-  
TÉE AVEC UN INTERMÉDIAIRE TEXTILE OU  
MÉTALLIQUE ET PROCÉDÉ DE CHANGE-  
MENT DE COUCHE INTERMÉDIAIRE DANS  
UNE TELLE MACHINE**
- (73) Rodolfo Comerio Srl, Via IV Novembre  
163/165, 21058 Solbiate Olona (VA), IT
- (72) COMERIO, Carlo, 21058 Solbiate Olona  
(VA), IT
- (74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900  
Lugano, CH
- B29C 44/14** → (51) **C08J 9/228**
- B29C 44/42** → (51) **B60N 2/24**
- B29C 44/44** → (51) **C08J 9/228**
- B29C 45/00** → (51) **B29C 45/76**
- B29C 45/00** → (51) **B29C 53/30**
- B29C 45/00** → (51) **C08G 69/34**
- (51) **B29C 45/14** (11) **3 944 946 B1**
- (52) **B29C 45/1615; B29C 45/0017;**  
**B29C 45/0081; B29C 45/14409;**  
**B29C 45/1671; B29C 45/73;**  
**B29C 69/001; B29C 2045/0079;**  
B29C 2045/14188; B29C 2045/14237;  
B29C 2045/14245
- (25) Zh (26) En  
(21) 21187606.5 (22) 26.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.02.2022
- (30) 27.07.2020 CN 202010730399
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER  
AUTOROLLADENTÜR**  
• **METHOD FOR MANUFACTURING CAR  
ROLLER SHUTTER DOOR**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PORTE  
À VOLET ROULANT DE VÉHICULE**
- (73) Dongguan Hiroca Automotive Trim  
Technology Co., Ltd, Room 101, building 2,  
No.2, Dongye Road Houjie Science &  
Technology Industrial Park Houjie Town,  
Dongguan City, Guangdong Province, CN
- (72) CHUANG, Wu Chuan, 300 Hsinchu City, TW  
LEE, Shuming, 302 Zhubei City, Hsinchu  
County, TW
- (74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner  
Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336  
München, DE
- B29C 45/14** → (51) **H01L 33/54**
- B29C 45/26** → (51) **B22C 9/06**
- B29C 45/42** → (51) **B29C 45/76**
- B29C 45/44** → (51) **B22C 9/06**
- (51) **B29C 45/76** (11) **4 003 688 B1**  
**B29C 45/00**
- (52) **B29C 45/0005; B29C 45/76;**  
**B29C 45/7693**
- (25) En (26) En  
(21) 20743695.7 (22) 23.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.06.2022
- (86) EP 2020/070858 23.07.2020
- (87) WO 2021/013958 2021/04 28.01.2021
- (30) 24.07.2019 EP 19188138



- (54) • *SIMULATION EINER FLÜSSIGKEITSTRÖMUNG IN SPRITZGIESSEN*  
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR SIMULATING A FILLING PROCESS OF A MOLD CAVITY*  
• *SIMULATION D'UN ÉCOULEMENT DE FLUIDE DANS LE MOULAGE PAR INJECTION*
- (73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
- (72) GLASER, Stefan, 67056 Ludwigshafen, DE  
WONISCH, Andreas, 67056 Ludwigshafen, DE
- (74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE
- 
- (51) **B29C 45/76** (11) **4 005 768 B1**  
**B29C 45/42**
- (52) **B29C 45/76; B29C 45/42;**  
B29C 2045/7633; B29C 2945/76076;  
B29C 2945/76317; B29C 2945/76421;  
B29C 2945/76561; B29C 2945/76795;  
B29C 2945/76899; B29C 2945/76943
- (25) En (26) En  
(21) 21211030.8 (22) 29.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.06.2022  
(30) 27.11.2020 JP 2020197183
- (54) • *VORRICHTUNG ZUM HERAUSNEHMEN VON GEFORMTEN PRODUKTEN UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DAVON*  
• *APPARATUS FOR TAKING OUT MOLDED PRODUCT AND METHOD OF MONITORING OPERATIONS THEREOF*  
• *APPAREIL POUR SORTIR LE PRODUIT MOULÉ ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE CES OPERATIONS*
- (73) Yushin Precision Equipment Co., Ltd., 555, Kuzetonoshiro-cho Minami-ku, Kyoto, JP
- (72) KUBO, Sanai, Kyoto, JP
- (74) Wilson Gunn, Blackfriars House The Parsonage 5th Floor, Manchester M3 2JA, GB
- 
- B29C 48/08** → (51) **B29K 23/00**
- 
- B29C 48/09** → (51) **B29C 48/90**
- 
- (51) **B29C 48/90** (11) **3 921 134 B1**  
**B29C 48/09** **B33Y 10/00**  
**B33Y 30/00** **B33Y 50/00**  
**B33Y 80/00** **B22F 3/105**
- (52) **B29C 48/09; B22F 10/28; B22F 10/80;**  
**B29C 48/903; B29C 48/904;**  
**B29C 48/907; B29C 48/908;**  
**B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/00;**  
**B33Y 80/00; B22F 2005/005;**  
B29C 48/12
- (25) De (26) De  
(21) 20705907.2 (22) 13.02.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.12.2021  
(86) EP 2020/053692 13.02.2020  
(87) WO 2020/187494 2020/39 24.09.2020  
(30) 21.03.2019 DE 102019002025
- (54) • *LAMELLENBLOCK MIT KONTINUIERLICH VARIERTER LAMELLENTEILUNG*  
• *LAMELLA BLOCK WITH CONTINUOUSLY VARIED LAMELLA DISTRIBUTION*  
• *BLOC DE LAMELLES COMPORTANT UNE DIVISION DE LAMELLES VARIANT EN CONTINU*
- (73) KraussMaffei Extrusion GmbH, Krauss-Maffei-Straße 1, 30880 Laatzen, DE
- (72) ESSWEIN, Michael, 85777 Fahrenzhausen, DE  
BREUNING, Walter, 85232 Bergkirchen Bayern, DE  
BUHL, Stefan, 85221 Dachau, DE
- (74) Wilhelm, Ludwig, KraussMaffei Group GmbH Patentabteilung, Krauss-Maffei-Strasse 1 85599 Parsdorf, DE
- 
- B29C 49/00** → (51) **B29B 11/14**
- 
- B29C 49/02** → (51) **B29C 49/22**
- 
- B29C 49/04** → (51) **B29C 49/22**
- 
- B29C 49/06** → (51) **B29B 11/14**
- 
- B29C 49/06** → (51) **B29C 49/22**
- 
- B29C 49/06** → (51) **B32B 27/34**
- 
- B29C 49/20** → (51) **B29C 49/22**
- 
- (51) **B29C 49/22** (11) **3 015 245 B1**  
**B29C 49/06** **B29C 49/24**  
**B65D 23/00** **B65D 23/08**  
**B29C 49/04** **B29C 49/64**  
**B32B 1/02** **B65D 1/02**  
**B29C 49/02** **B29C 49/48**  
**B29C 49/20** **B29K 105/00**  
**B29L 31/00** **B32B 27/08**  
**B29L 9/00** **B29K 23/00**  
**B29K 67/00** **B29K 69/00**  
**B29K 105/04** **B29K 669/00**  
**B29K 667/00** **B29K 655/02**  
**B29K 627/06** **B29K 621/00**
- (52) **B29C 49/04; B29C 49/02;**  
**B29C 49/24; B65D 23/0864;**  
B29C 49/04108; B29C 49/06;  
B29C 49/22; B29C 49/6605;  
B29C 2049/023; B29C 2049/2017;  
B29C 2049/2047; B29C 2049/2412;  
B29C 2049/4892; B29C 2949/0715;  
B29C 2949/0724; B29C 2949/08;  
B29C 2949/3016; B29C 2949/302;  
B29C 2949/3032; B29C 2949/3064;  
B29K 2023/06; B29K 2023/12;  
B29K 2067/003; B29K 2069/00;  
B29K 2105/04; B29K 2621/00;  
B29K 2623/06; B29K 2623/12;  
B29K 2627/06; B29K 2631/04;  
B29K 2633/08; B29K 2655/02;  
B29K 2667/003; B29K 2667/006;  
B29K 2669/00; B29K 2995/0015;  
B29K 2995/0049; B29K 2995/0055;  
B29K 2995/0067; B29K 2995/0072
- (25) Ja (26) En  
(21) 14818725.5 (22) 27.06.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.05.2016  
(86) JP 2014/067230 27.06.2014  
(87) WO 2014/208746 2014/53 31.12.2014  
(30) 28.06.2013 JP 2013137139  
28.06.2013 JP 2013137126  
28.06.2013 JP 2013137119  
28.06.2013 JP 2013137101  
07.01.2014 JP 2014001054  
07.01.2014 JP 2014001059
- (54) • *BLASFORMVERFAHREN, VERBUNDWERKSTOFF VORFORM, VERBUNDBEHÄLTER, INNENKETTLEMENT UND ELEMENT AUS KUNSTSTOFF*
- *BLOW MOLDING METHOD, COMPOSITE PREFORM, COMPOSITE CONTAINER, INSIDE LABEL MEMBER, AND PLASTIC-MADE MEMBER*  
• *PROCÉDÉ DE MOULAGE PAR SOUFFLAGE, PRÉFORME COMPOSITE, RÉCIPENT COMPOSITE, ÉLÉMENT ÉTIQUETTE INTÉRIEURE ET ÉLÉMENT CONSTITUÉ DE PLASTIQUE*
- (73) Dai Nippon Printing Co., Ltd., 1-1, Ichigaya-kaga-cho 1-chome Shinjuku-ku, Tokyo 162-8001, JP
- (72) MIYAWAKI Takuma, Tokyo 162-8001, JP  
SUGA Yusuke, Tokyo 162-8001, JP  
ICHINOSE Mariko, Tokyo 162-8001, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
- 
- B29C 49/22** → (51) **B29B 11/14**
- 
- B29C 49/22** → (51) **B32B 27/34**
- 
- B29C 49/24** → (51) **B29C 49/22**
- 
- B29C 49/46** → (51) **B29C 49/58**
- 
- B29C 49/48** → (51) **B29C 49/22**
- 
- (51) **B29C 49/58** (11) **3 888 882 B1**  
**B29C 49/46** **B29C 49/06**  
**B29C 49/12** **B29L 31/00**
- (52) **B29C 49/58; B29C 49/46;**  
B29C 49/06; B29C 49/12;  
B29C 49/42403; B29C 49/4282;  
B29C 2049/024; B29C 2049/4664;  
B29C 2049/5896; B29C 2949/0715;  
B29L 2031/7158
- (25) Ja (26) En  
(21) 19889030.3 (22) 21.10.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.10.2021  
(86) JP 2019/041392 21.10.2019  
(87) WO 2020/110516 2020/23 04.06.2020  
(30) 27.11.2018 JP 2018221595  
24.09.2019 JP 2019173505
- (54) • *BLASFORMVORRICHTUNG*  
• *BLOW MOLDING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE MOULAGE PAR SOUFFLAGE*
- (73) Yoshino Kogyosho Co., Ltd., 2-6, Ojima 3-chome, Koto-ku Tokyo 136-8531, JP
- (72) HOSHINO, Hideaki, Kanagawa 259-1103, JP  
SHIOKAWA, Mitsuru, Kanagawa 259-1103, JP  
OKUYAMA, Yuichi, Kanagawa 259-1103, JP
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- 
- B29C 49/64** → (51) **B29C 49/22**
- 
- (51) **B29C 51/10** (11) **3 725 492 B1**  
**B29C 65/00** **B29C 63/00**  
**B29C 63/02** **D04H 1/492**
- (52) **B31B 50/592; D04H 1/425;**  
**D04H 1/558; D04H 1/559;**  
B29C 51/002; B29C 51/082;  
B29C 51/14; B29C 51/445;  
B29C 63/0017; B29C 2063/021;  
B29K 2001/00; B29K 2001/08;  
B29K 2083/00; B29K 2091/00;  
B29K 2995/0067; B29K 2995/0069
- (25) De (26) De  
(21) 20165163.5 (22) 24.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.10.2020  
(30) 15.04.2019 DE 102019109911  
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES BEHÄLTERS MIT EINER BARRIEREFOLIE UND BEHÄLTER MIT EINER BARRIEREFOLIE*  
• *CONTAINER WITH A BARRIER FILM AND METHOD OF MANUFACTURING A CONTAINER WITH A BARRIER FILM*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN RÉCIPIENT DOTÉ D'UNE FEUILLE BARRIÈRE ET RÉCIPIENT DOTÉ D'UNE FEUILLE BARRIÈRE*
- (73) GPI Frankfurt & Augsburg GmbH, Gutenbergstraße 2-4, 65830 Kriftel, DE  
(72) Mack, Ralf, 81827 München, DE  
(74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE

**B29C 53/08** → (51) **B29K 101/12****B29C 53/12** → (51) **B29K 101/12**

- (51) **B29C 53/30** (11) **3 683 037 B1**  
**B29C 45/00** **B29C 70/68**  
**B29C 37/00** **B29C 59/00**  
**B29C 59/02** **F16C 3/02**  
**B29C 70/42** **B29L 23/00**  
**F16D 3/72** **B29C 45/14**  
**F16D 3/24** **B29C 43/02**  
**B29L 31/06** **B29L 31/00**
- (52) **B29C 70/42; B29C 53/30; F16D 3/72;**  
**B29C 37/0078; B29C 59/007;**  
**B29C 59/021; B29L 2023/22;**  
**B29L 2031/06; B29L 2031/75;**  
**F16C 3/026**
- (25) En (26) En  
(21) 19210654.0 (22) 21.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.07.2020  
(30) 15.01.2019 US 201916247928  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KOMPONENTEN*  
• *METHODS OF MAKING COMPONENTS*  
• *PROCÉDÉS DE FABRICATION DE COMPOSANTS*
- (73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US  
(72) GURVICH, Mark R., Middletown, CT 06457, US  
ZAFIRIS, Georgios S., Glastonbury, CT 06033, US  
SCHAEFER, Joyel M., Earlville, NY 13332, US  
REED, Brayton, Rome, NY 13440, US  
KING, Michael, Sauquoit, NY 13456, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**B29C 53/58** → (51) **A61M 16/00****B29C 53/60** → (51) **A61M 16/00****B29C 53/64** → (51) **A61M 16/00****B29C 53/80** → (51) **A61M 16/00****B29C 53/84** → (51) **B29K 101/12**

- (51) **B29C 55/16** (11) **3 539 750 B1**  
**B29C 55/16; B29C 55/165**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17868948.5 (22) 31.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

- RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.09.2019  
(86) JP 2017/039436 31.10.2017  
(87) WO 2018/088280 2018/20 17.05.2018  
(30) 10.11.2016 JP 2016219487  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BIAXIALEN DEHNUNG*  
• *BIAxIAL STRETCHING DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'ÉTIEMENT BIAxIAL*
- (73) National University Corporation Gunma University, 2 Aramaki-machi 4-chome, Maebashi-shi, Gunma 371-8510, JP  
(72) UEHARA, Hiroki, Maebashi-shi Gunma 371-8510, JP  
YAMANOBÉ, Takeshi, Maebashi-shi Gunma 371-8510, JP  
UENO, Masahiko, Maebashi-shi Gunma 371-8510, JP  
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

**B29C 59/00** → (51) **B29C 53/30****B29C 59/02** → (51) **B29C 53/30**

- (51) **B29C 63/16** (11) **3 473 409 B1**  
(52) **B29C 43/3642; B29C 63/16;**  
**B29C 2043/3647; B29L 2031/3005**
- (25) En (26) En  
(21) 18195112.0 (22) 18.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.04.2019  
(30) 18.10.2017 DE 102017124286  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES UMBUGS*  
• *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING AN EDGEFOLD*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRODUCTION DE RABAT DE BORDURE*
- (73) International Automotive Components Group GmbH, Theodorstrasse 105, 40472 Düsseldorf, DE  
(72) Schedlbauer, Andreas Josef, 94359 Loitzendorf, DE  
Dublaski, Christian, 94527 Aholming, DE  
Schwitz, Matthias, 94539 Grafing, DE  
Vavilin, Ilja, 94447 Plattling, DE  
(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB, Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**B29C 64/106** → (51) **B29C 64/223****B29C 64/106** → (51) **C12M 1/26****B29C 64/106** → (51) **F03D 13/20**

- (51) **B29C 64/112** (11) **3 578 338 B1**  
**B29C 64/40** **B33Y 10/00**  
**B33Y 70/00** **B33Y 80/00**  
**C08F 2/50** **C08F 290/06**  
**C08F 220/18** **C09D 4/00**  
**C09D 133/14**
- (52) **B33Y 70/00; B29C 64/112;**  
**B29C 64/40; B33Y 10/00; B33Y 80/00;**  
**C08F 2/50; C08F 220/1806;**  
**C08F 290/06; C09D 4/00; C09D 133/14**
- (25) Ja (26) En  
(21) 18763618.8 (22) 02.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.12.2019  
(86) JP 2018/008134 02.03.2018  
(87) WO 2018/164012 2018/37 13.09.2018  
(30) 06.03.2017 JP 2017042135

- (54) • *MODELLMATERIALTINTENSATZ, TRÄGER-MATERIALZUSAMMENSETZUNG, TINTENSATZ, DREIDIMENSIONALES FORMOBJEKT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DREIDIMENSIONALEN FORMKÖRPERS*  
• *MODEL MATERIAL INK SET, SUPPORT MATERIAL COMPOSITION, INK SET, THREE-DIMENSIONAL SHAPED OBJECT, AND METHOD FOR MANUFACTURING THREE-DIMENSIONAL SHAPED OBJECT*  
• *JEU D'ENCRE DE MATÉRIAU DE MODÈLE, COMPOSITION DE MATÉRIAU DE SUPPORT, JEU D'ENCRE, OBJET FAÇONNÉ TRIDIMENSIONNEL, ET MÉTHODE DE FABRICATION D'OBJET FAÇONNÉ TRIDIMENSIONNEL*
- (73) Maxell, Ltd., 1 Koizumi, Oyamazaki, Oyamazaki-cho, Otokuni-gun, Kyoto 618-8525, JP  
(72) KITO, Katsuyuki, Kyoto 618-8525, JP  
IZUMO, Taeko, Kyoto 618-8525, JP  
OKAWA, Masakatsu, Nagano 389-0512, JP  
HONGO, Kenta, Nagano 389-0512, JP  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) **B29C 64/112** (11) **3 848 180 B1**  
**B29C 64/171** **B29C 64/314**  
**B29C 64/393** **B29C 64/241**  
**B33Y 30/00** **B41J 2/175**

(52) **B29C 64/112; B29C 64/171;**  
**B29C 64/241; B29C 64/314;**  
**B29C 64/393; B33Y 30/00;**  
**B41J 2/1752; Y02P 10/25**

(25) En (26) En  
(21) 21160273.5 (22) 13.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.07.2021  
(30) 13.07.2014 US 201462023897 P  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM 3D-ROTATIONSDRUCK*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR ROTATIONAL 3D PRINTING*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'IMPRESSION 3D ROTATIONNELLE*

(73) Stratasy Ltd., 1 Holtzman Street Science Park P.O. Box 2496, 7612401 Rehovot, IL

(72) Menchik, Guy, 4355321 RaAnana, IL  
Carlson, Andrew James, Hopkins, MN 55353, US

Hedlund, Jonathan Bennhard, Blaine, MN 55434, US

Campion, Kevin Ready, Minnetonka, MN 55345, US

Simon, Robert Earl, Plymouth, MN 55447, US

Peterson, Nathaniel Michael, Champlin, MN 55316, US

Beaver, Scott Wayne, San Marcos, CA 92078, US

Levin, Evgeni, 7635029 Rehovot, IL

Libinson, Alexander, 5849519 Holon, IL  
Bressler, Yoav, 6998243 Tel-Aviv, IL

(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbH, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

(60) 22217392.4 / 4 177 041  
22217398.1

(62) 19167262.5 / 3 524 406  
15821817.2 / 3 166 774

(51) **B29C 64/118** (11) **3 556 539 B1**  
**B33Y 10/00** **B33Y 70/00**  
**B33Y 80/00** **B29C 64/188**  
**B29K 29/00**

(52) **B29C 64/118; B33Y 70/00;**

- B29C 64/188; B29K 2029/00;  
B33Y 10/00; B33Y 80/00  
(25) Ja (26) En  
(21) 17880861.4 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.10.2019  
(86) JP 2017/045027 15.12.2017  
(87) WO 2018/110685 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 JP 2016242870  
(54) • *VERWENDUNG EINES FORMSTOFFS UND  
VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES  
GEFORMTEN PRODUKTS*  
• *USE OF A MOLDING MATERIAL AND  
METHOD FOR PRODUCING A MOLDED  
PRODUCT*  
• *UTILISATION D'UN MATÉRIAU DE MOU-  
LAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN  
PRODUIT MOULÉ*  
(73) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1,  
Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo  
100-8251, JP  
(72) SAKAI Norihito, Chiyoda-ku Tokyo 100-  
8251, JP  
KATO Kenji, Chiyoda-ku Tokyo 100-8251, JP  
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und  
Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-  
Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

- (51) **B29C 64/118** (11) **3 983 198 B1**  
(52) **B29C 64/118; B29C 64/188;**  
**B29C 64/194; B29C 64/209;**  
**B29C 64/295; B29C 64/30;**  
**B29D 99/0053; B33Y 10/00;**  
**B33Y 30/00; B33Y 70/00; B33Y 80/00;**  
B29C 48/02; B29C 48/022;  
B29C 48/155; B29C 48/266;  
B29C 48/397; B29C 48/525;  
B29C 48/60; B29C 2948/92704;  
B29C 2948/92857; B29C 2948/92923;  
B29K 2007/00; B29K 2021/00;  
B29K 2105/243; B29K 2105/246;  
B29L 2023/00

- (25) En (26) En  
(21) 19730156.7 (22) 11.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.04.2022  
(86) EP 2019/065171 11.06.2019  
(87) WO 2020/249189 2020/51 17.12.2020  
(54) • *3D-DRUCKVERFAHREN FÜR EINEN ELA-  
STOMER VERFORMBAREN GUMMIKÖR-  
PER, INSBESONDERE EINE GUMMIDICH-  
TUNG*  
• *3D-PRINTING METHOD OF AN ELAS-  
TOMERICALLY DEFORMABLE RUBBER  
BODY, IN PARTICULAR A RUBBER SEAL*  
• *PROCÉDÉ D'IMPRESSION EN 3D D'UN  
CORPS EN CAOUTCHOUC ÉLASTOMÈRE  
DÉFORMABLE, EN PARTICULIER UN JOINT  
EN CAOUTCHOUC*  
(73) Trelleborg Sealing Solutions Germany  
GmbH, Schockenriedstraße 1, 70565  
Stuttgart, DE  
(72) GERADA, Ivan, Naxxar, NXR2482, MT  
HIGNETT, Martin, Madliena, SWQ1062, MT  
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte,  
Partnerschaftsgesellschaft mbB  
Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

**B29C 64/118** → (51) **B29C 64/223**

- (51) **B29C 64/153** (11) **3 659 786 B1**  
**B33Y 30/00** **B29C 64/393**  
**B33Y 50/02**  
(52) **B29C 64/153; B29C 64/393;**

**B33Y 30/00; B33Y 50/02**

- (25) En (26) En  
(21) 19207466.4 (22) 06.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.06.2020  
(30) 27.11.2018 US 201816201557  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERKEN-  
NUNG EINES UNERWÜNSCHTEN EREIG-  
NISSES IN EINEM ADDITIVEN HERSTEL-  
LUNGSSYSTEM*  
• *METHOD AND SYSTEM TO DETECT AN  
UNDESIRABLE EVENT IN AN ADDITIVE  
MANUFACTURING SYSTEM*  
• *MÉTHODE ET SYSTÈME POUR DÉTECTER  
UN ÉVÉNEMENT INDÉSIRABLE DANS UN  
SYSTÈME DE FABRICATION ADDITIF*  
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four  
Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road,  
Charlotte, NC 28217-4578, US  
(72) MORGANSON, David W., East Hartford, CT  
Connecticut 06118, US  
RAFFIA, Eric M., Enfield, CT Connecticut  
06082, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

**B29C 64/153** → (51) **B22F 10/31**

**B29C 64/153** → (51) **C08J 3/12**

**B29C 64/165** → (51) **C08J 3/12**

**B29C 64/171** → (51) **B29C 64/112**

**B29C 64/209** → (51) **C12M 1/26**

- (51) **B29C 64/223** (11) **3 957 467 B1**  
**B29C 64/106** **B29C 64/118**  
**B29C 64/245** **B29C 64/236**  
**B33Y 10/00** **B33Y 30/00**  
(52) **B29C 64/223; B29C 64/106;**  
**B29C 64/118; B29C 64/245;**  
**B29C 64/188; B29C 64/236;**  
**B33Y 10/00; B33Y 30/00**  
(25) De (26) De  
(21) 20191326.6 (22) 17.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.02.2022  
(54) • *FERTIGUNGSVORRICHTUNG ZUM  
SCHICHTWEISEN FERTIGEN VON OBJEK-  
TEN*  
• *MANUFACTURING DEVICE FOR THE LAY-  
ER-BY-LAYER MANUFACTURE OF OBJECTS*  
• *DISPOSITIF DE FABRICATION DESTINÉ À  
LA FABRICATION D'OBJETS PAR COUCHES*  
(73) Technische Universität München, Arcisstr.  
21, 80333 München, DE  
(72) ABSTREITER, Tobias, 84435 Lengdorf, DE  
ZIEGLER, Philipp, 86647 Buttenwiesen, DE  
(74) Hoefler & Partner Patentanwälte mbB,  
Pilgersheimer Straße 20, 81543 München,  
DE

**B29C 64/236** → (51) **B29C 64/223**

**B29C 64/241** → (51) **B29C 64/112**

**B29C 64/245** → (51) **B22F 10/31**

**B29C 64/245** → (51) **B29C 64/223**

**B29C 64/264** → (51) **B22F 10/31**

**B29C 64/314** → (51) **B29C 64/112**

**B29C 64/336** → (51) **C12M 1/26**

- (51) **B29C 64/386** (11) **3 738 750 B1**  
**B33Y 50/00** **G01B 11/24**  
**G01B 21/20** **G05B 19/4099**  
**G01B 11/06** **G05B 19/418**  
(52) **B29C 64/386; B33Y 50/00;**  
**G01B 11/0608; G01B 11/24;**  
**G05B 19/4099; G05B 19/41875;**  
**Y02P 90/02**  
(25) En (26) En  
(21) 20175191.4 (22) 18.05.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.11.2020  
(30) 17.05.2019 US 201962849432 P  
(54) • *3D-DRUCKVORRICHTUNG UND -VERFAH-  
REN*  
• *3D PRINTING APPARATUS AND METHOD*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION 3D*  
(73) Markforged, Inc., 85 School Street,  
Watertown, MA 02472, US  
(72) JONES, Bruce David, Watertown,  
Massachusetts 02472, US  
LU, Yongquan, Watertown, Massachusetts  
02472, US  
SU, Maggie, Watertown, Massachusetts  
02472, US  
WALSH, Corey Hazeltine, Watertown,  
Massachusetts 02472, US  
(74) Kilner, Matthew Simon, Kilburn & Strode  
LLP Lacon London 84 Theobalds Road,  
London WC1X 8NL, GB

**B29C 64/393** → (51) **B22F 10/31**

**B29C 64/393** → (51) **B29C 64/112**

**B29C 64/393** → (51) **B29C 64/153**

**B29C 64/393** → (51) **C12M 1/26**

**B29C 64/393** → (51) **G05B 19/4099**

**B29C 64/40** → (51) **B29C 64/112**

- (51) **B29C 65/18** (11) **3 551 433 B1**  
**B29C 65/78** **B65B 25/00**  
**B65B 51/14** **B65B 7/28**  
**B65B 51/10** **B29L 31/00**  
**B29L 11/00**

- (52) **B29C 66/112; B29C 65/18;**  
**B29C 65/7802; B29C 65/7841;**  
**B29C 66/131; B29C 66/242;**  
**B29C 66/244; B29C 66/53461;**  
**B29C 66/8161; B29C 66/8163;**  
**B29C 66/8167; B29C 66/824;**  
**B29C 66/8322; B29C 66/8432;**  
**B29C 66/849; B65B 7/2878;**  
**B65B 25/008; B65B 51/10;**  
**B65B 51/14; B29L 2011/0041;**  
**B29L 2031/7164**  
(25) En (26) En  
(21) 17818630.0 (22) 05.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.10.2019  
(86) IB 2017/057662 05.12.2017  
(87) WO 2018/104867 2018/24 14.06.2018  
(30) 08.12.2016 US 201662431647 P  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ABDICHTUNG EINER  
VERPACKUNG FÜR OPHTHALMISCHE LIN-  
SEN*

- APPARATUS FOR SEALING AN OPH-  
THALMIC LENS PACKAGE  
• APPAREIL DE SCELLEMENT D'UN EMBAL-  
LAGE DE LENTILLE OPHTHALMIQUE
- (73) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701  
Fribourg, CH
- (72) FISCHER, Alfred, D-63868 Grosswallstadt,  
DE  
KUTHER, Elmar, D-63868 Grosswallstadt,  
DE  
LANIG, Volker, D-63868 Grosswallstadt, DE  
BERGHÄNEL, Dietmar, D-09119 Chemnitz,  
DE
- (74) Bohest AG, Holbeinstrasse 36-38, 4051  
Basel, CH
- 
- B29C 65/78** → (51) **B29C 65/18**
- 
- B29C 67/00** → (51) **C12M 1/26**
- 
- B29C 70/02** → (51) **B60N 2/24**
- 
- B29C 70/02** → (51) **E04F 15/10**
- 
- B29C 70/06** → (51) **B60N 2/24**
- 
- B29C 70/08** → (51) **E04F 15/10**
- 
- (51) **B29C 70/30** (11) **3 835 038 B1**  
**B29D 99/00** **B64C 1/06**  
**B64C 3/18** **B64C 1/00**
- (52) **B64C 3/187; B29C 70/30;**  
**B29D 99/0014; B64C 1/065;**  
**B64C 3/185; B64C 2001/0072**
- (25) En (26) En  
(21) 19383097.3 (22) 11.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.06.2021
- (54) • HINTERKANTE FÜR EINE ZUSAMMENGE-  
SETZTE MEHRHOLM-HUBFLÄCHE UND  
VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DIESER  
HINTERKANTE  
• TRAILING EDGE FOR A COMPOSITE MUL-  
TISPAN INTEGRATED LIFTING SURFACE  
AND METHOD FOR MANUFACTURING  
SAID TRAILING EDGE  
• BORD DE FUITE POUR UNE SURFACE DE  
LEVAGE INTÉGRÉE MULTILONGERONS  
COMPOSITE ET PROCÉDÉ DE FABRICA-  
TION DUDIT BORD DE FUITE
- (73) Airbus Operations, S.L.U., Av. John Lennon  
s/n, 28906 Getafe (Madrid), ES
- (72) BALSÁ-GONZÁLEZ, Alberto, 28906 Getafe,  
ES  
LOZANO GARCIA, Jose Luis, 28906 Getafe,  
ES  
KOBIERECKI, Robert, 28906 Getafe, ES
- (74) Elizaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal  
Paseo de la Castellana 259 C, planta 28,  
28046 Madrid, ES
- 
- B29C 70/32** → (51) **B29C 70/44**
- 
- B29C 70/42** → (51) **A61F 2/80**
- 
- B29C 70/42** → (51) **B29C 53/30**
- 
- (51) **B29C 70/44** (11) **3 010 703 B1**  
**B29C 70/54**
- (52) **B29C 70/443; B29C 70/548**
- (25) En (26) En  
(21) 14736162.0 (22) 06.06.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.04.2016
- (86) US 2014/041228 06.06.2014  
(87) WO 2014/204672 2014/52 24.12.2014  
(30) 20.06.2013 US 201361837350 P
- (54) • VERFAHREN ZUR INFUSION VON HARZ IN  
EIN VERBUNDLAMINAT  
• METHOD FOR INFUSING RESIN INTO A  
COMPOSITE LAMINATE  
• PROCÉDÉ DE PERFUSSION DE RÉSINE  
DANS UN STRATIFIÉ COMPOSITE
- (73) GKN Aerospace Services Structures LLC,  
1000 Corporate Row, Cromwell, CT 06416-  
2074, US
- (72) FEENEY, Christopher, J., Wallingford, CT  
06492, US  
HAYSE, Steven, Prospect, CT 06712, US  
ROGOZINSKI, David, A., Bristol, CT 06010,  
US
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB
- 
- (51) **B29C 70/44** (11) **3 740 377 B1**  
**B29C 70/32** **B29L 31/08**  
**F03D 1/06**
- (52) **B29C 70/443; B29C 70/32;**  
**B29C 70/446; B29L 2031/085;**  
**F03D 1/0675; Y02E 10/72; Y02P 70/50**
- (25) De (26) De  
(21) 19700929.3 (22) 17.01.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.11.2020
- (86) EP 2019/051106 17.01.2019  
(87) WO 2019/141758 2019/30 25.07.2019  
(30) 17.01.2018 DE 102018100941
- (54) • VERFAHREN ZUM HERSTELLEN VON KOM-  
PONENTEN EINER WINDENERGIEANLAGE,  
INSBESONDERE EINES WINDENERGIEAN-  
LAGEN-ROTORBLATTES  
• METHOD FOR PRODUCING COMPO-  
NENTS OF A WIND TURBINE, IN PARTICU-  
LAR A ROTOR BLADE OF A WIND TURBINE  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COMPO-  
SANTS D'UNE ÉOLIENNE, EN PARTICU-  
LIER D'UNE PALE DE ROTOR D'ÉOLIENNE
- (73) Wobben Properties GmbH, Borsigstraße  
26, 26607 Aurich, DE
- (72) STOPS, Florian, 39418 Staßfurt, Neundorf,  
DE  
BETHGE, Torsten, 39124 Magdeburg, DE
- (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte  
Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 10 60  
78, 28060 Bremen, DE
- 
- (51) **B29C 70/44** (11) **3 875 256 B1**  
**B29D 99/00** **B29C 33/50**  
**B64C 1/06** **B64C 1/12**  
**B64C 3/18** **B64C 3/26**  
**B29C 43/36** **B64C 1/00**
- (52) **B29D 99/0014; B29C 70/446;**  
**B64C 1/12; B64F 5/00; B29C 33/505;**  
**B29C 2043/3652; B64C 2001/0072;**  
**Y02T 50/40**
- (25) En (26) En  
(21) 21159392.6 (22) 25.02.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.09.2021
- (30) 06.03.2020 US 202016811262
- (54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HERSTEL-  
LUNG EINER GEHÄRTETEN VERBUND-  
STRUKTUR  
• METHOD AND SYSTEM FOR MANUFAC-  
TURING A CURED COMPOSITE STRUC-  
TURE  
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FABRICATION  
D'UNE STRUCTURE COMPOSITE DURCIE
- (73) The Boeing Company, 929 Long Bridge  
Drive, Arlington, VA 22202, US
- (72) HEATH, Richard E., CHICAGO, ILLINOIS  
60606, US  
PRAUSE, Richard A., CHICAGO, ILLINOIS  
60606, US  
MODIN, Andrew E., CHICAGO, ILLINOIS  
60606, US
- (74) Lissandrini, Marco, Bugnion S.p.A. Via  
Pancaldo 68, 37138 Verona, IT
- 
- B29C 70/44** → (51) **A61F 2/80**
- 
- B29C 70/44** → (51) **B29C 70/50**
- 
- (51) **B29C 70/50** (11) **3 760 420 B1**  
**B29C 70/44** **B29C 35/04**  
**B29C 35/08** **B29C 35/12**  
**B29C 35/02** **B29C 37/00**
- (52) **B29C 70/504; B29C 35/0288;**  
**B29C 35/0805; B29C 70/44;**  
**B29C 2035/0822; B29C 2035/0838;**  
**B29C 2037/90**
- (25) En (26) En  
(21) 20183671.5 (22) 02.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.01.2021
- (30) 03.07.2019 US 201916502805
- (54) • ZUSAMMENGESETZTE AUTOMATISCHE  
KOMPAKTIERUNGSANLAGE FÜR  
GROSSFORMATIGE TEILE  
• COMPOSITE AUTOMATED DEBULK MA-  
CHINE FOR LARGE SCALE PARTS  
• MACHINE DE COMPACTAGE AUTOMA-  
TIQUE COMPOSITE POUR PIÈCES À  
GRANDE ÉCHELLE
- (73) The Boeing Company, 929 Long Bridge  
Drive, Arlington, VA 22202, US
- (72) LOUIE, Michael K., CHICAGO, IL Illinois  
60606-1596, US  
ERICKSON, Jordan S., CHICAGO, IL Illinois  
60606-1596, US
- (74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57,  
2594 AC The Hague, NL
- 
- B29C 70/50** → (51) **B29C 43/46**
- 
- B29C 70/50** → (51) **E04F 15/10**
- 
- B29C 70/54** → (51) **B29C 70/44**
- 
- B29C 70/68** → (51) **B29C 53/30**
- 
- B29C 70/88** → (51) **B29C 43/46**
- 
- B29D 11/00** → (51) **B24B 13/005**
- 
- (51) **B29D 30/06** (11) **3 808 550 B1**  
**B29C 33/44**
- (52) **B29D 30/0629; B29C 33/44;**  
**B29D 30/0606; B29D 2030/0613**
- (25) En (26) En  
(21) 20200665.6 (22) 08.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.04.2021
- (30) 15.10.2019 JP 2019188555
- (54) • VULKANISIERFORM FÜR EINEN REIFEN  
UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EI-  
NES REIFENS  
• VULCANIZATION MOLD FOR A TIRE AND  
METHOD FOR MANUFACTURING A TIRE  
• MOULE DE VULCANISATION POUR UN  
PNEUMATIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICA-  
TION D'UN PNEUMATIQUE

- (73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo-ken 651-0072, JP  
(72) HOSODA, Yasuhiro, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**B29D 30/06** → (51) **B29D 30/30****B29D 30/06** → (51) **B29D 30/36****B29D 30/28** → (51) **B29D 30/36**

- (51) **B29D 30/30** (11) **3 643 539 B1**  
**B29D 30/70** **B29D 30/06**  
**B29D 30/72** **B60C 15/04**  
**B60C 15/00** **B60C 17/00**  
(52) **B60C 17/0009; B29D 30/3028;**  
**B29D 30/70; B60C 15/0036;**  
**B60C 15/05; B29D 2030/0683;**  
**B29D 2030/724; B60C 9/2204;**  
**B60C 2015/042**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18821545.3 (22) 01.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.04.2020  
(86) JP 2018/021262 01.06.2018  
(87) WO 2018/235571 2018/52 27.12.2018  
(30) 19.06.2017 JP 2017119809  
(54) • **NOTLAUFREIFEN**  
• **RUN-FLAT TIRE**  
• **PNEU À AFFAISEMENT LIMITÉ**  
(73) Bridgestone Corporation, 1-1, Kyobashi 3-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8340, JP  
(72) HASEGAWA, Keiichi, Tokyo 104-8340, JP  
ARIMA, Masayuki, Tokyo 104-8340, JP  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **B29D 30/36** (11) **3 727 824 B1**  
**B29D 30/28** **B29D 30/06**

- (52) **B29D 30/28; B29D 30/36;**  
**B29D 2030/0695**  
(25) It (26) En  
(21) 18834050.9 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.10.2020  
(86) IB 2018/060401 20.12.2018  
(87) WO 2019/123351 2019/26 27.06.2019  
(30) 21.12.2017 IT 201700148246  
(54) • **VORRICHTUNG ZUM AUFBRINGEN VON HALBZEUGEN IN REIFEN FÜR FAHRZEUGRÄDER**  
• **DEVICE FOR APPLYING SEMI-FINISHED PRODUCTS INSIDE TYRES FOR VEHICLE WHEELS**  
• **DISPOSITIF D'APPLICATION DE PRODUITS SEMI-FINIS À L'INTÉRIEUR DE PNEUS POUR ROUES DE VÉHICULE**  
(73) Pirelli Tyre S.p.A., Viale Piero e Alberto Pirelli, 25, 20126 Milano, IT  
(72) AMURRI, Cesare Emanuele, 20126 Milano, IT  
MANCINI, Gianni, 20126 Milano, IT  
DE COL, Christian, 20126 Milano, IT  
(74) Tansini, Elio Fabrizio, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti 17, 20158 Milano, IT

**B29D 30/38** → (51) **B29C 43/46****B29D 30/70** → (51) **B29D 30/30****B29D 30/72** → (51) **B29D 30/30****B29D 35/04** → (51) **B29D 35/06**

- (51) **B29D 35/06** (11) **3 548 266 B1**  
**B29D 35/08** **B29D 35/04**  
**A43D 86/00** **A43B 13/12**  
**A43B 9/18** **A43B 23/02**  
(52) **A43B 9/18; A43B 13/12;**  
**A43B 23/0205; A43B 23/0245;**  
**A43D 86/00; B29D 35/04;**  
**B29D 35/061; B29D 35/081;**  
**A43D 2200/20**  
(25) En (26) En  
(21) 17825322.5 (22) 05.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.10.2019  
(86) US 2017/064736 05.12.2017  
(87) WO 2018/106706 2018/24 14.06.2018  
(30) 05.12.2016 US 201662430220 P  
(54) • **UMGOSSENE DIREKTBEFESTIGUNGSSOHLE**  
• **OVERMOLD DIRECT ATTACH SOLE**  
• **SEMELLE DE FIXATION DIRECTE DE SURMOULAGE**  
(73) Nike Innovate C.V., Dutch Partnership One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US  
(72) ARCHER, Paul, Beaverton, Oregon 97005, US  
CHAMBLIN, Mike A., Beaverton, Oregon 97005, US  
DEFREES, Luke, Beaverton, Oregon 9700, US  
PETTY, Jeremy M., Beaverton, Oregon 97005, US  
WILLOUGHBY, Julie Ann-Crowe, Beaverton, Oregon 97005, US  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**B29D 35/08** → (51) **B29D 35/06****B29D 99/00** → (51) **B29C 70/30****B29D 99/00** → (51) **B29C 70/44**

- (51) **B29K 23/00** (11) **3 516 130 B1**  
**B32B 5/26** **B32B 15/088**  
**B32B 23/06** **B32B 23/20**  
**B32B 27/12** **B32B 27/32**  
**B44C 5/04** **B29C 43/24**  
**B29C 48/08** **B32B 5/02**  
**B32B 7/12** **B32B 15/082**  
**B29L 31/00** **B32B 3/04**  
**B32B 23/04** **B32B 23/08**  
**B32B 27/10** **E04F 15/10**  
(52) **B29C 43/24; B29C 48/08; B32B 3/04;**  
**B32B 5/022; B32B 5/024; B32B 5/26;**  
**B32B 7/022; B32B 7/12; B32B 15/082;**  
**B32B 15/085; B32B 15/088;**  
**B32B 15/09; B32B 23/042;**  
**B32B 23/06; B32B 23/08; B32B 23/10;**  
**B32B 23/20; B32B 27/08; B32B 27/10;**  
**B32B 27/12; B32B 27/302;**  
**B32B 27/304; B32B 27/308;**  
**B32B 27/32; B32B 27/325;**  
**B32B 27/34; B32B 27/36;**  
**B32B 27/365; B32B 27/40; B44C 5/04;**  
**E04F 15/105; E04F 15/107;**  
**E04F 15/163; B29K 2023/0633;**  
**B29K 2023/083; B29K 2995/0087;**  
**B29K 2995/0089; B29L 2031/732;**

B32B 2250/05; B32B 2255/02;  
B32B 2255/06; B32B 2255/10;  
B32B 2255/12; B32B 2255/24;  
B32B 2262/0253; B32B 2262/0261;  
B32B 2262/101; B32B 2262/106;  
B32B 2264/067; B32B 2264/10;  
B32B 2264/101; B32B 2264/102;  
B32B 2264/104; B32B 2264/105;  
B32B 2264/107; B32B 2264/108;  
B32B 2272/00; B32B 2274/00;  
B32B 2307/40; B32B 2307/41;  
B32B 2307/412; B32B 2307/50;  
B32B 2307/514; B32B 2307/518;  
B32B 2307/54; B32B 2307/584;  
B32B 2307/718; B32B 2307/732;  
B32B 2419/04

- (25) En (26) En  
(21) 17853799.9 (22) 20.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.07.2019  
(86) US 2017/052477 20.09.2017  
(87) WO 2018/057602 2018/13 29.03.2018  
(30) 23.09.2016 US 201662399040 P  
(54) • **WIDERSTANDSFÄHIGES FUSSBODENPRODUKT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON**  
• **RESILIENT FLOORING PRODUCT AND METHODS OF MAKING SAME**  
• **PRODUIT DE REVÊTEMENT DE SOL ÉLASTIQUE ET PROCÉDÉS DE FABRICATION DE CELUI-CI**  
(73) Shaw Industries Group, Inc., 616 East Walnut Avenue, Dalton, GA 30720, US  
(72) ODUM, Tom, Tunnel Hill GA 30755, US  
WRIGHT, Jeff, Cartersville GA 30121, US  
VECSEY, Jay, Canton GA 30114, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**B29K 23/00** → (51) **C08J 9/228**(51) **B29K 101/12** (11) **3 639 669 B1**  
**B29L 23/00** **B29L 31/00**

- A22C 13/00** **B29C 53/08**  
**B29C 53/12** **B29C 53/84**  
(52) **A22C 13/0003; B29C 53/083;**  
**B29C 53/12; B29C 53/84;**  
**A22C 2013/0059; B29K 2101/12;**  
**B29L 2023/005; B29L 2031/712**  
(25) De (26) De  
(21) 19211499.9 (22) 10.03.2010  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT  
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO  
SE SI SK SM TR  
(43) 22.04.2020  
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VERKRANTZTER SCHLAUCHHÜLLE MIT GLEICHMÄSSIGER HÜLLENDICKE**  
• **DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING A RINGED TUBULAR CASING WITH EQUAL CASING THICKNESS**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION GAINÉ EN BOYAU COURBÉE DOTÉE D'UNE ÉPAISSEUR DE GAINÉ RÉGULIÈRE**  
(73) Kolotech Fertigungstechniken GmbH, Uhlenberger Straße 48, 49326 Melle, DE  
(72) KOLODZIEJ, Wolfgang, 49326 Melle, DE  
(74) Dekker, Lothar Karl Rudolf, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Dekker PartGmbH Friedensheimer Straße 26, 27729 Vollersode, DE

**B29L 11/00** → (51) **B29C 65/18**

<i>B29L 23/00</i> → (51) <i>A61M 16/00</i>	<i>B32B 3/04</i> → (51) <i>B29K 23/00</i>	<i>B32B 5/14</i> → (51) <i>B32B 25/10</i>
<i>B29L 23/00</i> → (51) <i>B29C 53/30</i>	<i>B32B 3/04</i> → (51) <i>B32B 1/00</i>	<i>B32B 5/14</i> → (51) <i>C08J 5/04</i>
<i>B29L 23/00</i> → (51) <i>B29K 101/12</i>	<i>B32B 3/08</i> → (51) <i>B32B 1/00</i>	<i>B32B 5/18</i> → (51) <i>B32B 15/02</i>
<i>B29L 31/00</i> → (51) <i>B29C 65/18</i>	<i>B32B 3/08</i> → (51) <i>B32B 15/02</i>	<i>B32B 5/18</i> → (51) <i>B32B 27/32</i>
<i>B29L 31/00</i> → (51) <i>B29K 101/12</i>	<i>B32B 3/26</i> → (51) <i>B32B 1/00</i>	<i>B32B 5/18</i> → (51) <i>B32B 5/14</i>
<i>B29L 31/00</i> → (51) <i>B29K 23/00</i>	<i>B32B 3/26</i> → (51) <i>B32B 7/02</i>	<i>B32B 5/20</i> → (51) <i>A43B 23/02</i>
<i>B29L 31/08</i> → (51) <i>B29C 70/44</i>	<i>B32B 3/28</i> → (51) <i>B32B 1/00</i>	<i>B32B 5/24</i> → (51) <i>A43B 23/02</i>
<i>B30B 9/16</i> → (51) <i>A23N 17/00</i>	<i>B32B 3/30</i> → (51) <i>B32B 1/00</i>	<i>B32B 5/26</i> → (51) <i>B29K 23/00</i>
<i>B31C 5/00</i> → (51) <i>A47K 10/16</i>	<i>B32B 5/02</i> → (51) <i>A43B 23/02</i>	<i>B32B 5/28</i> → (51) <i>C08J 9/228</i>
<i>B31F 1/28</i> → (51) <i>G05B 23/02</i>	<i>B32B 5/02</i> → (51) <i>A61F 13/15</i>	<i>B32B 5/32</i> → (51) <i>B32B 27/32</i>
<i>B31F 5/04</i> → (51) <i>C09J 129/04</i>	<i>B32B 5/02</i> → (51) <i>B29K 23/00</i>	(51) <i>B32B 7/00</i> (11) 3 113 946 B1 <i>B32B 15/00</i>
(51) <i>B32B 1/00</i> (11) 3 936 324 B1 <i>B32B 3/30</i> <i>B32B 3/28</i> <i>B32B 3/26</i> <i>B32B 3/04</i> <i>B32B 3/08</i> <i>B32B 5/02</i> <i>B32B 7/027</i> <i>B32B 7/05</i> <i>B32B 7/08</i> <i>B32B 7/12</i> <i>B32B 15/04</i> <i>B32B 15/08</i> <i>B32B 15/14</i> <i>B32B 15/18</i> <i>B32B 9/00</i> <i>B32B 9/04</i> <i>E04B 1/80</i> <i>F16L 59/065</i>	(51) <i>B32B 5/14</i> (11) 3 548 272 B1 <i>B32B 5/18</i> <i>B32B 7/02</i> <i>B32B 7/12</i> <i>B32B 25/04</i> <i>B32B 27/06</i> <i>B32B 27/30</i> <i>B32B 27/32</i> <i>B32B 27/36</i> <i>B32B 27/40</i> <i>B32B 37/00</i> <i>C08J 9/32</i>	(52) <i>C08J 7/046</i> ; <i>C08J 7/0423</i> ; <i>C08J 7/043</i> ; <i>C09D 1/00</i> ; <i>C09D 5/00</i> ; <i>C23C 14/0015</i> ; <i>C23C 14/10</i> ; <i>C23C 14/205</i> ; <i>B05D 5/06</i> ; <i>B05D 7/02</i>
(52) <i>B32B 1/00</i> ; <i>B32B 3/04</i> ; <i>B32B 3/085</i> ; <i>B32B 3/266</i> ; <i>B32B 3/28</i> ; <i>B32B 3/30</i> ; <i>B32B 5/024</i> ; <i>B32B 7/027</i> ; <i>B32B 7/05</i> ; <i>B32B 7/08</i> ; <i>B32B 7/12</i> ; <i>B32B 9/005</i> ; <i>B32B 9/041</i> ; <i>B32B 9/047</i> ; <i>B32B 15/043</i> ; <i>B32B 15/08</i> ; <i>B32B 15/14</i> ; <i>B32B 15/18</i> ; <i>E04B 1/803</i> ; <i>F16L 59/026</i> ; <i>F16L 59/029</i> ; <i>F16L 59/065</i> ; <i>F25D 31/005</i> ; <i>B32B 2250/04</i> ; <i>B32B 2250/05</i> ; <i>B32B 2250/40</i> ; <i>B32B 2255/02</i> ; <i>B32B 2255/10</i> ; <i>B32B 2255/205</i> ; <i>B32B 2262/0261</i> ; <i>B32B 2262/0269</i> ; <i>B32B 2262/065</i> ; <i>B32B 2262/101</i> ; <i>B32B 2262/106</i> ; <i>B32B 2307/304</i> ; <i>B32B 2307/54</i> ; <i>B32B 2419/00</i> ; <i>B32B 2509/10</i> ; <i>F16L 59/08</i> ; <i>F24H 1/182</i> ; <i>Y02A 30/242</i> ; <i>Y02B 80/10</i>	(52) <i>B32B 5/18</i> ; <i>B29C 48/022</i> ; <i>B29C 48/10</i> ; <i>B29C 48/21</i> ; <i>B32B 5/145</i> ; <i>B32B 7/12</i> ; <i>B32B 25/045</i> ; <i>B32B 27/065</i> ; <i>B32B 27/308</i> ; <i>B32B 27/32</i> ; <i>B32B 27/36</i> ; <i>B32B 27/40</i> ; <i>B32B 7/022</i> ; <i>B32B 2250/05</i> ; <i>B32B 2250/40</i> ; <i>B32B 2264/02</i> ; <i>B32B 2266/0242</i> ; <i>B32B 2266/025</i> ; <i>B32B 2266/0264</i> ; <i>B32B 2266/0278</i> ; <i>B32B 2266/104</i> ; <i>B32B 2307/536</i> ; <i>B32B 2307/54</i> ; <i>B32B 2307/72</i> ; <i>B32B 2307/732</i> ; <i>C08J 9/32</i> ; <i>C08J 2201/03</i> ; <i>C08J 2203/22</i> ; <i>C08J 2323/06</i> ; <i>C08J 2323/12</i> ; <i>C08J 2333/06</i> ; <i>C08J 2367/04</i> ; <i>C08J 2375/04</i>	(25) En (26) En (21) 17579201.5 (22) 20.02.2015 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 11.01.2017 (86) AU 2015/000093 20.02.2015 (87) WO 2015/131223 2015/36 11.09.2015 (30) 07.03.2014 AU 2014900781 (54) • <i>DEKORATIVE BESCHICHTUNGEN FÜR KUNSTSTOFFSUBSTRATE</i> • <i>DECORATIVE COATINGS FOR PLASTIC SUBSTRATES</i> • <i>REVÊTEMENTS DÉCORATIFS POUR SUB- STRATS EN MATIÈRE PLASTIQUE</i>
(25) De (26) De (21) 20185224.1 (22) 10.07.2020 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 12.01.2022 (54) • <i>THERMISCHES VAKUUMDÄMMELEMENT</i> • <i>THERMAL VACUUM INSULATING ELE- MENT</i> • <i>ÉLÉMENT ISOLANT THERMIQUE SOUS VIDE</i>	(25) En (26) En (21) 17817484.3 (22) 27.11.2017 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 09.10.2019 (86) US 2017/063246 27.11.2017 (87) WO 2018/102249 2018/23 07.06.2018 (30) 02.12.2016 US 201662429401 P (54) • <i>MEHRSCICHTIGES POLYMER MATERIAL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DESSELBEN</i> • <i>POLYMERIC MULTILAYER MATERIAL AND METHOD OF MAKING THE SAME</i> • <i>MATÉRIAU MULTICOUCHE POLYMÈRE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION</i>	(73) University Of South Australia, North Terrace, Adelaide, SA 5000, AU SMR Patents S.à.r.l., 6, rue Eugène Ruppert, 2453 Luxembourg, LU (72) HALL, Colin James, Wayville, South Australia 5034, AU EVANS, Drew Raymond, Mawson Lakes, South Australia 5095, AU FIELD, Simon David, Flagstaff Hill, South Australia 5159, AU CARUSO, Dean, Hallett Cove, South Australia 5158, AU (74) Weber-Bruls, Dorothee, Jones Day Nextower Thurn-und-Taxis-Platz 6, 60313 Frankfurt am Main, DE
(73) V21 GmbH, Hohenesch 63, 22765 Hamburg, DE (72) LANG, Malte, 53949 Dahlem, DE WIEDENROTH, Roland, 22765 Hamburg, DE (74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE	(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, St. Paul, MN 55133-3427, US (72) YOUNG, Jacob D., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US EMSLANDER, Jeffrey O., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US KALISH, Jeffrey P., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US EMSLANDER, Diane L., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US (74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE	(51) <i>B32B 7/02</i> (11) 3 647 050 B1 <i>B32B 3/26</i> <i>B32B 27/08</i> <i>B32B 27/30</i> <i>B32B 27/32</i> <i>B32B 27/36</i> <i>B32B 27/38</i> <i>B32B 27/40</i> <i>B32B 7/12</i>
<i>B32B 1/00</i> → (51) <i>C08J 9/228</i>	<i>B32B 1/00</i> → (51) <i>B29K 23/00</i>	(52) <i>B32B 3/263</i> ; <i>B32B 7/12</i> ; <i>B32B 27/08</i> ; <i>B32B 27/308</i> ; <i>B32B 27/32</i> ; <i>B32B 27/36</i> ; <i>B32B 27/38</i> ; <i>B32B 27/40</i> ; <i>B32B 2255/10</i> ; <i>B32B 2255/205</i> ; <i>B32B 2307/402</i> ; <i>B32B 2307/416</i> ; <i>B32B 2451/00</i>
<i>B32B 1/02</i> → (51) <i>B29C 49/22</i>	<i>B32B 1/02</i> → (51) <i>B29C 49/22</i>	(25) Ko (26) En (21) 18824823.1 (22) 27.06.2018 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 06.05.2020 (86) KR 2018/007280 27.06.2018 (87) WO 2019/004723 2019/01 03.01.2019 (30) 27.06.2017 KR 20170081405
<i>B32B 1/08</i> → (51) <i>B32B 15/02</i>	<i>B32B 1/08</i> → (51) <i>B32B 15/02</i>	
<i>B32B 3/02</i> → (51) <i>A61F 13/15</i>	<i>B32B 3/02</i> → (51) <i>A61F 13/15</i>	

20.10.2017 KR 20170136810  
(54) • *DEKORATIVES ELEMENT*  
• *DECORATIVE ELEMENT*  
• *ÉLÉMENT DÉCORATIF*  
(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeouui-daero  
Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) KIM, Yong Chan, Daejeon 34122, KR  
SHON, Jeong Woo, Daejeon 34122, KR  
JO, Pilsung, Daejeon 34122, KR  
KIM, Ki Hwan, Daejeon 34122, KR  
JANG, Song Ho, Daejeon 34122, KR  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB  
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **B32B 7/02** (11) **3 693 159 B1**  
**B32B 3/26** **B32B 7/12**  
**B32B 25/04** **B32B 25/08**  
**B32B 25/16** **C08J 5/18**  
**F16F 15/00**

(52) **B32B 3/266; B32B 5/02; B32B 7/02;**  
**B32B 7/12; B32B 25/042; B32B 25/08;**  
**B32B 25/10; B32B 25/14; B32B 25/16;**  
**B32B 27/06; B32B 27/12; C09J 7/24;**  
B32B 2250/02; B32B 2250/03;  
B32B 2250/40; B32B 2262/0215;  
B32B 2270/00; B32B 2274/00;  
B32B 2307/51; B32B 2307/56;  
B32B 2307/732; B32B 2405/00;  
C09J 2301/18; C09J 2453/006

(25) Ja (26) En  
(21) 18864072.6 (22) 19.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 12.08.2020  
(86) JP 2018/034571 19.09.2018  
(87) WO 2019/069684 2019/15 11.04.2019  
(30) 02.10.2017 JP 2017192360  
(54) • *SCHWINGUNGSREGULIERENDE PLATTE  
MIT ZAHLREICHEN DURCHGANGSLÖ-  
CHERN*  
• *VIBRATION-CONTROLLING SHEET HAV-  
ING NUMEROUS THROUGH-HOLES*  
• *FEUILLE ANTI-VIBRATIONS DOTÉE D'UNE  
PLURALITÉ DE TROUS TRAVERSANTS*

(73) KURARAY PLASTICS CO., LTD., 8-1, Kakuda-  
cho Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8611, JP  
(72) MIYAMOTO, Takehiro, Fuwa-gun, Gifu 503-  
2122, JP  
KITAMURA, Teruo, Osaka-shi, Osaka 530-  
8611, JP  
NAKAMURA, Yoshinori, Osaka-shi, Osaka  
530-8611, JP  
NOSAKA, Yukio, Osaka-shi, Osaka 530-  
8611, JP  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG  
mbH, Friedenheimer Brücke 21, 80639  
München, DE

**B32B 7/02** → (51) **B32B 5/14**

**B32B 7/022** → (51) **C08J 9/228**

**B32B 7/027** → (51) **B32B 1/00**

**B32B 7/05** → (51) **B32B 1/00**

**B32B 7/08** → (51) **B32B 1/00**

(51) **B32B 7/12** (11) **3 817 919 B1**  
**B32B 27/08** **B32B 27/32**  
**B32B 27/34** **B32B 27/36**  
**C09J 123/08** **C08L 51/06**

(52) **B32B 7/12; B32B 27/08;**  
**B32B 27/306; B32B 27/308;**  
**B32B 27/32; B32B 27/34; B32B 27/36;**  
**C09J 123/0815; C09J 123/0869;**

B32B 2250/24; B32B 2270/00;  
B32B 2307/30; B32B 2307/514;  
B32B 2307/518; B32B 2307/72;  
C08L 2205/03; C08L 2205/035

(25) En (26) En  
(21) 19739497.6 (22) 26.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 12.05.2021  
(86) US 2019/039187 26.06.2019  
(87) WO 2020/009855 2020/02 09.01.2020  
(30) 02.07.2018 EP 18305864

(54) • *MEHRSCICHTIGE FOLIEN MIT UNIVER-  
SELLEN THERMOPLASTISCHEN KLEBSTOF-  
FEN*  
• *MULTILAYER FILMS INCORPORATING  
UNIVERSAL THERMOPLASTIC ADHESIVES*  
• *FILMS MULTICOUCHES COMPRENANT  
DES ADHÉSIFS THERMOPLASTIQUES UNI-  
VERSELS*

(73) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H.  
Dow Way, Midland, MI 48674, US  
(72) OLRV, Camille, 1217 Meyrin, CH  
HAUSMANN, Karlheinz, 1217 Meyrin, CH  
LEE, I-Hwa, Wilmington, DE 19805, US  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square  
House 8 Salisbury Square, London EC4Y  
8AP, GB

**B32B 7/12** → (51) **B27D 1/08**

**B32B 7/12** → (51) **B29B 9/12**

**B32B 7/12** → (51) **B29K 23/00**

**B32B 7/12** → (51) **B32B 1/00**

**B32B 7/12** → (51) **B32B 25/14**

**B32B 7/12** → (51) **B32B 5/14**

**B32B 7/12** → (51) **B32B 7/02**

**B32B 7/12** → (51) **H01L 51/52**

**B32B 9/00** → (51) **B32B 1/00**

**B32B 9/04** → (51) **B32B 1/00**

**B32B 15/00** → (51) **B32B 7/00**

**B32B 15/01** → (51) **C21D 1/76**

**B32B 15/01** → (51) **C22C 23/00**

(51) **B32B 15/02** (11) **3 946 923 B1**  
**B32B 1/08** **B32B 3/08**  
**B32B 5/18** **B32B 15/04**  
**B32B 15/20** **B32B 27/06**  
**B32B 27/08** **B32B 27/18**  
**B32B 27/30** **B32B 27/32**  
**B32B 27/34** **B32B 27/40**  
**F16L 9/00** **F16L 59/00**  
**F16L 59/16** **F16L 11/08**  
**F16L 57/04**

(52) **B32B 1/08; B32B 3/08; B32B 5/18;**  
**B32B 15/02; B32B 15/04;**  
**B32B 15/046; B32B 15/20;**  
**B32B 27/065; B32B 27/08;**  
**B32B 27/18; B32B 27/304;**  
**B32B 27/306; B32B 27/322;**  
**B32B 27/34; B32B 27/40; F16L 11/083;**  
**F16L 57/04; B32B 2255/06;**  
**B32B 2266/02; B32B 2307/304;**  
**B32B 2307/3065; B32B 2307/722;**  
**B32B 2597/00; B32B 2605/00**

(25) De (26) De

(21) 20717791.6 (22) 27.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.02.2022  
(86) EP 2020/058808 27.03.2020  
(87) WO 2020/201135 2020/41 08.10.2020  
(30) 03.04.2019 DE 102019204776

(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER  
FLUIDLEITUNG SOWIE ENTSPRECHENDE  
FLUIDLEITUNG*  
• *METHOD FOR PRODUCING A FLUID LINE,  
AND CORRESPONDING FLUID LINE*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE  
CONDUITE DE FLUIDE ET CONDUITE DE  
FLUIDE CORRESPONDANTE*

(73) aft automotive GmbH, Werner-von-  
Siemens-Strasse 7, 48268 Greven-  
Reckenfeld, DE

(72) WEHRMANN, Christoph, 48629 Metelen,  
DE  
(74) Dietz, Christopher Friedrich, et al, Gleiss  
Große Schrell und Partner mbB  
Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstraße  
45, 70469 Stuttgart, DE

**B32B 15/04** → (51) **B32B 1/00**

**B32B 15/04** → (51) **B32B 15/02**

**B32B 15/08** → (51) **B32B 1/00**

**B32B 15/082** → (51) **B29K 23/00**

**B32B 15/088** → (51) **B29K 23/00**

**B32B 15/092** → (51) **C08G 59/62**

**B32B 15/14** → (51) **B32B 1/00**

**B32B 15/18** → (51) **B32B 1/00**

**B32B 15/20** → (51) **B32B 15/02**

**B32B 17/10** → (51) **B32B 25/14**

**B32B 17/10** → (51) **G02F 1/153**

**B32B 17/10** → (51) **G06F 3/041**

(51) **B32B 18/00** (11) **3 938 206 B1**  
**C01C 3/02** **B01D 69/04**  
**B01D 71/02** **C10G 9/16**  
**B01D 67/00** **B01D 69/02**  
**C01B 3/24** **C01B 3/34**  
**C10G 2/00** **C10G 9/20**  
**C10G 9/36**

(52) **B32B 18/00; B01D 67/0041;**  
**B01D 69/02; B01D 69/04;**  
**B01D 71/021; B01D 71/024;**  
**B01D 71/025; C01B 3/24; C01B 3/34;**  
**C01C 3/02; C10G 2/32; C10G 9/16;**  
**C10G 9/203; C10G 9/36;**  
**B01D 2325/02; B01D 2325/04;**  
**B01D 2325/06; B01D 2325/22;**  
**C01B 2203/0233; C01B 2203/0238;**  
**C01B 2203/0266; C04B 2235/5224;**  
**C04B 2235/5228; C04B 2235/5244;**  
**C04B 2235/5248; C04B 2235/9607;**  
**C04B 2237/341; C04B 2237/343;**  
**C04B 2237/38; C04B 2237/586;**  
**C04B 2237/64; C04B 2237/704;**  
**C04B 2237/765; C04B 2237/84;**  
**F16L 9/10; F16L 9/14; Y02P 20/141**

(25) De (26) De  
(21) 20707665.4 (22) 06.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.01.2022  
(86) EP 2020/056003 06.03.2020  
(87) WO 2020/187607 2020/39 24.09.2020  
(30) 15.03.2019 EP 19163157  
(54) • *GASDICHTES, WÄRMEDURCHLÄSSIGES, KERAMISCHES UND MEHRSCHICHTIGES VERBUNDROHR*  
• *GAS-TIGHT, HEAT-PERMEABLE MULTILAYER CERAMIC COMPOSITE TUBE*  
• *TUBE COMPOSITE CÉRAMIQUE ET MULTICOUCHE, ÉTANCHE AUX GAZ ET DIATHERMIQUE*

(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE  
(72) KOLIOS, Grigorios, 67056 Ludwigshafen, DE  
LAIB, Heinrich, 67117 Limburgerhof, DE  
SCHEIFF, Frederik, 67056 Ludwigshafen, DE  
ZOELS, Bernd, 67056 Ludwigshafen, DE  
KERN, Matthias, 67056 Ludwigshafen, DE

(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

---

(51) **B32B 21/02** (11) **3 778 220 B1**  
**B27N 3/00** **B27N 3/14**  
**B27N 3/24** **B32B 21/13**

(52) **B32B 21/02; B27N 1/00; B27N 3/007; B27N 3/04; B27N 3/18; B27N 3/203; B27N 7/00; B32B 21/13; B32B 2250/40**

(25) It (26) En  
(21) 20190477.8 (22) 11.08.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MD

(43) 17.02.2021  
(30) 12.08.2019 IT 201900014682  
(54) • *ANLAGE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HOLZFASERPLATTE*  
• *PLANT AND METHOD TO PRODUCE A WOOD FIBER PANEL*  
• *INSTALLATION ET MÉTHODE POUR PRODUIRE UN PANNEAU DE FIBRES DE BOIS*

(73) Fantoni S.p.A., Via Europa Unita 1, 33010 Osoppo (UD), IT  
(72) Fantoni, Marco, 33013 Gemona del Friuli (UD), IT  
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT  
(60) 23166844.3

---

**B32B 21/13** → (51) **B32B 21/02**

---

**B32B 23/04** → (51) **B29K 23/00**

---

**B32B 23/06** → (51) **B29K 23/00**

---

**B32B 23/08** → (51) **B29K 23/00**

---

**B32B 23/20** → (51) **B29K 23/00**

---

**B32B 25/04** → (51) **B29B 9/12**

---

**B32B 25/04** → (51) **B32B 5/14**

---

**B32B 25/04** → (51) **B32B 7/02**

---

**B32B 25/08** → (51) **B29B 9/12**

---

**B32B 25/08** → (51) **B32B 7/02**

(51) **B32B 25/10** (11) **3 326 807 B1**  
**A41D 19/00** **A41D 19/015**  
**C08F 236/12** **D06M 15/227**

**D06M 15/263** **D06M 15/31**  
**D06M 15/693** **B32B 5/14**  
**B32B 25/16**

(52) **A41D 19/0055; B32B 25/10; C08F 236/12; D06M 15/227; D06M 15/263; D06M 15/31; D06M 15/693**

(25) Ja (26) En  
(21) 16827593.1 (22) 01.07.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.05.2018  
(86) JP 2016/069669 01.07.2016  
(87) WO 2017/014029 2017/04 26.01.2017  
(30) 22.07.2015 JP 2015144589  
(54) • *GUMMIFORMARTIKEL UND SCHUTZHANDSCHUH*  
• *RUBBER FORMED ARTICLE AND PROTECTIVE GLOVE*  
• *ARTICLE EN CAOUTCHOUC MOULÉ ET GANT DE PROTECTION*

(73) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP  
(72) KATO, Shinji, Tokyo 100-8246, JP  
IGARI, Naohiro, Tokyo 100-8246, JP  
AKABANE, Tetsuya, Tokyo 100-8246, JP  
TANIYAMA, Tomoya, Tokyo 100-8246, JP  
(74) Beckmann, Claus, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbH Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

**B32B 25/12** → (51) **B32B 25/14**

---

(51) **B32B 25/14** (11) **4 067 075 B1**  
**B32B 25/12** **B32B 17/10**  
**B32B 7/12**

(52) **B32B 25/14; B32B 7/12; B32B 17/10036; B32B 17/10697; B32B 25/12; B32B 2250/03; B32B 2250/40; B32B 2307/412; B32B 2319/00; B32B 2355/00**

(25) En (26) En  
(21) 21166754.8 (22) 01.04.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 05.10.2022  
(54) • *TRANSPARENTES LAMINAT AUF KLEBEFILMBASIS*  
• *ADHESIVE FILM BASED TRANSPARENT LAMINATE*  
• *STRATIFIÉ TRANSPARENT À BASE DE FILM ADHÉSIF*

(73) Cariflex Pte. Ltd., 6 Shenton Way, 25-11 Que Downtown, Singapore 068809, SG  
(72) GÜRKE, Thorsten, 53809 Ruppichteroth, DE  
TROMP, Maarten Cornelis, 1441XT Purmerend, NL  
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

---

**B32B 25/14** → (51) **B29B 9/12**

---

**B32B 25/16** → (51) **B32B 25/10**

---

**B32B 25/16** → (51) **B32B 7/02**

---

**B32B 27/00** → (51) **C08G 59/62**

---

**B32B 27/06** → (51) **B32B 15/02**

---

**B32B 27/06** → (51) **B32B 5/14**

---

**B32B 27/06** → (51) **C08J 9/228**

**B32B 27/08** → (51) **B29B 9/12**

---

**B32B 27/08** → (51) **B32B 15/02**

---

**B32B 27/08** → (51) **B32B 27/32**

---

**B32B 27/08** → (51) **B32B 27/34**

---

**B32B 27/08** → (51) **B32B 7/02**

---

**B32B 27/08** → (51) **B32B 7/12**

---

**B32B 27/08** → (51) **C08J 9/228**

---

**B32B 27/08** → (51) **G02B 5/30**

---

**B32B 27/08** → (51) **H01L 51/52**

---

**B32B 27/10** → (51) **B29K 23/00**

---

**B32B 27/12** → (51) **B29K 23/00**

---

**B32B 27/12** → (51) **C08J 9/228**

---

**B32B 27/18** → (51) **B29B 9/12**

---

**B32B 27/18** → (51) **B32B 15/02**

---

**B32B 27/18** → (51) **C08J 9/228**

---

**B32B 27/20** → (51) **B29B 9/12**

---

**B32B 27/20** → (51) **B32B 27/32**

---

**B32B 27/22** → (51) **B29B 9/12**

---

**B32B 27/24** → (51) **B32B 27/32**

---

**B32B 27/28** → (51) **B29B 9/12**

---

**B32B 27/30** → (51) **B29B 9/12**

---

**B32B 27/30** → (51) **B32B 15/02**

---

**B32B 27/30** → (51) **B32B 5/14**

---

**B32B 27/30** → (51) **B32B 7/02**

---

**B32B 27/30** → (51) **E04F 15/10**

---

**B32B 27/30** → (51) **G02B 5/30**

---

(51) **B32B 27/32** (11) **3 159 163 B1**  
**B32B 5/32** **B32B 5/18**  
**B32B 27/08** **B32B 27/20**  
**B32B 27/24** **C08J 9/00**  
**C08J 9/28**

(52) **B32B 5/18; B32B 5/32; B32B 27/08; B32B 27/20; B32B 27/24; B32B 27/32; C08J 9/28; H01M 50/403; H01M 50/417; H01M 50/446; H01M 50/457; H01M 50/491; B32B 2264/0235; B32B 2264/025; B32B 2264/0257; B32B 2264/10; B32B 2264/102; B32B 2264/104; B32B 2266/025; B32B 2266/102; B32B 2270/00; B32B 2307/20; B32B 2307/306; B32B 2307/50; B32B 2307/514; B32B 2307/581; B32B 2307/724; B32B 2307/732; B32B 2457/10; C08J 2201/05; C08J 2323/06; C08J 2323/12; Y02E 60/10**

(25) Ja (26) En  
(21) 15809756.8 (22) 19.06.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT



- RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.04.2017  
(86) JP 2015/067774 19.06.2015  
(87) WO 2015/194667 2015/51 23.12.2015  
(30) 20.06.2014 JP 2014126831  
(54) • MIKROPORÖSE MEHRSCHICHTIGE POLY-  
OLEFINMEMBRAN, VERFAHREN ZUR HER-  
STELLUNG DAVON UND ZELLTRENNER  
• POLYOLEFIN MULTILAYER MICROP-  
OROUS FILM, METHOD FOR PRODUCING  
SAME, AND CELL SEPARATOR  
• FILM MICROPORÉUX MULTICOUCHE EN  
POLYOLÉFINE, SON PROCÉDÉ DE PRO-  
DUCTION, ET SÉPARATEUR DE CELLULE
- (73) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-  
Muromachi, 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-  
8666, JP  
(72) HARUMOTO, Kosuke, Nasushiobara-shi  
Tochigi 329-2763, JP  
MIURA, Yukiko, Nasushiobara-shi Tochigi  
329-2763, JP  
MITSUOKA, Hideto, Nasushiobara-shi  
Tochigi 329-2763, JP  
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei,  
Pfarrstraße 14, 80538 München, DE
- B32B 27/32** → (51) **B29B 9/12**
- B32B 27/32** → (51) **B29K 23/00**
- B32B 27/32** → (51) **B32B 15/02**
- B32B 27/32** → (51) **B32B 5/14**
- B32B 27/32** → (51) **B32B 7/02**
- B32B 27/32** → (51) **B32B 7/12**
- B32B 27/32** → (51) **C08J 9/228**
- (51) **B32B 27/34** (11) **3 785 908 B1**  
**B32B 27/08** **B32B 27/36**  
**B29C 49/06** **B29C 49/22**  
**B65D 1/02** **C08G 69/26**
- (52) **B32B 27/08; B29C 49/0005;**  
**B32B 27/34; B32B 27/36;**  
**B65D 1/0215; C08G 69/265;**  
**C08L 77/06; B29C 49/06; B29C 49/12;**  
**B29C 2949/0715; B29C 2949/3032;**  
**B29K 2067/00; B29K 2077/00;**  
**B32B 2250/02; B32B 2250/03;**  
**B32B 2250/24; B32B 2270/00;**  
**B32B 2307/412; B32B 2307/514;**  
**B32B 2307/518; B32B 2307/7244;**  
**B32B 2439/60; C08L 2205/025;**  
**C08L 2205/035**
- (25) Ja (26) En  
(21) 19792469.9 (22) 22.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.03.2021  
(86) JP 2019/017036 22.04.2019  
(87) WO 2019/208501 2019/44 31.10.2019  
(30) 24.04.2018 JP 2018082857  
(54) • MEHRSCHICHTIGER GEGENSTAND UND  
MEHRSCHICHTIGER BEHÄLTER  
• MULTILAYERED ARTICLE AND MULTILAY-  
ERED CONTAINER  
• ARTICLE MULTICOUCHE ET RÉCIPIENT  
MULTICOUCHE
- (73) MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY,  
INC., 5-2, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-  
ku Tokyo 100-8324, JP  
(72) MIYABÉ, Takanori, Hiratsuka-shi, Kanagawa  
254-0016, JP  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,  
81675 München, DE

- B32B 27/34** → (51) **B29B 9/12**
- B32B 27/34** → (51) **B32B 15/02**
- B32B 27/34** → (51) **B32B 7/12**
- B32B 27/36** → (51) **B29B 9/12**
- B32B 27/36** → (51) **B32B 27/34**
- B32B 27/36** → (51) **B32B 5/14**
- B32B 27/36** → (51) **B32B 7/02**
- B32B 27/36** → (51) **B32B 7/12**
- B32B 27/36** → (51) **C08F 2/50**
- B32B 27/36** → (51) **H01L 51/52**
- B32B 27/38** → (51) **B32B 7/02**
- B32B 27/38** → (51) **C08G 59/62**
- B32B 27/40** → (51) **B32B 15/02**
- B32B 27/40** → (51) **B32B 5/14**
- B32B 27/40** → (51) **B32B 7/02**
- B32B 27/40** → (51) **C09D 5/02**
- B32B 29/00** → (51) **C09J 129/04**
- B32B 33/00** → (51) **C08G 65/00**
- B32B 37/00** → (51) **B32B 5/14**
- B32B 37/04** → (51) **E04F 15/10**
- (51) **B32B 38/18** (11) **3 686 652 B1**  
**G02B 27/28**
- (52) **B32B 38/1841; G02B 27/01;**  
**G02B 27/02; G02B 27/10; G02B 27/14;**  
**G02B 27/28; B29C 63/02;**  
**B29C 2063/0008; B32B 38/0004;**  
**B32B 38/10; B32B 43/003;**  
**B32B 2307/42; B32B 2457/206**
- (25) Ko (26) En  
(21) 19768599.3 (22) 13.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.07.2020  
(86) KR 2019/002925 13.03.2019  
(87) WO 2019/177379 2019/38 19.09.2019  
(30) 16.03.2018 KR 20180031080  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER  
ANZEIGEEINHEIT  
• DISPLAY UNIT MANUFACTURING  
METHOD  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNITÉ D'AF-  
FICHAGE
- (73) Shanjin Optoelectronics (Suzhou) Co.,LTD.,  
Room 1, 2, and 3, No. 2 Tangqiao Middle  
Road Tangshi street Yangshe Town  
Zhangjiagang City, Suzhou, Jiangsu,  
215699, CN  
(72) LEE, Beom Seok, Daejeon 34122, KR  
CHOI, Hang Suk, Daejeon 34122, KR  
JANG, Eung Jin, Daejeon 34122, KR  
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger  
Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE
- B32B 38/18** → (51) **B27D 1/08**
- (51) **B33Y 10/00** (11) **3 254 305 B1**  
**B33Y 80/00** **H01J 37/32**

- H01S 5/022** **B22F 10/14**  
**B22F 10/18** **B22F 10/25**  
**B22F 10/28**
- (52) **H01J 37/32477; B33Y 10/00;**  
**B33Y 80/00; H01J 37/32467;**  
**H01J 37/32807; H01J 37/32871;**  
**H01J 37/3288; B22F 10/14;**  
**B22F 10/18; B22F 10/25; B22F 10/28;**  
**B22F 2999/00; Y02P 10/25**
- (25) En (26) En  
(21) 16746946.9 (22) 15.01.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.12.2017  
(86) US 2016/013583 15.01.2016  
(87) WO 2016/126403 2016/32 11.08.2016  
(30) 06.02.2015 US 201562112649 P  
24.06.2015 US 201562184114 P  
(54) • 3D-GEDRUCKTE KAMMERKOMPONEN-  
TEN FÜR GERINGERE FILMSPANNUNG  
UND GERINGERE BETRIEBSTEMPERATUR  
UND GERINGERE BETRIEBSTEMPERATUR  
• 3D PRINTED CHAMBER COMPONENTS  
CONFIGURED FOR LOWER FILM STRESS  
AND LOWER OPERATING TEMPERATURE  
• COMPOSANTS DE CHAMBRE IMPRIMÉS  
PAR IMPRESSION 3D CONFIGURÉS POUR  
UNE CONTRAINTE DE FILM PLUS FAIBLE  
ET UNE TEMPÉRATURE DE FONCTIONNE-  
MENT PLUS BASSE
- (73) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers  
Avenue, Santa Clara, CA 95054, US  
(72) NARENDRNATH, Kadthala R., San Jose,  
California 95148, US  
RAJ, Govinda, Bangalore 560040, IN  
YOSHIDOME, Goichi, Albany, California  
94706, US  
VASANTHA, Bopanna Ichettira, Bangalore  
560020, IN  
KELKAR, Umesh M., Santa Clara, California  
95051, US  
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte  
mbB, Josephshospitalstr. 15, 80331 München,  
DE
- B33Y 10/00** → (51) **A61C 5/73**
- B33Y 10/00** → (51) **B22F 10/18**
- B33Y 10/00** → (51) **B22F 3/23**
- B33Y 10/00** → (51) **B28B 1/00**
- B33Y 10/00** → (51) **B29C 48/90**
- B33Y 10/00** → (51) **B29C 64/112**
- B33Y 10/00** → (51) **B29C 64/118**
- B33Y 10/00** → (51) **B29C 64/223**
- B33Y 10/00** → (51) **C12M 1/26**
- B33Y 10/00** → (51) **F03D 13/20**
- B33Y 10/00** → (51) **F28D 1/03**
- B33Y 30/00** → (51) **A61C 5/73**
- B33Y 30/00** → (51) **B22F 10/18**
- B33Y 30/00** → (51) **B22F 10/31**
- B33Y 30/00** → (51) **B28B 1/00**
- B33Y 30/00** → (51) **B29C 48/90**
- B33Y 30/00** → (51) **B29C 64/112**



- (74) Antonucci, Emanuele, Botti & Ferrari S.p.A.  
Via Montebello, 2, 40121 Bologna, IT
- (51) **B41J 2/165** (11) **3 774 352 B1**  
(52) **B41J 2/16535**; B41J 2002/1655;  
B41J 2002/16558  
(25) En (26) En  
(21) 18919196.8 (22) 15.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.02.2021  
(86) US 2018/032802 15.05.2018  
(87) WO 2019/221714 2019/47 21.11.2019  
(54) • **DRUCKKOPFWARTUNG**  
• **PRINT HEAD SERVICING**  
• **ENTRETIEN DE TÊTE D'IMPRESSION**
- (73) HEWLETT-PACKARD DEVELOPMENT  
COMPANY, L.P., 10300 Energy Drive,  
Spring, TX 77389, US  
(72) QIAN, Li, 08174 Sant Cugat del Valles, ES  
GUERRERO CARVAJAL, Francisco, 08174  
Sant Cugat del Valles, ES  
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
9DX, GB
- 
- (51) **B41J 2/175** (11) **3 797 999 B1**  
**B41J 29/13**  
(52) **B41J 2/17509**; B41J 2/17566;  
**B41J 29/13**; B41J 2002/17573  
(25) En (26) En  
(21) 20197812.9 (22) 23.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.03.2021  
(30) 24.09.2019 JP 2019172659  
(54) • **AUFZEICHNUNGSVORRICHTUNG**  
• **RECORDING APPARATUS**  
• **APPAREIL D'ENREGISTREMENT**
- (73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-  
chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP  
(72) YAMASHITA, Yusuke, Suwa-shi, Nagano  
392-8502, JP  
KAMINAGA, Satoshi, Suwa-shi, Nagano  
392-8502, JP  
(74) Miller Sturt Kenyon, 9 John Street, London  
WC1N 2ES, GB  
(60) 23160880.3
- 
- B41J 2/175** → (51) **B29C 64/112**
- 
- (51) **B41J 2/185** (11) **3 840 955 B1**  
**B41J 2/02** **B41J 2/125**  
(52) **B41J 2/185**; B41J 2/125  
(25) En (26) En  
(21) 19765297.7 (22) 03.08.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.06.2021  
(86) GB 2019/000111 03.08.2019  
(87) WO 2020/039154 2020/09 27.02.2020  
(30) 20.08.2018 GB 201813503  
(54) • **GEMEINSAME RINNENMESSUNG**  
• **COMMON GUTTER SENSING**  
• **DÉTECTION DE GOUTTIÈRE COMMUNE**
- (73) Domino UK Limited, Trafalgar Way Bar Hill,  
Cambridge, Cambridgeshire CB23 8TU, GB  
(72) BRIDGES, Richard Thomas Calhoun,  
Cambridge Cambridgeshire CB23 8TU, GB  
PARTRIDGE, Colin Jon, Cambridge  
Cambridgeshire CB23 8TU, GB  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square  
House 8 Salisbury Square, London EC4Y  
8AP, GB
- 
- (51) **B41J 2/21** (11) **3 750 714 B1**
- (51) **B41J 29/393** **H04N 1/407**  
**G06K 15/02** **H04N 1/60**  
**B41J 11/00** **G03G 15/00**  
**B41J 25/00**
- (52) **B41J 2/2142**; B41J 2/2146;  
**B41J 11/009**; B41J 29/393;  
**G03G 15/5029**; **G03G 15/5062**;  
**H04N 1/6033**; **H04N 1/6097**;  
B41J 2025/008; B41J 2029/3935  
(25) En (26) En  
(21) 20178390.9 (22) 04.06.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.12.2020  
(30) 13.06.2019 JP 2019110534  
(54) • **BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND**  
**BILDERZEUGUNGSVERFAHREN**  
• **IMAGE FORMING APPARATUS AND IM-**  
**AGE FORMING METHOD**  
• **APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES ET**  
**PROCÉDÉ DE FORMATION D'IMAGES**
- (73) KONICA MINOLTA, INC., 2-7-2 Marunouchi  
Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP  
(72) DATE, Masakazu, Tokyo, Tokyo 100-7015, JP  
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen  
Meggle-Freund Gerhard PartG mbB,  
Amalienstraße 62, 80799 München, DE
- 
- B41J 2/21** → (51) **B41J 29/38**
- 
- B41J 2/32** → (51) **B41M 5/30**
- 
- (51) **B41J 2/335** (11) **3 928 991 B1**  
(52) **B41J 2/3351**; B41J 2/33515;  
**B41J 2/3354**; B41J 2/3357  
(25) Ja (26) En  
(21) 20777498.5 (22) 19.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.12.2021  
(86) JP 2020/012539 19.03.2020  
(87) WO 2020/196349 2020/40 01.10.2020  
(30) 26.03.2019 JP 2019058661  
(54) • **THERMODRUCKKOPF UND THER-**  
**MODRUCKER**  
• **THERMAL HEAD AND THERMAL PRINTER**  
• **TÊTE THERMIQUE ET IMPRIMANTE THER-**  
**MIQUE**
- (73) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadono-  
cho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501,  
JP  
(72) MATSUSAKI, Yuuki, Kyoto-shi, Kyoto 612-  
8501, JP  
TERADA, Kenji, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501,  
JP  
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent-  
und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099  
Dresden, DE
- 
- B41J 3/36** → (51) **B41J 29/02**
- 
- (51) **B41J 3/407** (11) **3 609 714 B1**  
**B41J 11/057** **G09F 3/20**  
(52) **B41J 3/4075**; B41J 11/057  
(25) De (26) De  
(21) 18717022.0 (22) 09.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.02.2020  
(86) EP 2018/058958 09.04.2018  
(87) WO 2018/189066 2018/42 18.10.2018  
(30) 12.04.2017 DE 202017102224 U  
(54) • **DRUCKER ZUM BEDRUCKEN VON MAR-**  
**KIERERSTREIFEN**
- **PRINTER FOR PRINTING MARKING STRIPS**  
• **IMPRIMANTE SERVANT À IMPRIMER DES**  
**BANDES DE MARQUAGE**
- (73) Weidmüller Interface GmbH & Co. KG,  
Klingenbergstrasse 26, 32758 Detmold, DE  
(72) DAHLMANN, Markus, 33378 Rheda-  
Wiedenbrück, DE  
KÖSTER, Thomas, 33189 Schlangen, DE  
(74) Specht, Peter, et al, Loesenbeck - Specht -  
Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am  
Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE
- 
- (51) **B41J 3/407** (11) **3 847 028 B1**  
**G06K 15/02**  
(52) **B41J 3/4073**; B25J 9/1679;  
**G06K 15/021**  
(25) De (26) De  
(21) 19761841.6 (22) 29.08.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.07.2021  
(86) EP 2019/073044 29.08.2019  
(87) WO 2020/048853 2020/11 12.03.2020  
(30) 04.09.2018 DE 102018121557  
(54) • **VERFAHREN ZUR VERZERRUNGSFREIEN**  
**UND HOMOGENEN BESCHICHTUNG VON**  
**WERKSTÜCKEN MIT BIDIREKTIONAL GE-**  
**KRÜMMTEN OBERFLÄCHEN**  
• **METHOD FOR DISTORTION-FREE AND**  
**HOMOGENEOUS COATING OF WORK-**  
**PIECES HAVING BIDIRECTIONALLY**  
**CURVED SURFACES**  
• **PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT SANS DÉFOR-**  
**MATION ET HOMOGENÈ DE PIÈCES OU-**  
**VRÉES AYANT DES SURFACES BIDIREC-**  
**TIONNELLEMENT COURBES**
- (73) FPT Robotik GmbH & Co. KG, Schattbucher  
Straße 10, 88279 Amtzell, DE  
(72) KARLSTEDT, Florian, 45359 Essen, DE  
(74) Michalski Hüttermann & Partner  
Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221  
Düsseldorf, DE
- 
- (51) **B41J 3/407** (11) **3 847 029 B1**  
**G06K 15/02**  
(52) **B05B 13/0431**; B41J 3/4073;  
**G06K 15/021**  
(25) De (26) De  
(21) 19761842.4 (22) 29.08.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.07.2021  
(86) EP 2019/073045 29.08.2019  
(87) WO 2020/048854 2020/11 12.03.2020  
(30) 04.09.2018 DE 102018121570  
(54) • **VERZERRUNGSFREIE BESCHICHTUNG**  
**VON FAHRZEUG INTERIEUR-OBERFLÄ-**  
**CHEN**  
• **DISTORTION-FREE COATING OF VEHICLE**  
**INTERIOR SURFACES**  
• **REVÊTEMENT SANS DÉFORMATION DE**  
**SURFACES INTÉRIEURES DE VÉHICULE**
- (73) FPT Robotik GmbH & Co. KG, Schattbucher  
Straße 10, 88279 Amtzell, DE  
(72) KARLSTEDT, Florian, 45359 Essen, DE  
(74) Michalski Hüttermann & Partner  
Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221  
Düsseldorf, DE
- 
- (51) **B41J 3/407** (11) **3 858 617 B1**  
**B41J 11/00** **B44C 3/02**  
**B41M 7/00**  
(52) **B41J 11/0021**; B41J 3/4073;  
**B41J 11/00214**; **B44C 3/025**;  
**B41M 7/0081**  
(25) Ja (26) En  
(21) 19864534.3 (22) 23.08.2019

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.08.2021  
(86) JP 2019/033036 23.08.2019  
(87) WO 2020/066397 2020/14 02.04.2020  
(30) 27.09.2018 JP 2018182102
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES  
DEKORATIVEN ELEMENTS UND VERFAH-  
REN ZUR HERSTELLUNG EINES DEKORATI-  
VEN ELEMENTS*  
• *DECORATIVE MEMBER PRODUCTION DE-  
VICE AND DECORATIVE MEMBER PRO-  
DUCTION METHOD*  
• *DISPOSITIF DE PRODUCTION D'ÉLÉMENT  
DÉCORATIF, ET PROCÉDÉ DE PRODUC-  
TION D'ÉLÉMENT DÉCORATIF*
- (73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-  
chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP  
(72) MIZUNO Tomohiro, kami-gun, Kanagawa  
258-8538, JP  
(74) Jeffrey, Philip Michael, et al, Dehns  
Germany Theresienstraße 6-8, 80333  
München, DE
- 
- B41J 3/407** → (51) **B25J 11/00**
- (51) **B41J 11/00** (11) **3 792 067 B1**  
**B41J 13/00** **B41J 11/42**  
**B41J 13/02**
- (52) **B41J 11/0024; B41J 11/42;**  
**B41J 13/0027; B41J 11/0022;**  
**B41J 11/00242; B41J 13/02**
- (25) En (26) En  
(21) 20193660.6 (22) 31.08.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.03.2021  
(30) 10.09.2019 JP 2019164787
- (54) • *DRUCKVORRICHTUNG UND STEUE-  
RUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *PRINTING APPARATUS AND CONTROL  
METHOD THEREFOR*  
• *IMPRIMANTE ET SON PROCÉDÉ DE COM-  
MANDE*
- (73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2  
SHIMOMARUKO 3-CHOME, OHTA-KU Tokyo  
146-8501, JP  
(72) EDAMURA, Tetsuya, Tokyo, 146-8501, JP  
(74) WESER & Kollegen Patentanwälte PartmbB,  
Radeckestraße 43, 81245 München, DE
- 
- B41J 11/00** → (51) **B41J 2/14**
- 
- B41J 11/00** → (51) **B41J 2/21**
- 
- B41J 11/00** → (51) **B41J 29/17**
- 
- B41J 11/00** → (51) **B41J 3/407**
- 
- B41J 11/057** → (51) **B41J 3/407**
- 
- B41J 11/42** → (51) **B41J 11/00**
- 
- B41J 13/00** → (51) **B41J 11/00**
- 
- B41J 13/02** → (51) **B41J 11/00**
- 
- B41J 19/14** → (51) **B41J 25/308**
- 
- B41J 25/00** → (51) **B41J 2/21**
- 
- B41J 25/00** → (51) **B41J 29/38**
- 
- B41J 25/304** → (51) **B41J 2/165**
- 
- (51) **B41J 25/308** (11) **3 689 627 B1**
- B41J 29/393** **B41J 19/14**
- (52) **B41J 25/308; B41J 29/393;**  
**B41J 19/145; B41J 2029/3935**
- (25) En (26) En  
(21) 20154480.6 (22) 30.01.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.08.2020  
(30) 31.01.2019 JP 2019015332
- (54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES AR-  
BEITSSPALTES UND AUFZEICHNUNGS-  
VORRICHTUNG*  
• *METHOD FOR DETERMINING WORKING  
GAP, AND RECORDING DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'ESPACE  
DE TRAVAIL ET DISPOSITIF D'ENREGISTRE-  
MENT*
- (73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-  
chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP  
(72) SAKURADA, Kazuaki, Suwa-shi, Nagano  
392-8502, JP  
TATSUDA, Tetsuo, Suwa-shi, Nagano 392-  
8502, JP  
SHIKAGAWA, Yuichi, Suwa-shi, Nagano 392-  
8502, JP  
UKITA, Mamoru, Suwa-shi, Nagano 392-  
8502, JP  
(74) Miller Sturt Kenyon, 9 John Street, London  
WC1N 2ES, GB
- 
- (51) **B41J 29/02** (11) **3 521 046 B1**  
**B41J 29/38** **H02J 7/00**  
**B41J 3/36** **B41J 29/393**
- (52) **B41J 3/36; B41J 29/023; B41J 29/38;**  
**B41J 29/393; H02J 7/0048;**  
**H02J 7/0068; H02J 2310/14;**  
**Y02B 70/30; Y02B 70/3225;**  
**Y02E 60/10; Y04S 20/222; Y04S 20/242**
- (25) En (26) En  
(21) 19153546.7 (22) 24.01.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.08.2019  
(30) 01.02.2018 JP 2018016710
- (54) • *DRUCKVORRICHTUNG*  
• *PRINTING APPARATUS*  
• *IMPRIMANTE*
- (73) Fujitsu Component Limited, 12-4, Higashi-  
shinagawa 4-chome Shinagawa-ku, Tokyo  
140-0002, JP  
(72) OGUCHI, Tatsuya, Shinagawa-ku, Tokyo  
140-0002, JP  
WATANABE, Sumio, Shinagawa-ku, Tokyo  
140-0002, JP  
MORI, Yukihiko, Shinagawa-ku, Tokyo 140-  
0002, JP  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside  
House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ,  
GB  
(60) 20169875.0 / 3 718 779  
20169877.6 / 3 718 780
- 
- B41J 29/13** → (51) **B41J 2/175**
- (51) **B41J 29/17** (11) **3 688 657 B1**  
**B41J 11/00** **B08B 1/02**
- (52) **B41J 11/007; B08B 1/02; B41J 29/17**
- (25) En (26) En  
(21) 18857789.4 (22) 25.09.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.08.2020  
(86) US 2018/052536 25.09.2018  
(87) WO 2019/060868 2019/13 28.03.2019
- (30) 25.09.2017 US 201762562640 P  
04.10.2017 US 201762567796 P
- (54) • *VERFAHREN ZUR VERWENDUNG EINER  
BEWEGBAREN KARTE ZUM REINIGEN EI-  
NES DRUCKMEDIENTRANSPORTSYSTEMS*  
• *METHOD USING A MOVABLE CARD FOR  
CLEANING A PRINTED MEDIA TRAN-  
SPORT SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ D'UTILISATION D'UNE CARTE  
MOBILE POUR NETTOYER UN SYSTÈME  
DE TRANSPORT DE SUPPORTS IMPRIMÉS*
- (73) KICTeam, Inc., 1130 Minot Avenue, Auburn,  
ME 04211, US  
(72) BAILEY, Glen, Litchfield, ME 04350, US  
CARON, Geoffrey, Scott, Sabattus, ME  
04280, US  
MCCORMICK, Ian, Yarmouth, ME 04096, US  
CONDON, John, Summer, ME 04292, US  
KERN, Byron, Mehl, III, North Yarmouth,  
ME 04097, US  
PEDERSEN, Kenneth, Monroe, III, Auburn,  
ME 04210, US  
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbH,  
Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE
- 
- (51) **B41J 29/38** (11) **3 708 380 B1**  
**B41J 29/393** **B41J 2/21**  
**B41J 25/00**
- (52) **B41J 29/393; B41J 2/2142;**  
**B41J 29/38; B41J 2/2146;**  
**B41J 2025/008; B41J 2029/3935**
- (25) En (26) En  
(21) 20161550.7 (22) 06.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.09.2020  
(30) 14.03.2019 JP 2019047192
- (54) • *FLÜSSIGKEITSABGABEVORRICHTUNG*  
• *LIQUID DISCHARGING APPARATUS*  
• *APPAREIL DE DÉCHARGE DE LIQUIDE*
- (73) Ricoh Company, Ltd., 3-6 Nakamagome 1-  
chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP  
(72) MOTEGI, Akio, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB
- 
- B41J 29/38** → (51) **B41J 29/02**
- 
- B41J 29/393** → (51) **B41J 2/21**
- 
- B41J 29/393** → (51) **B41J 25/308**
- 
- B41J 29/393** → (51) **B41J 29/02**
- 
- B41J 29/393** → (51) **B41J 29/38**
- 
- (51) **B41M 5/00** (11) **3 733 425 B1**  
**B41M 5/52** **B41J 2/01**  
**C09D 11/322** **C09D 11/54**
- (52) **B41M 5/0017; B41J 2/01; B41M 5/00;**  
**B41M 5/52; C09D 11/322; C09D 11/54;**  
**B41M 5/5218; B41M 5/5227;**  
**B41M 5/5245**
- (25) Ja (26) En  
(21) 18897657.5 (22) 28.09.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.11.2020  
(86) JP 2018/036516 28.09.2018  
(87) WO 2019/130704 2019/27 04.07.2019  
(30) 25.12.2017 JP 2017248112
- (54) • *VORBEHANDLUNGSFLÜSSIGKEIT UND  
TINTENSATZ*  
• *PRE-TREATMENT LIQUID AND INK SET*  
• *LIQUIDE DE PRÉTRAITEMENT ET EN-  
SEMBLE ENCRE*

- (73) Toyo Ink SC Holdings Co., Ltd., 2-1, Kyobashi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8377, JP  
Toyocolor Co., Ltd., 2-1, Kyobashi 2-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8381, JP  
(72) SUGIHARA, Masahiro, Tokyo 104-8378, JP  
SASAKI, Yuki, Tokyo 104-8378, JP  
TETSUKA, Toshihiro, Tokyo 104-8378, JP  
KOIKE, Takaaki, Tokyo 104-8377, JP  
IMAZATO, Akiko, Tokyo 104-8377, JP  
KIKUTA, Naoya, Tokyo 104-8377, JP  
TANABE, Tomoe, Tokyo 104-8377, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälté PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**B41M 5/00** → (51) **C09D 17/00**

- (51) **B41M 5/30** (11) **3 271 189 B1**  
**B41M 5/337** **B65G 1/137**  
**B41J 2/32** **B41M 5/327**  
**B41M 5/333** **B41M 5/42**  
(52) **B41M 5/3275; B41J 2/32;**  
**B41M 5/305; B41M 5/3335;**  
B41J 2202/37; B41M 5/42;  
B41M 2205/04; B41M 2205/36;  
B41M 2205/38; B41M 2205/40  
(25) En (26) En  
(21) 16767995.0 (22) 15.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.01.2018  
(86) JP 2016/001458 15.03.2016  
(87) WO 2016/152088 2016/39 29.09.2016  
(30) 20.03.2015 JP 2015057024  
(54) • **THERMOREVERSIBLES AUFZEICHNUNGS-**  
**MEDIUM, BILDVERARBEITUNGSVORRICH-**  
**TUNG DAMIT UND FÖRDERLEITUNGSSY-**  
**STEM**  
• **THERMOREVERSIBLE RECORDING MEDI-**  
**UM, IMAGE PROCESSING DEVICE USING**  
**THE SAME, AND CONVEYOR LINE SYSTEM**  
• **SUPPORT D'ENREGISTREMENT THERMO-**  
**RÉVERSIBLE, DISPOSITIF DE TRAITEMENT**  
**D'IMAGE L'UTILISANT, ET SYSTÈME DE**  
**LIGNE DE CONVOYEUR**  
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-  
chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP  
(72) ASAI, Toshiaki, Tokyo 143-8555, JP  
ISHIMI, Tomomi, Tokyo 143-8555, JP  
KAWAHARA, Shinya, Tokyo 143-8555, JP  
OHI, Katsuya, Tokyo 143-8555, JP  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

**B41M 5/327** → (51) **B41M 5/30**

**B41M 5/333** → (51) **B41M 5/30**

**B41M 5/337** → (51) **B41M 5/30**

**B41M 5/52** → (51) **B41M 5/00**

- (51) **B41N 3/03** (11) **4 017 735 B1**  
**B41C 1/10** **G03F 7/00**  
**G03F 7/027** **G03F 7/09**  
(52) **B41N 3/034; B41C 1/10;**  
B41C 1/1008; B41C 1/1016;  
B41C 1/1025; B41C 2210/04;  
B41C 2210/08; G03F 7/027; G03F 7/09  
(25) En (26) En  
(21) 20786180.8 (22) 21.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.06.2022  
(86) US 2020/051722 21.09.2020

- (87) WO 2021/067054 2021/14 08.04.2021  
(30) 01.10.2019 US 201916589240  
(54) • **ALUMINIUMHALTIGES SUBSTRAT, LITHO-**  
**GRAPHISCHER DRUCKPLATTENVORLÄU-**  
**FER, VERFAHREN ZU SEINER HERSTEL-**  
**LUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTEL-**  
**LUNG EINER LITHOGRAPHISCHEN**  
**DRUCKPLATTE**  
• **ALUMINIUM-CONTAINING SUBSTRATE,**  
**LITHOGRAPHIC PRINTING PLATE PRECUR-**  
**SOR, ITS METHOD OF PREPARATION AND**  
**METHOD FOR PREPARING A LITHO-**  
**GRAPHIC PRINTING PLATE**  
• **SUBSTRAT CONTENANT DE L'ALUMI-**  
**NIUM, PRÉCURSEUR DE PLAQUE D'IM-**  
**PRESSIION LITHOGRAPHIQUE, SON PRO-**  
**CÉDÉ DE PRÉPARATION ET PROCÉDÉ DE**  
**PRÉPARATION D'UNE PLAQUE D'IMPRES-**  
**SION LITHOGRAPHIQUE**  
(73) Eastman Kodak Company, 343 State Street,  
Rochester, NY 14650, US  
(72) MERKA, Oliver, Rochester, NY 14650, US  
MUELLER, Stephanie, Rochester, NY 14650,  
US  
KEMMLING, Jan-Phillip, Rochester, NY  
14650, US  
BLUM, Oliver, Richard, Rochester, NY  
14650, US  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE

**B42D 15/00** → (51) **G02B 5/00**

**B42D 25/29** → (51) **C09B 67/02**

**B42D 25/30** → (51) **C09B 67/02**

**B42D 25/382** → (51) **C09B 67/02**

**B42D 25/387** → (51) **C09B 67/02**

- (51) **B43K 24/14** (11) **3 697 626 B1**  
**B43K 27/00**  
(52) **B43K 24/14; B43K 27/00**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 18803745.1 (22) 16.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.08.2020  
(86) FR 2018/052576 16.10.2018  
(87) WO 2019/077264 2019/17 25.04.2019  
(30) 16.10.2017 FR 1759704  
(54) • **MULTIFUNKTIONALES SCHREIBINSTRU-**  
**MENT**  
• **MULTIFUNCTIONAL WRITING INSTRU-**  
**MENT**  
• **INSTRUMENT D'ECRIURE MULTIFONC-**  
**TION**  
(73) Société BIC, 12-22, boulevard Victor Hugo,  
92110 Clichy, FR  
(72) VADENNE, Franck, 95870 Bezons, FR  
MICHENAUD, Etienne, 92120 Montrouge,  
FR  
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de  
l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**B43K 27/00** → (51) **B43K 24/14**

**B44C 3/02** → (51) **B41J 3/407**

**B44C 5/04** → (51) **B27N 3/06**

**B44C 5/04** → (51) **B29K 23/00**

- (51) **B60B 1/00** (11) **3 756 905 B1**  
**B60B 1/02** **B60B 1/04**  
(52) **B60B 1/006; B60B 1/0238;**  
**B60B 1/042; B60B 1/043;**

- B60B 2900/111; B60B 2900/541  
(25) Zh (26) En  
(30) 19219873.7 (22) 27.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
\_\_\_\_\_  
MA  
(43) 30.12.2020  
(30) 27.06.2019 CN 201910565636  
(54) • **LEICHTRÄDER UND AUTOMOBIL**  
• **LIGHTWEIGHT WHEELS AND AUTOMO-**  
**BILE**  
• **ROUES LÉGÈRES ET AUTOMOBILE**  
(73) Citic Dicastal Co., Ltd., 185 Longhai Ave.  
Economic and Technological Development  
Zone, 066011 Qinhuangdao, Hebei, CN  
(72) LIU, Weidong, Qinhuangdao, Hebei  
066011, CN  
DU, Dexi, Qinhuangdao, Hebei 066011, CN  
WANG, Shaoqian, Qinhuangdao, Hebei  
066011, CN  
LI, Minglei, Qinhuangdao, Hebei 066011,  
CN  
(74) Gong, Jinping, CocreateIP  
Eggenfeldenerstraße 56, 81929 München,  
DE

**B60B 1/02** → (51) **B60B 1/00**

**B60B 1/04** → (51) **B60B 1/00**

- (51) **B60B 21/02** (11) **3 231 632 B1**  
**B60B 21/10**  
(52) **B60B 21/023; B60B 21/02;**  
**B60B 21/026; B60B 21/10;**  
B60B 2900/111; B60B 2900/131;  
B60B 2900/133; B60B 2900/521;  
Y02T 10/86  
(25) Ko (26) En  
(21) 16834268.1 (22) 29.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.10.2017  
(86) KR 2016/009566 29.08.2016  
(87) WO 2017/142146 2017/34 24.08.2017  
(30) 19.02.2016 KR 20160019501  
(54) • **FAHRZEUGRAD**  
• **VEHICLE WHEEL**  
• **ROUE DE VÉHICULE**  
(73) JITI LOGISTICS CO., LTD., 1st Floor, 19-22,  
Sicheongseopyeon-ro 4beon-gil, Seo-gu  
Gwangju 61944, KR  
(72) LIM, Chae Hong, Gwangju 61903, KR  
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581  
Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

**B60B 21/10** → (51) **B60B 21/02**

- (51) **B60B 27/00** (11) **3 819 136 B1**  
**B60B 27/06** **B60B 35/12**  
(52) **B60B 27/0026; B60B 27/065;**  
**F16D 1/108; B60B 27/0094;**  
B60B 35/121; F16D 2001/103;  
F16D 2003/22326  
(25) De (26) De  
(21) 20205928.3 (22) 05.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.05.2021  
(30) 11.11.2019 DE 102019130321

- (54) • **RADLAGEREINHEIT FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG SOWIE VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER RADLAGEREINHEIT**
  - **WHEEL BEARING UNIT FOR A MOTOR VEHICLE AND METHOD FOR MANUFACTURING A WHEEL BEARING UNIT**
  - **UNITÉ DE ROULEMENT DE ROUE POUR UN VÉHICULE À MOTEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE UNITÉ DE ROULEMENT DE ROUE**
- (73) Audi AG, Auto-Union-Str. 1, 85045 Ingolstadt, DE  
(72) Albl, Johannes, 85055 Ingolstadt, DE  
Frisch, Michael, 94513 Schönberg, DE

**B60B 27/06** → (51) **B60B 27/00**

**B60B 33/00** → (51) **A47D 9/00**

- (51) **B60B 35/10** (11) **3 034 325 B1**  
**F16D 1/06** **F16D 1/12**  
**B60B 35/04**
- (52) **B60B 35/10; B60B 35/1045; B60B 35/1072; F16D 1/06; F16D 1/12; B60B 35/04; B60Y 2200/222**
- (25) En (26) En  
(21) 15200483.4 (22) 16.12.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.06.2016  
(30) 18.12.2014 BE 201400850
- (54) • **LANDWIRTSCHAFTLICHE ERNTEMASCHINENACHSE**- **AN AGRICULTURAL HARVESTER AXLE**
- **ESSIEU DE MOISSONNEUSE AGRICOLE**

(73) CNH Industrial Belgium nv, Leon Claeyssstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE  
(72) Daffue, Marcel, 8210 Zedelgem, BE  
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeyssstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

**B60B 35/12** → (51) **B60K 1/00**

**B60B 35/14** → (51) **B60K 1/00**

**B60B 35/14** → (51) **F16C 19/18**

**B60B 35/16** → (51) **B60K 1/00**

- (51) **B60C 1/00** (11) **3 915 806 B1**  
**B60C 9/28** **B60C 3/04**  
**B60C 9/18** **C08K 5/5398**  
**C08K 5/548** **C08L 9/06**  
**C08L 15/00** **B60C 11/00**  
**C08K 3/36**
- (52) **C08C 19/25; B60C 1/0016; B60C 3/04; B60C 9/28; C08C 19/22; C08K 5/548; C08L 9/06; B60C 2011/0016; C08K 3/36; C08L 15/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 20877191.5 (22) 14.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.12.2021  
(86) JP 2020/038806 14.10.2020  
(87) WO 2021/075469 2021/16 22.04.2021  
(30) 16.10.2019 JP 2019189446
- (54) • **LUFTREIFEN**- **PNEUMATIC TIRE**
- **PNEUMATIQUE**

(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho, 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP  
(72) TANAKA, Tatsuhiro, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP

- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
- B60C 1/00** → (51) **C08L 21/00**
- B60C 1/00** → (51) **C08L 7/00**
- B60C 1/00** → (51) **C08L 9/00**
- B60C 1/00** → (51) **C08L 9/06**
- B60C 3/04** → (51) **B60C 1/00**

- (51) **B60C 5/20** (11) **3 749 532 B1**  
**B60C 5/20**
- (25) De (26) De  
(21) 18836254.5 (22) 21.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.12.2020  
(86) EP 2018/086761 21.12.2018  
(87) WO 2019/154553 2019/33 15.08.2019  
(30) 08.02.2018 DE 102018202003
- (54) • **RAD FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG**- **WHEEL FOR A MOTOR VEHICLE**
- **ROUE POUR VÉHICULE À MOTEUR**

(73) Audi AG, 85045 Ingolstadt, DE  
(72) SCHEURICH, Bastian, 85101 Lenting, DE  
SCHMID, Wolfgang, 85354 Freising, DE  
SCHMIDT, Oliver, 85290 Geisenfeld, DE  
UNGER, Andreas, 85080 Gaimersheim, DE  
HENNING, Kay-Uwe, 85221 Dachau, DE

(51) **B60C 9/00** (11) **4 026 705 B1**  
**B60C 11/03** **B60C 9/18**  
**B60C 11/00**

- (52) **B60C 9/1821; B60C 9/0064; B60C 11/0306; B60C 11/0309; B60C 11/033; B60C 2011/0025**
- (25) En (26) En  
(21) 21215211.0 (22) 16.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.07.2022  
(30) 07.01.2021 JP 2021001546
- (54) • **LUFTREIFEN**- **PNEUMATIC TIRE**
- **PNEUMATIQUE**

(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo-ken 651-0072, JP  
(72) MISAKI, Momoka, Kobe-shi, Hyogo, 651-0072, JP  
MIAO, Dong, Kobe-shi, Hyogo, 651-0072, JP  
HIROKI, Kawai, Kobe-shi, Hyogo, 651-0072, JP

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(60) 23165530.9

**B60C 9/18** → (51) **B60C 1/00**

**B60C 9/18** → (51) **B60C 9/00**

**B60C 9/20** → (51) **B60C 9/22**

- (51) **B60C 9/22** (11) **3 862 195 B1**  
**B60C 9/28** **B60C 9/20**
- (52) **B60C 9/2204; B60C 9/2006; B60C 9/28; B60C 2009/1871; B60C 2009/2219; B60C 2009/2223; B60C 2200/06**
- (25) En (26) En  
(21) 21154781.5 (22) 02.02.2021

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.08.2021  
(30) 06.02.2020 JP 2020019007
- (54) • **REIFEN**- **TYRE**
- **PNEUMATIQUE**

(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo-ken 651-0072, JP  
(72) KITANI, Naofumi, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**B60C 9/28** → (51) **B60C 1/00**

**B60C 9/28** → (51) **B60C 9/22**

**B60C 11/00** → (51) **B60C 1/00**

**B60C 11/00** → (51) **B60C 11/03**

- (51) **B60C 11/03** (11) **3 705 314 B1**  
**B60C 11/0302; B60C 2011/0376; B60C 2011/0379; B60C 2011/0381; B60C 2200/10**
- (25) En (26) En  
(21) 20153844.4 (22) 27.01.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.09.2020  
(30) 05.03.2019 JP 2019039632
- (54) • **REIFEN**- **TYRE**
- **PNEUMATIQUE**

(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo-ken 651-0072, JP  
(72) HIKITA, Masahiro, Kobe-shi, Hyogo-ken, 651-0072, JP

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **B60C 11/03** (11) **3 744 536 B1**  
**B60C 11/0309; B60C 2011/0341; B60C 2011/0358; B60C 2011/0372; B60C 2011/1361**

- (25) En (26) En  
(21) 20164896.1 (22) 23.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.12.2020  
(30) 31.05.2019 JP 2019102093
- (54) • **REIFEN**- **TYRE**
- **PNEUMATIQUE**

(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo-ken 651-0072, JP  
(72) YAMAOKA, Hiroshi, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP  
NAKAJIMA, Koichi, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **B60C 11/03** (11) **3 936 350 B1**  
**B60C 11/00**

(52) **B60C 11/0304; B60C 11/0083; B60C 11/0332; B60C 2011/0341;**

B60C 2011/0353  
 (25) En (26) En  
 (21) 21179776.6 (22) 16.06.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 12.01.2022  
 (30) 10.07.2020 JP 2020119267  
 (54) • REIFEN, FAHRZEUG UND REIFENENT-  
 WURFSVERFAHREN  
 • TIRE, VEHICLE AND TIRE DESIGN METHOD  
 • PNEU, VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE  
 CONCEPTION DE PNEU  
 (73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9,  
 Wakinohama-cho 3-chome, Chuo-ku,  
 Kobe-shi, Hyogo-ken 651-0072, JP  
 (72) ISHIBASHI, Takashi, Kobe-shi, 651-0072, JP  
 (74) Manitz Finsterwald Patent- und  
 Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-  
 Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **B60C 11/03** (11) **3 960 504 B1**  
**B60C 11/13** **B60C 11/12**  
 (52) **B60C 11/0306; B60C 11/1369;**  
**B60C 11/1392; B60C 11/0332;**  
**B60C 11/1263; B60C 2011/1209**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21191064.1 (22) 12.08.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 02.03.2022  
 (30) 31.08.2020 JP 2020145944  
 (54) • REIFEN  
 • TIRE  
 • PNEUMATIQUE  
 (73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9,  
 Wakinohama-cho 3-chome, Chuo-ku,  
 Kobe-shi, Hyogo-ken 651-0072, JP  
 (72) FUNASE, Natsumi, Kobe-shi, 651-0072, JP  
 YOSHIMURA, Kozo, Kobe-shi, 651-0072, JP  
 (74) Manitz Finsterwald Patent- und  
 Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-  
 Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **B60C 11/03** (11) **4 008 569 B1**  
**C08L 21/00** **B60C 11/00**  
 (52) **B60C 11/033; B60C 11/0306;**  
**B60C 2011/0016; B60C 2011/0025;**  
**B60C 2011/0341; B60C 2011/0355;**  
**B60C 2200/14**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21211410.2 (22) 30.11.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 08.06.2022  
 (30) 01.12.2020 JP 2020199840  
 02.11.2021 JP 2021179498  
 (54) • REIFEN  
 • TIRE  
 • PNEUMATIQUE  
 (73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9,  
 Wakinohama-cho 3-chome, Chuo-ku,  
 Kobe-shi, Hyogo-ken 651-0072, JP  
 (72) KITAMURA, Naoya, Kobe-shi, Hyogo, 651-  
 0072, JP  
 (74) Manitz Finsterwald Patent- und  
 Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-  
 Greif-Strasse 1, 80336 München, DE  
 (60) 22208645.6 / 4 159 483

**B60C 11/03** → (51) **B60C 9/00**

**B60C 11/13** → (51) **B60C 11/03**

**B60C 15/00** → (51) **B29D 30/30**

**B60C 15/04** → (51) **B29D 30/30**

**B60C 15/05** → (51) **B29D 30/30**

**B60C 17/00** → (51) **B29D 30/30**

**B60C 25/02** → (51) **G01M 3/32**

(51) **B60C 27/06** (11) **3 932 698 B1**  
**B60C 27/061; B60C 27/063;**  
**B60C 27/068**

(25) It (26) En  
 (21) 21164799.5 (22) 25.03.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 05.01.2022  
 (30) 29.06.2020 IT 202000015655  
 (54) • ANTIRUTSCHVORRICHTUNG  
 • AN ANTI-SKID DEVICE  
 • DISPOSITIF D'ANTIDÉRAPAGE  
 (73) Lampa S.p.A., Via Guido Rossa, 53/55,  
 46019 Viadana (MN), IT  
 (72) MARUTTI, Paolo, 46019 VIADANA (MN), IT  
 (74) Monelli, Alberto, C/o BUGNION S.P.A Largo  
 Michele Novaro, 1/A, 43121 PARMA, IT

(51) **B60D 1/04** (11) **3 669 623 B1**  
**B60D 1/46** **B60D 1/62**  
**A01B 59/043** **A01B 59/06**

(52) **A01B 59/062; A01B 59/043;**  
**B60D 1/04; B60D 1/465; B60D 1/62;**  
**B60D 2001/008**  
 (25) It (26) En  
 (21) 19217121.3 (22) 17.12.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 24.06.2020  
 (30) 17.12.2018 IT 201800011187  
 (54) • SCHLEPPVORRICHTUNG FÜR EIN LAND-  
 WIRTSCHAFTLICHES ODER INDUSTRIEL-  
 LES FAHRZEUG  
 • TOWING DEVICE FOR AN AGRICULTURAL  
 OR INDUSTRIAL VEHICLE  
 • DISPOSITIF DE REMORQUAGE POUR UN  
 VÉHICULE AGRICOLE OU INDUSTRIEL  
 (73) CBM - S.P.A., Via Gazzotti, 284, 41122  
 Modena, IT  
 (72) Cornia, Enrico Maria, 41122 Modena, IT  
 (74) Zoli, Filippo, Brunacci & Partners S.r.l. Via  
 Pietro Giardini, 625, 41125 Modena, IT

(51) **B60D 1/06** (11) **3 589 506 B1**  
**B60D 1/36** **B60D 1/62**  
 (52) **B62D 15/0285; B60D 1/06;**  
**B60D 1/36; B60D 1/62; G05D 1/0225;**  
**G05D 1/0246; G05D 2201/0213**

(25) En (26) En  
 (21) 18710746.1 (22) 02.03.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 08.01.2020  
 (86) US 2018/020655 02.03.2018  
 (87) WO 2018/160960 2018/36 07.09.2018  
 (30) 03.03.2017 US 201762466824 P  
 01.03.2018 US 201815909819  
 (54) • AUTONOMES ANHÄNGEN EINES ANHÄN-  
 GERS UNTER VERWENDUNG EINES NEU-  
 RONALEN NETZES  
 • AUTONOMOUS TRAILER HITCHING US-  
 ING NEURAL NETWORK  
 • ATTELAGE AUTONOME DE REMORQUE À  
 L'AIDE D'UN RÉSEAU NEURONAL  
 (73) Continental Autonomous Mobility US, LLC,

One Continental Drive, Auburn Hills,  
 Michigan 48326, US  
 (72) Li, Dalong, Sieboldstrasse 19 90411  
 Nürnberg, DE  
 ROWE, Keja, Southfield, MI 48076, US  
 MUHAREMOVIC, Ibro, Warren, MI 48903,  
 US  
 (74) Continental Corporation, c/o Continental  
 Automotive GmbH Intellectual Property  
 Nordostpark 30, 90411 Nürnberg, DE

(51) **B60D 1/167** (11) **3 274 193 B1**  
**B60D 1/54** **E05D 11/10**

(52) **B60D 1/1675; B60D 1/02**  
 (25) En (26) En  
 (21) 16769574.1 (22) 23.03.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 31.01.2018  
 (86) US 2016/023704 23.03.2016  
 (87) WO 2016/154264 2016/39 29.09.2016  
 (30) 24.03.2015 US 201514666722  
 (54) • ABSCHLEPPANORDNUNG MIT AUTOMA-  
 TISCHEM SCHLOSS  
 • TOWING ASSEMBLY WITH AUTOMATIC  
 LOCK  
 • ENSEMBLE REMORQUAGE COMPRE-  
 NANT UN VERROU AUTOMATIQUE  
 (73) Defense Products and Services Group  
 Holding Company, 21 Avocet Way,  
 Fredericksburg, VA 22406, US  
 (72) FINCHER, Charles Kenneth, Fredericksburg,  
 VA 22406, US  
 (74) Aulich, Martin, et al, Meissner Bolte  
 Patentanwälte Rechtsanwälte  
 Partnerschaft mbB Hollerallee 73, 28209  
 Bremen, DE

**B60D 1/36** → (51) **B60D 1/06**

**B60D 1/46** → (51) **B60D 1/04**

**B60D 1/54** → (51) **B60D 1/167**

**B60D 1/62** → (51) **B60D 1/04**

**B60D 1/62** → (51) **B60D 1/06**

(51) **B60G 3/14** (11) **3 778 365 B1**  
**B60G 3/20** **B60G 21/05**  
**B60L 50/60** **B62J 43/16**  
**B62J 43/28** **B62K 5/05**  
**B62K 5/06** **B62K 5/10**  
**B62K 7/04** **B62K 21/18**  
**B62K 5/027**

(52) **B60L 50/66; B60G 3/14; B60G 3/20;**  
**B60G 21/05; B62J 43/16; B62J 43/28;**  
**B62K 5/027; B62K 5/05; B62K 5/06;**  
**B62K 5/10; B62K 7/04; B62K 21/18;**  
**B60G 2200/1322; B60G 2200/144;**  
**B60G 2204/82; B60G 2204/8302;**  
**B60G 2300/122; B60G 2300/45;**  
**B60G 2300/50; B60L 2200/22;**  
**B60L 2200/36; B62K 2005/001;**  
**B62K 2204/00; Y02T 10/70**  
 (25) Es (26) En  
 (21) 19777773.3 (22) 27.03.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 17.02.2021  
 (86) ES 2019/070204 27.03.2019  
 (87) WO 2019/185964 2019/40 03.10.2019  
 (30) 28.03.2018 ES 201830313

- (54) • CHASSIS FÜR ELEKTROFRACHTFAHRZEUGE UND ELEKTROFAHRZEUG MIT DIESEM CHASSIS
  - CHASSIS FOR ELECTRIC CARGO VEHICLES AND ELECTRIC VEHICLE COMPRISING SAID CHASSIS
  - CHÂSSIS POUR VÉHICULE ÉLECTRIQUE DE TRANSPORT DE CHARGE ET VÉHICULE ÉLECTRIQUE QUI COMPREND CE CHÂSSIS
- (73) Passion Motorbike Factory S.L., Ronda de Altair 49, 41701 Dos Hermanas Sevilla, ES
- (72) GÓMEZ MÁRQUEZ, José María, 41703 Dos Hermanas-Sevilla, ES
- (74) Jiménez Diaz, Rafael, Fernandez Palacio Abogados, S.L.P. Plaza de la Magdalena nº 9-4º, 41001 Sevilla, ES

**B60G 3/20** → (51) **B60G 3/14**

- (51) **B60G 7/00** (11) **3 205 519 B1**  
**B21D 53/88**
- (52) **B60G 7/008; B21D 53/88;**  
**B60G 2204/4302**
- (25) Ja (26) En  
(21) 15849245.4 (22) 07.10.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.08.2017  
(86) JP 2015/078523 07.10.2015  
(87) WO 2016/056601 2016/15 14.04.2016  
(30) 10.10.2014 JP 2014209256
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KOPPLERS
- METHOD OF PRODUCTION OF A JOINT
  - PROCEDE DE PRODUCTION D'UN COUPLEUR
- (73) Nippon Steel Corporation, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, JP
- (72) AITOH, Takahiro, Tokyo 100-8071, JP  
KAWACHI, Takeshi, Tokyo 100-8071, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

- (51) **B60G 7/02** (11) **3 983 244 B1**
- (52) **B60G 7/02; B60G 2200/341;**  
**B60G 2204/143; B60G 2204/44;**  
**B60G 2206/82; B60G 2206/8207;**  
**B60G 2206/91; B60G 2206/92**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20737253.3 (22) 19.05.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.04.2022  
(86) FR 2020/050832 19.05.2020  
(87) WO 2020/249881 2020/51 17.12.2020  
(30) 14.06.2019 FR 1906367
- (54) • MONTAGEFÜHRUNG FÜR EINEN PANHARD-STAB EINES KRAFTFAHRZEUGS
- MOUNTING GUIDE FOR A MOTOR VEHICLE PANHARD BAR
  - GUIDE DE MONTAGE POUR UNE BARRE PANHARD DE VEHICULE AUTOMOBILE
- (73) PSA Automobiles SA, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
- (72) MINISINI, Antoine, 25230 SELONCOURT, FR  
MARCONOT, Pascal, 90140 BREBOTTE, FR

- (51) **B60G 21/05** (11) **3 888 959 B1**
- (52) **B60G 21/051; B60G 2200/23;**  
**B60G 2202/1362; B60G 2204/122;**  
**B60G 2206/012; B60G 2206/20;**  
**B60G 2206/722; B60G 2206/8102;**  
**B60G 2206/8201**
- (25) En (26) En  
(21) 20197723.8 (22) 23.09.2020

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.10.2021  
(30) 31.03.2020 KR 20200038812
- (54) • VERBUNDLENKER EINER GEKOPPELTEN VERBUNDLENKERACHSE
- TORSION BEAM OF COUPLED TORSION BEAM AXLE
  - FAISCEAU DE TORSION D'UN ESSIEU DE FAISCEAU DE TORSION COUPLÉ
- (73) HYUNDAI MOTOR COMPANY, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR  
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
- (72) SONG, Ji Eun, 18280, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR  
KANG, Hee Gon, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR  
KANG, Moon Won, 18280, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

**B60G 21/05** → (51) **B60G 3/14**

- (51) **B60H 1/00** (11) **3 609 725 B1**  
**B60H 1/32**
- (52) **B60H 1/00907; B60H 1/00392;**  
**B60H 1/00492; B60H 1/321;**  
**B60H 2001/3258**
- (25) De (26) De  
(21) 18715484.4 (22) 06.03.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.02.2020  
(86) EP 2018/055488 06.03.2018  
(87) WO 2018/188858 2018/42 18.10.2018  
(30) 10.04.2017 DE 102017206135
- (54) • VERFAHREN ZUR ENTEISUNG EINES AUSSENLUFTSEITIGEN WÄRMETAUSCHERS EINES KRAFTFAHRZEUGKLIMATISIERUNGSSYSTEMS MIT WÄRMEPUMPE
- METHOD FOR DE-ICING AN EXTERNAL-AIR HEAT EXCHANGER OF A MOTOR VEHICLE AIR-CONDITIONING SYSTEM WITH A HEAT PUMP
  - PROCÉDÉ DE DÉGIVRAGE D'UN ÉCHANGEUR DE CHALEUR CÔTÉ AIR EXTÉRIEUR D'UN SYSTÈME DE CLIMATISATION DE VÉHICULE AUTOMOBILE MUNI D'UNE POMPE À CHALEUR
- (73) Ford Global Technologies, LLC, 330 Town Center Drive, Suite 800, Dearborn, MI 48126, US  
Ford-Werke GmbH, Henry-Ford-Strasse 1, 50735 Köln, DE
- (72) LOSTREK, David, 50937 Köln, DE
- (74) Markowitz, Markus, Ford-Werke GmbH Patentabteilung NH/4L Henry-Ford-Straße 1, 50735 Köln, DE

- (51) **B60H 1/00** (11) **4 008 574 B1**  
**B60H 3/06** **B01D 46/00**  
**B01D 46/24** **B01D 46/44**
- (52) **B60H 1/00564; B01D 46/0004;**  
**B01D 46/0036; B01D 46/2414;**  
**B01D 46/444; B01D 46/64;**  
**B60H 1/00378; B60H 3/0616;**  
**B60H 3/0641; B01D 2271/022;**  
**B01D 2271/027; B60H 2001/00235**
- (25) En (26) En  
(21) 21200697.7 (22) 04.10.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.06.2022  
(30) 03.12.2020 GB 202019049
- (54) • LUFTBEHANDLUNGSSYSTEM
- AIR TREATMENT SYSTEM
  - SYSTÈME DE TRAITEMENT DE L'AIR
- (73) AGCO International GmbH, Victor von Bruns-Strasse 17, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
- (72) ZELLER, Alexander, 87616 Marktoberdorf, DE  
Kögel, Fabian, 87616 Marktoberdorf, DE
- (74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

- (51) **B60H 1/00** (11) **4 046 834 B1**  
**B61D 27/00** **B60H 1/14**  
**B61D 1/00**
- (52) **B60H 1/00371; B60H 1/00271;**  
**B60H 1/143; B61D 1/00;**  
**B61D 27/0018; B60H 2001/00307**
- (25) It (26) En  
(21) 22157488.2 (22) 18.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.08.2022  
(30) 18.02.2021 IT 202100003755
- (54) • ELEKTRISCHES ODER HYBRIDES ZUGFAHRZEUG MIT EINER KLIMAANLAGE MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNG AUS DER KÜHLUNG VON ELEKTRISCHEN UND/ODER ELEKTRONISCHEN KOMponentEN
- ELECTRIC OR HYBRID TRACTION VEHICLE EQUIPPED WITH AN AIR CONDITIONING SYSTEM, WITH HEAT RECOVERY FROM COOLING OF ELECTRICAL AND/OR ELECTRONIC COMPONENTS
  - VÉHICULE À TRACTION ÉLECTRIQUE OU HYBRIDE ÉQUIPÉ D'UN SYSTÈME DE CLIMATISATION, AVEC RÉCUPÉRATION DE CHALEUR PAR REFROIDISSEMENT DE COMPOSANTS ÉLECTRIQUES ET/OU ÉLECTRONIQUES
- (73) Hitachi Rail STS S.p.A., Via Argine, 425, 80147 Napoli, IT  
Palombo, Adolfo, Via Santo Strato, 2, 80123 Napoli, IT  
Buonomano, Annamaria, Via Elevata, 8 bis, 81027 San Felice a Cancelli (CE), IT  
Barone, Giovanni, Vico Secondo Santa Maria Avvocata a Foria, 13, 80139 Napoli, IT  
Forzano, Cesare, Via Girolamo Santacroce, 31, 80129 Napoli, IT
- (72) Palombo, Adolfo, 80123 Napoli, IT  
Buonomano, Annamaria, 81027 San Felice a Cancelli (CE), IT  
Barone, Giovanni, 80139 Napoli, IT  
Forzano, Cesare, 80129 Napoli, IT  
Cascone, Beniamino, 80147 Napoli, IT  
Venanzio, Pietro, 80147 Napoli, IT
- (74) Pasquino, Fabio, Fiammenghi-Fiammenghi Via San Gottardo 15, 6900 Lugano, CH

**B60H 1/00** → (51) **F25D 11/00**

**B60H 1/14** → (51) **B60H 1/00**

**B60H 1/22** → (51) **H05B 3/06**

**B60H 1/22** → (51) **H05B 3/50**

- (51) **B60H 1/24** (11) **3 828 021 B1**  
**B60H 1/34**
- (52) **B60H 1/3407; B60H 1/242**
- (25) En (26) En  
(21) 20209634.3 (22) 24.11.2020



(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.06.2021  
(30) 29.11.2019 JP 2019217327  
(54) • STRUKTUR EINES DEFROSTERS EINES  
FAHRZEUGS  
• VEHICLE DEFROSTER STRUCTURE  
• STRUCTURE D'UN DÉGIVREUR D'UN VÉHI-  
CULE  
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1,  
Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-  
8571, JP  
(72) IIDA, Keiko, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-  
8571, JP  
HIRANO, Motomi, Toyota-shi, Aichi-ken,  
471-8571, JP  
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de  
l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) **B60H 1/32** (11) **3 711 985 B1**  
(52) **B60H 1/3229; B60H 1/3232**  
(25) En (26) En  
(21) 19305322.0 (22) 18.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.09.2020  
(54) • GRILL FÜR TRANSPORTKÜHLEINHEIT  
• GRILL FOR TRANSPORT REFRIGERATION  
UNIT  
• GRILLE POUR UNITÉ DE RÉFRIGÉRATION  
DE TRANSPORT  
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd.,  
Palm Beach Gardens, FL 33418, US  
(72) Renault, Loic, 76520 Franqueville Saint  
Pierre, FR  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

**B60H 1/32** → (51) **B60H 1/00**

**B60H 1/32** → (51) **F25D 11/00**

**B60H 1/34** → (51) **B60H 1/24**

**B60H 3/06** → (51) **B01D 46/00**

**B60H 3/06** → (51) **B60H 1/00**

**B60J 3/04** → (51) **B60Q 3/20**

**B60J 5/04** → (51) **B62D 25/02**

**B60J 10/265** → (51) **B60J 10/79**

**B60J 10/78** → (51) **B60J 10/79**

(51) **B60J 10/79** (11) **3 666 569 B1**  
**B60J 10/265** **B60J 10/78**  
(52) **B60J 10/79; B60J 10/265; B60J 10/78**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 19214633.0 (22) 10.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.06.2020  
(30) 10.12.2018 FR 1872637  
(54) • BÜNDIGE FAHRZEUGTÜR  
• FLUSH TYPE VEHICLE DOOR  
• PORTE DE VÉHICULE DU TYPE FLUSH  
(73) HUTCHINSON, 2, Rue Balzac, 75008 Paris,  
FR  
(72) BLOTTIAU, Olivier, 45120 CEPOY, FR  
LAJOUX, Cyril, 45700 VIMORY, FR  
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3  
Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La

Défense Cedex, FR

(51) **B60K 1/00** (11) **3 755 558 B1**  
**B60K 1/02** **B60K 17/36**  
**B60B 35/12** **B60B 35/14**  
**B60B 35/16** **F16H 3/091**  
**F16H 3/093**  
(52) **B60B 35/12; B60B 35/122;**  
**B60B 35/14; B60K 1/02; F16H 3/091;**  
**F16H 3/0915; F16H 3/093;**  
B60B 35/16; B60K 17/36;  
B60Y 2200/14; B60Y 2200/91;  
B60Y 2400/73; B60Y 2410/10;  
F16H 2200/0021; F16H 2200/0034  
(25) En (26) En  
(21) 19753673.3 (22) 19.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.12.2020  
(86) US 2019/018596 19.02.2019  
(87) WO 2019/161395 2019/34 22.08.2019  
(30) 19.02.2018 US 201862632224 P  
19.02.2018 US 201862632214 P  
19.02.2018 US 201862632184 P  
06.03.2018 US 201862639355 P  
08.06.2018 US 201862682679 P  
(54) • ACHSANORDNUNG FÜR RAHMENSCHIE-  
NENFAHRZEUGE  
• AXLE ASSEMBLY FOR FRAME RAIL VEHI-  
CLES  
• ENSEMBLE ESSIEU POUR VÉHICULES À  
LONGERON  
(73) Allison Transmission, Inc., One Allison Way,  
Indianapolis, IN 46222, US  
(72) BAILLIE, Christopher G., Lake Orion, MI  
48360, US  
CHOPRA, Vikram, Troy, MI 48098, US  
MEPHAM, Shaun, Clarkston, MI 48346, US  
MUPPARTI, Siva, Srinivas Rajeev, Clarkston,  
MI 48346, US  
(74) Banzer, Hans-Jörg, Kraus & Weisert  
Patentanwälte PartGmbH Thomas-  
Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) **B60K 1/00** (11) **4 035 916 B1**  
**F04D 25/08** **F04D 27/00**  
**F04D 29/28** **B60K 11/00**  
**B60K 11/06** **B60K 11/08**  
**H02K 9/06** **H02K 5/20**  
**H02K 11/22**  
(52) **B60K 1/00; F04D 27/001;**  
**F04D 29/281; H02K 5/207; H02K 9/06;**  
**H02K 11/22; B60K 11/06; B60K 11/08;**  
B60K 2001/006; B60Y 2200/30;  
F05D 2270/821; H02K 2213/03  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 22154340.8 (22) 31.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.08.2022  
(30) 01.02.2021 FR 2100953  
(54) • KÜHLUNGSVORRICHTUNG EINES ELEK-  
TRISCHEN MOTORS, ZUGEHÖRIGE AN-  
TRIEBSANORDNUNG UND ZUGEHÖRIGES  
FAHRZEUG  
• COOLING DEVICE OF AN ELECTRIC MO-  
TOR, ASSOCIATED MOTORIZATION AS-  
SEMBLY AND ASSOCIATED VEHICLE  
• DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT D'UN  
MOTEUR ÉLECTRIQUE, ENSEMBLE DE  
MOTORISATION ET VÉHICULE ASSOCIÉS  
(73) ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne,  
93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR  
(72) GUIGNIER, Gilles, 90000 BELFORT, FR  
RAGUIN, Bruno, 25290 ORNANS, FR

KEMPF, Antoine, 25110 PONT-LES-  
MOULINS, FR  
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441  
Paris Cedex 09, FR

**B60K 1/00** → (51) **B60K 11/02**

**B60K 1/00** → (51) **F16H 61/12**

**B60K 1/02** → (51) **B60K 1/00**

**B60K 1/04** → (51) **B60L 53/80**

**B60K 5/12** → (51) **F16F 13/10**

(51) **B60K 6/20** (11) **3 974 221 B1**  
**B60W 10/06** **B60W 10/08**  
**B60W 20/12** **B60W 20/50**  
**B60W 50/038**  
(52) **B60K 6/20; B60W 10/06;**  
**B60W 10/08; B60W 20/12;**  
**B60W 20/50; B60W 50/038;**  
B60W 2510/244; B60W 2555/60;  
B60W 2556/50; Y02T 10/62  
(25) En (26) En  
(21) 21198937.1 (22) 24.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.03.2022  
(30) 24.09.2020 JP 2020159633  
07.09.2021 JP 2021145359  
(54) • STEUERUNGSVORRICHTUNG UND STEUE-  
RUNGSVERFAHREN EINES HYBRIDFAHR-  
ZEUGS  
• CONTROL DEVICE AND CONTROL  
METHOD OF HYBRID VEHICLE  
• DISPOSITIF DE COMMANDE ET PROCÉDÉ  
DE COMMANDE DE VÉHICULE ÉLEC-  
TRIQUE  
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1,  
Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-  
8571, JP  
(72) YOKOYAMA, Daiki, Aichi-ken, 471-8571, JP  
CHIBA, Hiroya, Aichi-ken, 471-8571, JP  
KAGEURA, Yoshiyuki, Aichi-ken, 471-8571,  
JP  
SHIMADA, Masanori, Aichi-ken, 471-8571,  
JP  
SAKAYANAGI, Yoshihiro, Aichi-ken, 471-  
8571, JP  
SUGIHARA, Hiroyuki, Aichi-ken, 471-8571,  
JP  
MIYOSHI, Yuji, Aichi-ken, 471-8571, JP  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB

(51) **B60K 6/46** (11) **2 433 841 B1**  
**B60L 15/20** **B60W 10/08**  
**B60W 30/20** **B60K 6/34**  
**B60W 20/00**

(52) **B60K 6/46; B60L 15/20; B60W 10/08;**  
**B60W 30/20; B60K 6/34;**  
B60L 2270/145; B60W 20/00;  
B60W 2510/085; B60W 2710/086;  
Y02T 10/62; Y02T 10/64; Y02T 10/72

(25) Ja (26) En  
(21) 10777637.9 (22) 09.04.2010  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT  
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO  
SE SI SK SM TR

(43) 28.03.2012

(86) JP 2010/056796 09.04.2010

(87) WO 2010/134402 2010/47 25.11.2010

(30) 22.05.2009 JP 2009124290

10.02.2010 JP 2010027964

(54) • VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES  
ELEKTRISCHEN FAHRZEUGS

- *DEVICE FOR CONTROLLING ELECTRIC VEHICLE*
  - *DISPOSITIF DE COMMANDE D'UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
- (73) Nissan Motor Co., Ltd., 2, Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
- (72) KATSUMATA, Yuji, Kanagawa 243-0123, JP
- (74) FUJIWARA, Kengo, Kanagawa 243-0123, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**B60K 6/485** → (51) **B60W 20/19**

**B60K 6/543** → (51) **B60W 20/19**

**B60K 11/00** → (51) **B60K 1/00**

- (51) **B60K 11/02** (11) **3 785 965 B1**  
**B60K 1/00**
- (52) **B60K 11/02; B60K 1/00; H02K 11/05;**  
B60K 2001/001; B60K 2001/003;  
B60K 2001/006; B60Y 2200/91;  
B60Y 2200/92; B60Y 2400/204;  
B60Y 2400/61; Y02T 10/62;  
Y02T 10/70; Y02T 10/7072;  
Y02T 10/72; Y02T 90/14
- (25) En (26) En  
(21) 20190176.6 (22) 10.08.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.03.2021  
(30) 21.08.2019 JP 2019151312
- (54) • *KÜHLSYSTEM FÜR FAHRZEUG MIT ELEKTROANTRIEB UND FAHRZEUG*  
• *COOLING SYSTEM FOR ELECTRIC DRIVE VEHICLE AND VEHICLE*  
• *SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT POUR VÉHICULE À ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE ET VÉHICULE*
- (73) MAZDA MOTOR CORPORATION, 3-1, Shinchi, Fuchu-cho, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
- (72) KIYOMIHARA, Tatsunori, Fuchu-cho, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
- IZUMI, Hirosato, Fuchu-cho, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
- NAGANO, Naoki, Fuchu-cho, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
- KITAOKA, Hirotaka, Fuchu-cho, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) **B60K 11/04** (11) **3 936 359 B1**  
**B61C 3/00**

(52) **B61C 3/00; B60K 11/06;** Y02T 30/00

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 21183906.3 (22) 06.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.01.2022  
(30) 06.07.2020 FR 2007148
- (54) • *BELÜFTUNGSVORRICHTUNG EINES ANTRIEBMOTORS, INSBESONDERE EINES ANTRIEBMOTORS EINES SCHIENENFAHRZEUGS UND ENTSPRECHENDES FAHRZEUG*  
• *VENTILATION DEVICE FOR DRIVE MOTOR, IN PARTICULAR A DRIVE MOTOR OF A RAILWAY VEHICLE, AND ASSOCIATED VEHICLE*

- *DISPOSITIF DE VENTILATION DE MOTEUR D'ENTRAÎNEMENT, NOTAMMENT DE MOTEUR D'ENTRAÎNEMENT DE VÉHICULE FERROVIAIRE, ET VÉHICULE ASSOCIÉ*
- (73) ALSTOM Transport Technologies, 48, rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen, FR
- (72) DUBOIS, Philippe, 25620 TREPOT, FR
- (74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

**B60K 11/06** → (51) **B60K 1/00**

**B60K 11/08** → (51) **B60K 1/00**

- (51) **B60K 15/05** (11) **3 789 226 B1**
- (52) **B60K 15/05;** B60K 2015/053;  
B60K 2015/0538
- (25) En (26) En  
(21) 20161722.2 (22) 09.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.03.2021  
(30) 06.09.2019 JP 2019162890
- (54) • *KLAPPENKÖRPERÖFFNUNGS-/SCHLISSVORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN FAHRZEUGEN*  
• *LID-BODY OPENING/CLOSING APPARATUS FOR USE IN VEHICLES*  
• *APPAREIL D'OUVERTURE/FERMETURE DE CORPS DE COUVERCLE POUR UNE UTILISATION DANS DES VÉHICULES*
- (73) Ansei Corporation, 30, Oshima, Kitasakimachi, Obu-City, Aichi 474-8581, JP
- (72) NODA, Masaaki, Aichi, 456-0067, JP
- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

**B60K 17/36** → (51) **B60K 1/00**

- (51) **B60K 35/00** (11) **3 600 937 B1**
- (52) **B60K 35/00;** B60K 2370/1537;  
B60K 2370/172; B60K 2370/175;  
B60K 2370/188; B60K 2370/193;  
B60K 2370/332; B60K 2370/338;  
B60K 2370/782
- (25) De (26) De  
(21) 18709308.3 (22) 28.02.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.02.2020  
(86) EP 2018/054869 28.02.2018  
(87) WO 2018/177667 2018/40 04.10.2018  
(30) 28.03.2017 DE 102017205260
- (54) • *FAHRSYSTEM ZUM AUTOMATISIERTEN FAHREN MIT EINER LENKRADANZEIGE UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN*  
• *DRIVING SYSTEM FOR AUTOMATED DRIVING WITH A STEERING WHEEL DISPLAY AND CORRESPONDING METHOD*  
• *SYSTÈME DE CONDUITE SERVANT À LA CONDUITE AUTOMATISÉE COMPRENANT UNE UNITÉ D'AFFICHAGE DE VOLANT DE DIRECTION ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*
- (73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
- (72) BREISINGER, Marc, 80799 München, DE
- EICHHORN, Julian, 80639 München, DE
- LORENZ, Lutz, 81539 München, DE
- NIEMANN, Julia, 12161 Berlin, DE
- SÜSSENGUTH, Philipp, 81247 München, DE
- KERSCHBAUM, Philipp, 80339 München, DE
- MÜLLER, Stephan, 80335 München, DE
- (60) 23154286.1  
23157519.2

(51) **B60K 35/00** (11) **3 705 332 B1**  
**B60K 37/00** **B60K 37/04**  
**B60R 11/02** **B60R 11/00**

- (52) **B60K 37/04; B60K 35/00;**  
**B60K 37/00; B60R 11/02;**  
B60K 2370/586; B60K 2370/67;  
B60K 2370/816; B60K 2370/828;  
B60K 2370/834; B60R 2011/0005;  
B60R 2011/0075; B60R 2011/0078;  
B60R 2011/0082; B60R 2011/0085
- (25) De (26) De  
(21) 19161317.3 (22) 07.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.09.2020
- (54) • *ANZEIGESYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG SOWIE MOBILE ANZEIGEEINRICHTUNG UND ANZEIGESCHNITTSTELLE FÜR EIN ANZEIGESYSTEM*  
• *DISPLAY SYSTEM FOR A VEHICLE AND MOBILE DISPLAY DEVICE AND DISPLAY INTERFACE FOR A DISPLAY SYSTEM*  
• *SYSTÈME D'AFFICHAGE POUR UN VÉHICULE AINSI QUE DISPOSITIF D'AFFICHAGE MOBILE ET INTERFACE D'AFFICHAGE POUR UN SYSTÈME D'AFFICHAGE*
- (73) Lisa Dräxlmaier GmbH, Landshuter Strasse 100, 84137 Vilsbiburg, DE
- (72) Castillo, Juan, 84034 Landshut, DE
- Schmittat, Lutz, 84137 Vilsbiburg, DE

**B60K 35/00** → (51) **B60W 60/00**

**B60K 35/00** → (51) **G06F 3/01**

**B60K 35/00** → (51) **G06F 3/0362**

**B60K 37/00** → (51) **B60K 35/00**

(51) **B60K 37/02** (11) **3 990 301 B1**  
**B60K 37/06** **G06F 3/0488**  
**G06F 3/044** **G06F 3/01**

- (52) **B60K 37/02; B60K 37/06;**  
**G06F 3/04186;** B60K 2370/1438;  
B60K 2370/1468; B60K 2370/152;  
B60K 2370/161; B60K 2370/782;  
G06F 3/0426; G06F 3/044;  
G06F 2203/04106
- (25) De (26) De  
(21) 21734819.2 (22) 21.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.05.2022  
(86) EP 2021/066817 21.06.2021  
(87) WO 2022/002665 2022/01 06.01.2022  
(30) 30.06.2020 DE 102020003923
- (54) • *BEDIENEINHEIT MIT EINER BERÜHRUNGSSENSITIVE BEDIENFLÄCHE*  
• *OPERATING UNIT COMPRISING A TOUCH-SENSITIVE OPERATING AREA*  
• *UNITÉ DE COMMANDE COMPORTANT UNE SURFACE DE COMMANDE TACTILE*
- (73) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
- (72) STAHL, Volker, 75382 Althengstett, DE
- (74) JENSEN & SON, 366-368 Old Street, London EC1V 9LT, GB

**B60K 37/04** → (51) **B60K 35/00**

(51) **B60K 37/06** (11) **3 971 007 B1**

(52) **B60K 37/06;** B60K 2370/126;  
B60K 2370/168; B60K 2370/782

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 21195733.7 (22) 09.09.2021

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.03.2022
- (30) 17.09.2020 FR 2009423
- (54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER FUNKTION EINES KRAFTFAHRZEUGS, VERWENDUNG EINER SERVOLENKUNG UND VORRICHTUNG*
- *METHOD FOR CONTROLLING A FUNCTION OF A MOTOR VEHICLE, USE OF A POWER STEERING SYSTEM, AND DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE FONCTION D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE, UTILISATION D'UNE DIRECTION ASSISTÉE ET DISPOSITIF*
- (73) Renault s.a.s., 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
- (72) LECLERE, Thomas, 76000 ROUEN, FR
- (74) Renault Group, Renault s.a.s. API : TCR GRA 2 36 1, Avenue du Golf, 78084 Guyancourt Cedex, FR

**B60K 37/06** → (51) **B60K 37/02**

**B60K 37/06** → (51) **G06F 3/01**

**B60K 37/06** → (51) **G06F 3/0362**

- (51) **B60L 1/00** (11) **2 402 203 B1**
- (52) **B60L 1/00; B60L 15/2036; B62D 5/0484; H04J 3/0652; H04L 7/10; H04L 12/40169; B60K 6/20; H04J 3/0641; H04L 2012/40273; Y02T 10/64; Y02T 10/72; Y02T 90/16**
- (25) En (26) En
- (21) 11171892.0 (22) 29.06.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.01.2012
- (30) 29.06.2010 JP 2010147904
- (54) • *Elektrisches Automobil, hybrides Automobil, Automobil, Automobilbremsnetzwerkssystem, fahrzeuginternes Netzwerk-system und elektronisches Steuernetzwerkssystem*
- *Electric automobile, hybrid automobile, automobile, automobile brake network system, in-vehicle network system, and electronic control network system*
- *Automobile électrique, automobile hybride, automobile, système de réseau de frein automobile, système de réseau embarqué et système de réseau de contrôle électronique*
- (73) Hitachi Astemo, Ltd., 2520, Takaba, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
- (72) Ogura, Hidetoshi, Ibaraki 312-8503, JP
- (74) Kurosawa, Kenichi, Ibaraki 312-0062, JP
- (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

**B60L 1/00** → (51) **G08C 15/06**

**B60L 1/00** → (51) **H02M 1/36**

**B60L 3/00** → (51) **G01R 31/36**

**B60L 3/00** → (51) **G08C 15/06**

- (51) **B60L 3/08** (11) **3 568 374 B1**
- B60L 15/20** **B60W 30/18**
- B66F 9/075** **B60W 10/08**
- B60W 10/20**
- (52) **B60L 3/08; B60L 15/2036;**

- B60W 10/08; B60W 10/20; B60W 30/18172; B66F 9/07568; B66F 9/07572; B60L 2200/42; B60L 2240/12; B60L 2240/24; B60L 2250/24; B60W 2300/121; B60W 2710/081; B60W 2710/083; B60W 2710/207; B60Y 2200/15; Y02T 10/64**
- (25) En (26) En
- (21) 17811404.7 (22) 10.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.11.2019
- (86) US 2017/060988 10.11.2017
- (87) WO 2018/132169 2018/29 19.07.2018
- (30) 13.01.2017 US 201762445889 P
- (54) • *ZUGGESCHWINDIGKEITSWIEDERAUFNAHME AUF DER GRUNDLAGE EINES DYNAMISCHEN LENKRADS*
- *TRACTION SPEED RECOVERY BASED ON STEER WHEEL DYNAMIC*
- *RÉCUPÉRATION DE VITESSE DE TRACTION BASÉE SUR UNE DYNAMIQUE DE ROUE DIRECTRICE*
- (73) Crown Equipment Corporation, A Corporation of the State of Ohio 40 South Washington Street, New Bremen, OH 45869, US
- (72) MANGETTE, Stephen, T., New Bremen, OH 45869, US
- (74) Moore, Michael Richard, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

**B60L 3/12** → (51) **G08C 15/06**

**B60L 3/12** → (51) **H02J 7/00**

**B60L 5/42** → (51) **B60L 53/14**

**B60L 7/00** → (51) **H02P 29/024**

- (51) **B60L 9/00** (11) **3 774 435 B1**
- H02M 1/12**
- (52) **B60L 9/005; H02M 1/12**
- (25) De (26) De
- (21) 19729651.0 (22) 29.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.02.2021
- (86) EP 2019/063957 29.05.2019
- (87) WO 2019/229122 2019/49 05.12.2019
- (30) 29.05.2018 EP 18174717
- (54) • *ANTRIEBSSYSTEM FÜR EIN ELEKTRISCH BETRIEBENES SCHIENENFAHRZEUG*
- *DRIVE SYSTEM FOR AN ELECTRICALLY RAIL VEHICLE*
- *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT POUR UN VÉHICULE SUR RAIL ENTRAÎNE ELECTRIQUE*
- (73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
- (72) BAKRAN, Mark-Matthias, 91052 Erlangen, DE
- BÖHMER, Jürgen, 90547 Stein, DE
- HELSPER, Martin, 90584 Allersberg, DE
- KRAFFT, Eberhard Ulrich, 90419 Nürnberg, DE
- LASKA, Bernd, 91074 Herzogenaurach, DE
- NAGEL, Andreas, 90431 Nürnberg, DE
- SCHÖNEWOLF, Stefan Hans Werner, 90489 Nürnberg, DE
- WEIGEL, Jan, 91077 Großenbuch, DE
- (74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

**B60L 15/20** → (51) **B60K 6/46**

**B60L 15/20** → (51) **B60L 3/08**

**B60L 15/20** → (51) **H02P 6/06**

- (51) **B60L 50/51** (11) **3 770 002 B1**
- (52) **B60L 50/51; B60L 2270/20; Y02T 10/70**
- (25) En (26) En
- (21) 20187800.6 (22) 24.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.01.2021
- (30) 25.07.2019 KR 20190090489
- (54) • *VERFAHREN ZUR VORLADUNG DES KAPAZITORS UND KAPAZITÄNZMESSUNG IM ELEKTRISCHEN FAHRZEUGANTRIEBSSYSTEM*
- *METHOD FOR CAPACITOR PRECHARGING AND CAPACITANCE MEASUREMENT IN ELECTRIC VEHICLE DRIVE SYSTEM*
- *PROCÉDÉ DE PRÉCHARGE DE CONDENSATEUR ET DE MÉSURE DE CAPACITANCE DANS UN SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
- (73) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
- (72) GO, Hyunseok, 17084 Yongin-si, KR
- PARK, Hyunah, 17084 Yongin-si, KR
- DO, Hyunchul, 17084 Yongin-si, KR
- LEE, Daesung, 17084 Yongin-si, KR
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**B60L 50/60** → (51) **B60G 3/14**

- (51) **B60L 53/00** (11) **3 498 523 B1**
- B60L 53/14** **B60L 53/16**
- (52) **B60L 53/14; B60L 53/16; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/14; Y02T 90/16**
- (25) En (26) En
- (21) 18208752.8 (22) 28.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.06.2019
- (30) 04.12.2017 US 201715830322
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR VORLADETESTS ZUR VERHINDERUNG DES MISSBRAUCHS EINER LADESTATION FÜR ELEKTROFAHRZEUGE*
- *SYSTEM AND METHOD OF PRE-CHARGE TESTING TO PREVENT MISUSE OF ELECTRIC VEHICLE CHARGING STATION*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TEST DE PRÉCHARGE POUR EMPÊCHER UNE MAUVAISE UTILISATION D'UNE STATION DE CHARGE DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
- (73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
- (72) HOOKER, John, Kenneth, Louisville, KY Kentucky 40245, US
- (74) Dennemeyer & Associates S.A., Landaubogen 1-3, 81373 München, DE

(51) **B60L 53/14** (11) **3 357 739 B1**  
**B60M 7/00** **B60L 5/42**  
**B60L 53/30**

- (52) **B60M 7/003; B60L 5/42; B60L 53/14; B60L 53/32; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/14**
- (25) De (26) De
- (21) 18154079.0 (22) 30.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 08.08.2018  
 (30) 02.02.2017 DE 102017000916  
 (54) • *VORRICHTUNG ZUM AUFLADEN EINES ELEKTRISCHEN ENERGIESPEICHERS EINER EINEN ELEKTRISCHEN ANTRIEB AUFWEISENDEN FAHRZEUGS*  
 • *DEVICE FOR CHARGING AN ELECTRICAL ENERGY STORAGE DEVICE OF A VEHICLE WITH AN ELECTRICAL DRIVE*  
 • *DISPOSITIF DE CHARGEMENT D'UN ACCUMULATEUR D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE D'UN VÉHICULE COMPORTANT UN ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE*  
 (73) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Strasse 667, 80995 München, DE  
 (72) Antwerpen, Korbinian, D/85716 Unterschleissheim, DE  
 (74) Liebl, Thomas, Neubauer - Liebl - Bierschneider - Massinger Münchener Straße 49, 85051 Ingolstadt, DE

(51) **B60L 53/14** (11) **3 357 740 B1**  
**B60L 5/42** **B60L 53/30**  
 (52) **B60L 5/42; B60L 53/14; B60L 53/32;**  
 B60L 2200/18; Y02T 10/70;  
 Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/14  
 (25) De (26) De  
 (21) 18154082.4 (22) 30.01.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 08.08.2018  
 (30) 02.02.2017 DE 102017000915  
 (54) • *VORRICHTUNG ZUM AUFLADEN EINES ELEKTRISCHEN ENERGIESPEICHERS EINER EINEN ELEKTRISCHEN ANTRIEB AUFWEISENDEN FAHRZEUGS*  
 • *DEVICE FOR CHARGING AN ELECTRICAL ENERGY STORAGE DEVICE OF A VEHICLE WITH AN ELECTRICAL DRIVE*  
 • *DISPOSITIF DE CHARGEMENT D'UN ACCUMULATEUR D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE D'UN VÉHICULE COMPORTANT UN ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE*  
 (73) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Strasse 667, 80995 München, DE  
 (72) Antwerpen, Korbinian, DE/85716 Unterschleissheim, DE  
 (74) Liebl, Thomas, Neubauer - Liebl - Bierschneider - Massinger Münchener Straße 49, 85051 Ingolstadt, DE

**B60L 53/14** → (51) **B60L 53/00**

**B60L 53/16** → (51) **B60L 53/00**

(51) **B60L 53/20** (11) **3 621 174 B1**  
**H02M 1/10** **H02M 3/335**  
**H02M 7/797** **H02J 7/02**  
**H02M 1/00** **H02M 1/36**  
**H02M 3/28** **H02M 7/12**  
 (52) **B60L 53/20; H02M 1/10;**  
**H02M 3/33584; H02M 7/797;**  
 H02J 7/02; H02J 2207/20;  
 H02J 2310/48; H02M 1/0058;  
 H02M 1/007; H02M 1/0074;  
 H02M 1/36; H02M 3/285;  
 H02M 7/125; Y02T 10/70;  
 Y02T 10/7072; Y02T 10/92; Y02T 90/14  
 (25) En (26) En  
 (21) 19196020.2 (22) 06.09.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 11.03.2020  
 (30) 07.09.2018 CN 201811045180  
 02.08.2019 CN 201910713081

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM LADEN UND ENTLADEN*  
 • *METHOD AND APPARATUS FOR CHARGING AND DISCHARGING*  
 • *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CHARGE ET DE DÉCHARGE*  
 (73) Delta Electronics, Inc., 31-1 Xingbang Road Guishan Industrial Zone, 33370 Taoyuan City, Taiwan, TW  
 (72) SUN, Hao, Taoyuan City, TAIWAN, 33370, CN  
 JIA, Minli, Taoyuan City, TAIWAN, 33370, CN  
 ZHANG, Jinfu, Taoyuan City, TAIWAN, 33370, CN  
 (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**B60L 53/30** → (51) **B60L 53/14**

(51) **B60L 53/80** (11) **3 868 599 B1**  
**B60K 1/04** **B60S 5/06**  
**B62D 63/04** **H01M 50/244**  
**B62D 63/02** **H01M 50/20**  
**B60L 15/38** **B60L 50/64**  
**B60L 50/60** **H01M 50/204**  
**H01M 50/249** **H01M 50/262**  
 (52) **H01M 50/249; B60K 1/04;**  
**B60L 15/38; B60L 50/64; B60L 50/66;**  
**B60L 53/80; H01M 50/204;**  
**H01M 50/244; H01M 50/262;**  
 B60K 2001/0455; B60L 2260/32;  
 B60Y 2200/49; B62D 63/04;  
 G05D 2201/0216; H01M 2220/20;  
 Y02E 60/10; Y02T 10/70; Y02T 10/7072  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 19874168.8 (22) 30.09.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 25.08.2021  
 (86) CN 2019/109584 30.09.2019  
 (87) WO 2020/078218 2020/17 23.04.2020  
 (30) 15.10.2018 CN 201821664881 U  
 (54) • *VERRIEGELUNGSVORRICHTUNG FÜR BATTERIEANORDNUNG UND AUTOMATISIERTES GEFÜHRTES FAHRZEUG*  
 • *BATTERY ASSEMBLY LOCKING DEVICE AND AUTOMATED GUIDED VEHICLE*  
 • *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE D'ENSEMBLE BATTERIE ET VÉHICULE GUIDÉ AUTOMATISÉ*  
 (73) Hangzhou Hikrobot Co., Ltd., Room 304, Unit B, Building 2 399 Danfeng Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
 (72) JIANG, Hui, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
 WU, Chao, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
 HUANG, Juming, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
 YU, Wentao, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
 (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

**B60L 58/12** → (51) **G01R 31/36**

**B60L 58/13** → (51) **H02J 7/00**

**B60L 58/16** → (51) **G01R 31/36**

**B60L 58/21** → (51) **G08C 15/06**

**B60L 58/21** → (51) **H02J 7/00**

**B60L 58/21** → (51) **H02P 6/06**

**B60L 58/22** → (51) **H02J 7/00**

**B60L 58/24** → (51) **G01R 31/36**

(51) **B60M 1/30** (11) **3 471 997 B1**  
**B60M 1/36**  
 (52) **B60M 1/307; B60M 1/36**  
 (25) De (26) De  
 (21) 18708387.8 (22) 27.02.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 24.04.2019  
 (86) EP 2018/054790 27.02.2018  
 (87) WO 2018/219506 2018/49 06.12.2018  
 (30) 31.05.2017 DE 102017111984  
 (54) • *BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE SCHLEIFLEITUNG UND SCHLEIFLEITUNGS-SYSTEM*  
 • *FASTENING DEVICE FOR A CONDUCTOR LINE AND CONDUCTOR LINE SYSTEM*  
 • *DISPOSITIF DE FIXATION D'UNE LIGNE DE CONTACT ET SYSTÈME DE LIGNE DE CONTACT*  
 (73) Conductix-Wampfler GmbH, Rheinstrasse 27 + 33, 79576 Weil am Rhein, DE  
 (72) HAGIN, Moritz, 79576 Weil am Rhein, DE  
 LANG, Dietmar, 79418 Schliengen, DE  
 (74) Charrier Rapp & Liebau, Patentanwälte PartG mbB Fuggerstraße 20, 86150 Augsburg, DE

**B60M 1/36** → (51) **B60M 1/30**

**B60M 7/00** → (51) **B60L 53/14**

**B60N 2/01** → (51) **B60N 2/015**

(51) **B60N 2/015** (11) **3 288 795 B1**  
**F16B 5/02**  
 (52) **B60N 2/015; F16B 5/02**  
 (25) De (26) De  
 (21) 16707717.1 (22) 02.03.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 07.03.2018  
 (86) EP 2016/054344 02.03.2016  
 (87) WO 2016/139213 2016/36 09.09.2016  
 (30) 03.03.2015 DE 102015203763  
 (54) • *VORRICHTUNG ZUM BEFESTIGEN EINES SITZES IN EINEM FAHRZEUG, FAHRZEUG-SITZANORDNUNG*  
 • *DEVICE FOR FIXING A SEAT IN A VEHICLE, VEHICLE SEAT ARRANGEMENT*  
 • *DISPOSITIF DE FIXATION D'UN SIÈGE DANS UN VÉHICULE, ET ENSEMBLE SIÈGE DE VÉHICULE*  
 (73) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE  
 (72) JEUKENDRUP, Olaf, 38302 Wolfenbüttel, DE  
 (51) **B60N 2/015** (11) **3 524 468 B1**  
**B60N 2/01** **B60N 2/30**  
**B60N 2/24**  
 (52) **E01C 23/088; B60N 2/012;**  
**B60N 2/01508; B60N 2/24;**  
**B60N 2/3097; B60N 2/542;**  
 B60N 2002/247; E01C 2301/30  
 (25) De (26) De  
 (21) 19150563.5 (22) 07.01.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 14.08.2019  
 (30) 09.02.2018 DE 102018202074  
 (54) • *BODENBEARBEITUNGSMASCHINE MIT STECKBAREM BEDIENSITZ*

- *SOIL WORKING MACHINE WITH CONNECTIBLE SEAT*
  - *MACHINE DE TRAITEMENT DU SOL POUR VUE D'UN SIÈGE DE COMMANDE INSÉPARABLE*
- (73) Wirtgen GmbH, Reinhard-Wirtgen-Strasse 2, 53578 Windhagen, DE
- (72) Barimani, Cyrus, 53639 Königswinter, DE  
Drumm, Stephan, 53545 Ockenfels, DE  
Körtgen, Alexander, 53117 Bonn, DE
- (74) Ruttensperger Lachnit Trossin Gomoll, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Arnulfstraße 58, 80335 München, DE

**B60N 2/015** → (51) **B61D 33/00**

- (51) **B60N 2/14** (11) **3 835 120 B1**  
**B60N 2/24**
- (52) **B60N 2/14; B60N 2/24**
- (25) De (26) De  
(21) 20208702.9 (22) 19.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.06.2021  
(30) 09.12.2019 DE 102019133569
- (54) • *SITZVORRICHTUNG FÜR EINE BAUMASCHINE*  
• *SEATING DEVICE FOR A CONSTRUCTION MACHINE*  
• *DISPOSITIF FORMANT SIÈGE POUR UNE MACHINE DE CONSTRUCTION*
- (73) Hamm AG, Hammstrasse 1, 95643 Tirschenreuth, DE
- (72) Reif, Gernot, 91058 Erlangen, DE  
Reber, Stefan, 92715 Püchersreuth, DE
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

- (51) **B60N 2/225** (11) **4 051 530 B1**  
**B60N 2/2251; B60N 2/2254**
- (25) De (26) De  
(21) 20799654.7 (22) 26.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.09.2022  
(86) EP 2020/079986 26.10.2020  
(87) WO 2021/083818 2021/18 06.05.2021  
(30) 31.10.2019 DE 102019129530  
21.08.2020 DE 102020121921
- (54) • *BESCHLAG FÜR EINEN FAHRZEUGSITZ*  
• *FITTING FOR A VEHICLE SEAT*  
• *FERRURE POUR UN SIÈGE DE VÉHICULE*
- (73) KEIPER Seating Mechanisms Co., Ltd., 451 Dieqiao Rd. Kangqiao Industrial Zone, Pudong, Shanghai, 201315, CN
- (72) ALBERT, Kirubaharan, 51399 Burscheid, DE  
SCHOLZ, Grit, 42897 Remscheid, DE  
HUEBNER, Daniel, 51371 Leverkusen, DE  
HENKEL, Dieter, 42897 Remscheid, DE  
PARAMASIVAM, Balaji, 51379 Leverkusen, DE  
ROCK, Arkadius, 42719 Solingen, DE  
SCHUELER, Rolf, 42579 Heiligenhaus, DE  
YASEN, Mothanna, 42929 Wermelskirchen, DE  
DILL, Thomas, 67699 Heiligenmoschel, DE  
WOLF, Christian, 67811 Dielkirchen, DE
- (74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

- (51) **B60N 2/24** (11) **3 808 595 B1**  
**B60N 2/68** **B29C 44/42**  
**B29C 70/02** **B29C 70/06**
- (52) **B60N 2/686; B29C 70/021;**  
**B29C 70/026; B29C 70/06;**

- B60N 2/242; B60N 2/682;** B29C 44/42
- (25) De (26) De  
(21) 20020479.0 (22) 16.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.04.2021  
(30) 18.10.2019 DE 202019004314 U
- (54) • *SITZ FÜR DEN ÖFFENTLICHEN PERSONENNAHVERKEHR*  
• *SEAT FOR PUBLIC PASSENGER TRANSPORT*  
• *SIÈGE POUR LES TRANSPORTS PUBLICS*
- (73) SKA Sitze GmbH, Am Oberwald 7, 76744 Wörth am Rhein, DE
- (72) SCHÄFER, Timo, 76744 Wörth am Rhein, DE
- (74) Petersen, Frank, Patentanwalt, Mannheimer Strasse 46 76131 Karlsruhe, DE

**B60N 2/24** → (51) **B60N 2/015****B60N 2/24** → (51) **B60N 2/14****B60N 2/30** → (51) **B60N 2/015****B60N 2/38** → (51) **B60N 2/64****B60N 2/42** → (51) **B60N 2/68**

- (51) **B60N 2/60** (11) **3 750 744 B1**  
**B60N 2/6036; B60N 2/6027;**  
**B60N 2/6063**
- (25) De (26) De  
(21) 20165978.6 (22) 26.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.12.2020  
(30) 22.05.2019 AT 1922019
- (54) • *SCHONBEZUG FÜR EIN SITZTEIL EINES KRAFTFAHRZEUGSITZES*  
• *PROTECTIVE LINING FOR A SEAT PART OF A MOTOR VEHICLE SEAT*  
• *HOUSSE DE SIÈGE POUR UNE PARTIE D'UN SIÈGE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
- (73) Walsler, Hans-Karl, Papierhofstätte 4, 6845 Hohenems, AT
- (72) Walsler, Hans-Karl, 6845 Hohenems, AT
- (74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Rankweil, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Hörnlingerstraße 3 Postfach 5, 6830 Rankweil, AT

- (51) **B60N 2/60** (11) **3 995 358 B1**  
**B60N 2/66** **B61D 33/00**  
**B60N 2/879** **B60N 2/75**  
**B64D 11/06** **B61C 3/00**  
**B60N 2/90**

- (52) **B60N 2/6009; B60N 2/663;**  
**B60N 2/79; B60N 2/879; B60N 2/91;**  
**B61C 3/00; B64D 11/0606**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 21206132.9 (22) 03.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.05.2022  
(30) 04.11.2020 FR 2011307
- (54) • *HÜLLE FÜR SITZ, ENTSPRECHENDER SITZ UND FAHRZEUG, DAS EINEN SOLCHEN SITZ UMFASST*  
• *COVER FOR SEAT, ASSOCIATED SEAT AND VEHICLE COMPRISING SUCH A SEAT*  
• *HOUSSE POUR SIÈGE, SIÈGE ASSOCIÉ ET VÉHICULE COMPORTANT UN TEL SIÈGE*

- (73) ALSTOM Transport Technologies, 48, rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen, FR
- (72) SCHRADER, Sarah, 75019 Paris, FR  
MILENOVICH, Sophie, 93450 L'Île-Saint-Denis, FR  
VERGNAUD, Loïc, 75018 Paris, FR  
DE-COLOMBEL, Bertrand, 75020 Paris, FR  
DREUX, Raoul, 72330 Yvre-le-Pôlin, FR
- (74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) **B60N 2/64** (11) **3 738 825 B1**  
**B60N 2/38**

- (52) **B60N 2/643; B60N 2/38**
- (25) De (26) De  
(21) 20168881.9 (22) 09.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.11.2020  
(30) 25.04.2019 DE 102019110765
- (54) • *FAHRZEUGSITZ MIT VERLAGERBAREM RÜCKENLEHNENOBerteil*  
• *VEHICLE SEAT WITH DISPLACEABLE BACK-REST TOP PART*  
• *SIÈGE DE VÉHICULE POURVU DE PARTIE SUPÉRIEURE DE DOSSIER RÉGLABLE*
- (73) GRAMMER AG, Grammer-Allee 2, 92289 Ursensollen, DE
- (72) HALLER, Thomas, 92224 Amberg, DE
- (74) Hannke, Christian, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB, Prüferinger Straße 1 93049 Regensburg, DE

**B60N 2/66** → (51) **B60N 2/60**(51) **B60N 2/68** (11) **3 357 747 B1**  
**B60N 2/42**

- (52) **B60N 2/68; B60N 2/4235**
- (25) En (26) En  
(21) 18154406.5 (22) 31.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.08.2018  
(30) 02.02.2017 JP 2017017826
- (54) • *SITZRAHMEN*  
• *SEAT FRAME*  
• *CADRE DE SIÈGE*
- (73) TS Tech Co., Ltd., 7-27, Sakae-cho 3-chome, Asaka-shi, Saitama 351-0012, JP  
HONDA MOTOR CO., LTD., 1-1, Minami-Aoyama, 2-chome, Minato-ku, Tokyo 107-8556, JP
- (72) ONUMA, Koji, Shiyoa-gun, Tochigi 329-1217, JP  
BABA, Hiroshi, Shiyoa-gun, Tochigi 329-1217, JP  
MISONO, Taji, Saitama 351-0193, JP  
MIZUKOSHI, Toshimitsu, Saitama 351-0193, JP  
SHIMAZU, Masaki, Saitama 351-0193, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**B60N 2/68** → (51) **B60N 2/24****B60N 2/75** → (51) **B60N 2/60****B60N 2/879** → (51) **B60N 2/60****B60N 2/90** → (51) **B60N 2/60**(51) **B60Q 1/00** (11) **3 715 177 B1**  
**B60R 11/04** **H04N 5/225**(52) **B60Q 1/0023; B60R 11/04;**  
**H04N 23/57**

- (25) De (26) De  
(21) 19164978.9 (22) 25.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.09.2020  
(54) • FAHRZEUGSCHEINWERFER, INSBESONDE-  
RE KRAFTFAHRZEUGSCHEINWERFER  
• HEADLIGHT FOR VEHICLES, IN PARTICU-  
LAR MOTOR VEHICLE HEADLIGHT  
• PHARES DE VÉHICULE, EN PARTICULIER  
PHARES DE VÉHICULE AUTOMOBILE
- (73) ZKW Group GmbH, Rottenhauser Straße 8,  
3250 Wieselburg, AT  
(72) Bierwipfl, Christoph, 3376 St. Martin am  
Ybbsfelde, AT  
Weißensteiner, Stefan, 3961 Waldenstein,  
AT  
Reiter, Thomas, 3325 Ferschnitz, AT  
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig &  
Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach  
36, 1010 Wien, AT

- (51) **B60Q 1/04** (11) **3 705 738 B1**  
*B60Q 1/26 F21S 41/39*  
*F21S 41/47 F21S 45/49*
- (52) **F16B 25/0031**; B60Q 1/0433;  
B60Q 1/2626; F16B 25/0015;  
F16B 25/0021; F21S 41/39;  
F21S 41/47; F21S 45/49

- (25) De (26) De  
(21) 19160522.9 (22) 04.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.09.2020  
(54) • KUNSTSTOFFTECHNIK-SCHRAUBE-  
LEICHTMETALL-BAUTEIL-BEFESTIGUNG-  
SYSTEM UND VERFAHREN ZUM EIN-  
SCHRAUBEN VON KUNSTSTOFFTECHNIK-  
SCHRAUBEN IN LEICHTMETALLE  
• PLASTIC-SCREW-LIGHTWEIGHT METAL-  
COMPONENT-FIXING SYSTEM AND  
METHOD FOR SCREWING PLASTIC  
SCREWS INTO LIGHT METALS  
• SYSTÈME DE FIXATION D'UN COMPO-  
SANT EN MÉTAL LÉGER À L'AIDE D'UNE  
VIS DE LA TECHNIQUE DES MATIÈRES  
PLASTIQUES ET PROCÉDÉ DE VISSAGE  
DES VIS DE LA TECHNIQUE DES MATIÈRES  
PLASTIQUES DANS LES MÉTAUX LÉGERS
- (73) ZKW Group GmbH, Rottenhauser Straße 8,  
3250 Wieselburg, AT  
(72) Geyer, Sebastian, 3654 Raxendorf, AT  
Sieber, Lukas, 3380 Pöchlarn, AT  
Hauer, Clemens, 3261 Steinakirchen am  
Forst, AT  
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig &  
Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach  
36, 1010 Wien, AT

**B60Q 1/28** → (51) **B61D 13/00**

**B60Q 1/32** → (51) **B61D 13/00**

- (51) **B60Q 3/20** (11) **3 820 737 B1**  
*B60R 16/02 G01J 1/00*  
*B60J 3/04 G01J 1/42*  
*G01S 3/783*
- (52) **B32B 17/10036**; **B32B 17/10495**;  
**B32B 17/10504**; **B32B 17/10513**;  
**B32B 17/10532**; **B32B 17/1055**;  
**B32B 17/10761**; **B32B 17/1077**;  
**B32B 17/10788**; **B60J 3/04**;  
**G01J 1/0209**; **G01J 1/0242**;  
**G01J 1/0411**; **G01J 1/0437**; **G01J 1/06**;  
**G01J 1/4228**; **B32B 2605/08**
- (25) En (26) En

- (21) 19833917.8 (22) 09.07.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.05.2021  
(86) IB 2019/055849 09.07.2019  
(87) WO 2020/012362 2020/03 16.01.2020  
(30) 10.07.2018 US 201862696094 P  
(54) • FENSTERSTEUERSYSTEM ZUR BEGREN-  
ZUNG DER VARIATION DER LICHTINTENSI-  
TÄT  
• WINDOW CONTROL SYSTEM FOR LIMIT-  
ING LIGHT INTENSITY VARIATION  
• SYSTÈME DE CONTRÔLE DES FENÊTRES  
POUR LIMITER LES VARIATIONS D'INTEN-  
SITÉ LUMINEUSE
- (73) GENTEX CORPORATION, 600 North  
Centennial Street, Zeeland, Michigan  
49464, US  
(72) ANDERSON, John S., Zeeland, Michigan  
49464, US  
NEUMAN, George A., Zeeland, Michigan  
49464, US  
SAENGER NAYVER, Mario F., Zeeland,  
Michigan 49464, US  
NELSON, Barry K., Zeeland, Michigan  
49464, US  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG  
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639  
München, DE

- (51) **B60Q 5/00** (11) **3 116 751 B1**  
*B60R 21/203 B60R 21/2165*
- (52) **B60R 21/2037**; **B60Q 5/003**
- (25) De (26) De  
(21) 15713646.6 (22) 13.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.01.2017  
(86) EP 2015/000556 13.03.2015  
(87) WO 2015/135657 2015/37 17.09.2015  
(30) 13.03.2014 DE 202014002194 U  
(54) • VERBINDERBAUTEIL ZUR BEFESTIGUNG  
EINES GASSACKMODULS AN EINEM  
LENKRAD, SET MIT EINEM SOLCHEN VER-  
BINDERBAUTEIL UND EINER POSITIO-  
NIERHÜLSE SOWIE LENKRAD, GASSACK-  
MODUL, LENKRADBAUGRUPPE UND HER-  
STELLUNGSVERFAHREN HIERFÜR

- CONNECTOR COMPONENT FOR SECUR-  
ING AN AIRBAG MODULE TO A STEERING  
WHEEL, SET COMPRISING SUCH A CON-  
NECTOR COMPONENT AND A POSITION-  
ING SLEEVE, STEERING WHEEL, AIRBAG  
MODULE, STEERING WHEEL ASSEMBLY,  
AND METHOD FOR PRODUCING SAME  
• ÉLÉMENT DE CONNECTEUR POUR FIXER  
UN MODULE DE COUSSIN À GAZ SUR UN  
VOLANT, ENSEMBLE COMPORTANT D'UN  
TEL ÉLÉMENT DE CONNECTEUR ET UN  
MANCHON DE POSITIONNEMENT AINSI  
QUE VOLANT, MODULE DE COUSSIN À  
GAZ, ENSEMBLE VOLANT ET PROCÉDÉ DE  
FABRICATION
- (73) Dalphi Metal España, S.A., Camino del  
Caramuxo, 35, 36213 Vigo, ES  
(72) COLLAZO GÓMEZ, Angel, E-36207 Vigo, ES  
(74) ZF Patentabteilung - DIPS, ZF Automotive  
Germany GmbH Office Aschau Wernher-  
von-Braun-Strasse 1, 84544 Aschau a. Inn,  
DE

**B60Q 7/00** → (51) **E01F 9/688**

**B60R 1/00** → (51) **G06F 3/01**

- (51) **B60R 9/04** (11) **3 837 141 B1**  
(52) **B60R 9/045**; **B60R 9/058**

- (25) En (26) En  
(21) 19850299.9 (22) 13.08.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.06.2021  
(86) AU 2019/050841 13.08.2019  
(87) WO 2020/033995 2020/08 20.02.2020  
(30) 14.08.2018 AU 2018902975  
(54) • ANORDNUNG FÜR EINE LASTTRAGENDE  
STRUKTUR FÜR EIN FAHRZEUG  
• AN ASSEMBLY FOR A LOAD SUPPORTING  
STRUCTURE FOR A VEHICLE  
• ENSEMBLE POUR UNE STRUCTURE DE  
SUPPORT DE CHARGE POUR UN VÉHI-  
CULE
- (73) Rhino Rack Australia Pty Limited, 22  
Hanson Place, Eastern Creek NSW 2766, AU  
(72) ASQUITH, Warren Hayden, Annan, New  
South Wales 2567, AU  
CONNELLAN, Adam, Eastern Creek, New  
South Wales 2766, AU  
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010  
Madrid, ES

- (51) **B60R 11/02** (11) **3 932 746 B1**  
(52) **A47B 46/005**; **A47B 51/00**;  
**B60P 3/36**; **B60R 11/0235**;  
**B60R 2011/0082**; **B60R 2011/0084**;  
**B60R 2011/0094**

- (25) De (26) De  
(21) 21179634.7 (22) 15.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.01.2022  
(30) 30.06.2020 DE 202020103761 U  
(54) • VERSTAUORRICHTUNG FÜR EIN WOHN-  
FAHRZEUG UND WOHNFAHRZEUG MIT  
DER VERSTAUORRICHTUNG  
• STOWAGE DEVICE FOR A CARAVAN AND  
CARAVAN WITH THE STOWING DEVICE  
• DISPOSITIF D'ARRIMAGE POUR UNE CA-  
RAVANE ET CARAVANE DOTÉE DU DISPO-  
SITIF D'ARRIMAGE
- (73) Scolotech GmbH, Obere Roggenlehen 5,  
88709 Meersburg, DE  
(72) Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet,  
als solcher bekannt gemacht zu werden.  
The inventor has waived his right to be  
thus mentioned.  
L'inventeur a renoncé au droit d'être  
mentionné en tant que tel.  
(74) Daub, Thomas, Patent- und  
Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse  
5, 88662 Überlingen, DE

**B60R 11/02** → (51) **B60K 35/00**

**B60R 11/02** → (51) **H02J 50/40**

- (51) **B60R 11/04** (11) **3 670 271 B1**  
(52) **B60R 11/04**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 19212972.4 (22) 02.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.06.2020  
(30) 18.12.2018 FR 1873146  
(54) • BEWEGUNGSVORRICHTUNG EINER KA-  
MERA FÜR EIN MOTORGETRIEBENES  
FAHRZEUG  
• DEPLOYMENT DEVICE OF A CAMERA FOR  
A MOTOR-PROPELLED VEHICLE  
• DISPOSITIF DE DÉPLOIEMENT D'UNE CA-  
MÉRA POUR VÉHICULE MOTORISÉ
- (73) U-Shin France, 5 rue Charles de Gaulle (6e

étage), 94140 Alfortville, FR  
(72) BIDAUT, Grégoire, 10044 Pianezza, IT  
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

**B60R 11/04** → (51) **B60Q 1/00**

(51) **B60R 13/04** (11) **3 917 806 B1**  
(52) **B60R 13/0206; F16B 5/126; F16B 5/128**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 20705436.2 (22) 24.01.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.12.2021  
(86) FR 2020/050102 24.01.2020  
(87) WO 2020/157414 2020/32 06.08.2020  
(30) 29.01.2019 FR 1900780  
(54) • **FAHRZEUG MIT FENSTERABDECKUNG MONTIERT DURCH KLINKEN**  
• **VEHICLE COMPRISING A WINDOW COVER ASSEMBLY ASSEMBLED BY CLINCHING**  
• **VÉHICULE COMPRENANT UN SUPPORT D'ENJOLIVEUR DE VITRE ASSEMBLÉ&#xA;PAR CLINCHAGE**  
(73) PSA Automobiles SA, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR  
(72) MARTINA, Bruno, 25550 ISSANS, FR  
LECLANCHER, David, 25420 Berche, FR

(51) **B60R 16/02** (11) **3 947 046 B1**  
(52) **B60R 16/0222**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 20726176.9 (22) 05.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA  
(43) 09.02.2022  
(86) FR 2020/050451 05.03.2020  
(87) WO 2020/193898 2020/40 01.10.2020  
(30) 25.03.2019 FR 1903090  
(54) • **VORRICHTUNG ZUR ABGEDICHTETEN DURCHFÜHRUNG EINES KABELMANTELS DURCH EINE ÖFFNUNG EINER KRAFTFAHRZEUGTRENNWAND**  
• **DEVICE FOR THE SEALED LEADTHROUGH OF A CABLE SHEATH THROUGH AN OPENING OF A MOTOR VEHICLE BULKHEAD**  
• **DISPOSITIF DE TRAVERSÉE ÉTANCHE D'UNE GAINÉ DE CÂBLE AU TRAVERS D'UNE OUVERTURE D'UN TABLIER DE VÉHICULE AUTOMOBILE**  
(73) PSA Automobiles SA, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR  
(72) BROCAL, Sylvain, 90400 Dorans, FR  
PRUNET, Jean Baptiste, 90000 Belfort, FR  
IBORRA, Pascal, 25550 Bavans, FR

**B60R 16/02** → (51) **B60Q 3/20**

**B60R 16/02** → (51) **B60T 13/74**

**B60R 16/02** → (51) **G06F 8/36**

**B60R 16/027** → (51) **H01R 35/04**

**B60R 19/04** → (51) **B62D 25/04**

(51) **B60R 21/00** (11) **3 746 335 B1**  
**B62D 1/183 B62D 5/00**  
(52) **B62D 1/181; B60R 21/00; B62D 1/197**  
(25) De (26) De  
(21) 19703263.4 (22) 29.01.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.12.2020  
(86) EP 2019/052047 29.01.2019  
(87) WO 2019/149671 2019/32 08.08.2019  
(30) 31.01.2018 DE 102018102103  
(54) • **VERFAHREN ZUM INSASSENSCHUTZ EINES KRAFTFAHRZEUGES MIT EINEM STEER-BY-WIRE-LENKSYSTEM**  
• **METHOD FOR OCCUPANT PROTECTION OF A MOTOR VEHICLE COMPRISING A STEER-BY-WIRE STEERING SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ DE PROTECTION DES OCCUPANTS D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE ÉQUIPÉ D'UN SYSTÈME DE DIRECTION STEER-BY-WIRE**  
(73) thyssenkrupp Presta AG, Essanestrasse 10, 9492 Eschen, LI  
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE  
(72) HORVATH, Gergely, 6085 Fülöpszállás, HU  
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

**B60R 21/00** → (51) **B60W 30/08**

**B60R 21/203** → (51) **B60Q 5/00**

**B60R 21/2165** → (51) **B60Q 5/00**

**B60R 21/34** → (51) **B60W 30/08**

**B60R 25/24** → (51) **G07C 9/00**

**B60R 25/24** → (51) **H04L 9/40**

(51) **B60R 25/25** (11) **3 461 700 B1**  
(52) **B60R 25/25; G01N 33/4972; B60R 2325/306; B62J 45/41; B62J 45/42**  
(25) En (26) En  
(21) 18197203.5 (22) 27.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.04.2019  
(30) 29.09.2017 JP 2017189773  
(54) • **SATTELFahrZEUG**  
• **SADDLE-TYPE VEHICLE**  
• **VÉHICULE DE TYPE À ENFOURCHER**  
(73) HONDA MOTOR CO., LTD., 1-1, Minami-Aoyama, 2-chome, Minato-ku, Tokyo 107-8556, JP  
(72) Uchiasai, Hiroaki, Saitama, 351-0193, JP  
(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

**B60S 5/06** → (51) **B60L 53/80**

(51) **B60T 7/04** (11) **3 938 254 B1**  
**B60T 13/14 B60T 13/68**  
**B60T 7/12 B60T 8/1755**  
**B60T 8/26**  
(52) **B60T 7/12; B60T 7/042; B60T 8/17555; B60T 8/26; B60T 13/146; B60T 13/686; B60T 2201/10; B60T 2230/04; B60T 2270/82**  
(25) De (26) De  
(21) 20711555.1 (22) 11.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.01.2022  
(86) EP 2020/056523 11.03.2020

(87) WO 2020/187667 2020/39 24.09.2020  
(30) 15.03.2019 DE 102019203573  
(54) • **VERFAHREN UND STEUERGERÄT ZUR VERMEIDUNG VON RUCKMOMENTEN BEI EINER VERZÖGERUNG EINES FAHRZEUGS**  
• **METHOD AND CONTROL UNIT TO AVOID JOLT MOMENTS DURING THE SLOWING DOWN OF A VEHICLE**  
• **PROCÉDÉ ET UNITÉ DE CONTRÔLE POUR ÉVITER DES MOMENTS DE SECOURSSE PENDANT LA DÉCÉLÉRATION D'UN VÉHICULE**  
(73) Continental Automotive Technologies GmbH, Vahrenwalder Straße 9, 30165 Hannover, DE  
NISSAN MOTOR Co., Ltd., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP  
(72) ZIMMERMANN, Jochen, 60488 Frankfurt am Main, DE  
KATAYAMA, Takeshi, Atsugi-shi, Kanagawa 2430123, JP  
(74) Schlosser, Martin, Patentanwalt Hofleitenstraße 34, 86356 Neusäß, DE

**B60T 7/04** → (51) **B60T 8/36**

**B60T 7/10** → (51) **B60T 13/74**

**B60T 7/12** → (51) **B60T 7/04**

(51) **B60T 7/22** (11) **3 409 545 B1**  
**B60W 30/08**  
(52) **B60T 7/22; G01S 7/415; G01S 7/4808; G01S 13/52; G01S 13/582; G01S 13/584; G01S 13/588; G01S 13/723; G01S 13/931; G01S 17/50; G01S 17/66; G01S 17/931; G01S 13/42; G01S 15/66; G01S 15/931**  
(25) En (26) En  
(21) 18173643.0 (22) 22.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.12.2018  
(30) 01.06.2017 US 201715611257  
(54) • **AUTOMATISCHES BREMSYSTEM FÜR SICH LANGSAM BEWEGENDE OBJEKTE**  
• **AUTOMATIC BRAKING SYSTEM FOR SLOW MOVING OBJECTS**  
• **SYSTÈME DE FREINAGE AUTOMATIQUE POUR DES OBJETS À DÉPLACEMENT LENT**  
(73) Aptiv Technologies Limited, The Financial Services Centre Bishop's Court Hill, St. Michael, BB  
(72) KRISHNA PRASAD, Premchand, Westfield, IN 46074, US  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 31 02 20, 80102 München, DE

(51) **B60T 7/22** (11) **3 613 645 B1**  
**B60T 8/17 B60T 8/32**  
**B60W 30/09**

(52) **B60T 8/1706; B60T 7/22; B60T 8/3225; B60T 8/328; B60W 10/18; B60W 10/184; B60W 10/188; B60W 10/22; B60W 30/02; B60W 30/04; B60W 2300/36**

(25) Ja (26) En  
(21) 18719650.6 (22) 13.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.02.2020  
(86) IB 2018/051653 13.03.2018

(87) WO 2018/197965 2018/44 01.11.2018  
(30) 17.04.2017 JP 2017081002  
(54) • *STEUERGERÄT, STEUERUNGSVERFAHREN UND BREMSSYSTEM*  
• *CONTROLLER, CONTROL METHOD, AND BRAKE SYSTEM*  
• *DISPOSITIF DE COMMANDE, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET SYSTÈME DE FREINAGE*  
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE  
(72) OSHIDA, Yuki, Yokohama-shi Kanagawa 224-8501, JP  
(60) 20179281.9 / 3 744 589

(51) **B60T 8/17** (11) **3 730 362 B1**  
**B60T 8/26** **B60T 8/32**  
(52) **B60T 8/1706; B60T 8/261;**  
**B60T 8/3225; B60W 30/16;**  
**B60W 30/18109; B60W 2300/36;**  
**B60W 2520/16; B60W 2720/403**  
(25) En (26) En  
(21) 20175460.3 (22) 13.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.10.2020  
(30) 05.04.2017 JP 2017074870  
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN UND BREMSSYSTEM*  
• *CONTROL DEVICE, CONTROL METHOD, AND BRAKING SYSTEM*  
• *DISPOSITIF DE COMMANDE, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET SYSTÈME DE FREINAGE*  
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE  
(72) OSHIDA, Yuki, Kanagawa, 224-8501, JP  
(62) 18717119.4 / 3 608 180

(51) **B60T 8/17** (11) **3 733 467 B1**  
**B60T 8/26** **B60T 8/32**  
(52) **B60T 8/1706; B60T 8/261;**  
**B60T 8/3225; B60W 30/16;**  
**B60W 30/18109; B60W 2300/36;**  
**B60W 2520/16; B60W 2720/403**  
(25) En (26) En  
(21) 20175461.1 (22) 13.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.11.2020  
(30) 05.04.2017 JP 2017074870  
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN UND BREMSSYSTEM*  
• *CONTROL DEVICE, CONTROL METHOD, AND BRAKING SYSTEM*  
• *DISPOSITIF DE COMMANDE, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET SYSTÈME DE FREINAGE*  
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE  
(72) OSHIDA, Yuki, Kanagawa, 224-8501, JP  
(62) 18717119.4 / 3 608 180

**B60T 8/17** → (51) **B60T 13/74**  
**B60T 8/17** → (51) **B60T 7/22**  
**B60T 8/171** → (51) **B60T 13/74**  
**B60T 8/1755** → (51) **B60T 7/04**  
**B60T 8/26** → (51) **B60T 7/04**  
**B60T 8/26** → (51) **B60T 8/17**  
**B60T 8/32** → (51) **B60T 13/68**  
**B60T 8/32** → (51) **B60T 13/74**

**B60T 8/32** → (51) **B60T 7/22**  
**B60T 8/32** → (51) **B60T 8/17**  
(51) **B60T 8/36** (11) **3 960 556 B1**  
**B60T 8/40** **F04B 17/03**  
**B60T 7/04** **B60T 13/14**  
**B60T 13/66** **B60T 13/68**  
**B60T 17/02** **F04B 1/128**  
**F04B 1/14** **F04B 1/182**  
**F04B 53/16** **F16D 65/00**  
(52) **F04B 1/14; B60T 7/042; B60T 8/368;**  
**B60T 8/4022; B60T 8/4031;**  
**B60T 8/4081; B60T 13/146;**  
**B60T 13/662; B60T 13/686;**  
**B60T 17/02; F04B 1/128; F04B 1/182;**  
**F04B 17/03; F04B 53/16;**  
**F16D 65/0006**

(25) Ja (26) En  
(21) 20722645.7 (22) 27.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.03.2022  
(86) IB 2020/052904 27.03.2020  
(87) WO 2020/217114 2020/44 29.10.2020  
(30) 22.04.2019 JP 2019080964  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DES HYDRAULISCHEN BREMSDRUCKS*  
• *BRAKE HYDRAULIC PRESSURE CONTROL APPARATUS*  
• *DISPOSITIF DE CONTRÔLE DE LA PRESION HYDRAULIQUE DES FREINS*  
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE  
(72) NINBARI, Tsutomu, Yokohama-shi, Kanagawa 224-8501, JP

**B60T 8/36** → (51) **B60T 13/68**  
**B60T 8/40** → (51) **B60T 13/74**  
**B60T 8/40** → (51) **B60T 8/36**  
**B60T 8/48** → (51) **B60T 13/68**  
**B60T 13/14** → (51) **B60T 7/04**  
**B60T 13/14** → (51) **B60T 8/36**  
**B60T 13/66** → (51) **B60T 13/74**  
**B60T 13/66** → (51) **B60T 17/22**  
**B60T 13/66** → (51) **B60T 8/36**

(51) **B60T 13/68** (11) **3 700 788 B1**  
**B60T 8/32** **B60T 8/36**  
**B60T 8/48**  
(52) **B60T 13/683; B60T 8/327;**  
**B60T 8/361; B60T 8/4818**  
(25) De (26) De  
(21) 18766171.5 (22) 03.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.09.2020  
(86) EP 2018/073624 03.09.2018  
(87) WO 2019/081101 2019/18 02.05.2019  
(30) 26.10.2017 DE 102017009954  
(54) • *ACHSVENTILMODUL UND RELAISVENTILMODUL EINER DRUCKLUFTBREMSANLAGE*  
• *AXLE VALVE MODULE AND RELAY VALVE MODULE FOR A PNEUMATIC BRAKE SYSTEM*

• *MODULE DE SOUPAPES D'ESSIEU ET MODULE DE SOUPAPE RELAIS POUR UN SYSTÈME DE FREINS PNEUMATIQUE*  
(73) ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brussels, BE  
(72) BIALON, Rafal, 55-200 Olawa, PL  
OTREMBIA, Robert, 30952 Ronnenberg, DE  
SCHMIDT, Detlef, 30989 Gehrden, DE  
(74) Rabe, Dirk-Heinrich, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

**B60T 13/68** → (51) **B60T 17/22**  
**B60T 13/68** → (51) **B60T 7/04**  
**B60T 13/68** → (51) **B60T 8/36**

(51) **B60T 13/74** (11) **3 628 557 B1**  
**B60T 8/17** **B60T 8/32**  
**B60T 8/40**  
(52) **B60T 13/741; B60T 8/1703;**  
**B60T 8/325; B60T 8/4059**  
(25) En (26) En  
(21) 19200604.7 (22) 30.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.04.2020  
(30) 28.09.2018 US 201816146441  
(54) • *HYDRAULISCHES BREMSSYSTEM UND VERFAHREN*  
• *HYDRAULIC BRAKING SYSTEM AND METHOD*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FREINAGE HYDRAULIQUE*  
(73) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US  
(72) MASTROCOLA, Naison E., Goshen, CT Connecticut 06756, US  
ARSENAULT, Tyler, Dayton, OH Ohio 45403, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **B60T 13/74** (11) **3 914 490 B1**  
**B60R 16/02** **B60T 17/22**  
**B60T 7/10** **B60T 8/171**  
**B60T 8/32** **B60T 13/66**  
(52) **B60T 13/74; B60T 7/107; B60T 8/171;**  
**B60T 13/662; B60T 17/22; B60T 8/32;**  
**B60T 2270/82**  
(25) En (26) En  
(21) 19716540.0 (22) 23.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.12.2021  
(86) IB 2019/000080 23.01.2019  
(87) WO 2020/152493 2020/31 30.07.2020  
(54) • *VERBINDUNGSSYSTEM EINER ELEKTRONISCHEN PARKBREMSE UND GESCHWINDIGKEITSSENSOR*  
• *ELECTRONIC PARKING BRAKE AND WHEEL SPEED SENSOR CONNECTING SYSTEM*  
• *CONNECTION D'UN FREIN DE STATIONNEMENT ÉLECTRONIQUE ET D'UN CAPTEUR DE VITESSE*  
(73) LEONI Kabel GmbH, An der Lände 3, 91154 Roth, DE  
(72) HÄUSLSCHMID, Michael, 91448 Emskirchen, DE  
KÖPPENDÖRFER, Erwin, 91126 Schwabach, DE  
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB



Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

**B60T 17/02** → (51) **B60T 8/36**

- (51) **B60T 17/22** (11) **3 853 089 B1**  
**B60T 13/66** **B60T 13/68**
- (52) **B60T 17/228; B60T 13/662;**  
**B60T 13/683**
- (25) En (26) En
- (21) 18783277.9 (22) 20.09.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.07.2021
- (86) US 2018/051856 20.09.2018
- (87) WO 2020/060552 2020/13 26.03.2020
- (54) • **BREMSREDUNDANZ BEI EINEM LOKOMO-**  
**TIVENZUG**  
• **BRAKE REDUNDANCY IN A LOCOMOTIVE**  
**CONSIST**  
• **REDONDANCE DE FREINAGE DANS UN**  
**GROUPE DE TRACTION**
- (73) New York Air Brake, LLC, 748 Starbuck  
Avenue, Watertown, NY 13601, US
- (72) CHLUMECKY, Wayne, NY 13083, US  
GUARRERA, Vincent, NY 13661, US
- (74) Strehl Schübel-Hopf & Partner,  
Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

**B60T 17/22** → (51) **B60T 13/74**

**B60W 10/00** → (51) **B60W 40/08**

**B60W 10/02** → (51) **B60W 30/18**

**B60W 10/04** → (51) **B60W 40/08**

**B60W 10/06** → (51) **B60K 6/20**

**B60W 10/06** → (51) **B60W 20/19**

**B60W 10/08** → (51) **B60K 6/20**

**B60W 10/08** → (51) **B60K 6/46**

**B60W 10/08** → (51) **B60L 3/08**

**B60W 10/08** → (51) **B60W 20/19**

**B60W 10/10** → (51) **B60W 20/19**

**B60W 10/101** → (51) **B60W 30/18**

**B60W 10/11** → (51) **B60W 40/08**

**B60W 10/20** → (51) **B60L 3/08**

**B60W 10/20** → (51) **B60W 40/08**

**B60W 10/22** → (51) **B60W 40/08**

**B60W 10/26** → (51) **B60W 20/19**

**B60W 20/12** → (51) **B60K 6/20**

- (51) **B60W 20/19** (11) **3 842 302 B1**  
**B60K 6/485** **B60K 6/543**  
**B60W 10/06** **B60W 10/08**  
**B60W 10/10** **B60W 10/26**  
**B60W 20/30** **F02D 29/00**  
**F02D 29/06** **F02D 41/10**  
**F02D 43/00** **F02D 45/00**  
**F16H 61/02** **F16H 61/662**
- (52) **F02D 29/02; B60K 6/485;**  
**B60K 6/543; B60W 10/06;**  
**B60W 10/08; B60W 10/107;**  
**B60W 20/11; F02B 61/02;**  
**F02D 41/0215; F02D 41/10;**

**F16H 59/50; F16H 61/0213;**  
**F16H 61/66259; B60W 2300/365;**  
**B60W 2510/244; B60W 2540/10;**  
**B60W 2556/10; B60W 2710/0605;**  
**B60W 2710/0666; B60W 2710/083;**  
**B60W 2710/1005; B60Y 2200/12;**  
**B60Y 2200/92; B60Y 2400/112;**  
**F02D 2200/503; F02D 2250/18;**  
**F16H 61/662; F16H 2061/0234;**  
**Y02T 10/62**

- (25) Ja (26) En
- (21) 19852942.2 (22) 21.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.06.2021
- (86) JP 2019/020064 21.05.2019
- (87) WO 2020/039670 2020/09 27.02.2020
- (30) 23.08.2018 JP 2018156013
- (54) • **GRÄTSCHSITZFAHRZEUG**  
• **STRADDLED VEHICLE**  
• **VÉHICULE À SELLE**
- (73) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500  
Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
- (72) NOGUCHI, Jun, Iwata-shi, Shizuoka 438-  
8501, JP  
ISHIMARU, Taiga, Iwata-shi, Shizuoka 438-  
8501, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE

**B60W 20/30** → (51) **B60W 20/19**

**B60W 20/50** → (51) **B60K 6/20**

**B60W 30/06** → (51) **B62D 15/02**

- (51) **B60W 30/08** (11) **3 376 486 B1**  
**B60W 30/095** **B60W 50/14**  
**G08G 1/16** **B60R 21/00**  
**B60R 21/34** **G08B 21/00**  
**G01S 13/931**
- (52) **G08G 1/167; B60W 30/08;**  
**B60W 30/095; B60W 30/0956;**  
**B60W 50/14; G01S 13/931;**  
**G08G 1/166; B60W 2050/143;**  
**B60W 2554/402; G01S 2013/9315**
- (25) Ja (26) En
- (21) 16864331.0 (22) 10.11.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.09.2018
- (86) JP 2016/083440 10.11.2016
- (87) WO 2017/082370 2017/20 18.05.2017
- (30) 10.11.2015 JP 2015220801
- (54) • **ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG UND**  
**ÜBERWACHUNGSVERFAHREN**  
• **MONITORING DEVICE AND MONITORING**  
**METHOD**  
• **DISPOSITIF DE SURVEILLANCE ET PROCÉ-**  
**DÉ DE SURVEILLANCE**
- (73) Furukawa Electric Co., Ltd., 2-3,  
Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo  
100-8322, JP  
Furukawa Automotive Systems Inc., 1000  
Amago Koura-cho, Inukami-gun, Shiga 522-  
0242, JP
- (72) AOYAGI, Yasushi, Shiga 522-0242, JP  
SHIMIZU, Nobuyuki, Shiga 522-0242, JP
- (74) Horn Kleimann Waitzhofer Patentanwälte  
PartG mbB, Ganghoferstraße 29a, 80339  
München, DE
- (51) **B60W 30/08** (11) **3 707 043 B1**
- (52) **B60W 30/08; B60W 2300/36;**

G01S 13/931; G01S 15/931;  
G01S 17/931; G01S 2013/9315;  
G01S 2013/9323; G01S 2013/9324;  
G01S 2013/93274

- (25) De (26) De
- (21) 18778824.5 (22) 12.09.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.09.2020
- (86) EP 2018/074658 12.09.2018
- (87) WO 2019/091630 2019/20 16.05.2019
- (30) 09.11.2017 DE 102017219902
- (54) • **VERFAHREN UND STEUERGERÄT ZUR TOT-**  
**WINKELÜBERWACHUNG AN EINEM ZWEI-**  
**RAD**  
• **METHOD AND CONTROL APPLIANCE FOR**  
**MONITORING THE BLIND SPOT ON A**  
**TWO-WHEELED VEHICLE**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE**  
**DE SURVEILLANCE DE L'ANGLE MORT**  
**D'UN DEUX-ROUES**
- (73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,  
70442 Stuttgart, DE
- (72) SCHOENHERR, Michael, 71272 Renningen-  
Malmshheim, DE  
GRELAUD, Mathieu, 70597 Stuttgart, DE

**B60W 30/08** → (51) **B60T 7/22**

**B60W 30/09** → (51) **B60T 7/22**

**B60W 30/09** → (51) **B60W 30/095**

- (51) **B60W 30/095** (11) **3 766 752 B1**  
**B60W 30/09** **B60W 50/023**
- (52) **B60W 30/095; B60W 30/09;**  
**B60W 50/023; B60W 2554/00;**  
**B60W 2710/10; B60W 2710/18;**  
**B60W 2710/20; B60W 2720/10**
- (25) En (26) En
- (21) 20162172.9 (22) 10.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.01.2021
- (30) 17.07.2019 CN 201910647517
- (54) • **AUF FAHRZEUG ANGEWENDETES VERFAH-**  
**REN UND VORRICHTUNG ZUR DETEKTI-**  
**ON UND VERMEIDUNG EINER KOLLISION**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR DETECT-**  
**ING AND AVOIDING COLLISION APPLIED**  
**TO VEHICLE**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DÉTECTER**  
**ET ÉVITER LES COLLISIONS APPLIQUÉS À**  
**UN VÉHICULE**
- (73) Apollo Intelligent Driving Technology  
(Beijing) Co., Ltd., 105, 1st Floor, Building 1,  
No.10, Shangdishi Street, Haidian District  
Beijing 100085, CN
- (72) ZHANG, Lei, BEIJING, CN  
YANG, Kai, BEIJING, CN  
ZHANG, Hongda, BEIJING, CN  
ZHANG, Wuzhao, BEIJING, CN  
CHEN, Zhuo, BEIJING, CN  
WANG, Baisheng, BEIJING, CN
- (74) Santarelli, 49, avenue des Champs-Elysées,  
75008 Paris, FR

**B60W 30/095** → (51) **B60W 30/08**

**B60W 30/095** → (51) **G01C 21/34**

- (51) **B60W 30/12** (11) **3 486 133 B1**  
**B60W 30/165** **B62D 6/00**  
**G08G 1/16** **B62D 101/00**  
**B62D 113/00** **B60W 40/04**  
**B60W 50/00** **B60W 40/06**

**B62D 15/02**  
 (52) **B60W 30/12; B60W 30/165; B60W 40/06; B60W 50/0097; B62D 6/00; B62D 15/025; B62D 15/026; G08G 1/167;**  
 B60W 2554/801  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 17827311.6 (22) 13.06.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 22.05.2019  
 (86) JP 2017/021747 13.06.2017  
 (87) WO 2018/012179 2018/03 18.01.2018  
 (30) 12.07.2016 JP 2016138027  
 (54) • FAHRWEGSTEUERUNGSVERFAHREN UND FAHRWEGSTEUERUNGSVORRICHTUNG  
 • TRAVEL CONTROL METHOD AND TRAVEL CONTROL DEVICE  
 • PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DÉPLACEMENT ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE DÉPLACEMENT  
 (73) Nissan Motor Co., Ltd., 2, Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP  
 (72) SATO Ko, Atsugi-shi Kanagawa 243-0123, JP  
 KOBAYASHI Masahiro, Atsugi-shi Kanagawa 243-0123, JP  
 TAIRA Yasuhisa, Atsugi-shi Kanagawa 243-0123, JP  
 FUKATA Osamu, Atsugi-shi Kanagawa 243-0123, JP  
 (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**B60W 30/12** → (51) **B60W 40/04**  
**B60W 30/12** → (51) **B60W 60/00**  
**B60W 30/14** → (51) **B60W 40/04**  
**B60W 30/16** → (51) **B60W 40/04**  
**B60W 30/16** → (51) **B60W 60/00**  
**B60W 30/165** → (51) **B60W 30/12**

(51) **B60W 30/18** (11) **3 558 778 B1**  
**B60W 10/02** **B60W 10/101**  
**B60W 30/186** **F16D 48/12**  
**F16H 59/56** **F16H 61/14**  
 (52) **B60W 30/1884; B60W 10/02; F16D 48/06; B60W 2510/0241; B60W 2510/0657; B60W 2710/027; F16D 2500/1088; F16D 2500/30406; F16D 2500/30415; F16D 2500/30426; F16D 2500/3065; F16D 2500/5048; F16D 2500/5102**  
 (25) En (26) En  
 (21) 17885272.9 (22) 19.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 30.10.2019  
 (86) CA 2017/051541 19.12.2017  
 (87) WO 2018/112620 2018/26 28.06.2018  
 (30) 20.12.2016 US 201662436473 P  
 (54) • SCHLUPFSTEUERUNGSVERFAHREN UND -ANORDNUNG FÜR EINEN ANTRIEBS-STRANG  
 • SLIP CONTROL METHOD AND ARRANGEMENT FOR A DRIVELINE  
 • PROCÉDÉ ET AGENCEMENT DE RÉGULATION DU GLISSEMENT POUR UNE CHAÎNE CINÉMATIQUE  
 (73) Transmission CVT Corp Inc., 2101 rue

Nobel, Suite N, Sainte-Julie, Québec J3E 1Z8, CA  
 (72) GUÉRIN, Jonathan, Sainte-Julie Québec J3E 3G7, CA  
 DIONNE, Jean-François, LaPrairie Québec J5R 5Y1, CA  
 (74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR  
 (51) **B60W 30/18** (11) **3 617 021 B1**  
 (52) **B60W 30/18163; B60W 2554/00**  
 (25) En (26) En  
 (21) 18191025.8 (22) 27.08.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 04.03.2020  
 (54) • DURCHFÜHREN EINES SPURWECHSELMA-NÖVERS EINES AUTOMATISIERTEN FAHR-ZEUGS  
 • PERFORMING A MERGING MANEUVER OF AN AUTOMATED VEHICLE  
 • EFFECTUER UN MANOEUVRE DE CHANGE-MENT DE VOIE D'UN VÉHICULE AUTOMA-TISÉ  
 (73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE  
 (72) Hubmann, Constantin, 80469 München, DE  
 Dr. Althoff, Daniel, 80807 München, DE  
 Schulz, Jens, 80469 München, DE

(51) **B60W 30/18** (11) **3 725 631 B1**  
**B60W 60/00** **G08G 1/16**  
**G01C 21/36**  
 (52) **B60W 30/18163; B60W 60/0011; G08G 1/167; G01C 21/3407**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20157889.5 (22) 18.02.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 21.10.2020  
 (30) 28.03.2019 CN 201910244316  
 (54) • SPURWECHSELVERFAHREN, VORRICHTUNG FÜR FAHRERLOSES FAHRZEUG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM  
 • LANE CHANGING METHOD, DEVICE FOR DRIVERLESS VEHICLE AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM  
 • PROCÉDÉ DE CHANGEMENT DE VOIE, DISPOSITIF DE VÉHICULE SANS PILOTE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE SUR ORDINATEUR  
 (73) Apollo Intelligent Driving Technology (Beijing) Co., Ltd., 105, 1st Floor, Building 1, No.10, Shangdishi Street, Haidian District Beijing 100085, CN  
 (72) Li, Hongye, Beijing, 100085, CN  
 ZHANG, Kuan, Beijing, 100085, CN  
 TANG, Huaizhu, Beijing, 100085, CN  
 (74) Brevalex, Tour Trinity 1 Bis Esplanade de La Défense CS 60347, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

**B60W 30/18** → (51) **B60L 3/08**  
**B60W 30/18** → (51) **B60W 60/00**  
**B60W 30/18** → (51) **G08G 1/09**  
**B60W 30/186** → (51) **B60W 30/18**  
**B60W 30/20** → (51) **B60K 6/46**  
 (51) **B60W 40/04** (11) **3 160 813 B1**  
**B60W 40/06** **B60W 30/14**  
**B60W 30/12** **B60W 30/16**  
 (52)

**B60W 30/16; B60W 30/12; B60W 30/143; B60W 40/04; B60W 2552/05; B60W 2554/4041; B60W 2554/801**  
 (25) De (26) De  
 (21) 15730987.3 (22) 09.06.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 03.05.2017  
 (86) EP 2015/062773 09.06.2015  
 (87) WO 2015/197353 2015/52 30.12.2015  
 (30) 27.06.2014 DE 102014212478  
 (54) • VERFAHREN ZUR ERSTELLUNG EINES UM-FELDMODELLS EINES FAHRZEUGS  
 • METHOD FOR PRODUCING A MODEL OF THE SURROUNDINGS OF A VEHICLE  
 • PROCÉDÉ DE CRÉATION D'UN MODÈLE D'ENVIRONNEMENT D'UN VÉHICULE  
 (73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE  
 (72) BUCHNER, Martin, 80807 München, DE  
 DOLLINGER, Klaus, 80469 München, DE  
 STROBEL, Tobias, 85622 Feldkirchen, DE

**B60W 40/04** → (51) **B60W 30/12**  
**B60W 40/06** → (51) **B60W 30/12**  
**B60W 40/06** → (51) **B60W 40/04**

(51) **B60W 40/08** (11) **2 735 488 B1**  
**F16H 61/10** **B60W 10/00**  
**B60W 10/04** **B60W 10/11**  
**B60W 10/20** **B60W 10/22**  
**B60W 40/10** **B60W 40/09**  
**B60W 50/08** **B60W 50/00**  
**F16H 59/48** **F16H 59/00**  
 (52) **B60W 40/09; B60W 10/00; B60W 10/04; B60W 10/11; B60W 10/20; B60W 10/22; B60W 40/10; F16H 59/48;**  
 B60W 2050/0022; B60W 2520/105; B60W 2520/125; B60W 2540/10; F16H 2059/003  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 11822860.0 (22) 20.07.2011  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 28.05.2014  
 (86) JP 2011/066424 20.07.2011  
 (87) WO 2013/011572 2013/04 24.01.2013  
 (54) • FAHRZEUGSTEUERUNGSSYSTEM  
 • VEHICLE CONTROL APPARATUS  
 • APPAREIL DE COMMANDE DE VÉHICULE  
 (73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP  
 (72) NOUMURA, Shin, Aichi-ken 471-8571, JP  
 ITABASHI, Kaiji, Aichi-ken 471-8571, JP  
 TANAHASHI, Toshio, Aichi-ken 471-8571, JP  
 TAKEUCHI, Keisuke, Aichi-ken 471-8571, JP  
 AGATA, Yoshimitsu, Aichi-ken 471-8571, JP  
 KAWASAKI, Tomohide, Aichi-ken 471-8571, JP  
 (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

**B60W 40/09** → (51) **B60W 40/08**  
**B60W 40/09** → (51) **B60W 60/00**  
**B60W 40/10** → (51) **B60W 40/08**  
**B60W 50/00** → (51) **B60W 30/12**

**B60W 50/00** → (51) **B60W 40/08**

---

**B60W 50/00** → (51) **B60W 50/14**

---

**B60W 50/00** → (51) **G01C 21/34**

---

**B60W 50/023** → (51) **B60W 30/095**

---

**B60W 50/038** → (51) **B60K 6/20**

---

(51) **B60W 50/06** (11) **2 969 696 B1**  
 (52) **B60W 30/143; B60W 10/06; B60W 10/184; B60W 50/06; B60W 2050/0008; B60W 2050/0027; B60W 2050/0056; B60W 2540/10; B60W 2710/0666; B60W 2710/105**  
 (25) En (26) En  
 (21) 14708282.0 (22) 07.03.2014  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 20.01.2016  
 (86) EP 2014/054424 07.03.2014  
 (87) WO 2014/139874 2014/38 18.09.2014  
 (30) 14.03.2013 GB 201304657  
 (54) • **FAHRZEUGGESCHWINDIGKEITSSTEUERUNGSSYSTEM**  
 • **VEHICLE SPEED CONTROL SYSTEM**  
 • **SYSTÈME DE COMMANDE DE VITESSE DE VÉHICULE**  
 (73) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB  
 (72) BROCKLEY, Nick, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB  
 FAIRGRIEVE, Andrew, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB  
 KELLY, James, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB  
 (74) Jaguar Land Rover Patents Department, Patents Department W/1/073 Abbey Road, Whitley, Coventry CV3 4LF, GB

---

**B60W 50/08** → (51) **B60W 40/08**

---

(51) **B60W 50/14** (11) **3 703 037 B1**  
**B60W 50/00 G09B 19/16**  
 (52) **B60W 50/14; G09B 19/167; B60W 2050/0064; B60W 2050/146**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20156976.1 (22) 12.02.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 02.09.2020  
 (30) 01.03.2019 JP 2019037457  
 (54) • **FÜHRUNGSSYSTEM UND FÜHRUNGSVERFAHREN**  
 • **GUIDANCE SYSTEM AND GUIDANCE METHOD**  
 • **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GUIDAGE**  
 (73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP  
 (72) INOUE, Naoya, Aichi-ken, 471-8571, JP  
 (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

**B60W 50/14** → (51) **B60W 30/08**

---

**B60W 50/14** → (51) **B60W 60/00**

---

(51) **B60W 60/00** (11) **3 680 141 B1**  
**B60W 50/14 B60K 35/00 B60W 40/09**  
 (52) **B60W 60/0059; B60K 35/00; B60K 37/06; B60W 40/09;**

**B60W 50/14; B60W 60/0053; B60K 2370/161; B60K 2370/175; B60K 2370/193; B60W 2040/0818; B60W 2540/229; B60W 2552/00; B60W 2554/406; B60W 2555/20; B60W 2556/10**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19219683.0 (22) 24.12.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 15.07.2020  
 (30) 28.12.2018 IN 201811049551  
 (54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR EINBINDUNG EINES FAHRERS WÄHREND DES AUTONOMEN FAHRMODUS**  
 • **SYSTEM AND METHOD FOR ENGAGING A DRIVER DURING AUTONOMOUS DRIVING MODE**  
 • **SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR ENGAGER UN CONDUCTEUR PENDANT UN MODE DE CONDUITE AUTONOME**  
 (73) The Hi-Tech Robotic Systemz Ltd, A-18, Infocity 1 Info Technology Park Sector 34 Haryana, 122001 Gurugram, IN  
 (72) KAPURIA, Anuj, 12200 Haryana, IN  
 VIJAY, Ritukar, 122001 Haryana, IN  
 (74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE  
 (60) 22153811.9 / 4 011 738  
 22153841.6 / 4 011 739

---

(51) **B60W 60/00** (11) **3 916 695 B1**  
**B60W 50/14 G08G 1/0967**  
 (52) **B60W 50/14; B60W 60/0051; G08G 1/096716; G08G 1/096791; B60W 2552/05; B60W 2556/45**  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 19916681.0 (22) 15.11.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 01.12.2021  
 (86) JP 2019/044856 15.11.2019  
 (87) WO 2020/174773 2020/36 03.09.2020  
 (30) 25.02.2019 JP 2019031571  
 (54) • **FAHRHILFEVORRICHTUNG, FAHRHILFESYSTEM, FAHRHILFEVERFAHREN UND PROGRAMM**  
 • **DRIVING ASSISTANCE DEVICE, DRIVING ASSISTANCE SYSTEM, DRIVING ASSISTANCE METHOD, AND PROGRAM**  
 • **DISPOSITIF D'AIDE À LA CONDUITE, SYSTÈME D'AIDE À LA CONDUITE, PROCÉDÉ D'AIDE À LA CONDUITE ET PROGRAMME**  
 (73) JVCkenwood Corporation, 3-12, Moriyacho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 2210022, JP  
 (72) KASAHARA, Ryuji, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP  
 NAKAZAWA, Noriyuki, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP  
 SUNOHARA, Hitoshi, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP  
 NAGAI, Katsuyuki, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP  
 (74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

---

(51) **B60W 60/00** (11) **3 974 277 B1**  
**B60W 30/18 B60W 30/12**  
 (52) **B60W 60/007; B60W 30/12; B60W 30/16; B60W 30/18163; B60W 60/0053; B60W 2520/10;**

**B60W 2552/10; B60W 2552/53; B60W 2554/802**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21190505.4 (22) 10.08.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 30.03.2022  
 (30) 24.09.2020 JP 2020160059  
 (54) • **ANTRIEBSSTEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR FAHRZEUG**  
 • **DRIVING CONTROL APPARATUS FOR VEHICLE**  
 • **APPAREIL DE CONTRÔLE DE CONDUITE POUR VÉHICULE**  
 (73) Suzuki Motor Corporation, 300, Takatsukacho Minami-ku Hamamatsu-shi, Shizuoka 432-8611, JP  
 (72) SATO, Katsuhiko, Shizuoka, 432-8611, JP  
 (74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

---

**B60W 60/00** → (51) **B60W 30/18**

---

**B60W 60/00** → (51) **G08G 1/09**

---

**B61C 3/00** → (51) **B60K 11/04**

---

**B61C 3/00** → (51) **B60N 2/60**

---

**B61C 3/00** → (51) **B61C 9/50**

---

(51) **B61C 9/50** (11) **3 750 766 B1**  
**B61F 3/04 B61F 3/12 B61C 3/00**  
 (52) **B61F 3/04; B61C 3/00; B61C 9/50; B61F 3/125**  
 (25) De (26) De  
 (21) 20182878.7 (22) 10.12.2014  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 16.12.2020  
 (30) 13.12.2013 DE 102013225913  
 (54) • **SCHIENENFAHRZEUG MIT EINER ANORDNUNG AUFWEISEND EINE FAHRWERKEINHEIT**  
 • **RAILWAY VEHICLE COMPRISING AN ASSEMBLY HAVING A RUNNING GEAR UNIT**  
 • **VÉHICULE FERROVIAIRE COMPRENANT UN AGENCEMENT AVEC UN BOGIE**  
 (73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE  
 (72) Glinka, Martin, 91080 Uttenreuth, DE  
 Teichmann, Martin, 8045 Graz, AT  
 Stützle, Thorsten, 90480 Nürnberg, DE  
 (74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE  
 (62) 14815626.8 / 3 044 064

---

**B61D 1/00** → (51) **B60H 1/00**

---

(51) **B61D 1/04** (11) **3 636 508 B1**  
**B61D 17/10 B61D 33/00**  
 (52) **B61D 33/0057; B61D 1/04; B61D 17/10**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 17935393.3 (22) 28.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 15.04.2020  
 (86) CN 2017/119335 28.12.2017  
 (87) WO 2019/119501 2019/26 27.06.2019  
 (30) 22.12.2017 CN 201711408537

- 22.12.2017 CN 201721827835 U  
(54) • *SCHIENENZUG UND ABTEIL DAVON*  
• *RAILWAY TRAIN AND COMPARTMENT THEREOF*  
• *TRAIN ET COMPARTIMENT ASSOCIÉ*  
(73) CRRC Changchun Railway Vehicles Co., Ltd., No 2001 Changke Road, Changchun, Jilin 130000, CN  
(72) GAO, Dengke, Jilin 130000, CN  
MA, Kai, Jilin 130000, CN  
LIU, Tao, Jilin 130000, CN  
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

- (51) **B61D 13/00** (11) **3 461 711 B1**  
**B61D 29/00** **B60Q 1/28**  
**B60Q 1/32** **F21S 43/14**  
(52) **B61D 29/00; B60Q 1/28; B60Q 1/32; B61D 13/00; F21S 43/14; Y02T 30/00**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 18197275.3 (22) 27.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- MA TN  
(43) 03.04.2019  
(30) 29.09.2017 FR 1759112  
(54) • *SCHIENENFAHRZEUG, DAS EINEN LEUCHTSTREIFEN UMFASST*  
• *RAIL VEHICLE COMPRISING A LIGHT STRIP*  
• *VÉHICULE FERROVIAIRE COMPRENANT UNE BANDE LUMINEUSE*  
(73) ALSTOM Transport Technologies, 48, rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen, FR  
(72) FAURE, Bertrand, 59110 La Madeleine, FR  
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

- (51) **B61D 17/04** (11) **3 740 408 B1**  
**B61D 17/12**  
(52) **B61D 17/04; B61D 17/12; Y02T 30/00**  
(25) De (26) De  
(21) 19710305.4 (22) 25.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 25.11.2020  
(86) EP 2019/054625 25.02.2019  
(87) WO 2019/166378 2019/36 06.09.2019  
(30) 27.02.2018 AT 501702018  
(54) • *WAGENKASTEN FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG*  
• *CAR BODY FOR A RAILWAY VEHICLE*  
• *CAISSE DE VÉHICULE FERROVIAIRE*  
(73) Siemens Mobility Austria GmbH, Siemensstraße 90, 1210 Wien, AT  
(72) BEHRENDT, Lars, 1080 Wien, AT  
SCHANDL, Gerhard, 4060 Leonding, AT  
WIESINGER, Josef, 2191 Gaweinstal, AT  
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

- (51) **B61D 17/10** (11) **4 052 987 B1**  
**B61D 17/10**  
(25) En (26) En  
(21) 21161031.6 (22) 05.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.09.2022  
(54) • *BODENSTRUKTUR EINES SCHIENENFAHRZEUGES UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SOLCHEN BODENSTRUKTUR*

- *FLOOR STRUCTURE OF A RAIL VEHICLE AND METHOD OF MANUFACTURING SUCH FLOOR STRUCTURE*  
• *STRUCTURE DE PLANCHER D'UN VÉHICULE FERROVIAIRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE TELLE STRUCTURE DE PLANCHER*  
(73) Bombardier Transportation GmbH, Eichhornstraße 3, 10785 Berlin, DE  
(72) LAFLAMME, Martin, Quebec G6W 7J1, CA  
(74) Alatis, 3 rue Paul Escudier, 75009 Paris, FR

**B61D 17/10** → (51) **B61D 1/04**

**B61D 17/10** → (51) **B61D 33/00**

**B61D 17/12** → (51) **B61D 17/04**

**B61D 27/00** → (51) **B60H 1/00**

**B61D 29/00** → (51) **B61D 13/00**

- (51) **B61D 33/00** (11) **3 831 685 B1**  
**B61D 17/10** **B60N 2/015**

- (52) **B61D 17/10; B60N 2/015; B61D 33/0057**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20210955.9 (22) 01.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 09.06.2021  
(30) 02.12.2019 FR 1913589  
(54) • *SITZ FÜR SCHIENENFAHRZEUGE*  
• *SEAT FOR RAILWAY ROLLING STOCK*  
• *SIÈGE POUR UN MATÉRIEL FERROVIAIRE ROULANT*

- (73) SNCF Voyageurs, 9 Rue Jean Rameau, 93200 Saint-Denis, FR  
(72) Dumortier, Robert, 72000 Le Mans, FR  
Dumortier, Anne-Laure, 72000 Le Mans, FR  
(74) Fache, Sébastien, ETNA 3, rue Geoffroy Marie, 75009 Paris, FR

**B61D 33/00** → (51) **B60N 2/60**

**B61D 33/00** → (51) **B61D 1/04**

**B61F 3/04** → (51) **B61C 9/50**

**B61F 3/12** → (51) **B61C 9/50**

- (51) **B61F 5/30** (11) **3 974 283 B1**  
**B61F 5/301**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 21198573.4 (22) 23.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 30.03.2022  
(30) 23.09.2020 FR 2009647  
(54) • *FAHRGESTELL EINES SCHIENENFAHRZEUGS UND ENTSPRECHENDES FAHRZEUG*  
• *RAILWAY VEHICLE BOGIE AND ASSOCIATED VEHICLE*  
• *BOGIE DE VÉHICULE FERROVIAIRE ET VÉHICULE ASSOCIÉ*

- (73) ALSTOM Transport Technologies, 48, rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen, FR  
(72) CICHY, Laurent, 71300 Montceau les Mines, FR  
COSTES, Cyril Florent, 71390 Buxy, FR  
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

**B61L 15/00** → (51) **B61L 27/20**

**B61L 23/14** → (51) **B61L 27/20**

**B61L 25/02** → (51) **B61L 27/20**

- (51) **B61L 27/20** (11) **3 967 569 B1**  
**B61L 15/00** **B61L 25/02**  
**B61L 23/14**

- (52) **B61L 15/0027; B61L 15/0072; B61L 23/14; B61L 25/025; B61L 27/20; B61L 2027/202**

- (25) En (26) En  
(21) 20306014.0 (22) 11.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 16.03.2022  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG EINES SCHIENENFAHRZEUGS IM FALLE EINER TRENNUNG ZWISCHEN OBU- UND RBC-SUBSYSTEMEN*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING A RAILWAY VEHICLE IN CASE OF DISCONNECTION BETWEEN OBU AND RBC SUBSYSTEMS*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR COMMANDER UN VÉHICULE FERROVIAIRE EN CAS DE DÉCONNEXION ENTRE SOUS-SYSTÈMES OBU ET RBC*

- (73) ALSTOM Transport Technologies, 48, rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen, FR  
(72) ERRIQUEZ, Attilio, 40050 ARGELATO, IT  
ZOETARDT, Patrick, 1400 NIVELLES, BE  
RADOMIAK, Andre, 3001 HEVERLEE, BE  
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

**B62B 13/16** → (51) **B62B 19/00**

**B62B 15/00** → (51) **B62B 19/00**

- (51) **B62B 19/00** (11) **3 638 566 B1**  
**B62B 15/00** **B62B 13/16**  
**B62B 5/00**

- (52) **B62B 15/007; B62B 13/16; B62B 19/00; B62B 5/0093; B62B 2202/52; B62B 2203/44; B62B 2204/06; B62B 2205/02; B62B 2205/06; B62B 2206/04**

- (25) En (26) En  
(21) 18817192.0 (22) 18.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 22.04.2020  
(86) US 2018/038135 18.06.2018  
(87) WO 2018/232420 2018/51 20.12.2018  
(30) 16.06.2017 US 201762521152 P  
(54) • *TRAGBARER LAGERSCHLITTEN*  
• *PORTABLE STORAGE SLEW*  
• *TRÂINEAU DE STOCKAGE PORTABLE*  
(73) Bodner, Christian, P., 85 East End Avenue Apt. 5B, New York, NY 10028, US  
Carroll, Michael, 26 Crown Lane, Westbury, NY 11950, US  
(72) Bodner, Christian, P., New York, NY 10028, US  
Carroll, Michael, Westbury, NY 11950, US  
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

**B62D 1/04** → (51) **H01R 35/04**

**B62D 1/183** → (51) **B60R 21/00**

**B62D 5/00** → (51) **B60R 21/00**



(25) Ja (26) En  
(21) 18921644.3 (22) 05.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.04.2021  
(86) JP 2018/021436 05.06.2018  
(87) WO 2019/234804 2019/50 12.12.2019  
(54) • FAHRZEUGKAROSSIERESTRUKTUR UND  
VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER  
FAHRZEUGKAROSSIERE  
• VEHICLE BODY STRUCTURE AND METHOD  
FOR MANUFACTURING VEHICLE BODY  
• STRUCTURE DE CARROSSERIE DE VÉHI-  
CULE ET PROCÉDÉ POUR ASSEMBLER  
UNE CARROSSERIE DE VÉHICULE  
(73) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho  
Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa  
221-0023, JP  
(72) NAITO, Tetsuro, Atsugi-shi, Kanagawa 243-  
0123, JP  
TORIGAKI, Toshikazu, Atsugi-shi, Kanagawa  
243-0123, JP  
TAKEMOTO, Shinichirou, Atsugi-shi,  
Kanagawa 243-0123, JP  
MOROHOSHI, Katsumi, Atsugi-shi,  
Kanagawa 243-0123, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE

**B62D 25/20** → (51) **B62D 25/04**

**B62D 29/00** → (51) **B62D 25/04**

**B62D 29/00** → (51) **B62D 25/20**

**B62D 33/077** → (51) **B62D 21/03**

**B62D 63/04** → (51) **B60L 53/80**

**B62D 63/08** → (51) **G06Q 50/28**

**B62D 101/00** → (51) **B60W 30/12**

**B62D 101/00** → (51) **B62D 6/00**

**B62D 113/00** → (51) **B60W 30/12**

**B62D 119/00** → (51) **B62D 6/00**

**B62H 1/02** → (51) **B62J 43/16**

**B62J 1/08** → (51) **B62K 11/04**

**B62J 1/12** → (51) **B62K 11/04**

(51) **B62J 9/00** (11) **3 814 207 B1**  
**B62K 19/46** **B62J 9/14**

(52) **B62K 19/46; B62J 9/14**  
(25) De (26) De  
(21) 19724789.3 (22) 14.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 05.05.2021  
(86) EP 2019/062330 14.05.2019  
(87) WO 2020/001843 2020/01 02.01.2020  
(30) 26.06.2018 DE 102018210355  
(54) • GRÄTSCHSITZFAHRZEUG MIT STAUFACH  
• STRADDLE-TYPE VEHICLE WITH STOWAGE  
COMPARTMENT  
• VÉHICULE À POSITION À CALIFOURCHON  
AVEC COFFRE DE RANGEMENT  
(73) Bayerische Motoren Werke  
Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809  
München, DE  
(72) WINKLER, Angelika, 85630 Grasbrunn, DE  
HIRN, Armin, 82061 Neuried, DE

HOFER, Gerhard, 85376 Gigggenhausen, DE  
HUTTERER, Philipp, 81547 München, DE  
WEBER, Marc, 85748 Garching, DE

**B62J 9/14** → (51) **B62J 9/00**

(51) **B62J 17/00** (11) **3 889 014 B1**  
**B62J 25/04**

(52) **B62J 17/00; B62J 25/04;**  
**B62K 2202/00**  
(25) En (26) En  
(21) 21159917.0 (22) 01.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.10.2021  
(30) 31.03.2020 JP 2020064743  
(54) • GRÄTSCHSITZFAHRZEUG  
• STRADDLED VEHICLE  
• VÉHICULE À ENFOURCHER  
(73) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500  
Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP  
(72) KULASATHIENPONG, Sorawit, 10540  
Samutprakarn, TH  
HONGPONG, Nantakorn, 10540  
Samutprakarn, TH  
YAMAUCHI, Yoshinori, 10540  
Samutprakarn, TH

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE

(51) **B62J 17/02** (11) **3 606 808 B1**  
**F01P 11/10** **F01P 5/06**

(52) **F01P 5/06; B62J 17/02; F01P 11/10;**  
**F01P 2050/16**  
(25) En (26) En  
(21) 18780434.9 (22) 05.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 12.02.2020  
(86) IB 2018/052346 05.04.2018  
(87) WO 2018/185689 2018/41 11.10.2018  
(30) 05.04.2017 IN 201741012189  
(54) • LUFTABLENKSTRUKTUR FÜR EIN ZWEI-  
RADFAHRZEUG  
• AN AIR DEFLECTING STRUCTURE FOR A  
TWO WHEELED VEHICLE  
• STRUCTURE DE DÉVIATION D'AIR POUR  
UN VÉHICULE À DEUX ROUES

(73) TVS Motor Company Limited, Jayalakshmi  
Estates 29 (old No. 8) Haddows Road,  
Chennai 600006, IN

(72) NANDA KISHOR BANDARU, Siva Rama,  
Chennai 600 006, IN  
BABU PANNEER, Suresh, Chennai 600 006,  
IN  
VASUDEVA MURTHY, Thejasvi, Chennai 600  
006, IN  
SIVAKUMAR, Arumugam, Chennai 600 006,  
IN

(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig &  
Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach  
36, 1010 Wien, AT

**B62J 25/04** → (51) **B62J 17/00**

(51) **B62J 43/16** (11) **3 521 148 B1**  
**B62K 19/06** **B62H 1/02**

(52) **B60L 50/64; B60L 50/66; B62H 1/02;**  
**B62J 43/16; B62K 19/06;**  
**B62K 2202/00; B62K 2204/00;**  
**Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/14**

(25) En (26) En  
(21) 19151734.1 (22) 15.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.08.2019  
(30) 31.01.2018 TW 107103530  
(54) • STRUKTUR EINES ELEKTROFAHRZEUGS  
• STRUCTURE OF ELECTRIC VEHICLE  
• STRUCTURE DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE  
(73) Kwang Yang Motor Co., Ltd., No. 35 Wan  
Hsing Street San Min District, Kaohsiung  
City, TW  
(72) Chen, Yi-Tso, Cambridge, CB1 1AH, GB  
Ke, Shiow-Pyng, Cambridge, CB1 1AH, GB  
Su, Tai-Yuan, Cambridge, CB1 1AH, GB  
(74) Horak, Michael, Horak. Rechtsanwälte  
Partnerschaft mbB Georgstraße 48, 30159  
Hannover, DE

**B62J 43/16** → (51) **B60G 3/14**

**B62J 43/28** → (51) **B60G 3/14**

**B62K 5/027** → (51) **B60G 3/14**

**B62K 5/05** → (51) **B60G 3/14**

**B62K 5/06** → (51) **B60G 3/14**

**B62K 5/10** → (51) **B60G 3/14**

**B62K 7/04** → (51) **B60G 3/14**

(51) **B62K 11/04** (11) **4 058 343 B1**  
**B62K 19/12** **B62K 19/24**  
**B62J 1/08** **B62J 1/12**

(52) **B62K 11/04; B62J 1/08; B62J 1/12;**  
**B62K 19/12; B62K 19/24;**  
**B62K 2202/00; B62K 2204/00**  
(25) En (26) En  
(21) 19816453.5 (22) 13.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.09.2022  
(86) IB 2019/059729 13.11.2019  
(87) WO 2021/094813 2021/20 20.05.2021  
(54) • SITZTRAGSTRUKTUR ZUR MONTAGE AN  
EINEM MOTORRADRAHMEN  
• A SEAT-SUPPORTING STRUCTURE FOR  
MOUNTING ON A MOTORCYCLE FRAME  
• STRUCTURE DE SUPPORT DE SIÈGE À  
MONTER SUR UN CADRE DE MOTOCY-  
LETTE

(73) Zapp Electric Vehicles Limited, 5  
Technology Park Colindeep Lane, London  
NW9 6BX, GB

(72) CHATSUWAN, Swin, London NW9 6BX, GB  
THANATHAWEE, Warin, London NW9 6BX,  
GB  
MUNPRASIT, Namkarn, London NW9 6BX,  
GB

(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig &  
Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach  
36, 1010 Wien, AT

**B62K 19/06** → (51) **B62J 43/16**

**B62K 19/12** → (51) **B62K 11/04**

**B62K 19/24** → (51) **B62K 11/04**

**B62K 19/46** → (51) **B62J 9/00**

**B62K 21/18** → (51) **B60G 3/14**

**B62M 3/00** → (51) **B62M 6/55**

(51) **B62M 6/55** (11) **3 816 030 B1**  
**B62M 3/00** **B62M 11/00**

- (52) **B62M 3/00; B62M 6/55; B62M 11/00**  
(25) Ja (26) En  
(21) 19804558.5 (22) 27.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.05.2021  
(86) JP 2019/013246 27.03.2019  
(87) WO 2019/220784 2019/47 21.11.2019  
(30) 16.05.2018 JP 2018094502  
(54) • ELEKTRISCHE NACHRÜSTVORRICHTUNG  
FÜR EIN FAHRRAD UND FAHRRAD  
• RETROFITTING ELECTRIC DEVICE FOR BI-  
CYCLE, AND BICYCLE  
• DISPOSITIF ELECTRIQUE DE RETROFIT  
POUR VÉLO, ET VÉLO
- (73) HONDA MOTOR CO., LTD., 1-1 Minami-  
Aoyama 2-chome, Minato-ku Tokyo 107-  
8556, JP  
(72) TSUKAMOTO, Kenji, Wako-shi, Saitama  
351-0193, JP  
(74) Herzog, Markus, Weickmann & Weickmann  
Patent- und Rechtsanwälte PartmbB  
Postfach 860 820, 81635 München, DE
- (51) **B62M 6/55** (11) **3 816 031 B1**  
**B62M 3/00** **B62M 11/02**  
(52) **B62M 3/00; B62M 6/55; B62M 11/02**  
(25) Ja (26) En  
(21) 19803683.2 (22) 27.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.05.2021  
(86) JP 2019/013247 27.03.2019  
(87) WO 2019/220785 2019/47 21.11.2019  
(30) 16.05.2018 JP 2018094503  
(54) • ELEKTRISCHE NACHRÜSTVORRICHTUNG  
FÜR EIN FAHRRAD UND FAHRRAD  
• RETROFITTING ELECTRIC DEVICE FOR BI-  
CYCLE, AND BICYCLE  
• DISPOSITIF DE POST-ÉQUIPEMENT ÉLEC-  
TRIQUE POUR VÉLO ET VÉLO
- (73) HONDA MOTOR CO., LTD., 1-1 Minami-  
Aoyama 2-chome, Minato-ku Tokyo 107-  
8556, JP  
(72) TSUKAMOTO, Kenji, Wako-shi, Saitama  
351-0193, JP  
(74) Herzog, Markus, Weickmann & Weickmann  
Patent- und Rechtsanwälte PartmbB  
Postfach 860 820, 81635 München, DE
- B62M 11/02** → (51) **B62M 6/55**
- (51) **B63B 39/06** (11) **3 808 646 B1**  
(52) **B63B 39/061**  
(25) En (26) En  
(21) 20196190.1 (22) 15.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.04.2021  
(30) 24.09.2019 JP 2019173316  
(54) • SYSTEM ZUR STEUERUNG DER HALTUNG  
EINES RUMPFES, HALTUNGSSTEU-  
RUNGSVERFAHREN FÜR DEN RUMPF UND  
SEESCHIFF  
• HULL POSTURE CONTROL SYSTEM FOR  
HULL, POSTURE CONTROL METHOD FOR  
THE HULL, AND MARINE VESSEL  
• SYSTÈME DE COMMANDE DE POSTURE  
DE COQUE, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE  
POSTURE DE COQUE ET NAVIRE
- (73) YAMAHA HATSUDOKI KABUSHIKI KAISHA,  
2500 Shingai, Iwata-shi Shizuoka 438-8501,  
JP  
(72) NAKATANI, Jun, Iwata-shi, Shizuoka 438-  
8501, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE
- B63H 25/04** → (51) **G01C 21/20**
- B64C 1/06** → (51) **B29C 70/30**
- B64C 1/06** → (51) **B29C 70/44**
- B64C 1/12** → (51) **B29C 70/44**
- B64C 3/18** → (51) **B29C 70/30**
- B64C 3/18** → (51) **B29C 70/44**
- B64C 3/26** → (51) **B29C 70/44**
- (51) **B64C 11/28** (11) **3 919 372 B1**  
**B64C 11/48** **B64C 27/02**  
**B64C 27/10** **B64C 27/37**  
**B64C 27/50** **B64C 27/52**  
**B64C 39/02** **B64C 27/82**  
(52) **B64C 11/28; B64C 11/48;**  
**B64C 27/022; B64C 27/024;**  
**B64C 27/10; B64C 27/37; B64C 27/50;**  
**B64C 27/52; B64C 27/82;**  
**B64C 39/024; B64U 10/13;**  
**B64U 30/20; B64U 50/19**  
(25) En (26) En  
(21) 21176695.1 (22) 28.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.12.2021  
(30) 01.06.2020 US 202016889608  
(54) • EINZELMOTOR UND EINZELANTRIEB  
DREHFLÜGELFLUGZEUG  
• SINGLE MOTOR SINGLE ACTUATOR RO-  
TORCRAFT  
• GIRAVION À MOTEUR UNIQUE ET AC-  
TIONNEUR UNIQUE
- (73) Textron Innovations Inc., 40 Westminster  
Street, Providence, Rhode Island 02903, US  
(72) CAMPBELL, Kip Gregory, Hurst, TX 76053,  
US  
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road  
Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
- B64C 11/48** → (51) **B64C 11/28**
- B64C 13/18** → (51) **B64C 13/40**
- (51) **B64C 13/40** (11) **3 868 654 B1**  
**B64C 13/50** **B64C 27/64**  
**B64C 27/68** **B64C 13/18**  
(52) **B64C 13/40; B64C 13/18;**  
**B64C 13/505; B64C 13/506;**  
**B64C 27/64; B64C 27/68;** Y02T 50/50  
(25) En (26) En  
(21) 20158337.4 (22) 19.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.08.2021  
(54) • SERVO-AKTUATORARCHITEKTUR MIT  
ELEKTROMECHANISCHER STABILITÄT  
UND STEUERUNGSERWEITERUNGSSY-  
STEM  
• SERVO-ACTUATOR ARCHITECTURE WITH  
ELECTROMECHANICAL-STABILITY AND  
CONTROL AUGMENTATION SYSTEM  
• ARCHITECTURE DE SERVO-ACTIONNEUR  
COMPORTANT UN SYSTÈME D'AUGMEN-  
TATION DE COMMANDE ET DE STABILITÉ  
ÉLECTROMÉCANIQUE
- (73) Microtecnica S.r.l., Piazza Arturo Graf 147  
P.O. Box 1210, 10126 Turin, IT  
(72) MEZZINO, Giacomo, 10127 Torino, IT  
MORNACCHI, Andrea, 10165 Torino, IT  
MANTIA, Elio, 10134 Torino, IT  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB
- B64C 13/50** → (51) **B64C 13/40**
- B64C 17/02** → (51) **B64C 39/02**
- (51) **B64C 25/40** (11) **2 960 153 B1**  
**H02P 9/00** **H02P 3/12**  
(52) **B64C 25/405; H02P 9/008;**  
**H02P 3/12; Y02T 50/80**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 15173389.6 (22) 23.06.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.12.2015  
(30) 25.06.2014 FR 1455930  
(54) • STEUERUNGSVERFAHREN EINES ELEK-  
TROMOTORS  
• METHOD FOR MANAGING AN ELECTRIC  
MOTOR  
• PROCÉDÉ DE GESTION D'UN MOTEUR  
ÉLECTRIQUE
- (73) Safran Landing Systems, 7, rue Général  
Valérie André Inovel Parc Sud, 78140  
Vélizy-Villacoublay, FR  
(72) Jaber, Sylvain, 78140 VELIZY-  
VILLACOUBLAY, FR  
Cekic, Raffi, 78140 VELIZY-VILLACOUBLAY,  
FR  
(74) Lavialle, Bruno François Stéphane, et al,  
Cabinet Boettcher 16, rue Médéric, 75017  
Paris, FR
- (51) **B64C 25/40** (11) **3 581 487 B1**  
**F16D 3/06** **F16D 3/18**  
**F16D 3/223**  
(52) **B64C 25/405**  
(25) En (26) En  
(21) 19190711.2 (22) 03.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.12.2019  
(30) 05.09.2013 GB 201315802  
05.06.2014 GB 201410034  
(54) • FLEXIBLE SCHNITTSTELLE FÜR EIN FAHR-  
WERKANTRIEBSSYSTEM  
• LANDING GEAR DRIVE SYSTEM FLEXIBLE  
INTERFACE  
• INTERFACE FLEXIBLE DE SYSTÈME D'EN-  
TRAÎNEMENT DE TRAIN D'ATERRISSAGE
- (73) Airbus Operations Limited, Pegasus House  
Aerospace Avenue Filton, Bristol BS34 7PA,  
GB  
(72) DIDEY, Arnaud, Bristol BS34 7PA, GB  
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building  
James Street West, Bath BA1 2DA, GB  
(60) 23163293.6  
(62) 14762060.3 / 3 038 898
- B64C 27/02** → (51) **B64C 11/28**
- B64C 27/10** → (51) **B64C 11/28**
- B64C 27/37** → (51) **B64C 11/28**
- B64C 27/50** → (51) **B64C 11/28**
- B64C 27/52** → (51) **B64C 11/28**
- B64C 27/64** → (51) **B64C 13/40**

<b>B64C 27/68</b> → (51) <b>B64C 13/40</b>	Lange, Roland, 21640 Nottensdorf, DE	(72) BRATIANU-BADEA, Alexandru, Boston, MA 02115, US
<b>B64C 27/82</b> → (51) <b>B64C 11/28</b>	(74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE	TOUBIANA, Ruben, Cambridge, MA 02139, US
(51) <b>B64C 39/02</b> (11) <b>3 505 444 B1</b>	<b>B64D 11/06</b> → (51) <b>B60N 2/60</b>	BUENROSTRO, Christopher, Lexington, MA 02421, US
(52) <b>B64C 39/024; B64C 39/022; B64U 10/13; B64U 30/20; B64U 2101/00; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/14</b>	(51) <b>B64D 13/04</b> (11) <b>3 838 761 B1</b>	KROPP, Sean, David, Cambridge, MA 02139, US
(25) En (26) En	(52) <b>B64D 13/06; B64D 2013/064</b>	(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
(21) 18214179.6 (22) 19.12.2018	(25) En (26) En	<b>B64D 29/06</b> → (51) <b>E05B 35/00</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(21) 20209420.7 (22) 24.11.2020	<b>B64D 39/00</b> → (51) <b>G01M 5/00</b>
(43) 03.07.2019	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(51) <b>B64D 45/00</b> (11) <b>3 770 071 B1</b>
(30) 28.12.2017 US 201715856301	(43) 23.06.2021	<b>B64C 39/02</b> <b>B64D 47/02</b>
(54) • <b>FLUGZEUG MIT EINEM BODENMANIPULATIONSSYSTEM UND EINEM BODENBEFESTIGUNGSSYSTEM</b>	(30) 18.12.2019 US 201916719466	(52) <b>B64D 47/02; B64C 39/024; B64D 45/00; B64U 10/13; B64U 30/20; B64U 2101/00; B64U 2201/20</b>
• <b>AN AIRCRAFT WITH A GROUND MANIPULATION SYSTEM AND GROUND FIXING SYSTEM</b>	(54) • <b>KONSTANTER FLUGDECKAUSSENLUFTSTROM FÜR ALLE FLUGBEDINGUNGEN</b>	(25) Ja (26) En
• <b>AÉRONEF AVEC UN SYSTÈME DE MANIPULATION AU SOL ET UN SYSTÈME DE FIXATION AU SOL</b>	• <b>FLIGHT DECK CONSTANT OUTSIDE AIR-FLOW FOR ALL FLIGHT CONDITIONS</b>	(21) 19771791.1 (22) 19.03.2019
(73) Aurora Flight Sciences Corporation, 9950 Wakeman Drive, Manassas, VA 20110, US	(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) BOSWORTH, William, Manassas, VA 20110, US	(72) CHRISTENSON, Brian C., Chicago, IL 60606, US	(43) 27.01.2021
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB	ATKEY, Warren A., Chicago, IL 60606, US	(86) JP 2019/011353 19.03.2019
(51) <b>B64C 39/02</b> (11) <b>3 954 609 B1</b>	TILLACK, Bryce A., Chicago, IL 60606, US	(87) WO 2019/181908 2019/39 26.09.2019
(52) <b>B64C 39/024; B64U 10/13; B64U 30/20; B64U 50/13; B64U 50/19; B64C 17/02; B64U 2101/30</b>	(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB	(30) 19.03.2018 JP 2018051394
(25) En (26) En	(51) <b>B64D 13/06</b> (11) <b>3 248 877 B1</b>	(54) • <b>LUFTFAHRZEUG UND STEUERUNGSVERFAHREN DES LUFTFAHRZEUGS</b>
(21) 21193083.9 (22) 19.05.2015	(52) <b>B64D 13/06; B64D 2013/0618; B64D 2013/0648; Y02T 50/50</b>	• <b>AERIAL VEHICLE AND CONTROL METHOD FOR AERIAL VEHICLE</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(25) En (26) En	• <b>VÉHICULE AÉRIEN ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VÉHICULE AÉRIEN</b>
(43) 16.02.2022	(21) 17172822.3 (22) 24.05.2017	(73) HONDA MOTOR CO., LTD., 1-1 Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku Tokyo 107-8556, JP
(54) • <b>DREHFLÜGLER</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(72) NAGAI Makoto, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
• <b>ROTARY-WING AIRCRAFT</b>	(43) 29.11.2017	ITO Yo, Tokyo 107-8556, JP
• <b>AÉRONEF À VOILURE TOURNANTE</b>	(30) 26.05.2016 US 201662341922 P	(74) Kiwit, Benedikt, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwältinnen Sonnenstraße 33, 80331 München, DE
(73) Aeronex Inc., Evergreen Shirokanedei 4-15-6-102, Shirokanedei Minato-ku Tokyo 108-0071, JP	(54) • <b>MISCHEN VON NEBEN- UND STAULUFT AN EINEM TURBINENEINLASS</b>	<b>B64D 45/00</b> → (51) <b>G01K 11/3206</b>
(72) SUZUKI, Youichi, Fuefuki-shi, 406-0812, JP	• <b>MIXING BLEED AND RAM AIR AT A TURBINE INLET</b>	<b>B64D 47/02</b> → (51) <b>B64D 45/00</b>
(74) Ipside, 29, rue de Lisbonne, 75008 Paris, FR	• <b>MÉLANGE D'AIR DE PURGE ET D'AIR DYNAMIQUE À UNE ENTRÉE DE TURBINE</b>	(51) <b>B64F 1/02</b> (11) <b>3 774 545 B1</b>
(62) 15892572.7 / 3 299 282	(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre, 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217, US	(52) <b>B64F 1/02; B64F 1/027; B64F 1/029</b>
<b>B64C 39/02</b> → (51) <b>B64C 11/28</b>	(72) BRUNO, Louis J., Ellington, CT Connecticut 06029, US	(25) En (26) En
<b>B64C 39/02</b> → (51) <b>B64D 45/00</b>	HIPSKY, Harold W., Willington, CT Connecticut 06279, US	(21) 19710969.7 (22) 01.03.2019
(51) <b>B64D 11/04</b> (11) <b>3 381 802 B1</b>	(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(52) <b>B64D 11/04</b>	<b>B64D 13/06</b> → (51) <b>B64D 13/04</b>	(43) 17.02.2021
(25) En (26) En	(51) <b>B64D 15/12</b> (11) <b>3 844 065 B1</b>	(86) US 2019/020366 01.03.2019
(21) 18160516.3 (22) 07.03.2018	(52) <b>B64D 15/12</b>	(87) WO 2019/199390 2019/42 17.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(25) En (26) En	(30) 09.04.2018 US 201862654878 P
(43) 03.10.2018	(21) 19765896.6 (22) 27.08.2019	(54) • <b>BANDHÖHENEINSTELLUNGSVORRICHTUNG FÜR FLUGZEUGARRETIERSYSTEME</b>
(30) 27.03.2017 DE 102017205136	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	• <b>TAPE ELEVATION ADJUSTMENT DEVICE FOR AIRCRAFT ARRESTING SYSTEMS</b>
(54) • <b>SPÜLTISCHANORDNUNG, BORDKÜCHEN-ABTEIL UND BORDKÜCHE</b>	(43) 07.07.2021	• <b>DISPOSITIF D'AJUSTEMENT D'ÉLÉVATION DE BANDE POUR SYSTÈMES D'ARRÊT D'AÉRONEF</b>
• <b>SINK UNIT ARRANGEMENT, GALLEY COMPARTMENT AND GALLEY</b>	(86) US 2019/048253 27.08.2019	(73) Engineered Arresting Systems Corporation, 2550 Market Street, Aston, Pennsylvania 19014, US
• <b>AGENCEMENT D'UNITÉ D'ÉVIER, COMPARTIMENT DE CUISINE ET CUISINE</b>	(87) WO 2020/046873 2020/10 05.03.2020	(72) LEVESQUE, Christopher, Aston, Pennsylvania 19014, US
(73) Airbus Operations GmbH, Kreetzlag 10, 21129 Hamburg, DE	(30) 27.08.2018 US 20186273270 P	(74) Edson, Russell Gregory, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(72) Dahms, Tobias, 21129 Hamburg, DE	(54) • <b>ENTEISUNGSSYSTEME</b>	<b>B64F 5/40</b> (11) <b>3 854 697 B1</b>
Bielik, Peter, 21077 Hamburg, DE	• <b>DE-ICING SYSTEMS</b>	<b>B64F 5/60</b> <b>G01M 11/06</b>
	• <b>SYSTÈMES DE DÉGIVRAGE</b>	
	(73) De-Ice Technologies, Inc., 28 Dane Street, Somerville, MA 02143, US	



- G01B 11/275** *B64D 47/04*  
(52) **B64F 5/40; B64F 5/60;**  
**G01B 11/2755; G01M 11/061;**  
**G01M 11/062; B64D 47/04**  
(25) En (26) En  
(21) 20209542.8 (22) 24.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.07.2021  
(30) 21.01.2020 US 202016748263  
(54) • LASERAUSRICHTUNGSSYSTEM FÜR EINE  
LAMPENHALTERUNG  
• LASER ALIGNMENT SYSTEM FOR A LAMP  
MOUNTING BRACKET  
• SYSTÈME D'ALIGNEMENT LASER POUR  
UN SUPPORT DE MONTAGE DE LAMPE  
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge  
Drive, Arlington, VA 22202, US  
(72) Barcon, David, Chicago, IL Illinois 60606-  
1596, US  
Hansen, John R., Chicago, IL Illinois 60606-  
1596, US  
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte  
mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart,  
DE

**B64F 5/40** → (51) **B25J 11/00**

- (51) **B64F 5/50** (11) **3 755 627 B1**  
**F01D 25/28** **F02K 1/72**  
(52) **B64F 5/50; F01D 25/285; F02K 1/72;**  
**F05D 2230/68; F05D 2260/02;**  
**Y02T 50/60**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 19711970.4 (22) 19.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.12.2020  
(86) FR 2019/050380 19.02.2019  
(87) WO 2019/162611 2019/35 29.08.2019  
(30) 20.02.2018 FR 1851445  
(54) • ANTRIEBSEINHEIT FÜR EIN FLUGZEUG  
MIT HEBESTELLEN UND FAHRGESTELLE  
ZUR UNTERSTÜTZUNG EINER SOLCHEN  
EINHEIT  
• DRIVE UNIT FOR AN AIRCRAFT HAVING  
LIFTING POINTS, AND CARRIAGES FOR  
SUPPORTING SUCH A UNIT  
• ENSEMBLE DE MOTORISATION POUR AE-  
RONEF COMPORANT DES POINTS DE LE-  
VAGE, ET CHARIOTS POUR SUPPORTER  
UN TEL ENSEMBLE  
(73) Safran Nacelles, route du Pont 8, 76700  
Gonfreville-l'Orcher, FR  
SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard  
du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR  
(72) BOILEAU, Patrick, 76700 Gonfreville  
l'Orcher, FR  
BEUTIN, Bruno, 77550 Moissy Cramayel, FR  
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006  
Lyon, FR

**B64F 5/60** → (51) **B64F 5/40****B64F 5/60** → (51) **G01M 5/00**

- (51) **B64G 1/10** (11) **3 978 373 B1**  
**B64G 1/24**  
(52) **B64G 1/1085; B64G 1/1007;**  
**B64G 1/242; B64G 1/1021**  
(25) Ja (26) En  
(21) 19931409.7 (22) 31.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 06.04.2022  
(86) JP 2019/021741 31.05.2019  
(87) WO 2020/240826 2020/49 03.12.2020  
(54) • SYSTEM ZUR HERSTELLUNG EINER SATEL-  
LITENKONSTELLATION, VERFAHREN ZUR  
HERSTELLUNG EINER SATELLITENKON-  
STELLATION, PROGRAMM ZUR HERSTEL-  
LUNG EINER SATELLITENKONSTELLATI-  
ON UND BODENAUSRÜSTUNG  
• SATELLITE CONSTELLATION FORMATION  
SYSTEM, SATELLITE CONSTELLATION FOR-  
MATION METHOD, SATELLITE CONSTEL-  
LATION FORMATION PROGRAM, AND  
GROUND DEVICE  
• SYSTÈME DE FORMATION DE CONSTELLA-  
TION DE SATELLITES, PROCÉDÉ DE FOR-  
MATION DE CONSTELLATION DE SATEL-  
LITES, PROGRAMME DE FORMATION DE  
CONSTELLATION DE SATELLITES, ET DIS-  
POSITIF AU SOL  
(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3,  
Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo  
100-8310, JP  
(72) MUKAE, Hisayuki, Tokyo 100-8310, JP  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building  
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

**B64G 1/24** → (51) **B64G 1/10**

- (51) **B64G 1/40** (11) **3 670 361 B1**  
**B64G 1/42** **B64G 1/00**  
(52) **B64G 1/40; B64G 1/421; B64G 1/002;**  
**B64G 1/428**  
(25) En (26) En  
(21) 18215602.6 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.06.2020  
(54) • VERFAHREN UND STROMVERSORGUNGS-  
SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG VON ELEK-  
TRISCHER ENERGIE IN EINEM FLUGZEUG  
• METHOD AND POWER SUPPLY SYSTEM  
FOR PROVIDING ELECTRIC ENERGY IN A  
FLIGHT VEHICLE  
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ALIMENTATION  
ÉLECTRIQUE POUR FOURNIR DE L'ÉNER-  
GIE ÉLECTRIQUE À UN VÉHICULE VOLANT  
(73) ArianeGroup GmbH, Robert-Koch-Straße 1,  
82024 Taufkirchen, DE  
(72) Sebald, Johannes, 28199 Bremen, DE  
Oehler, Winfried, 28199 Bremen, DE  
(74) Marschall, Stefan, Elbpatent Marschall &  
Partner Patent und Rechtsanwaltskanzlei  
mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

**B64G 1/42** → (51) **B64G 1/40****B64G 1/58** → (51) **C08L 97/00**

- (51) **B65B 1/36** (11) **3 929 092 B1**  
**B65B 19/34** **B65B 37/02**  
**B65B 37/08**  
(52) **B65B 1/366; B65B 19/34;**  
**B65B 37/02; B65B 37/08**  
(25) It (26) En  
(21) 21179734.5 (22) 16.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.12.2021  
(30) 23.06.2020 IT 202000014962  
(54) • DOPPELROTORLADERANORDNUNG FÜR  
LANGE PASTA  
• DUAL ROTOR LONG PASTA LOADER AS-  
SEMBLY  
• ENSEMBLE CHARGEUR DE PÂTES  
LONGUES À DOUBLE ROTOR  
(73) CYBORGLINE SA, Via G. Cattori, 3, 6902

- Paradiso - Lugano, CH  
(72) PIAZZAROLI, Massimo, 55033 Castelnuovo  
di Garfagnana (LU), IT  
(74) Mittler, Andrea, et al, MITTLER & C. s.r.l.  
Viale Lombardia, 20, 20131 Milano, IT

**B65B 7/28** → (51) **B29C 65/18****B65B 19/34** → (51) **B65B 1/36****B65B 25/00** → (51) **B29C 65/18****B65B 37/02** → (51) **B65B 1/36****B65B 37/08** → (51) **B65B 1/36**

- (51) **B65B 43/18** (11) **3 606 831 B1**  
**B65G 47/91** **B65G 47/90**  
(52) **B65G 47/915; B65B 43/145;**  
**B65B 43/185; B65G 47/904**  
(25) En (26) En  
(21) 18713687.4 (22) 29.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.02.2020  
(86) EP 2018/058099 29.03.2018  
(87) WO 2018/184983 2018/41 11.10.2018  
(30) 03.04.2017 IT 201700036039  
(54) • AUFNAHME- UND ABLAGESTATION  
• PICK AND PLACE STATION  
• POSTE DE SAISIE ET DE PLACEMENT  
(73) I.M.A. Industria Macchine Automatiche  
S.p.A., Via Emilia 428-442, 40064 Ozzano  
dell'Emilia (BO), IT  
(72) SASSI, Fabio, 40069 Zola Predosa, IT  
PAPPALARDO, Giacinto Francesco, 40100  
Bologna, IT  
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano &  
Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

**B65B 51/10** → (51) **B29C 65/18****B65B 51/14** → (51) **B29C 65/18**

- (51) **B65C 9/18** (11) **3 772 466 B1**  
**B65C 9/46**  
(52) **B65C 9/46; B65C 9/1884**  
(25) De (26) De  
(21) 19190803.7 (22) 08.08.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.02.2021  
(54) • PREISAUSSZEICHNUNGSSYSTEM  
• PRICE LABEL APPLYING SYSTEM  
• SYSTÈME DE MARQUAGE DE PRIX  
(73) Bizerba SE & Co. KG, Wilhelm-Kraut-Straße  
65, 72336 Balingen, DE  
(72) Uber, Markus, 72793 Pfullingen, DE  
Merz, Karsten, 72406 Bisingen, DE  
Schur, Wolfgang, 72336 Balingen, DE  
Taigel, Florian, 72131 Otterdingen, DE  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und  
Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-  
Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**B65C 9/40** → (51) **G06K 15/00****B65C 9/46** → (51) **B65C 9/18****B65C 9/46** → (51) **G06K 15/00****B65D 1/02** → (51) **B29C 49/22****B65D 1/02** → (51) **B32B 27/34**

- (51) **B65D 5/54** (11) **3 838 783 B1**

- (52) **B65D 5/541; B65D 5/5425**  
(25) En (26) En  
(21) 20213891.3 (22) 14.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.06.2021  
(30) 12.12.2019 US 201916712477  
(54) • CONTAINER MIT KONSTANTER TIEFE  
• SHIPPERS WITH A CONSTANT DEPTH  
• DISPOSITIFS D'EXPÉDITION PRÉSENTANT  
UNE PROFONDEUR CONSTANTE  
(73) WestRock Shared Services, LLC, 1000  
Abernathy Road NE, Atlanta GA 30328, US  
(72) Simpkins, Kevin M., Cumming, GA Georgia  
30040, US  
James, Jeffrey S., Elmhurst, IL Illinois 60126,  
US  
(74) Coulson, Elizabeth Eve, et al, Coulson &  
Rule 13 Whitehall Road, Rugby,  
Warwickshire CV21 3AE, GB

**B65D 21/00** → (51) **B01L 1/02**

- (51) **B65D 21/02** (11) **3 854 719 B1**  
**B65D 25/28**  
(52) **B65D 21/0204; B65D 21/0215;**  
**B65D 25/282**  
(25) Ru (26) En  
(21) 19875927.6 (22) 29.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.07.2021  
(86) RU 2019/000300 29.04.2019  
(87) WO 2020/085941 2020/18 30.04.2020  
(30) 22.10.2018 RU 2018136968  
(54) • BEHÄLTER MIT BEFESTIGUNGSMITTELN  
• CONTAINER WITH FASTENING MEANS  
• CONTENEUR AVEC MOYENS DE FIXATION  
(73) Milyavskij, Dmitrij Konstantinovich, ul.  
Kupriyanova, d. 8, kv. 116 g., Saratov,  
410069, RU  
(72) Milyavskij, Dmitrij Konstantinovich,  
Saratov, 410069, RU  
(74) Lapienis, Juozas, MSP Europe UAB 21-92  
Seimyniskiu Str., 09236 Vilnius, LT

**B65D 21/02** → (51) **B01L 1/02**

- (51) **B65D 21/08** (11) **3 849 913 B1**  
**A47L 13/58**  
(52) **A47L 13/58; A47J 47/18**  
(25) It (26) En  
(21) 19782727.2 (22) 11.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.07.2021  
(86) IB 2019/057634 11.09.2019  
(87) WO 2020/053770 2020/12 19.03.2020  
(30) 13.09.2018 IT 201800008573  
(54) • MANUELLES WASCHSYSTEM, EIMER UND  
MOPP  
• MANUAL WASHING SYSTEM, BUCKET  
AND MOP  
• SYSTÈME DE LAVAGE MANUEL, SEAU ET  
BALAI À FRANGES  
(73) Petito, Katia, Via Fratelli Cervi, 13, 27022  
Casorate Primo (PV), IT  
(72) Petito, Katia, 27022 Casorate Primo (PV), IT  
(74) Gregorj S.r.l., Via L. Muratori, 13/b, 20135  
Milano, IT

**B65D 23/00** → (51) **B29C 49/22****B65D 23/02** → (51) **B29B 11/14****B65D 23/08** → (51) **B29C 49/22****B65D 25/28** → (51) **B65D 21/02****B65D 25/52** → (51) **B65D 83/08****B65D 33/01** → (51) **B65D 81/34****B65D 33/25** → (51) **A44B 19/16**

- (51) **B65D 41/32** (11) **3 976 487 B1**  
**B65D 41/34** **B65D 55/16**  
(52) **B65D 55/16; B65D 41/325;**  
**B65D 41/3428; B65D 2251/04;**  
**B65D 2401/30**  
(25) It (26) En  
(21) 20730115.1 (22) 01.06.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.04.2022  
(86) IB 2020/055158 01.06.2020  
(87) WO 2020/240518 2020/49 03.12.2020  
(30) 31.05.2019 IT 201900007809  
(54) • KAPPE FÜR EINEN BEHÄLTER UND KOM-  
BINATION AUS EINER KAPPE UND EINEM  
BEHÄLTERHALS  
• A CAP FOR A CONTAINER, AND A COMBI-  
NATION OF A CAP AND OF A CONTAINER  
NECK  
• CAPUCHON POUR UN RÉCIPIENT ET  
COMBINAISON D'UN CAPUCHON ET D'UN  
COL DE RÉCIPIENT  
(73) SACMI COOPERATIVA MECCANICI IMOLA  
SOCIETA' COOPERATIVA, Via Selice  
Provinciale, 17/A, 40026 Imola, IT  
(72) FALZONI, Alessandro, 40026 Imola  
(Bologna), IT  
(74) Colò, Chiara, Bugnion S.p.A. Via Vellani  
Marchi, 20, 41124 Modena, IT

**B65D 41/34** → (51) **B65D 41/32****B65D 43/00** → (51) **A21D 13/20**

- (51) **B65D 47/24** (11) **3 784 590 B1**  
**B67D 1/08**  
(52) **B67D 1/0832; B65D 47/248;**  
**B67D 1/0847**  
(25) It (26) En  
(21) 19728551.3 (22) 29.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.03.2021  
(86) IT 2019/050085 29.04.2019  
(87) WO 2019/207614 2019/44 31.10.2019  
(30) 27.04.2018 IT 201800004915  
23.04.2019 IT 201900006266  
(54) • VENTILANORDNUNG FÜR EINEN GETRÄN-  
KEBEHÄLTER  
• VALVE ASSEMBLY FOR A BEVERAGE CON-  
TAINER  
• ENSEMBLE SOUPAPE POUR UN RÉCI-  
PIENT DE BOISSON  
(73) Covi, Emanuela, Via G. Puccini, 8, 39012  
Merano (BZ), IT  
(72) Covi, Emanuela, 39012 Merano (BZ), IT  
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale  
Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

(51) **B65D 47/34** (11) **3 663 225 B1**  
**B05B 11/00** **F04B 1/26**  
**B05B 15/14**

(52) **F04B 1/26; B05B 11/106;**  
**B05B 11/0044; B05B 11/1023;**  
**B05B 11/1047; B05B 11/1069;**

- B05B 15/14  
(25) Ja (26) En  
(21) 18841952.7 (22) 06.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.06.2020  
(86) JP 2018/025686 06.07.2018  
(87) WO 2019/026542 2019/06 07.02.2019  
(30) 31.07.2017 JP 2017147400  
(54) • AUSSTOSSPUMPE  
• DISCHARGE PUMP  
• POMPE À DÉCHARGE  
(73) Yoshino Kogyosho Co., Ltd., 2-6 Ojima 3-  
chome Koto-ku, Tokyo 136-8531, JP  
(72) ISHIZUKA, Tetsuya, Tokyo 136-8531, JP  
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009  
Paris, FR

(51) **B65D 51/16** (11) **3 959 153 B1**  
**B65D 55/08** **B65D 55/16**

- (52) **B65D 55/0854; B65D 55/16**  
(25) De (26) De  
(21) 20722278.7 (22) 23.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.03.2022  
(86) EP 2020/061387 23.04.2020  
(87) WO 2020/216865 2020/44 29.10.2020  
(30) 24.04.2019 CH 5512019  
(54) • BEHÄLTER MIT BEHÄLTERVERSCHLUSS  
• CONTAINER HAVING A CONTAINER CLO-  
SURE  
• RÉCIPIENT DOTÉ D'UNE FERMETURE DE  
RÉCIPIENT  
(73) ALPLA Werke Alwin Lehner GmbH & Co.  
KG, 6971 Hard, AT  
(72) LÄSSER, Franz-Michael, 6911 Lochau, AT  
(74) Swisspat Riederer Hasler Patentanwälte  
AG, Elestastrasse 8, 7310 Bad Ragaz, CH

**B65D 55/08** → (51) **B65D 51/16****B65D 55/16** → (51) **B65D 41/32****B65D 55/16** → (51) **B65D 51/16****B65D 65/46** → (51) **A21D 13/20****B65D 79/02** → (51) **G01K 3/04****B65D 81/20** → (51) **A62B 1/06****B65D 81/26** → (51) **B65D 81/34**

(51) **B65D 81/34** (11) **3 466 835 B1**  
**B65D 33/01** **B65D 81/26**

- (52) **B65D 81/3461; B65D 33/01;**  
**B65D 81/263; B65D 81/34**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17806421.8 (22) 19.05.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.04.2019  
(86) JP 2017/018891 19.05.2017  
(87) WO 2017/208864 2017/49 07.12.2017  
(30) 02.06.2016 JP 2016110798  
(54) • MIKROWELLENBEUTEL  
• MICROWAVE POUCH  
• POCHE DESTINÉE À UN MICRO-ONDES  
(73) Toyo Seikan Co., Ltd., 18-1 Higashi-  
Gotanda 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo  
141-8640, JP  
(72) MIURA Takashi, Yokohama-shi Kanagawa  
230-0001, JP

OZAWA Kazumi, Tokyo 141-8627, JP  
HONGOU Masahiro, Yokohama-shi  
Kanagawa 230-0001, JP  
MATSUNAGA Shie, Yokohama-shi  
Kanagawa 230-0001, JP  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner -  
Partnerschaft von Patent- und  
Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am  
Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

**B65D 83/00** → (51) **A61M 11/00**

**B65D 83/00** → (51) **B29B 11/14**

(51) **B65D 83/08** (11) **3 438 017 B1**  
**A47K 10/20** **B65D 25/52**  
**A47K 10/38**  
(52) **A47K 10/32; A47K 10/3818;**  
**B65D 25/52; B65D 83/08;**  
A47K 2010/3233; A47K 2010/3266  
(25) Ja (26) En  
(21) 17773872.1 (22) 22.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.02.2019  
(86) JP 2017/006580 22.02.2017  
(87) WO 2017/169326 2017/40 05.10.2017  
(30) 30.03.2016 JP 2016067119  
(54) • **BEHÄLTER ZUR AUFNAHME VON HYGIE-  
NISCHEM DÜNNEM PAPIER**  
• **CONTAINER FOR ACCOMMODATING HY-  
GIENIC THIN PAPER**  
• **CONTENANT POUR RECEVOIR DU PAPIER**  
**HYGIÉNIQUE FIN**  
(73) Daio Paper Corporation, 2-60  
Mishimakamiya-cho Shikokuchuo-shi,  
Ehime 799-0492, JP  
(72) MIURA, Akiteru, Shikokuchuo-shi Ehime  
799-0402, JP  
(74) Epping - Hermann - Fischer,  
Patentanwalts-gesellschaft mbH  
Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

**B65D 83/54** → (51) **A61M 15/00**

**B65D 85/20** → (51) **F16B 21/06**

**B65D 85/72** → (51) **A23F 5/24**

(51) **B65D 85/804** (11) **3 980 352 B1**  
(52) **B65D 85/8043**  
(25) It (26) En  
(21) 20742859.0 (22) 20.05.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.04.2022  
(86) IB 2020/054770 20.05.2020  
(87) WO 2020/245685 2020/50 10.12.2020  
(30) 04.06.2019 IT 201900007962  
(54) • **KAPSEL MIT KONTROLLIERTER ÖFFNUNG**  
**FÜR DIE ZUBEREITUNG VON GETRÄNKEN**  
• **CAPSULE WITH CONTROLLED OPENING**  
**FOR THE PREPARATION OF BEVERAGES**  
• **CAPSULE DOTÉE D'UNE OUVERTURE**  
**CONTROLÉE DESTINÉE À LA PRÉPARA-  
TION DE BOISSONS**  
(73) Bisio Progetti S.p.a., Via Enzo Ferrari 49  
Zona Industriale D/3, 15121 Alessandria, IT  
(72) BISIO, Luigi, 15121 Alessandria, IT  
(74) Gualeni, Nadia, Jacobacci & Partners S.p.A.  
Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

**B65D 85/804** → (51) **A23F 5/24**

**B65D 85/816** → (51) **A23F 5/24**

(51) **B65G 1/04** (11) **3 782 935 B1**

**B65G 1/06**

(52) **B65G 1/0464; B65G 1/065**  
(25) En (26) En  
(21) 20186318.0 (22) 18.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.02.2021  
(30) 18.03.2014 GB 201404870  
(54) • **ROBOTER-SERVICEGERÄT UND HANDHA-  
BUNGSMETHODE**  
• **ROBOTIC SERVICE DEVICE AND HAN-  
DLING METHOD**  
• **APPAREIL DE SERVICE ROBOTIQUE ET MÉ-  
THODE DE MANUTENTION**  
(73) Ocado Innovation Limited, 1 Trident Place  
Mosquito Way, Hatfield, Hertfordshire  
AL10 9UL, GB  
(72) LINDBO, Lars Sverker Ture, Hatfield,  
Hertfordshire AL10 9UL, GB  
FRYER, Mark, Hatfield, Hertfordshire AL10  
9UL, GB  
INGRAM-TEDD, Andrew, Hatfield,  
Hertfordshire AL10 9UL, GB  
SHAIKH, Siddique, Hatfield, Hertfordshire  
AL10 9UL, GB  
(74) Ocado Group IP Department, Office One  
Ridgecombe Barn Lifton Devon, PL16 OHD,  
GB  
(62) 15714773.7 / 3 119 703

(51) **B65G 1/04** (11) **3 988 477 B1**

(52) **B65G 1/0464**  
(25) En (26) En  
(21) 21172167.5 (22) 16.06.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.04.2022  
(30) 19.06.2014 NO 20140773  
(54) • **ROBOTER ZUM TRANSPORT VON LAGER-  
BEHÄLTERN**  
• **ROBOT FOR TRANSPORTING STORAGE**  
**BINS**  
• **ROBOT DE TRANSPORT DE BACS DE STO-  
CKAGE**  
(73) AUTOSTORE TECHNOLOGY AS,  
Stokkastrandvegen 85, 5578 Nedre Vats,  
NO  
(72) HOGNALAND, Ingvar, N-0123 OSLO, NO  
AUSTRHEIM, Trond, N-5590 Etne, NO  
FJELDHEIM, Ivar, N-5533 HAUGESUND, NO  
BEKKEN, Børge, N-5538 Haugesund, NO  
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123  
Oslo, NO  
(62) 18169007.4 / 3 372 535  
15730466.8 / 3 157 847

**B65G 1/137** → (51) **B41M 5/30**

**B65G 17/08** → (51) **B65G 23/06**

(51) **B65G 19/22** (11) **3 728 082 B1**

(52) **B65G 19/22; B65G 2207/48**  
(25) De (26) De  
(21) 18786208.1 (22) 04.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.10.2020  
(86) DE 2018/100825 04.10.2018  
(87) WO 2019/120361 2019/26 27.06.2019  
(30) 20.12.2017 DE 202017107766 U  
(54) • **MITNEHMER FÜR KETTENKRATZERFÖRDE-  
RER**  
• **DRIVER FOR SCRAPER CHAIN CONVEYORS**  
• **ENTRAÎNEUR DESTINÉ À UN CONVOYEUR**  
**À CHAÎNE À RACLETTES**

(73) Thiele GmbH & Co. KG, Werkstrasse 3,  
58640 Iserlohn, DE  
(72) SCHERF, Burkhard, 59192 Bergkamen, DE  
(74) Ksoll, Peter, Bockermann Ksoll  
Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte  
Bergstrasse 159, 44791 Bochum, DE

(51) **B65G 21/20** (11) **3 551 555 B1**  
**B65G 47/82**

(52) **B65G 21/2072; B65G 47/82;**  
**B65G 2203/0233; B65G 2203/042**  
(25) En (26) En  
(21) 17794956.7 (22) 08.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

MA

(43) 16.10.2019  
(86) EP 2017/078584 08.11.2017  
(87) WO 2018/108390 2018/25 21.06.2018  
(30) 12.12.2016 PCT/EP2016/080611  
(54) • **FÜHRUNGSSCHIENENANORDNUNG, FÖR-  
DERER UND VERFAHREN ZUM FÖRDERN**  
**VON BEHÄLTERN**  
• **GUIDE RAIL CONFIGURATION, CONVEY-  
OR AND METHOD FOR CONVEYING CON-  
TAINERS**  
• **CONFIGURATION DE RAIL DE GUIDAGE,**  
**TRANSPORTEUR ET PROCÉDÉ DE TRANS-  
PORT DE RÉCIPIENTS**  
(73) SICPA HOLDING SA, Avenue de Florissant  
41, 1008 Prilly, CH  
(72) DE CARVALHO COSTA, Diego, 24732-570  
Rio de Janeiro, BR  
BARBOSA GOMES, Raynier Douglas, 22770-  
330 Rio de Janeiro, BR  
MARCHETTO, Nilton, Jaguariüna - SP CEP  
13915-001, BR  
(74) GatesIP, Dorfplatz 1, 6060 Sarnen, CH

**B65G 23/00** → (51) **B01D 21/18**

(51) **B65G 23/06** (11) **4 036 038 B1**  
**B65G 17/08** **B65G 47/66**

(52) **B65G 47/66; B65G 17/083;**  
**B65G 23/06**  
(25) It (26) En  
(21) 21210231.3 (22) 24.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.08.2022  
(30) 28.01.2021 IT 202100001676  
(54) • **MOTORISIERTE TRANSFERVORRICHTUNG**  
**FÜR FÖRDERER VON SCHÜTTGUT**  
• **MOTORIZED TRANSFER APPARATUS FOR**  
**CONVEYORS OF BULK OBJECTS**  
• **APPAREIL DE TRANSFERT MOTORISÉ**  
**POUR TRANSPORTEURS D'OBJETS EN**  
**VRAC**  
(73) Movex S.p.a., Via Industria, 22, 24060  
Castelli Calepio (BG), IT  
(72) MARSETTI, Sergio, 6900 PARADISO, CH  
MARSETTI, Matteo, 24060 TELGATE (BG), IT  
(74) Ottazzo, Marco Francesco Agostino, et al,  
Giambrocono & C. S.p.a. Via Rosolino Pilo,  
19/b, 20129 Milano, IT

(51) **B65G 47/51** (11) **3 498 638 B1**  
**B65G 47/5131; B65G 47/5113**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 19153555.8 (22) 24.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 19.06.2019  
(30) 30.06.2015 FR 1556106  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERSORGUNG EINES ZWISCHENFÖRDERER*  
• *DEVICE FOR SUPPLYING A GROUPING CONVEYOR*  
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION D'ACCUMULATION*
- (73) Sidel Participations, Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-Mer, FR  
(72) GEHIN, Anthony, 67116 REICHSSTETT, FR  
(74) Sidel Group, c/o Gebo Packaging Solutions France 5-7 Rue du Commerce ZI - CS 73445 Reichstett, 67455 Mundolsheim Cedex, FR  
(60) 23157212.4  
(62) 16176099.6 / 3 112 298
- 
- B65G 47/66** → (51) **B65G 23/06**
- 
- B65G 47/82** → (51) **B65G 21/20**
- 
- B65G 47/86** → (51) **B67B 3/20**
- 
- B65G 47/90** → (51) **B65B 43/18**
- 
- B65G 47/90** → (51) **B65G 47/92**
- 
- B65G 47/91** → (51) **B65B 43/18**
- 
- (51) **B65G 47/92** (11) **3 505 470 B1**  
**B25J 15/00** **B65G 47/90**  
**B65G 59/02** **B65G 1/137**
- (52) **B65G 47/92; B25J 13/089;**  
**B25J 15/0014; B25J 15/008;**  
**B25J 15/0085; B25J 19/021;**  
**B65G 47/90; B65G 59/023;**  
**B65G 1/1378; B65G 2207/02**
- (25) De (26) De  
(21) 18210115.4 (22) 04.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.07.2019  
(30) 11.12.2017 DE 102017129462  
(54) • *HANDHABUNGSVORRICHTUNG, MOBILES AUTONOMES FLURFÖRDERZEUG, STATIONÄRE KOMMISSIONIERANLAGE UND EIN VERFAHREN ZUM BETREIBEN DER HANDHABUNGSVORRICHTUNG*  
• *HANDLING DEVICE, MOBILE AUTONOMOUS INDUSTRIAL TRUCK, STATIONARY PICKING FACILITY AND A METHOD FOR OPERATING THE HANDLING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE MANIPULATION, CHARIOT DE MANUTENTION MOBILE AUTONOME, INSTALLATION DE PRÉPARATION DE COMMANDES FIXE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DU DISPOSITIF DE MANIPULATION*
- (73) Linde Material Handling GmbH, Carl-von-Linde-Platz, 63743 Aschaffenburg, DE  
(72) GROH, Jonas, 63743 Aschaffenburg, DE  
(74) Patentship Patentanwaltsgesellschaft, Schertlinstraße 29, 86159 Augsburg, DE
- 
- B65G 59/02** → (51) **B65G 47/92**
- 
- B65G 65/40** → (51) **A61F 13/15**
- 
- (51) **B65G 69/28** (11) **3 971 119 B1**  
**B65G 69/2823**
- (25) It (26) En  
(21) 21195903.6 (22) 10.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.03.2022
- (30) 14.09.2020 IT 202000021700  
(54) • *BE-/ENTLADESTATION MIT EINER RAMPE UND VERFAHREN ZUM BE-/ENTLADEN*  
• *LOADING/UNLOADING STATION COMPRISING A RAMP AND LOADING/UNLOADING PROCESS*  
• *STATION DE CHARGEMENT/DÉCHARGEMENT COMPRENANT UNE RAMPE ET PROCÉDÉ DE CHARGEMENT/DÉCHARGEMENT*
- (73) TM Pedane Srl, Via Roma, snc, 63812 Montegranaro (FM), IT  
(72) TROBBIANI, ALICE, 63812 MONTEGRANARO (FM), IT  
TROBBIANI, ANDREA, 62010 MORROVALLE (MC), IT  
TROBBIANI, GIORGIO, 63812 MONTEGRANARO (FM), IT  
DA CUNHA, JOAQUIM, 43120 MONISTROL-SUR-LOIRE (HAUTE-LOIRE), FR  
PEREZ, ALEXANDRA, 69440 TALUYERS (RHONE), FR
- (74) Baldi, Claudio, Ing. Claudio Baldi S.r.l. Viale Cavallotti, 13, 60035 Jesi (Ancona), IT
- 
- B65H 5/06** → (51) **B21D 43/09**
- 
- B65H 5/06** → (51) **B65H 29/12**
- 
- B65H 5/38** → (51) **B65H 29/12**
- 
- B65H 18/02** → (51) **A47K 10/16**
- 
- B65H 18/28** → (51) **A47K 10/16**
- 
- B65H 20/02** → (51) **B21D 43/09**
- 
- B65H 23/04** → (51) **D01G 21/00**
- 
- (51) **B65H 29/12** (11) **3 509 844 B1**  
**B65H 5/06** **G03G 15/00**  
**B65H 5/38**
- (52) **B65H 5/062; B65H 5/38;**  
**B65H 29/125; G03G 15/00;**  
**G03G 15/6529; B65H 2404/144;**  
**B65H 2404/1521; B65H 2404/611;**  
**B65H 2601/11; B65H 2601/321;**  
**B65H 2801/06; G03G 2215/00544;**  
**G03G 2215/00675; G03G 2215/00679**
- (25) En (26) En  
(21) 16915900.1 (22) 12.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.07.2019  
(86) US 2016/051347 12.09.2016  
(87) WO 2018/048448 2018/11 15.03.2018  
(54) • *MEDIENPFAD, DRUCKER, UND VERFAHREN ZUM ÖFFNEN EINES MEDIENPFADS*  
• *MEDIA PATH, PRINTER, AND METHOD OF OPENING A MEDIA PATH*  
• *TRAJET DE SUPPORT, IMPRIMANTE, ET PROCÉDÉ D'OUVERTURE D'UN TRAJET DE SUPPORT*
- (73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US  
(72) LO, Kevin, Vancouver, Washington 98683, US  
BROWN, Stephen, Vancouver, Washington 98683, US  
SHERMAN, Raymond C., Vancouver, Washington 98683, US  
LONGUST, Tim, Vancouver, Washington 98683, US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
- 
- (51) **B65H 51/22** (11) **3 792 209 B1**  
**D04B 15/48** **D04B 15/99**
- (52) **B65H 51/22; D04B 15/48;**  
**D04B 15/99; B65H 2701/31**
- (25) En (26) En  
(21) 20191396.9 (22) 17.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.03.2021  
(30) 16.09.2019 IT 201900016340  
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ZUFÜHREN VON GARN AUS EINER VIELZAHL VON STAPELN VON GARNZUFÜHRERN AN EINE TEXTILMASCHINE*  
• *APPARATUS FOR FEEDING YARN FROM A PLURALITY OF STACKS OF YARN FEEDERS TO A TEXTILE MACHINE*  
• *APPAREIL D'ALIMENTATION DE FIL À PARTIR D'UNE PLURALITÉ DE PILES D'APPAREILS D'ALIMENTATION EN FIL DANS UNE MACHINE TEXTILE*
- (73) L.G.L. Electronics S.p.A., Via Ugo Foscolo, 156, 24024 Gandino (Bergamo), IT  
(72) ZENONI, Pietro, 24026 LEFFE BG, IT  
FACOTTI, Agostino, 24021 ALBINO BG, IT  
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT
- 
- (51) **B65H 54/20** (11) **4 061 755 B1**  
**B65H 67/052**
- (52) **B65H 54/205; B65H 67/052;**  
**B65H 2701/37; B65H 2701/3916**
- (25) En (26) En  
(21) 20749983.1 (22) 07.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.09.2022  
(86) SG 2020/050386 07.07.2020  
(87) WO 2022/010415 2022/02 13.01.2022  
(54) • *WICKELVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM WICKELN EINES PRODUKTSTREIFENS AUF EINE SPULE*  
• *A WINDING APPARATUS AND A METHOD OF WINDING A PRODUCT STRIP ONTO A REEL*  
• *APPAREIL D'ENROULEMENT ET PROCÉDÉ D'ENROULEMENT D'UNE BANDE DE PRODUIT SUR UNE BOBINE*
- (73) Practical Solution Pte Ltd, 60 Kaki Bukit Place 09-09 Eunos Techpark, Singapore 415979, SG  
(72) HONG, Hee Meng, Singapore 415979, SG  
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE
- 
- B65H 54/26** → (51) **B65H 57/00**
- 
- (51) **B65H 54/80** (11) **3 584 207 B1**  
**B65H 67/04** **D01H 9/00**
- (52) **B65H 67/0428; D01H 9/008;**  
**B65H 2701/31**
- (25) De (26) De  
(21) 19180574.6 (22) 17.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.12.2019  
(30) 20.06.2018 DE 102018114772  
(54) • *KANNENWECHSLER FÜR EINE SPINNEREIVORBEREITUNGSMASCHINE SOWIE VERFAHREN ZUM KANNENWECHSEL*  
• *CONTAINER CHANGER FOR A SPINNING WORKS PREPARATION DEVICE AND CONTAINER CHANGING METHOD*

- *CHANGEUR DE CANNETTES POUR UNE MACHINE DE PRÉPARATION DE FILATURE AINSI QUE PROCÉDÉ DE CHANGEMENT DE CANNETTES*
- (73) Maschinenfabrik Rieter AG, Klosterstrasse 20, 8406 Winterthur, CH
- (72) KOVACS, Otmar, 92334 Berching, DE
- (74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE
- 
- (51) **B65H 57/00** (11) **3 858 773 B1**  
**B25J 9/00** **B65H 54/26**  
**B25J 11/00** **G05B 19/42**  
**B25J 9/16**
- (52) **B65H 57/003; B25J 9/1656;**  
**B25J 11/00; B65H 54/26; G05B 19/42;**  
**B65H 2701/3132; G05B 2219/45193**
- (25) En (26) En  
(21) 21150200.0 (22) 05.01.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.08.2021  
(30) 03.02.2020 JP 2020016014
- (54) • *FADENVERARBEITUNGSSYSTEM, AUTOMATISCHE FADENEINFÄDELVORRICHTUNG, LEHRVERFAHREN UND LEHRSYSTEM*  
• *YARN PROCESSING SYSTEM, AUTOMATIC YARN THREADING DEVICE, TEACHING METHOD, AND TEACHING SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DE FIL, DISPOSITIF D'ENFILAGE DE FIL AUTOMATIQUE, PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE ET SYSTÈME D'APPRENTISSAGE*
- (73) TMT Machinery, Inc., 6th Fl., Osaka Green Building 2-6-26 Kitahama Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
- (72) Takahashi, Tomoya, Kyoto, 612-8686, JP  
Nasu, Aoi, Kyoto, 612-8686, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- 
- (51) **B65H 59/00** (11) **3 950 552 B1**  
**B65H 59/38**
- (52) **B65H 59/005; B65H 59/385;**  
**B65H 59/388; B65H 2701/31**
- (25) En (26) En  
(21) 21183951.9 (22) 06.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.02.2022  
(30) 07.08.2020 JP 2020134762
- (54) • *GARNWICKLER*  
• *YARN WINDER*  
• *ENROULEUR DE FILS*
- (73) TMT Machinery, Inc., 6th Fl., Osaka Green Bldg. 2-6-26, Kitahama Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
- (72) Bando, Shiro, Kyoto-shi, Kyoto, 612-8686, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- 
- B65H 59/38** → (51) **B65H 59/00**
- 
- B65H 67/04** → (51) **B65H 54/80**
- 
- B65H 67/052** → (51) **B65H 54/20**
- 
- (51) **B66B 1/34** (11) **3 216 736 B1**  
**B66B 1/3461; B66B 2201/4653**
- (25) En (26) En  
(21) 17160605.6 (22) 13.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.09.2017  
(30) 11.03.2016 CN 201610139488
- (54) • *INTERAKTIONSENDGERÄT UND -SYSTEM FÜR EINEN AUFZUG*  
• *AN INTERACTION TERMINAL AND SYSTEM FOR ELEVATOR*  
• *TERMINAL D'INTERACTION ET SYSTÈME D'ASCENSEUR*
- (73) OTIS Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, CT 06032, US
- (72) SHA, Danqing, Pudong New Area, Shanghai 201204, CN  
CHEN, Yi Lin, Pudong New Area, Shanghai 201204, CN  
BONILHA, Murilo, East Hartford, CT Connecticut 06108, US  
DING, Jinlei, Pudong New Area, Shanghai 201204, CN  
ZHANG, Jing Long, Pudong District, Shanghai 201203, CN  
YANG, Ke, Pudong District, Shanghai 201203, CN
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- (51) **B66B 1/34** (11) **3 626 666 B1**  
**B66B 1/3461**
- (25) En (26) En  
(21) 19198140.6 (22) 18.09.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.03.2020  
(30) 18.09.2018 IN 201811035079
- (54) • *DURCHFÜHRUNG EINER KOMMUNIKATIONSBRÜCKE MIT AUFZUGSSYSTEM*  
• *EFFECTING COMMUNICATION BRIDGE WITH ELEVATOR SYSTEM*  
• *PONT DE COMMUNICATION EFFICACE DOTÉ D'UN SYSTÈME D'ASCENSEUR*
- (73) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US
- (72) KOTTUR, Guru Charan, 500081 Telangana, IN  
DHUMAL, Tejas Arunrao, 500081 Telangana, IN  
SWAMI, Aditya, 500081 Telangana, IN
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- (51) **B66B 1/34** (11) **3 666 704 B1**  
**B66B 7/00**  
**B66B 7/00**
- (25) En (26) En  
(21) 19215388.0 (22) 11.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.06.2020  
(30) 14.12.2018 US 201862779507 P
- (54) • *FAHRKORB-ZU-FAHRKORB DRAHTLOS-ENERGIEÜBERTRAGUNG*  
• *CAR TO CAR WIRELESS POWER TRANSFER*  
• *TRANSFERT DE PUISSANCE SANS FIL DE VÉHICULE À VÉHICULE*
- (73) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US
- (72) MANES, Enrico, East Hartford, CT Connecticut 06108, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- (51) **B66B 1/34** (11) **3 882 196 B1**  
**B66B 1/3476**
- (25) En (26) En
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.11.2019  
(30) 27.03.2018 US 201815936801
- (54) • *NAHTLOSER AUFZUGSRUF VON MOBILVORRICHTUNGSANWENDUNG AUS*  
• *SEAMLESS ELEVATOR CALL FROM MOBILE DEVICE APPLICATION*  
• *APPEL D'ASCENSEUR SANS COUPURE À PARTIR D'UNE APPLICATION DE DISPOSITIF MOBILE*
- (73) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington CT 06032, US
- (72) SIMCIK, Paul A., Farmington, CT 06032, US  
PAHLKE, Derk Oscar, 13507 Berlin, DE  
MUELLER, Markus, 13507 Berlin, DE  
NICHOLS, Stephen Richard, Farmington, CT 06032, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- (51) **B66B 1/46** (11) **3 378 820 B1**  
**B66B 1/44**
- (25) En (26) En  
(21) 18164069.9 (22) 26.03.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.09.2018  
(30) 24.03.2017 CN 201710186023
- (54) • *DYNAMISCHE KOMPENSATIONSREGELUNG FÜR AUFZUGSSYSTEME*  
• *DYNAMIC COMPENSATION CONTROL FOR ELEVATOR SYSTEMS*  
• *COMMANDE DE COMPENSATION DYNAMIQUE POUR DES SYSTÈMES D'ASCENSEUR*
- (73) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US
- (72) TANG, XiaoBin, Tianjin 300457, CN
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- (51) **B66B 1/46** (11) **3 569 544 B1**  
**H04W 4/02** **G01S 1/04**  
**G01S 5/02**
- (52) **B66B 1/468; G01S 1/04;**  
**G01S 5/0284; H04W 4/023;**  
**B66B 2201/4615; B66B 2201/4653;**  
**G01S 2205/02**
- (25) En (26) En  
(21) 19165640.4 (22) 27.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.11.2019  
(30) 27.03.2018 US 201815936801
- (54) • *NAHTLOSER AUFZUGSRUF VON MOBILVORRICHTUNGSANWENDUNG AUS*  
• *SEAMLESS ELEVATOR CALL FROM MOBILE DEVICE APPLICATION*  
• *APPEL D'ASCENSEUR SANS COUPURE À PARTIR D'UNE APPLICATION DE DISPOSITIF MOBILE*
- (73) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington CT 06032, US
- (72) SIMCIK, Paul A., Farmington, CT 06032, US  
PAHLKE, Derk Oscar, 13507 Berlin, DE  
MUELLER, Markus, 13507 Berlin, DE  
NICHOLS, Stephen Richard, Farmington, CT 06032, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- (51) **B66B 1/46** (11) **3 889 090 B1**  
**B66B 1/468; B66B 2201/4615;**

- B66B 2201/4669  
(25) En (26) En  
(21) 21173920.6 (22) 21.08.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.10.2021  
(30) 21.08.2018 US 201862720518 P  
(54) • *ABGELEITETE AUFZUGSKABINENZUORD-  
NUNGEN BASIEREND AUF DER NÄHE PO-  
TENZIELLER FAHRGÄSTE*  
• *INFERRED ELEVATOR CAR ASSIGNMENTS  
BASED ON PROXIMITY OF POTENTIAL  
PASSENGERS*  
• *ATTRIBUTIONS INFÉRÉES DE CABINE  
D'ASCENSEUR BASÉES SUR LA PROXIMITÉ  
DE PASSAGERS POTENTIELS*
- (73) OTIS Elevator Company, Intellectual  
Property Department One Carrier Place,  
Farmington, CT 06032, US  
(72) HSU, Arthur, Farmington, CT 06032, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB  
(62) 19192819.1 / 3 613 689
- (51) **B66B 5/00** (11) **3 080 028 B1**  
**B66B 29/00** **B66B 25/00**  
(52) **B66B 5/0031; B66B 5/0018;**  
**B66B 25/006; B66B 29/005**  
(25) En (26) En  
(21) 13899016.3 (22) 12.12.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.10.2016  
(86) CN 2013/089171 12.12.2013  
(87) WO 2015/085527 2015/24 18.06.2015  
(54) • *SICHERHEITSSYSTEM ZUR VERWENDUNG  
IN EINEM ANTRIEBSSYSTEM*  
• *SAFETY SYSTEM FOR USE IN A DRIVE SYS-  
TEM*  
• *SYSTÈME DE SÉCURITÉ À UTILISER DANS  
UN SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT*
- (73) Otis Elevator Company, One Carrier Place,  
Farmington CT 06032, US  
(72) ZHAO, Peng, Farmington, Connecticut  
06032, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB
- (51) **B66B 5/00** (11) **3 653 556 B1**  
(52) **B66B 5/0031**  
(25) En (26) En  
(21) 18206379.2 (22) 15.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.05.2020  
(54) • *ZURÜCKSETZEN EINES AUFZUGS-  
SCHACHTZUGANGSZUSTANDS*  
• *RESETTING AN ELEVATOR SHAFT ACCESS  
MONITORING SYSTEM*  
• *RÉINITIALISATION D'UN SYSTÈME DE  
SURVEILLANCE D'ACCÈS À UN PUIITS D'AS-  
CENSEUR*
- (73) KONE Corporation, Kartanontie 1, 00330  
Helsinki, FI  
(72) TALONEN, Tapani, 00330 HELSINKI, FI  
KANTOLA, Jari, 00330 HELSINKI, FI  
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen  
Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI
- (51) **B66B 5/00** (11) **3 858 775 B1**  
**B66B 7/06**  
(52) **B66B 5/0031; B66B 7/068**  
(25) En (26) En  
(21) 20215822.6 (22) 18.12.2020  
(84)

- AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.08.2021  
(30) 21.01.2020 US 202016747803  
(54) • *ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG FÜR  
AUFZUGSKOMPENSATIONSEILE*  
• *MONITORING DEVICE FOR ELEVATOR  
COMPENSATION ROPING*  
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE POUR COR-  
DAGE DE COMPENSATION D'ASCENSEUR*
- (73) Otis Elevator Company, One Carrier Place,  
Farmington, Connecticut 06032, US  
(72) KWON, YiSug, Farmington, CT Connecticut  
06032, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

**B66B 7/00** → (51) **B66B 1/34**

- (51) **B66B 7/06** (11) **3 450 378 B1**  
**D07B 1/02** **D07B 1/14**  
**D07B 1/22**  
(52) **B66B 7/062; D07B 1/02; D07B 1/142;**  
**D07B 1/22; D07B 2201/2033;**  
**D07B 2201/2044; D07B 2501/2007**  
(25) En (26) En  
(21) 18190850.0 (22) 24.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.03.2019  
(30) 28.08.2017 US 201715687790  
(54) • *FASERBAND FÜR AUFZUGSANLAGE*  
• *FIBER BELT FOR ELEVATOR SYSTEM*  
• *BANDE DE FIBRES POUR SYSTÈME D'AS-  
CENSEUR*
- (73) OTIS Elevator Company, One Carrier Place,  
Farmington, CT 06032, US  
(72) ZHAO, Wenping, East Hartford, CT  
Connecticut 06108, US  
MOSHER, Daniel, East Hartford, CT  
Connecticut 06108, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

**B66B 7/06** → (51) **B66B 5/00**

- (51) **B66B 11/02** (11) **3 514 097 B1**  
(52) **B66B 11/022; B66B 11/0213**  
(25) En (26) En  
(21) 19151822.4 (22) 15.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.07.2019  
(30) 15.01.2018 US 201815871467  
(54) • *H-RAHMEN FÜR EINEN DOPPELDECKER-  
AUFZUG*  
• *H FRAME FOR A DOUBLE DECK ELEVATOR*  
• *CADRE H POUR UN ASCENSEUR À  
DOUBLE CABINE*
- (73) Otis Elevator Company, One Carrier Place,  
Farmington, Connecticut 06032, US  
(72) SCHMIDT, Walter Thomas, East Hartford,  
CT Connecticut 06108, US  
MANES, Enrico, East Hartford, CT  
Connecticut 06108, US  
SWAYBILL, Bruce P., East Hartford, CT  
Connecticut 06108, US  
CHAUDHRY, Zaffir A., East Hartford, CT  
Connecticut 06108, US  
MISHLER, Luke A., East Hartford, CT  
Connecticut 06108, US  
LUO, Xiaodong, East Hartford, CT  
Connecticut 06108, US  
ERICSON, Richard J., East Hartford, CT

- Connecticut 06108, US  
CHENG, Loi, East Hartford, CT Connecticut  
06108, US  
CHEN, Shihemn, East Hartford, CT  
Connecticut 06108, US  
MASTRIANO, Meghan, East Hartford, CT  
Connecticut 06108, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB
- (51) **B66B 19/00** (11) **3 816 086 B1**  
(52) **B66B 19/00**  
(25) En (26) En  
(21) 19206416.0 (22) 31.10.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.05.2021  
(54) • *SELBSTKLETTERNDER AUFZUGSMASCHI-  
NENRAUM ZUR VERWENDUNG BEIM BAU  
EINES GEBÄUDES*  
• *A SELF-CLIMBING ELEVATOR MACHINE  
ROOM FOR USE DURING THE CONSTRUC-  
TION OF A BUILDING*  
• *SALLE DES MACHINES D'ASCENSEUR AU-  
TO-GRIMPANTE À UTILISER LORS DE LA  
CONSTRUCTION D'UN BÂTIMENT*
- (73) KONE Corporation, Kartanontie 1, 00330  
Helsinki, FI  
(72) Räsänen, Matti, 00330 Helsinki, FI  
Venho, Anssi, 00330 Helsinki, FI  
Haapaniemi, Markku, 00330 Helsinki, FI  
Lanz, Otto, 00330 Helsinki, FI  
Laine, Janne, 00330 Helsinki, FI  
Mikkonen, Janne, 00330 Helsinki, FI  
Kantola, Jari, 00330 Helsinki, FI  
Haikonen, Aki, 00330 Helsinki, FI  
Österman, Jari, 00330 Helsinki, FI  
Hägg, Jori, 00330 Helsinki, FI  
Mustalahti, Jorma, 00330 Helsinki, FI  
Viita-aho, Tarvo, 00330 Helsinki, FI  
Kere, Petri, 00330 Helsinki, FI  
(74) Kolster Oy Ab, (Salmisaarenaukio 1) P.O.  
Box 204, 00181 Helsinki, FI
- B66B 25/00** → (51) **B66B 5/00**
- B66B 29/00** → (51) **B66B 5/00**
- (51) **B66C 5/02** (11) **3 941 873 B1**  
**B66C 23/18** **B66C 23/70**  
(52) **B66C 5/025; B66C 23/185;**  
**B66C 23/701**  
(25) De (26) De  
(21) 20721399.2 (22) 17.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.01.2022  
(86) DE 2020/100207 17.03.2020  
(87) WO 2020/192838 2020/40 01.10.2020  
(30) 22.03.2019 DE 102019002039  
(54) • *HEBEVORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN  
ZUM HERSTELLEN EINER HEBEVORRICHT-  
TUNG*  
• *LIFTING DEVICE AND METHOD OF MANU-  
FACTURE OF LIFTING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE LEVAGE ET PROCÉDÉ DE  
FABRICATION DU DISPOSITIF DE LEVAGE*
- (73) Mann, David, Tummelplatzweg 18, 87700  
Memmingen, DE  
(72) MANN, David, 87700 Memmingen, DE  
(74) Spengler, Robert, Potthast & Spengler  
Patentanwälte PartG mbB Magirus-Deutz-  
Straße 12, 89077 Ulm, DE
- (51) **B66C 13/18** (11) **3 530 607 B1**  
**B66C 13/46** **B66C 15/04**  
(52) **B66C 15/04; B66C 13/18; B66C 13/46**

(25) En (21) 19158674.2 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 28.08.2019 (30) 22.02.2018 US 201815902111 (54) • RÄUMLICHE 3D-KRANARBEITSPLATZ- TECHNIKEN FÜR KRANBETRIEB IN DER NÄHE VON HINDERNISSEN • CRANE 3D WORKSPACE SPATIAL TECH- NIQUES FOR CRANE OPERATION IN PROX- IMITY OF OBSTACLES • TECHNIQUES SPATIALES DE TRAVAIL DE GRUE 3D POUR OPÉRATION DE GRUE À PROXIMITÉ D'OBSTACLES	(26) En (22) 21.02.2019	(87) WO 2018/145806 2018/33 16.08.2018 (30) 09.02.2017 DE 102017001238 (54) • HEBEZEUG UND VERFAHREN ZUM AN- FAHREN DES HUBWERKS EINES SOL- CHEN HEBEZEUGS • LIFTING GEAR AND METHOD FOR START- ING UP THE LIFTING MECHANISM OF SUCH A LIFTING GEAR • ENGIN DE LEVAGE ET PROCÉDÉ POUR METTRE EN MARCHÉ LE MÉCANISME DE LEVAGE D'UN TEL ENGIN DE LEVAGE	(30) 28.03.2019 JP 2019062299 (54) • GREIFERVORRICHTUNG FÜR VERSCHLIES- SER • GRIPPER DEVICE PROVIDED TO CAPPER • DISPOSITIF DE PRÉHENSION DISPOSÉ SUR UNE CAPSULEUSE
(73) Manitowoc Crane Companies, LLC, 2400 South 44th Street, Manitowoc WI 54221- 0066, US (72) SCHOONMAKER, Stephen J., Chambersburg, PA Pennsylvania 17202, US (74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph- Wild-Straße 20, 81829 München, DE		(73) Liebherr-Electronics and Drives GmbH, Peter-Dornier-Straße 11, 88131 Lindau, DE (72) FUEHRLE, Stefan, 88448 Attenweiler, DE WANNER, Harald, 88448 Attenweiler, DE (74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE	(73) Mitsubishi Heavy Industries Machinery Systems, Ltd., 1-1 Wadasaki-cho 1-chome Hyogo-ku, Kobe-shi, Hyogo 652-8585, JP (72) MIZUNO, Motohiro, Kobe-shi, Hyogo 652- 8585, JP TSUO, Atsushi, Kobe-shi, Hyogo 652-8585, JP YUI, Sugihiko, Kobe-shi, Hyogo 652-8585, JP (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
<b>B66C 13/46</b> → (51) <b>B66C 13/18</b>		<b>B66D 5/18</b> → (51) <b>A62B 1/10</b>	<b>B67C 3/24</b> → (51) <b>B67B 3/20</b>
<b>B66C 15/04</b> → (51) <b>B66C 13/18</b>		<b>B66D 5/30</b> → (51) <b>B66D 1/46</b>	<b>B67D 1/08</b> → (51) <b>B65D 47/24</b>
<b>B66C 23/18</b> → (51) <b>B66C 5/02</b>		<b>B66F 9/075</b> → (51) <b>B60L 3/08</b>	<b>B67D 1/12</b> → (51) <b>F16K 21/00</b>
<b>B66C 23/70</b> → (51) <b>B66C 5/02</b>		<b>B66F 9/075</b> → (51) <b>B66F 9/24</b>	<b>B67D 3/04</b> → (51) <b>F16K 7/04</b>
<b>B66C 23/78</b> → (51) <b>E04G 21/04</b>		(51) <b>B66F 9/24</b> (11) <b>3 786 105 B1</b> <b>G05D 1/00</b> <b>H04Q 9/00</b> <b>B66F 9/075</b>	<b>B67D 7/04</b> → (51) <b>G01N 33/22</b>
(51) <b>B66C 23/80</b> (11) <b>3 359 481 B1</b> <b>G01L 1/22</b> <b>B66C 23/90</b> <b>G01L 5/00</b>		(52) <b>B66F 9/07581; B66F 9/24;</b> <b>G05D 1/00; H04Q 9/00</b>	(51) <b>B81B 3/00</b> (11) <b>3 732 126 B1</b> <b>H01H 59/00</b>
(52) <b>B66C 23/80; B66C 23/905;</b> <b>G01L 1/2225; G01L 5/0004</b>		(25) Ja (26) En (21) 19792606.6 (22) 16.04.2019 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 03.03.2021 (86) JP 2019/016384 16.04.2019 (87) WO 2019/208341 2019/44 31.10.2019 (30) 23.04.2018 JP 2018082240 (54) • FERNBEDIENUNGSSYSTEM FÜR INDU- STRIEFAHRZEUG, INDUSTRIEFAHRZEUG, FERNBEDIENUNGSPROGRAMM FÜR IN- DUSTRIEFAHRZEUG UND FERNBIE- DUNGSVERFAHREN FÜR INDUSTRIEFAHR- ZEUG • INDUSTRIAL VEHICLE REMOTE OPERA- TION SYSTEM, INDUSTRIAL VEHICLE, IN- DUSTRIAL VEHICLE REMOTE OPERATION PROGRAM, AND INDUSTRIAL VEHICLE RE- MOTE OPERATION METHOD • SYSTÈME DE COMMANDE À DISTANCE DE VÉHICULE INDUSTRIEL, VÉHICULE INDUS- TRIEL, PROGRAMME DE COMMANDE À DISTANCE DE VÉHICULE INDUSTRIEL, ET PROCÉDÉ DE COMMANDE À DISTANCE DE VÉHICULE INDUSTRIEL	(52) <b>B81B 3/0016; H01H 59/0009;</b> <b>B81B 2201/016</b>
(25) De (26) De (21) 16790277.4 (22) 07.10.2016 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 15.08.2018 (86) EP 2016/074046 07.10.2016 (87) WO 2017/060458 2017/15 13.04.2017 (30) 07.10.2015 DE 102015117086 (54) • ABSTÜTZVORRICHTUNG ZUM ABSTÜT- ZEN EINER MOBILEN VORRICHTUNG • SUPPORTING DEVICE FOR SUPPORTING A MOBILE DEVICE • DISPOSITIF DE SUPPORT POUR SUPPOR- TER UN DISPOSITIF MOBILE		(73) Kabushiki Kaisha Toyota Jidoshokki, 2-1, Toyota-cho, Kariya-shi, Aichi 448-8671, JP (72) KAMIYA Tomonori, Kariya-shi, Aichi 448- 8671, JP (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE	(25) Fr (26) Fr (21) 18825720.8 (22) 21.12.2018 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 04.11.2020 (86) EP 2018/086634 21.12.2018 (87) WO 2019/129720 2019/27 04.07.2019 (30) 28.12.2017 FR 1701394 (54) • RF-MEMS-SCHALTER MIT FERROMAGNE- TISCHEM MATERIAL ENTHALTENDEN ELE- MENTEN • RF-MEMS SWITCH COMPRISING ELE- MENTS INCLUDING A FERROMAGNETIC MATERIAL • COMMUTATEUR MEMS-RF COMPOR- TANT DES ELEMENTS INCLUANT UN MA- TERIAU FERROMAGNETIQUE
(73) Schwing GmbH, Heerstrasse 9-27, 44653 Herne, DE (72) KARRIE, Jörg-Peter, 45881 Gelsenkirchen, DE TEBEEK, Wolfgang, 45768 Marl, DE HILBK, Christopher, 59192 Bergkamen, DE GESTRING, Benedikt, 44339 Dortmund, DE (74) Schneiders & Behrendt Bochum, Huestraße 23, 44787 Bochum, DE			(73) THALES, Tour Carpe Diem Place des Corolles - Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR (72) LE BAILLIF, Matthieu, 91767 Palaiseau Cedex, FR CZARNY, Romain, 91767 Palaiseau Cedex, FR LEBOURGEOIS, Richard, 91767 Palaiseau Cedex, FR (74) Atout PI Laplace, Immeuble "Visium" 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR
<b>B66C 23/90</b> → (51) <b>B66C 23/80</b>		<b>B66F 11/04</b> → (51) <b>F15B 11/00</b>	<b>B81B 3/00</b> → (51) <b>G01C 19/5684</b>
(51) <b>B66D 1/46</b> (11) <b>3 562 775 B1</b> <b>B66D 5/30</b>		(51) <b>B67B 3/20</b> (11) <b>3 950 568 B1</b> <b>B67C 3/24</b> <b>B65G 47/86</b>	<b>B81B 3/00</b> → (51) <b>G01J 3/26</b>
(52) <b>B66D 1/46; B66D 5/30</b>		(52) <b>B67B 3/206; B65G 47/847;</b> <b>B67B 3/2033; B65G 2201/0247</b>	<b>B81B 5/00</b> → (51) <b>G01P 15/125</b>
(25) De (26) De (21) 17823178.3 (22) 28.12.2017 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 06.11.2019 (86) EP 2017/084741 28.12.2017		(25) Ja (26) En (21) 20777626.1 (22) 24.03.2020 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 09.02.2022 (86) JP 2020/012859 24.03.2020 (87) WO 2020/196461 2020/40 01.10.2020	<b>B81B 7/00</b> → (51) <b>G01P 15/125</b>
			<b>B81C 99/00</b> → (51) <b>G01N 3/42</b>
			<b>B82Y 10/00</b> → (51) <b>C03B 19/14</b>
			<b>B82Y 10/00</b> → (51) <b>G09G 3/34</b>

**B82Y 15/00** → (51) **G09G 3/34**

**B82Y 20/00** → (51) **G09G 3/34**

**B82Y 30/00** → (51) **G09G 3/34**

**B82Y 30/00** → (51) **H01G 11/36**

**B82Y 40/00** → (51) **C03B 19/14**

**B82Y 40/00** → (51) **C09K 11/77**

**B82Y 40/00** → (51) **H01G 11/36**

**C01B 3/00** → (51) **C10G 1/00**

(51) **C01B 3/24** (11) **3 577 064 B1**  
**C01B 32/05** **C01B 32/158**

(52) **C01B 3/24; D01F 9/127;**  
C01B 2203/0272; C01B 2203/0805;  
C01B 2203/0822; C01B 2203/0855;  
C01B 2203/0866; Y02P 20/10;  
Y02P 20/145; Y02P 30/00

(25) En (26) En  
(21) 18704194.2 (22) 02.02.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.12.2019  
(86) EP 2018/052669 02.02.2018  
(87) WO 2018/141911 2018/32 09.08.2018  
(30) 05.02.2017 US 201762454834 P

(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON WASSERSTOFF**  
• **PROCESS FOR THE PRODUCTION OF HYDROGEN**  
• **PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE**

(73) Climeworks AG, Birchstrasse 155, 8050 Zürich, CH

(72) O'CONNOR, Paul, 3871 KM Hoevelaken, NL

(74) Bremi, Tobias Hans, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

**C01B 3/24** → (51) **B32B 18/00**

**C01B 3/34** → (51) **B32B 18/00**

**C01B 3/38** → (51) **C10G 1/00**

(51) **C01B 15/027** (11) **3 774 648 B1**  
**B01J 19/08** **H01T 19/00**  
**C25B 1/30** **C25B 9/30**  
**H05H 1/48** **H05H 1/24**

(52) **C01B 15/027; H05H 1/47**

(25) En (26) En  
(21) 19774496.4 (22) 26.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.02.2021  
(86) IL 2019/050352 26.03.2019  
(87) WO 2019/186555 2019/40 03.10.2019  
(30) 26.03.2018 IL 25838318

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UMWANDLUNG VON WASSER IN WASSERSTOFFPEROXID**  
• **METHOD AND DEVICE FOR CONVERSION OF WATER INTO HYDROGEN PEROXIDE**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONVERSION D'EAU EN PEROXYDE D'HYDROGÈNE**

(73) Oxypro Ltd., 30 Dovrat Street POB 4787, Katzrin 1290000, IL

(72) RISKIN, Yefim, 1290000 Katzrin, IL

(74) RISKIN, Leonid, 2107112 Ma'alot-Tarshiha, IL

(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando

Diaz, 7, 20123 Milano, IT

(51) **C01B 17/04** (11) **4 063 322 B1**  
**C01B 17/0404**

(25) En (26) En  
(21) 22163530.3 (22) 22.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.09.2022  
(30) 26.03.2021 KR 20210039866

(54) • **CLAUS-BRENNER MIT GRUBENDAMPF-ROHR**  
• **CLAUS BURNER HAVING PIT VAPOR PIPE**  
• **BRÛLEUR CLAUS DOTÉ DE TUYAU DE VAPEUR À FOSSE**

(73) SK Innovation Co., Ltd., 26, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03188, KR

(72) LEE, Jun Young, 34124 Daejeon, KR  
BAE, Sun Hyuk, 34124 Daejeon, KR  
PARK, Chan Saem, 34124 Daejeon, KR  
HAN, Jae jin, 03188 Seoul, KR

(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

**C01B 17/16** → (51) **B01D 53/75**

**C01B 32/05** → (51) **C01B 3/24**

**C01B 32/05** → (51) **H01G 11/36**

**C01B 32/158** → (51) **C01B 3/24**

**C01B 32/158** → (51) **H01G 11/36**

**C01B 32/159** → (51) **H01G 11/36**

**C01B 32/168** → (51) **H01G 11/36**

**C01B 32/174** → (51) **H01G 11/36**

(51) **C01B 32/21** (11) **3 872 903 B1**  
**H01M 4/587** **H01M 10/0525**  
**H01M 4/04** **H01M 4/133**  
**H01M 4/1393** **H01M 4/36**  
**H01M 4/62** **H01M 4/02**

(52) **C01B 32/21; H01M 4/0471;**  
**H01M 4/133; H01M 4/366;**  
**H01M 4/587; H01M 4/622;**  
**H01M 10/0525; H01M 4/1393;**  
**H01M 2004/027; Y02E 60/10**

(25) Zh (26) En  
(21) 19952949.6 (22) 03.12.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.09.2021  
(86) CN 2019/122712 03.12.2019  
(87) WO 2021/108987 2021/23 10.06.2021

(54) • **GRAPHITVERBUNDMATERIAL, SEKUNDÄRBATTERIE, VORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN**  
• **COMPOSITE GRAPHITE MATERIAL, SECONDARY BATTERY, DEVICE, AND PREPARATION METHOD**  
• **MATÉRIAU DE GRAPHITE COMPOSITE, BATTERIE SECONDAIRE, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION**

(73) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2, Xingang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District Ningde Fujian 352100, CN

(72) LIANG, Chengdu, Ningde Fujian 352100, CN  
ZHAO, Yuzhen, Ningde Fujian 352100, CN  
WEN, Yan, Ningde Fujian 352100, CN  
HUANG, Qisen, Ningde Fujian 352100, CN

(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

**C01B 32/30** → (51) **H01M 4/04**

**C01B 32/318** → (51) **H01M 4/04**

**C01B 32/50** → (51) **A01K 63/04**

**C01B 33/145** → (51) **C01B 33/158**

**C01B 33/155** → (51) **C01B 33/158**

(51) **C01B 33/158** (11) **3 677 546 B1**  
**B01J 13/00**

(52) **C01B 33/1585; B01J 13/00;**  
**C01B 33/158; Y02P 20/54**

(25) Ko (26) En  
(21) 18875229.9 (22) 13.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.07.2020  
(86) KR 2018/013849 13.11.2018  
(87) WO 2019/093868 2019/20 16.05.2019  
(30) 13.11.2017 KR 20170150510  
17.11.2017 KR 20170154146

(54) • **RECYCLING-VERFAHREN FÜR WÄHREND DER HERSTELLUNG EINES KIESELSÄURE-AEROGELTUCHES ERZEUGTER SUPERKRITISCHER ABFALLFLÜSSIGKEIT**  
• **METHOD FOR RECYCLING SUPERCRITICAL WASTE LIQUID GENERATED DURING SILICA AEROGEL BLANKET PRODUCTION PROCESS**  
• **PROCÉDÉ DE RECYCLAGE DE DÉCHETS LIQUIDES SUPERCRITIQUES GÉNÉRÉS PENDANT UN PROCESSUS DE PRODUCTION D'UN MATELAS D'AÉROGEL DE SILICE**

(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(72) KIM, Mi Ri, Daejeon 34122, KR  
OH, Myung Eun, Daejeon 34122, KR  
OH, Kyoung Shil, Daejeon 34122, KR  
LEE, Je Kyun, Daejeon 34122, KR

(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) **C01B 33/158** (11) **3 901 093 B1**  
**C01B 33/159** **C01B 33/155**  
**B01J 13/00** **C01B 33/145**

(52) **B01J 13/0091; C01B 33/145;**  
**C01B 33/155; C01B 33/158;**  
**C01B 33/159; Y02A 20/124;**  
**Y02E 60/13**

(25) Ko (26) En  
(21) 20860338.1 (22) 01.09.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.10.2021  
(86) KR 2020/011709 01.09.2020  
(87) WO 2021/045483 2021/10 11.03.2021  
(30) 03.09.2019 KR 20190109158  
30.09.2019 KR 20190121147  
09.07.2020 KR 20200084762

(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER AEROGELDECKE**  
• **METHOD FOR MANUFACTURING AEROGEL BLANKET**  
• **MÉTHODE DE FABRICATION D'UNE COUCHE D'AÉROGEL**

(73) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(72) OH, Myung Eun, Daejeon 34122, KR  
KANG, Mi Ri, Daejeon 34122, KR  
KIM, Tae Kyeong, Daejeon 34122, KR  
BAEK, Se Won, Daejeon 34122, KR

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE



**C01B 33/159** → (51) **C01B 33/158****C01C 3/02** → (51) **B32B 18/00**(51) **C01G 45/02** (11) **3 816 110 B1**(52) **C01G 45/02; H01M 4/50;**  
C01P 2006/80; H01M 4/24;  
Y02E 60/10(25) Zh (26) En  
(21) 19824740.5 (22) 06.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR(43) 05.05.2021  
(86) CN 2019/090360 06.06.2019  
(87) WO 2020/001254 2020/01 02.01.2020  
(30) 26.06.2018 CN 201810670065  
(54) • **HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR ELEK-**  
**TROLYTISCHES MANGANDIOXIDPULVER**  
• **PREPARATION METHOD FOR ELEC-**  
**TROLYTIC MANGANESE DIOXIDE POWDER**  
• **MÉTHODE DE PRÉPARATION POUR**  
**POUDRE DE DIOXYDE DE MANGANÈSE**  
**ÉLECTROLYTIQUE**(73) Prince Minerals China Ltd., City Industrial  
Park, Chongtangtun, Chongzuo, Guangxi  
532200, CN  
(72) CHEN, Chang, Chongzuo Guangxi 532200,  
CN  
ZENG, Wei, Chongzuo Guangxi 532200, CN  
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général  
Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR(51) **C01G 47/00** (11) **3 512 811 B1**  
**B01J 23/36** **C22B 61/00**(52) **C01G 47/00; C22B 61/00;**  
C01P 2006/80; C01P 2006/82(25) De (26) De  
(21) 17765387.0 (22) 04.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR(43) 24.07.2019  
(86) EP 2017/072112 04.09.2017  
(87) WO 2018/050472 2018/12 22.03.2018  
(30) 13.09.2016 DE 102016010977  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON AM-**  
**MONIUMPERRHENAT**  
• **PROCESS FOR THE PRODUCTION OF AM-**  
**MONIUM PERRHENATE**  
• **PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE PERRHÉ-**  
**NATE D'AMMONIUM**(73) Höganäs Germany GmbH, Im Schleeke 78-  
91, 38642 Goslar, DE  
(72) WEDDE, Gerhard, 38667 Bad Harzburg, DE  
MUELLER, Thomas, 38685 Langelsheim, DE  
(74) Blurock, Maryna, Höganäs AB IP  
department Bruksgatan 35, 263 83  
Höganäs, SE(51) **C01G 49/06** (11) **3 426 605 B1**  
**C09C 1/24** **B01J 8/22**(52) **C09C 1/24; B01J 8/1854; B01J 8/22;**  
**B01J 8/226; B01J 8/228; C01G 49/06;**  
B01J 2208/00814; B01J 2208/00849;  
B01J 2208/00884(25) De (26) De  
(21) 17708545.3 (22) 08.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR(43) 16.01.2019  
(86) EP 2017/055381 08.03.2017  
(87) WO 2017/153444 2017/37 14.09.2017  
(30) 09.03.2016 EP 16159506  
(54) • **HERSTELLUNG VON EISENOXID-ROT-PIG-**  
**MENT**• **PRODUCTION OF IRON OXIDE RED PIG-**  
**MENTS**  
• **FABRICATION DE PIGMENTS ROUGES**  
**D'OXYDE DE FER**(73) LANXESS Deutschland GmbH,  
Kennedyplatz 1, 50569 Köln, DE  
(72) CZAPLIK, Waldemar, 41748 Viersen, DE  
HOLTMANN, Udo, 51375 Leverkusen, DE  
(60) 19172735.3 / 3 539 928**C02F 1/04** → (51) **C02F 1/26**(51) **C02F 1/26** (11) **3 759 051 B1**  
**C02F 1/52** **C07C 209/12**  
**C07C 209/86** **C07C 211/62**  
**C02F 1/04** **C02F 1/66**  
**C02F 101/12**(52) **C02F 1/26; C02F 1/52/27;**  
**C07C 209/12; C07C 209/86;**  
**C07C 209/90; C07C 211/62; C02F 1/04;**  
C02F 1/66; C02F 2101/12;  
C02F 2303/18(25) En (26) En  
(21) 19713224.4 (22) 27.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR(43) 06.01.2021  
(86) IL 2019/050223 27.02.2019  
(87) WO 2019/167043 2019/36 06.09.2019  
(30) 27.02.2018 IL 25776818  
(54) • **VERFAHREN ZUR REGENERIERUNG VON**  
**ORGANOKATIONEN**  
• **PROCESSES FOR REGENERATION OF**  
**ORGANOCATIONS**  
• **PROCÉDÉ POUR LA RÉGÉNÉRATION DES**  
**CATIONES ORGANIQUES**(73) Toxsoorb Ltd, Northern Industrial Zone,  
1101210 Kiryat Shmona, IL  
(72) GONEN, Yotam, Kiryat Shmona 1101210, IL  
SADE, Rotem, Kiryat Shmona 1101210, IL  
SHIFAN, Ohad, Kiryat Shmona 1101210, IL  
RAUCH, Amos, Kiryat Shmona 1101210, IL  
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London  
EC1M 5QU, GB**C02F 1/44** → (51) **B01D 1/26**(51) **C02F 1/461** (11) **3 018 103 B1**  
**A61M 16/14** **C02F 1/00**  
**C02F 1/36** **C02F 103/02**  
**C25B 1/04**(52) **C25B 1/04; A61M 16/101;**  
**A61M 16/107; A61M 16/14;**  
**C02F 1/4618; C25B 15/02; C25B 15/08;**  
A61M 11/06; A61M 15/08;  
A61M 2202/0208; C02F 1/008;  
C02F 1/36; C02F 2001/46152;  
C02F 2103/026; C02F 2201/46155;  
C02F 2209/005; C02F 2209/02;  
C02F 2209/38; C02F 2209/40;  
C02F 2209/42; C02F 2303/16;  
Y02E 60/36(25) En (26) En  
(21) 15189957.2 (22) 15.10.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR(43) 11.05.2016  
(30) 16.10.2014 TW 103135890  
16.10.2014 TW 103135889  
16.10.2014 TW 103135892  
16.10.2014 TW 103135891  
16.10.2014 TW 103218377(54) • **GASGENERATOR MIT WASSERTANK UND**  
**ELEKTROLYSEGERÄT**• **A GAS GENERATOR COMPRISING A WA-**  
**THER TANK AND AN ELECTROLYSIS DEVICE**  
• **GÉNÉRATEUR DE GAZ COMPORTANT UN**  
**RÉSERVOIR D'EAU ET DISPOSITIF D'ÉLEC-**  
**TROLYSE**(73) Lin, Hsin-Yung, No. 758 Jiaxin Road Jiading  
District, Shanghai 201-801, CN  
(72) Lin, Hsin-Yung, Shanghai 201-801, CN  
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent-  
und Rechtsanwälte, Hamborner Straße 53,  
40472 Düsseldorf, DE  
(60) 16175217.5 / 3 095 763  
16175221.7 / 3 095 764**C02F 1/463** → (51) **C02F 9/08****C02F 1/52** → (51) **C02F 1/26****C02F 1/66** → (51) **C02F 1/26****C02F 1/78** → (51) **A61L 2/14**(51) **C02F 9/08** (11) **3 219 680 B1**  
**C02F 1/463** **C10L 5/14**  
**C10L 5/36** **C10L 5/42**  
**A01C 3/00** **C02F 101/16**  
**C02F 101/32**(52) **C02F 9/00; A01C 3/00; C10L 5/143;**  
**C10L 5/363; C10L 5/42; C02F 1/463;**  
C02F 1/465; C02F 1/52; C02F 1/5245;  
C02F 2101/16; C02F 2101/32;  
C02F 2103/20; C02F 2303/02;  
Y02E 50/10; Y02E 50/30(25) Es (26) En  
(21) 14870104.8 (22) 25.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR(43) 20.09.2017  
(86) ES 2014/070721 25.09.2014  
(87) WO 2015/086869 2015/24 18.06.2015  
(30) 13.12.2013 ES 201331823  
(54) • **VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON**  
**GÜLLE**• **MANURE TREATMENT METHOD**  
• **PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE LISIERS**  
(73) Inversiones De Las Cinco Villas 2008, S.L.,  
C/ Delfin Bericat 5, 50600 Ejea de los  
Caballeros (Zaragoza), ES  
(72) ZARRALANGA PETRIZ, José Luis, E-50600  
Ejea de los Caballeros (Zaragoza), ES  
PLOU CEAMANOS, Marta Cristina, E-50600  
Ejea de los Caballeros (Zaragoza), ES  
TOBARUELA DELGADO, Ignacio, E-50600  
Ejea de los Caballeros (Zaragoza), ES  
(74) López Martínez, José Antonio, Av.  
Maisonnave, 28bis, 2º-8, ES-03003 Alicante,  
ES**C02F 101/12** → (51) **C02F 1/26**(51) **C03B 17/06** (11) **3 377 452 B1**  
**C03B 17/067; C03B 17/064**(25) En (26) En  
(21) 16806320.4 (22) 04.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR(43) 26.09.2018  
(86) US 2016/060480 04.11.2016  
(87) WO 2017/087183 2017/21 26.05.2017  
(30) 18.11.2015 US 201562257078 P  
04.05.2016 US 201662331762 P  
(54) • **VORRICHTUNG ZUM FORMEN VON GLAS-**  
**BÄNDERN**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR FORM-**  
**ING GLASS RIBBONS**

- *APPAREIL DE FORMATION DE RUBANS DE VERRE*
- (73) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
- (72) DELIA, Robert, Horseheads, New York 14845, US  
KOCATULUM, Bulent, Horseheads, New York 14845, US  
STERNQUIST, Brandon Thomas, Corning, New York 14830, US
- (74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
- 
- (51) **C03B 19/14** (11) **3 372 564 B1**  
**C03C 3/06** **C03C 4/00**  
**B82Y 10/00** **B82Y 40/00**  
**C03C 3/076** **G03F 1/24**  
**G03F 7/20**
- (52) **C03B 19/1453; B82Y 10/00;**  
**B82Y 40/00; C03C 3/06; C03C 3/076;**  
**C03C 4/0071; C03C 4/0085;**  
**G03F 1/24; G03F 7/0958;**  
C03B 2201/075; C03B 2201/21;  
C03B 2201/23; C03B 2201/42;  
C03C 2201/21; C03C 2201/23;  
C03C 2201/42; C03C 2203/44;  
C03C 2203/52; C03C 2203/54;  
Y02P 40/57
- (25) En (26) En  
(21) 18000284.2 (22) 27.02.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT  
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO  
SE SI SK TR
- (43) 12.09.2018  
(30) 27.02.2008 JP 2008046267
- (54) • *TIO<sub>2</sub>-HALTIGES QUARZGLAS UND OPTISCHES ELEMENT FÜR EUV-LITHOGRAFIE DAMIT*  
• *TIO<sub>2</sub>-CONTAINING SILICA GLASS AND OPTICAL MEMBER FOR EUV LITHOGRAPHY USING THE SAME*  
• *VERRE DE SILICE CONTENANT DU TIO<sub>2</sub> ET ÉLÉMENT OPTIQUE POUR LITHOGRAPHIE EUV L'UTILISANT*
- (73) AGC Inc., 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8405, JP
- (72) Koike, Akio, Tokyo, 100-8405, JP  
Iwahashi, Yasutomi, Tokyo, 100-8405, JP  
Kikugawa, Shinya, Tokyo, 100-8405, JP  
Tachibana, Yuko, Tokyo, 100-8405, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
- (62) 09714364.8 / 2 250 131
- 
- (51) **C03B 23/02** (11) **4 074 665 B1**  
**C03C 3/083** **C03C 15/00**  
**C03C 17/23** **C03C 19/00**  
**C03C 21/00** **C03C 27/12**
- (52) **C03B 23/02; C03C 3/083;**  
**C03C 15/00; C03C 17/23; C03C 19/00;**  
**C03C 21/00**
- (25) En (26) En  
(21) 22175422.9 (22) 12.05.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.10.2022  
(30) 15.05.2014 JP 2014101775
- (54) • *GLASGEGENSTAND UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINEN GLASGEGENSTAND*  
• *GLASS ARTICLE AND PRODUCTION METHOD FOR GLASS ARTICLE*  
• *ARTICLE EN VERRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ARTICLE EN VERRE*
- (73) AGC INC., 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008405, JP
- (72) WAKATSUKI, Hiroshi, Chiyoda-ku, 100-8405, JP  
KOBAYASHI, Yusuke, Chiyoda-ku, 100-8405, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
- (62) 15793456.3 / 3 144 283
- 
- C03C 3/06** → (51) **C03B 19/14**
- 
- C03C 3/076** → (51) **C03B 19/14**
- 
- C03C 3/083** → (51) **C03B 23/02**
- 
- C03C 4/00** → (51) **C03B 19/14**
- 
- C03C 15/00** → (51) **C03B 23/02**
- 
- (51) **C03C 17/22** (11) **3 468 931 B1**  
**C03C 21/00** **G02B 1/113**  
**G02B 1/115**
- (52) **G02B 1/14; B32B 17/06;**  
**C03C 17/225; C03C 21/002;**  
**G02B 1/115; C03C 2217/281;**  
**C03C 2217/29; C03C 2217/732;**  
**C03C 2217/734; C03C 2217/78;**  
**C03C 2218/155**
- (25) En (26) En  
(21) 17731995.1 (22) 13.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.04.2019  
(86) US 2017/037120 13.06.2017  
(87) WO 2017/218452 2017/51 21.12.2017  
(30) 13.06.2016 US 201662349506 P
- (54) • *KRAZTFESTE UND OPTISCH TRANSPARENTE MATERIALIEN UND ARTIKEL*  
• *SCRATCH-RESISTANT AND OPTICALLY TRANSPARENT MATERIALS AND ARTICLES*  
• *MATÉRIAUX ET ARTICLES OPTIQUEMENT TRANSPARENTS RÉSISTANTS AUX RAYURES*
- (73) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
- (72) PAULSON, Charles Andrew, Painted Post New York 14870, US
- (74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
- 
- C03C 17/23** → (51) **C03B 23/02**
- 
- C03C 17/32** → (51) **D06M 15/55**
- 
- C03C 17/36** → (51) **E06B 3/67**
- 
- C03C 19/00** → (51) **C03B 23/02**
- 
- (51) **C03C 21/00** (11) **3 286 152 B1**  
(52) **C03C 21/002; C03C 2218/34**
- (25) En (26) En  
(21) 16723856.7 (22) 21.04.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.02.2018  
(86) US 2016/028566 21.04.2016  
(87) WO 2016/172292 2016/43 27.10.2016  
(30) 21.04.2015 US 201562150563 P
- (54) • *RAND- UND ECKENVERSTÄRKENDE ARTIKEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
• *EDGE AND CORNER-STRENGTHENED ARTICLES AND METHODS FOR MAKING SAME*
- (73) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
- (72) AHMED, Izhar Zahoor, Cupertino CA95014, US
- (74) HU, Guangli, Berkeley Heights, New Jersey 07922, US  
ROUSSEV, Rostislav Vatchev, Painted Post, New York 14870, US  
SHIH, Po-Jen, Vancouver WA 98682, US  
SLATER, Irene Marjorie, Lindley, New York 14858, US  
SUBRAMANIAN, Vijay, Painted Post, New York 14870, US  
ZHANG, Bin, Penfield, New York 14526, US  
ZOUBI, Sam Samer, Horseheads, New York 14845, US
- (74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
- 
- (51) **C03C 21/00** (11) **3 652 124 B1**  
(52) **C03C 21/002**
- (25) En (26) En  
(21) 18746373.2 (22) 03.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.05.2020  
(86) US 2018/040778 03.07.2018  
(87) WO 2019/014029 2019/03 17.01.2019  
(30) 13.07.2017 US 201762531964 P
- (54) • *GEGENSTÄNDE AUF GLASBASIS MIT VERBESSERTEN SPANNUNGSPROFILIEN*  
• *GLASS-BASED ARTICLES WITH IMPROVED STRESS PROFILES*  
• *ARTICLES À BASE DE VERRE À PROFIL DE CONTRAINTE AMÉLIORÉS*
- (73) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
- (72) LI, Qiao, Horseheads New York 14845, US  
PAL, Santona, Corning New York 14830, US
- (74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
- 
- C03C 21/00** → (51) **C03B 23/02**
- 
- C03C 21/00** → (51) **C03C 17/22**
- 
- C03C 27/12** → (51) **C03B 23/02**
- 
- C04B 24/04** → (51) **C04B 28/24**
- 
- C04B 24/08** → (51) **C04B 28/24**
- 
- C04B 24/26** → (51) **C04B 28/02**
- 
- C04B 26/16** → (51) **C08F 222/14**
- 
- (51) **C04B 28/02** (11) **3 935 025 B1**  
**C04B 24/26** **C04B 111/60**  
**C04B 111/70** **C04B 111/00**
- (52) **C04B 28/02; C04B 2111/0075;**  
**C04B 2111/60; C04B 2111/70;**  
**Y02W 30/91**
- (25) En (26) En  
(21) 20707684.5 (22) 09.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.01.2022  
(86) EP 2020/056240 09.03.2020  
(87) WO 2020/178457 2020/37 10.09.2020  
(30) 07.03.2019 EP 19161344
- (54) • *ZEMENTARTIGE HYBRIDE FUSSBODENZUSAMMENSETZUNG*
- (73) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US

- CEMENTITIOUS HYBRID FLOORING COMPOSITION
  - COMPOSITION DE REVÊTEMENT DE SOL HYBRIDE À BASE DE CIMENT
- (73) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
- (72) GIMENO, Patricia, 70186 Stuttgart, DE  
KADDATZ, Carola, 71570 Oppenweiler, DE  
GRÖTZINGER, Jochen, 73525 Schwäbisch Gmünd, DE
- (74) WEIKERT, Till, 71642 Ludwigsburg, DE  
Sika Patent Attorneys, c/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16 Postfach, 8048 Zürich, CH

**C04B 28/02** → (51) **C09K 8/42**

- (51) **C04B 28/24** (11) **2 758 355 B1**  
**C04B 24/08** **C04B 24/04**  
**C04B 38/00**
- (52) **C04B 28/006; C04B 14/047;**  
Y02P 40/10; Y10T 428/2982
- (25) En (26) En  
(21) 12834535.2 (22) 21.09.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.07.2014  
(86) US 2012/056552 21.09.2012  
(87) WO 2013/044016 2013/13 28.03.2013  
(30) 21.09.2011 US 201161537378 P  
22.05.2012 US 201261650338 P
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON  
GEOPOLYMEREN MATERIALIEN  
• PROCESS FOR PREPARING GEOPOLYMER  
MATERIALS  
• PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE MATÉ-  
RIAUX GÉOPOLYMÈRES
- (73) Arizona Board of Regents, a Body  
Corporate of the State of Arizona acting for  
and on behalf of Arizona State University,  
1475 North Scottsdale Road Sky Song,  
Suite 200, Scottsdale, US 85257-3538, US
- (72) SEO, Dong-Kyun, Chandler, Arizona 85249,  
US  
MEDPELLI, Dinesh, Tempe, Arizona 85281,  
US  
LADD, Danielle, Westminster, Colorado  
80021, US  
MESGAR, Milad, Houston, Texas 77004, US
- (74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano,  
Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH

**C04B 28/24** → (51) **C04B 35/565**

**C04B 35/16** → (51) **C04B 35/80**

**C04B 35/185** → (51) **C04B 35/80**

**C04B 35/195** → (51) **C04B 35/565**

**C04B 35/478** → (51) **C04B 35/565**

- (51) **C04B 35/48** (11) **3 831 797 B1**  
**C04B 35/645** **G02B 1/02**  
**C04B 35/49**
- (52) **C04B 35/49; B82Y 30/00;**  
**C04B 35/6455; G02B 1/02;**  
C04B 2235/3201; C04B 2235/3217;  
C04B 2235/3225; C04B 2235/3232;  
C04B 2235/3246; C04B 2235/3272;  
C04B 2235/5409; C04B 2235/5454;  
C04B 2235/549; C04B 2235/656;  
C04B 2235/6562; C04B 2235/6567;  
C04B 2235/663; C04B 2235/72;  
C04B 2235/762; C04B 2235/77;  
C04B 2235/786; C04B 2235/79;  
C04B 2235/96; C04B 2235/9623;  
C04B 2235/9646; C04B 2235/9653;

- C04B 2235/9661
- (25) En (26) En  
(21) 21153959.8 (22) 03.06.2010
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO SE SI SK SM TR
- (43) 09.06.2021  
(30) 04.06.2009 JP 2009134741  
16.10.2009 JP 2009239627
- (54) • HOCHFESTER TRANSPARENTER ZIRKONI-  
UMOXIDSINTERKÖRPER, VERFAHREN ZUR  
HERSTELLUNG DAVON UND VERWEN-  
DUNGEN DAVON  
• HIGH-STRENGTH TRANSPARENT ZIRCO-  
NIA SINTERED BODY, PROCESS FOR PRO-  
DUCING THE SAME, AND USES THEREOF  
• CORPS FRITTÉ DE ZIRCONE HAUTE RÉSI-  
STANCE TRANSPARENT, SON PROCÉDÉ DE  
PRODUCTION, ET SES UTILISATIONS
- (73) Tosoh Corporation, 4560, Kaisei-cho,  
Shunan-shi, Yamaguchi 746-8501, JP
- (72) YAMASHITA, Isao, Ayase-shi, Kanagawa  
252-1123, JP  
KUDOU, Masayuki, Ayase-shi, Kanagawa  
252-1123, JP  
TSUKUMA, Koji, Ayase-shi, Kanagawa 252-  
1123, JP
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE  
(62) 10783426.9 / 2 439 182

**C04B 35/49** → (51) **C04B 35/48**

**C04B 35/495** → (51) **H01L 41/187**

**C04B 35/52** → (51) **F01D 11/08**

- (51) **C04B 35/565** (11) **2 915 792 B1**  
**C04B 37/00** **C04B 38/00**  
**C04B 28/24** **C04B 35/195**  
**C04B 35/478** **C04B 35/584**
- (52) **B01D 46/24494; B01D 46/2429;**  
**B01D 46/2444; B01D 46/2448;**  
**B01D 46/2476; B01D 46/2478;**  
**B01D 46/2498; C04B 28/24;**  
**C04B 35/565; C04B 37/005;**  
**C04B 38/0006; C04B 41/009;**  
**C04B 41/5089; C04B 41/85;**  
C04B 2111/00793; C04B 2111/0081;  
C04B 2111/32; C04B 2111/343;  
C04B 2235/3217; C04B 2235/3481;  
C04B 2235/5224; C04B 2235/5228;  
C04B 2235/5232; C04B 2235/9607;  
C04B 2237/062; C04B 2237/083;  
C04B 2237/09; C04B 2237/341;  
C04B 2237/346; C04B 2237/365;  
Y10T 428/24149

- (25) En (26) En  
(21) 15157401.9 (22) 03.03.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.09.2015  
(30) 04.03.2014 JP 2014041373
- (54) • WABENSTRUKTUR  
• HONEYCOMB STRUCTURE  
• STRUCTURE EN NID D'ABEILLE
- (73) NGK Insulators, Ltd., 2-56, Suda-cho,  
Mizuho-ku, Nagoya-city, Aichi 467-8530, JP
- (72) Ito, Mitsuhiro, Nagoya city, Aichi 467-8530,  
JP
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building  
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

**C04B 35/565** → (51) **F01D 11/08**

**C04B 35/573** → (51) **F01D 11/08**

**C04B 35/5831** → (51) **C04B 35/5835**

- (51) **C04B 35/5835** (11) **3 907 206 B1**  
**B22F 1/00** **B23B 27/14**  
**B23B 27/20** **B24D 3/00**  
**C22C 29/08** **C04B 35/5831**  
**C04B 35/626** **C04B 35/645**
- (52) **C04B 35/5831; C04B 35/62675;**  
**C04B 35/6268; C04B 35/645;**  
C04B 2235/3217; C04B 2235/3232;  
C04B 2235/3258; C04B 2235/3275;  
C04B 2235/3279; C04B 2235/38;  
C04B 2235/3813; C04B 2235/3847;  
C04B 2235/3856; C04B 2235/3886;  
C04B 2235/5296; C04B 2235/5436;  
C04B 2235/5445; C04B 2235/6586;  
C04B 2235/76; C04B 2235/80;  
C04B 2235/963
- (25) Ja (26) En  
(21) 21733042.2 (22) 14.01.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.11.2021  
(86) JP 2021/000951 14.01.2021  
(87) WO 2021/192509 2021/39 30.09.2021  
(30) 24.03.2020 JP 2020053229
- (54) • KUBISCHER SINTERKÖRPER AUS BORNITRID  
UND VERFAHREN ZU SEINER HER-  
STELLUNG UND WERKZEUG  
• CUBIC BORON NITRIDE SINTERED BODY,  
METHOD FOR PRODUCING SAME, AND  
TOOL  
• CORPS FRITTÉ EN NITRURE DE BORE CU-  
BIQUE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION ASSO-  
CIÉ, ET OUTIL
- (73) SHOWA DENKO K.K., 13-9, Shiba Daimon 1-  
chome, Minato-ku, Tokyo 105-8518, JP
- (72) NAKAJIMA, Takumi, Nagano 3996461, JP  
YAMADA, Jiro, Nagano 3996461, JP
- (74) Strehl Schübel-Hopf & Partner,  
Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

**C04B 35/584** → (51) **C04B 35/565**

**C04B 35/622** → (51) **F01D 11/08**

**C04B 35/624** → (51) **C04B 35/80**

**C04B 35/626** → (51) **C04B 35/5835**

**C04B 35/628** → (51) **C04B 35/80**

**C04B 35/645** → (51) **C04B 35/48**

**C04B 35/645** → (51) **C04B 35/5835**

- (51) **C04B 35/80** (11) **3 455 192 B1**  
**C04B 35/185** **C04B 35/16**  
**C04B 35/624** **C04B 35/628**  
**F01D 5/28** **F01D 9/04**  
**F01D 25/00** **F23R 3/00**
- (52) **C04B 35/185; C04B 35/16;**  
**C04B 35/624; C04B 35/62868;**  
**C04B 35/62873; C04B 35/62878;**  
**C04B 35/62897; C04B 35/80;**  
**F01D 5/282; F01D 5/284; F01D 9/04;**  
**F01D 25/005; F23R 3/007;**  
C04B 2235/3224; C04B 2235/3225;  
C04B 2235/5244; C04B 2235/5252;  
C04B 2235/5256; C04B 2235/5436;  
C04B 2235/614; C04B 2235/616;  
C04B 2235/723; C04B 2235/80;  
C04B 2235/9669; C04B 2235/9684;  
F05D 2240/11; F05D 2300/6033;  
F23M 2900/05004
- (25) Fr (26) Fr

- (21) 17727650.8 (22) 11.05.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.03.2019  
(86) FR 2017/051128 11.05.2017  
(87) WO 2017/194886 2017/46 16.11.2017  
(30) 11.05.2016 FR 1654200  
(54) • *TEIL AUS EINEM VERBUNDWERKSTOFF  
MIT KERAMISCHER MATRIX*  
• *PART IN CERAMIC MATRIX COMPOSITE*  
• *PIÈCE EN MATÉRIAU COMPOSITE À MA-  
TRICE CERAMIQUE*
- (73) Safran Ceramics, Les Cinq Chemins Rue de  
Touban, 33185 Le Haillan, FR
- (72) BOUILLON, Eric, 77550 Moissy-Cramayel  
Cedex, FR  
CLERAMBOURG, Aurélie, 77550 Moissy-  
Cramayel Cedex, FR  
PIN, Lisa, 77550 Moissy-Cramayel Cedex,  
FR  
MARSAL, David, 77550 Moissy-Cramayel  
Cedex, FR
- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de  
l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
- 
- C04B 35/80** → (51) **F01D 11/08**
- 
- C04B 35/83** → (51) **F01D 11/08**
- 
- C04B 37/00** → (51) **C04B 35/565**
- 
- C04B 38/00** → (51) **C04B 28/24**
- 
- C04B 38/00** → (51) **C04B 35/565**
- 
- (51) **C04B 40/06** (11) **3 515 880 B1**  
**C12N 15/10** **C12Q 1/6806**
- (52) **C12N 15/1093; C04B 40/06;**  
**C12N 15/10; C12N 15/1068;**  
**C12Q 1/6806**
- (25) En (26) En  
(21) 18768118.4 (22) 16.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.07.2019  
(86) CN 2018/079315 16.03.2018  
(87) WO 2018/166532 2018/38 20.09.2018  
(30) 17.03.2017 PCT/CN2017/077108  
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUN-  
GEN ZUR SYNTHESE VON CODIERTEN BI-  
BLIOTHEKEN*  
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR SYN-  
THESIS OF ENCODED LIBRARIES*  
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR LA  
SYNTHÈSE DE BIBLIOTHÈQUES CODÉES*
- (73) Hitgen Inc., Floor 3, Unit 1 88 South Keyuan  
Road, High-Tech Zone Chengdu Chengdu  
Sichuan 610041, CN
- (72) LI, Jin, Chengdu Sichuan 610041, CN  
MORGAN, Barry A., Houston Texas 77004,  
US  
WAN, Jinqiao, Chengdu Sichuan 610041,  
CN  
DOU, Dengfeng, Chengdu Sichuan 610041,  
CN  
LIU, Guansai, Chengdu Sichuan 610041, CN  
CHANG, Yong, Chengdu Sichuan 610041,  
CN  
CHEN, Qiuxia, Chengdu Sichuan 610041,  
CN  
WANG, Xing, Chengdu Sichuan 610041, CN  
XU, Yanshan, Chengdu Sichuan 610041, CN  
HU, Dongyan, Chengdu Sichuan 610041,  
CN  
LIU, Jian, Chengdu Sichuan 610041, CN  
CHENG, Xuemin, Chengdu Sichuan 610041,  
CN
- (74) Vitina, Maruta, et al, Agency TRIA ROBIT  
P.O. Box 22, 1010 Riga, LV
- 
- C04B 41/00** → (51) **C23C 4/04**
- 
- C04B 103/40** → (51) **C09K 8/42**
- 
- C04B 111/00** → (51) **C04B 28/02**
- 
- C04B 111/60** → (51) **C04B 28/02**
- 
- C04B 111/70** → (51) **C04B 28/02**
- 
- C05C 9/02** → (51) **C05G 5/20**
- 
- C05F 11/00** → (51) **C05G 5/20**
- 
- C05G 3/80** → (51) **C05G 5/20**
- 
- (51) **C05G 5/20** (11) **3 882 228 B1**  
**C05F 11/00** **C05G 3/80**  
**C05C 9/02**
- (52) **C05G 5/20; C05C 9/02; C05F 11/00;**  
**C05G 3/80**
- (25) En (26) En  
(21) 21163472.0 (22) 18.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.09.2021  
(30) 18.03.2020 US 202062991240 P  
09.03.2021 US 202117196147  
(54) • *CALCIUMCYANAMIDDÜNGEMITTEL MIT  
TRIAZON*  
• *CALCIUM CYANAMIDE FERTILIZER WITH  
TRIAZONE*  
• *ENGRAIS À BASE DE CYANAMIDE DE CAL-  
CIUM AVEC DU TRIAZONE*
- (73) KB8, Inc., 19315 Redbridge Lane, Tarzana,  
CA 91356, US
- (72) SONDGROTH, Broc, HOLLISTER, CA  
California 95023, US  
BERG, Eric, TARZANA, CA California 91356,  
US
- (74) ZBM Patents - Zea, Barlocchi & Markvardsen,  
Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona,  
ES
- 
- (51) **C07B 57/00** (11) **3 978 460 B1**  
**C08B 37/08** **B01J 20/24**  
**B01J 20/29** **B01J 20/286**  
**B01J 20/32**
- (52) **C07B 57/00; B01J 20/24;**  
**B01J 20/286; B01J 20/29;**  
**B01J 20/3204; B01J 20/3255;**  
**C08B 37/003; Y02P 20/54**
- (25) Ja (26) En  
(21) 20813510.3 (22) 27.05.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.04.2022  
(86) JP 2020/020894 27.05.2020  
(87) WO 2020/241678 2020/49 03.12.2020  
(30) 30.05.2019 CN 201910462730  
(54) • *CHITOSANVERBINDUNGEN UND TRENN-  
MITTEL FÜR OPTISCHE ISOMERE*  
• *CHITOSAN COMPOUNDS AND OPTICAL  
ISOMER SEPARATING AGENT*  
• *COMPOSÉS DE CHITOSANE ET AGENT DE  
SÉPARATION D'ISOMÈRES OPTIQUES*
- (73) Daicel Corporation, 3-1, Ofuka-cho, Kita-ku  
Osaka-shi, Osaka 530-0011, JP
- (72) ZHANG, Lili, Harbin, Heilongjiang, 150001,  
CN  
DENG, Hongzhong, Harbin, Heilongjiang,  
150001, CN  
WU, Xuepeng, Harbin, Heilongjiang,
- 150001, CN  
SHEN, Jun, Harbin, Heilongjiang, 150001,  
CN  
OKAMOTO, Yoshio, Harbin, Heilongjiang,  
150001, CN
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE
- 
- C07B 59/00** → (51) **A61K 51/04**
- 
- C07B 61/00** → (51) **C07D 317/42**
- 
- (51) **C07C 5/25** (11) **3 724 156 B1**  
**C07C 11/02** **B01J 29/40**  
**C09K 8/00**
- (52) **C07C 5/2518; B01J 29/06; C09K 8/32;**  
**C07C 2529/40; C07C 2529/65;**  
**C07C 2529/74**
- (25) En (26) En  
(21) 18836727.0 (22) 04.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.10.2020  
(86) US 2018/063763 04.12.2018  
(87) WO 2019/118230 2019/25 20.06.2019  
(30) 14.12.2017 US 201762598656 P  
(54) • *VERFAHREN ZUR ISOMERISIERUNG VON  
ALPHA-OLEFINEN*  
• *PROCESSES FOR ISOMERIZING ALPHA  
OLEFINS*  
• *PROCÉDÉS D'ISOMÉRISEMENT D'ALPHA-  
OLÉFINES*
- (73) ExxonMobil Chemical Patents Inc., 5200  
Bayway Drive, Baytown, TX 77520-2101, US
- (72) KRAMER, Anatoly, I., Baytown, TX 77521, US  
YOU, Renyuan, Humble, TX 77396, US  
LOVELESS, Brett, T., Houston, TX 77044, US  
LAI, Wenyih, F., Bridgewater, NJ 08807, US  
JANSEN, Mechilium, J.G., 3010 Kessel-Lo,  
Leuven, BE
- (74) ExxonMobil Chemical Europe Inc., IP Law  
Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE
- 
- C07C 5/48** → (51) **B01J 35/00**
- 
- C07C 7/13** → (51) **B01J 20/34**
- 
- C07C 11/02** → (51) **C07C 5/25**
- 
- C07C 11/167** → (51) **B01J 35/00**
- 
- (51) **C07C 17/10** (11) **3 601 202 B1**  
**C07C 17/10**
- (25) En (26) En  
(21) 18710053.2 (22) 12.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.02.2020  
(86) EP 2018/055999 12.03.2018  
(87) WO 2018/172109 2018/39 27.09.2018  
(30) 20.03.2017 EP 17161730  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON  
BROMOTRICHLOROMETHAN*  
• *PROCESS FOR PREPARING BRO-  
MOTRICHLOROMETHANE*  
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DU BROMO-  
TRICHLOROMÉTHANE*
- (73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056  
Ludwigshafen am Rhein, DE
- (72) SCHAEFER, Bernd, 67056 Ludwigshafen, DE  
GOETZ, Roland, 67056 Ludwigshafen, DE  
HICKMANN, Volker, 67056 Ludwigshafen,  
DE  
MAYWALD, Volker, 67056 Ludwigshafen,  
DE  
SAELINGER, Daniel, 67056 Ludwigshafen,

DE  
(74) BASF IP Association, BASF SE G-FLP-C006,  
67056 Ludwigshafen, DE

**C07C 17/12** → (51) **C07C 51/15**

**C07C 17/23** → (51) **C07C 51/15**

(51) **C07C 17/25** (11) **3 394 016 B1**  
**C07C 17/38** **C07C 17/386**  
**C07C 21/18** **C09K 5/04**

(52) **C07C 17/386**; C09K 5/045;  
C09K 2205/126

(25) Fr (26) Fr  
(21) 16809419.1 (22) 14.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 31.10.2018

(86) EP 2016/080945 14.12.2016

(87) WO 2017/108519 2017/26 29.06.2017

(30) 23.12.2015 FR 1563165

(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND REI-  
NIGUNG VON 2,3,3,3-TETRAFLUOR-1-  
PROPEN  
• METHOD FOR PRODUCING AND PURIFY-  
ING 2,3,3,3-TETRAFLUORO-1-PROPENE  
• PROCÉDE DE PRODUCTION ET DE PURIFI-  
CATION DU 2,3,3,3-TETRAFLUORO-1-PRO-  
PENE

(73) Arkema France, 420, rue d'Estienne  
d'Orves, 92700 Colombes, FR

(72) BABA-AHMED, Abdelatif, 69190 Saint-Fons,  
FR

COLLIER, Bertrand, 69230 Saint-Genis-  
Laval, FR

DEUR-BERT, Dominique, 69390 Charly, FR  
WENDLINGER, Laurent, 69510 Soucieu en  
Jarrest, FR

(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI  
420, rue d'Estienne d'Orves, 92705  
Colombes Cedex, FR

**C07C 17/363** → (51) **C07C 51/15**

**C07C 17/38** → (51) **C07C 17/25**

**C07C 17/386** → (51) **C07C 17/25**

**C07C 21/18** → (51) **C07C 17/25**

**C07C 29/141** → (51) **C07C 45/80**

(51) **C07C 45/48** (11) **3 500 548 B1**  
**C07C 49/04** **C07C 49/20**  
**C07C 45/48**

(25) En (26) En  
(21) 17752145.7 (22) 17.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.06.2019

(86) EP 2017/070884 17.08.2017

(87) WO 2018/033607 2018/08 22.02.2018

(30) 19.08.2016 EP 16306069

08.11.2016 EP 16306470

(54) • VERFAHREN ZUR DECARBOXYL-KETONI-  
SIERUNG VON FETTSÄUREN ODER FETT-  
SÄUREDERIVATEN  
• PROCESS FOR THE DECARBOXYLATIVE KE-  
TONIZATION OF FATTY ACIDS OR FATTY  
ACID DERIVATIVES  
• PROCÉDE DE PURIFICATION D'ACIDE TÉ-  
RÉPHTALIQUE

(73) RHODIA OPERATIONS, 9 rue des  
Cuirassiers Immeuble Silex 2 Solvay, 69003  
Lyon, FR

(72) BACK, Olivier, 69008 Lyon, FR

LEROY, Remy, 69780 Mions, FR  
MARION, Philippe, 69390 Vernaison, FR  
(74) Valentino, Cédric, Rhodia Operations IAM  
85 Avenue des Frères Perret, 69190 Saint-  
Fons, FR

**C07C 45/50** → (51) **C07C 45/80**

(51) **C07C 45/80** (11) **3 696 160 B1**  
**C07C 47/347** **C07C 45/50**  
**C07C 29/141**

(52) **B01D 11/0492**; **C07C 29/141**;  
**C07C 45/50**; **C07C 45/80**;  
**C07C 2603/68**

(25) En (26) En  
(21) 20157390.4 (22) 14.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.08.2020

(30) 14.02.2019 US 201916276237

(54) • EXTRAKTIONSVERFAHREN ZUR HOCHSIE-  
DENDEN ALDEHYDPRODUKTTRENNUNG  
UND KATALYSATORRÜCKGEWINNUNG  
• EXTRACTION PROCESS FOR HIGH-BOIL-  
ING ALDEHYDE PRODUCT SEPARATION  
AND CATALYST RECOVERY  
• PROCÉDE D'EXTRACTION POUR LA SÉPA-  
RATION DE PRODUITS ALDÉHYDIQUES À  
HAUT POINT D'ÉBULLITION ET LA RÉCU-  
PÉRATION DE CATALYSEURS

(73) Dairen Chemical Corporation, 9F., No. 301,  
Songjiang Rd. Zhongshan Dist., Taipei City  
104, TW

(72) CHOU, June-Yen, 104 Taipei City, TW  
WANG, Hsing-Yun, 104 Taipei City, TW

CHIU, Shih-Feng, 104 Taipei City, TW  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner -  
Partnerschaft von Patent- und  
Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am  
Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

**C07C 47/347** → (51) **C07C 45/80**

**C07C 49/04** → (51) **C07C 45/48**

**C07C 49/20** → (51) **C07C 45/48**

(51) **C07C 51/15** (11) **3 592 724 B1**  
**C07C 17/12** **C07C 17/23**  
**C07C 17/363**

(52) **C07C 17/363**; **C07C 17/12**;  
**C07C 17/23**; **C07C 51/15**

(25) En (26) En  
(21) 18763302.9 (22) 07.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.01.2020

(86) IN 2018/050127 07.03.2018

(87) WO 2018/163210 2018/37 13.09.2018

(30) 08.03.2017 IN 201711008027

08.03.2017 IN 201711008025

08.03.2017 IN 201711008026

(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG HALO-  
SUBSTITUIERTER BENZOESÄUREVERBIN-  
DUNGEN  
• PROCESSES FOR THE PREPARATION OF  
HALO SUBSTITUTED BENZOIC ACID COM-  
POUNDS  
• PROCÉDÉS DE PRÉPARATION DES COM-  
POSÉS D'ACIDE BENZOÏQUE À SUBSTITU-  
TION HALO

(73) SRF LIMITED, Block C, Sector 45 Unicrest  
Building, Gurgaon, Haryana 122 003, IN

(72) SINGH, Amardeep, Haryana 122003, IN  
SINGH, Bhupender, Gurgaon Haryana  
122003, IN

KUMAR, Kapil, Gurgaon Haryana 122003,  
IN  
ANAND, Rajdeep, Gurgaon Haryana  
122003, IN  
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö,  
SE

(51) **C07C 51/215** (11) **4 021 881 B1**  
**C07C 51/43** **C07C 63/26**

(52) **C07C 63/26**; **C07C 51/215**;  
**C07C 51/43**

(25) En (26) En  
(21) 20761908.1 (22) 20.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.07.2022

(86) IB 2020/057820 20.08.2020

(87) WO 2021/038394 2021/09 04.03.2021

(30) 28.08.2019 US 201962892548 P

22.11.2019 US 201962939001 P

(54) • VORRICHTUNG ZUR AUFRÄUHNUNG VON  
TEREPHTHALSÄURE  
• APPARATUS FOR PURIFYING TEREPHTHALIC  
ACID  
• APPAREIL DE PURIFICATION D'ACIDE TÉ-  
RÉPHTALIQUE

(73) Koch Technology Solutions UK Limited, 20  
Gresham Street, 4th Floor London EC2V  
7JE, GB

(72) WARD, Phil, Wilmington, Delaware 19808,  
US

ZHENG, Donghui, Wilmington, Delaware  
19808, US

(74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers  
LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) **C07C 51/265** (11) **4 021 880 B1**  
**C07C 51/43**

(52) **C07C 51/43**; **C07C 51/265**

(25) En (26) En  
(21) 20761907.3 (22) 20.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.07.2022

(86) IB 2020/057816 20.08.2020

(87) WO 2021/038391 2021/09 04.03.2021

(30) 28.08.2019 US 201962892546 P

22.11.2019 US 201962939000 P

(54) • VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON TERE-  
PHTHALSÄURE  
• PROCESS FOR PURIFYING TEREPHTHALIC  
ACID  
• PROCÉDE DE PURIFICATION D'ACIDE TÉ-  
RÉPHTALIQUE

(73) Koch Technology Solutions UK Limited, 20  
Gresham Street, 4th Floor London EC2V  
7JE, GB

(72) WARD, Phil, Wilmington, Delaware 19808,  
US

ZHENG, Donghui, Wilmington, Delaware  
19808, US

(74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers  
LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

**C07C 51/43** → (51) **C07C 51/215**

**C07C 51/43** → (51) **C07C 51/265**

**C07C 63/26** → (51) **C07C 51/215**

(51) **C07C 68/02** (11) **3 911 660 B1**  
**C07C 69/96** **C07C 201/08**  
**C07C 201/12** **C07C 205/45**  
**C07C 221/00** **C07C 225/22**

(52) **C07C 225/22**; **C07C 68/02**;  
**C07C 69/96**; **C07C 201/08**;

**C07C 201/12; C07C 205/45;  
C07C 221/00**

(25) En (26) En  
(21) 20741510.0 (22) 14.01.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.11.2021  
(86) IB 2020/050256 14.01.2020  
(87) WO 2020/148641 2020/30 23.07.2020  
(30) 15.01.2019 IN 201941001793  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 2-AMINO-5-HYDROXYPROIOPHENON  
• PROCESS FOR PREPARATION OF 2-AMINO-5-HYDROXY PROIOPHENONE  
• PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE 2-AMINO-5-HYDROXY PROIOPHÉNONE

(73) Laurus Labs Limited, DS-1, IKP Knowledge Park Genome Valley Turkapally Shameerpet Mandal Medchal-Malkajgiri District, Telangana, Hyderabad 500078, IN

(72) VASIREDDI, Uma Maheswar Rao, Hyderabad 500078, IN  
KINTALI, Venkata Ramana, Visakhapatnam 531021, IN  
DADI, Jagadeeswara Rao, Visakhapatnam 531021, IN  
KATKURI, Raj Koti, Visakhapatnam 531021, IN  
TUMMU, Sridhar, Visakhapatnam 531021, IN

(74) Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE

---

**C07C 69/00** → (51) **C07D 401/04**

---

**C07C 69/96** → (51) **C07C 68/02**

---

**C07C 201/08** → (51) **C07C 68/02**

---

**C07C 201/12** → (51) **C07C 68/02**

---

**C07C 205/45** → (51) **C07C 68/02**

---

**C07C 209/12** → (51) **C02F 1/26**

---

(51) **C07C 209/84** (11) **2 948 557 B1**  
**C12P 13/00** **C07C 211/09**

(52) **C07C 209/84; C12P 13/001**

(25) En (26) En  
(21) 13872372.1 (22) 28.01.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.12.2015  
(86) CN 2013/071044 28.01.2013  
(87) WO 2014/113999 2014/31 31.07.2014  
(54) • REINIGUNG VON CADAVERIN  
• PURIFICATION OF CADAVERINE  
• PURIFICATION DE CADAVERINE

(73) Cathay Biotech Inc., 4th Floor, Building 5 1690 Cailun Road, Shanghai Pilot Free Trade Zone, CN  
CIBT America Inc., 200 Continental Drive, Suite 401, Newark, DE 19713, US

(72) LIU, Xiucai, Shanghai 201203, CN  
LIU, Charlie, Shanghai 201203, CN  
DAI, Duanfang, Shanghai 201203, CN  
QIN, Bingbing, Shanghai 201203, CN  
LI, Naigiang, Shanghai 201203, CN

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

**C07C 209/86** → (51) **C02F 1/26**

---

**C07C 211/09** → (51) **C07C 209/84**

**C07C 211/54** → (51) **H01L 51/54**

---

**C07C 211/61** → (51) **H01L 51/54**

---

**C07C 211/62** → (51) **C02F 1/26**

---

**C07C 213/02** → (51) **C11D 3/30**

---

**C07C 213/08** → (51) **C11D 3/30**

---

**C07C 221/00** → (51) **C07C 68/02**

---

**C07C 225/22** → (51) **C07C 68/02**

---

**C07C 227/06** → (51) **C11D 3/30**

---

**C07C 229/12** → (51) **C11D 3/30**

---

**C07C 233/00** → (51) **C07D 401/04**

---

(51) **C07C 237/22** (11) **3 018 123 B1**  
**A61K 31/351** **A61K 31/381**  
**A61K 31/40** **A61K 31/416**  
**A61K 31/42** **A61K 31/445**  
**C07D 309/06** **C07D 333/38**  
**C07D 233/72** **C07D 239/36**  
**C07D 209/18** **C07D 211/62**  
**C07D 207/26** **C07K 5/065**  
**C07D 405/12** **C07F 7/08**  
**C07F 7/10** **C07D 261/08**  
**C07D 205/04**

(52) **A61P 1/04; A61P 17/06; A61P 19/02;**  
**A61P 25/00; A61P 29/00; A61P 43/00;**  
**C07C 237/22; C07D 205/04;**  
**C07D 207/12; C07D 207/26;**  
**C07D 209/18; C07D 211/62;**  
**C07D 213/64; C07D 231/12;**  
**C07D 231/56; C07D 233/72;**  
**C07D 237/14; C07D 239/36;**  
**C07D 239/54; C07D 261/08;**  
**C07D 261/12; C07D 271/10;**  
**C07D 295/14; C07D 309/06;**  
**C07D 309/08; C07D 333/38;**  
**C07D 403/06; C07D 405/12;**  
**C07D 413/12; C07D 487/04;**  
**C07F 7/081; C07F 7/10; C07F 7/30;**  
**C07K 5/06078**

(25) Ja (26) En  
(21) 14819944.1 (22) 02.07.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.05.2016  
(86) JP 2014/067649 02.07.2014  
(87) WO 2015/002230 2015/01 08.01.2015  
(30) 03.07.2013 JP 2013140213

(54) • AMIDVERBINDUNG  
• AMIDE COMPOUND  
• COMPOSÉ AMIDE

(73) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1 Doshomachi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP

(72) YAMAMOTO, Satoshi, Fujisawa-shi Kanagawa 251-0012, JP  
SHIRAI, Junya, Fujisawa-shi Kanagawa 251-0012, JP  
KONO, Mitsunori, Fujisawa-shi Kanagawa 251-0012, JP  
TOMATA, Yoshihide, San Diego, CA 92121, US  
SATO, Ayumu, Fujisawa-shi Kanagawa 251-0012, JP  
OCHIDA, Atsuko, Fujisawa-shi Kanagawa 251-0012, JP  
FUKASE, Yoshiyuki, New York, New York 10065, US  
FUKUMOTO, Shoji, Kobe-shi Hyogo 651-

2274, JP  
ODA, Tsuneo, Fujisawa-shi Kanagawa 251-0012, JP  
TOKUHARA, Hidekazu, Fujisawa-shi Kanagawa 251-0012, JP  
ISHII, Naoki, Fujisawa-shi Kanagawa 251-0012, JP  
SASAKI, Yusuke, Fujisawa-shi Kanagawa 251-0012, JP

(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(51) **C07C 237/42** (11) **2 956 437 B1**  
**C07C 255/29** **C07C 311/21**  
**C07C 311/46** **C07D 207/34**  
**C07D 209/34** **C07D 213/81**  
**C07D 237/24** **C07D 241/24**  
**C07D 263/24** **C07D 277/56**  
**C07D 295/14** **C07D 307/56**  
**C07D 311/12** **C07D 317/08**  
**C07D 317/46** **C07D 333/38**  
**A61P 31/04** **A61P 31/06**  
**A61K 31/277**

(52) **C07D 317/08; A61P 31/04;**  
**A61P 31/06; C07C 233/83;**  
**C07C 237/42; C07C 255/03;**  
**C07C 255/29; C07C 255/57;**  
**C07C 275/42; C07C 311/21;**  
**C07C 311/46; C07C 311/47;**  
**C07D 207/34; C07D 209/34;**  
**C07D 213/81; C07D 237/24;**  
**C07D 241/24; C07D 263/24;**  
**C07D 277/56; C07D 295/14;**  
**C07D 295/155; C07D 307/56;**  
**C07D 311/12; C07D 317/46;**  
**C07D 333/38; C07F 9/09; C07F 9/12;**  
**C07C 2601/02; C07C 2601/08;**  
**C07C 2601/14; C07C 2601/18;**  
**C07C 2603/74**

(25) En (26) En  
(21) 14712606.4 (22) 14.02.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.12.2015  
(86) EP 2014/052922 14.02.2014  
(87) WO 2014/125075 2014/34 21.08.2014  
(30) 15.02.2013 US 201361765056 P  
06.06.2013 EP 13170957  
08.11.2013 EP 13192247  
31.12.2013 EP 13199920  
31.12.2013 EP 13199921  
31.12.2013 EP 13199922

(54) • ALBICIDINDERIVATE FÜR DIE BEHANDLUNG VON BAKTERIELLEN INFESTIONEN  
• ALBICIDIN DERIVATIVES FOR THE TREATMENT OF BACTERIAL INFECTIONS  
• DÉRIVÉS D'ALBICIDINE POUR LE TRAITEMENT D'INFECTIONS BACTÉRIENNES

(73) Technische Universität Berlin, Strasse des 17. Juni 135, 10623 Berlin, DE

(72) SÜSSMUTH, Roderich, 10629 Berlin, DE  
KRETZ, Julian, 10115 Berlin, DE  
SCHUBERT, Vivien, 13353 Berlin, DE  
PESIC, Alexander, 13597 Berlin, DE  
HÜGELLAND, Manuela, 13088 Berlin, DE  
ROYER, Monique, F-34090 Montpellier, FR  
COCIANCICH, Stéphane, F-34190 Ganges, FR  
ROTT, Philippe, F-34830 Clapiers, FR  
KERWAT, Dennis, 12161 Berlin, DE  
GRÄTZ, Stefan, 12435 Berlin, DE

(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

**C07C 255/29** → (51) **C07C 237/42**

<i>C07C 255/36</i> → (51) <i>C09K 11/06</i>	2-10, Doshō-machi, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-8505, JP	• <i>COMPOSÉS PESTICIDES</i>
<i>C07C 255/37</i> → (51) <i>C09K 11/06</i>	(72) TAKAHASHI, Taichi, Osaka-shi, Osaka 541-8505, JP	(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
<i>C07C 255/58</i> → (51) <i>C09K 11/06</i>	TAKAMATSU, Hisayuki, Osaka-shi, Osaka 541-8505, JP	(72) NARINE, Arun, 67056 Ludwigshafen, DE
<i>C07C 279/08</i> → (51) <i>A61K 51/04</i>	IJIMA, Daisuke, Osaka-shi, Osaka 541-8505, JP	ADISECHAN, Ashokkumar, Navi Mumbai 400705, IN
<i>C07C 291/04</i> → (51) <i>C11D 3/30</i>	TAKEDA, Shuzo, Osaka-shi, Osaka 541-8505, JP	VYAS, Devendra, Navi Mumbai 400705, IN
<i>C07C 311/21</i> → (51) <i>C07C 237/42</i>	(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE	DATTA, Gopal Krishna, 37079 Goettingen, DE
<i>C07C 311/46</i> → (51) <i>C07C 237/42</i>	(60) 23164432.9	VALLINAYAGAM, Ramakrishnan, 400051 Mumbai, IN
<i>C07C 317/44</i> → (51) <i>A01N 53/00</i>	<i>C07D 213/81</i> → (51) <i>C07C 237/42</i>	CHAUDHURI, Rupsha, Navi Mumbai 400705, IN
<i>C07C 323/00</i> → (51) <i>C07D 401/04</i>	<i>C07D 215/26</i> → (51) <i>A61P 35/00</i>	SAMBASIVAN, Sunderraman, Navi Mumbai 400705, IN
<i>C07C 323/60</i> → (51) <i>A01N 53/00</i>	<i>C07D 217/02</i> → (51) <i>C07D 217/22</i>	(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE
<i>C07D 205/04</i> → (51) <i>C07C 237/22</i>	(51) <i>C07D 217/22</i> (11) <b>3 818 046 B1</b>	<i>C07D 233/72</i> → (51) <i>C07C 237/22</i>
<i>C07D 207/26</i> → (51) <i>C07C 237/22</i>	<i>C07D 217/02</i> <b>A61K 31/472</b>	<i>C07D 237/08</i> → (51) <i>C07D 213/65</i>
<i>C07D 207/34</i> → (51) <i>C07C 237/42</i>	<b>A61P 25/16</b> <b>A61P 25/28</b>	<i>C07D 237/14</i> → (51) <i>C07D 213/65</i>
<i>C07D 207/38</i> → (51) <i>A61K 8/49</i>	(52) <b>C07D 217/22; A61P 25/16; A61P 25/28; C07D 217/02</b>	<i>C07D 237/24</i> → (51) <i>C07C 237/42</i>
<i>C07D 207/44</i> → (51) <i>A61K 8/49</i>	(25) En (26) En	<i>C07D 239/36</i> → (51) <i>C07C 237/22</i>
<i>C07D 209/18</i> → (51) <i>C07C 237/22</i>	(21) 19736341.9 (22) 01.07.2019	<i>C07D 241/24</i> → (51) <i>C07C 237/42</i>
<i>C07D 209/34</i> → (51) <i>C07C 237/42</i>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<i>C07D 261/08</i> → (51) <i>C07C 237/22</i>
<i>C07D 209/86</i> → (51) <i>H01L 51/54</i>	(43) 12.05.2021	<i>C07D 263/24</i> → (51) <i>C07C 237/42</i>
<i>C07D 211/62</i> → (51) <i>C07C 237/22</i>	(86) EP 2019/067631 01.07.2019	<i>C07D 277/56</i> → (51) <i>C07C 237/42</i>
<i>C07D 211/86</i> → (51) <i>C09K 11/06</i>	(87) WO 2020/007807 2020/02 09.01.2020	<i>C07D 281/10</i> → (51) <i>C07D 515/10</i>
<i>C07D 213/18</i> → (51) <i>C09K 11/06</i>	(30) 02.07.2018 EP 18181080	<i>C07D 295/14</i> → (51) <i>C07C 237/42</i>
<i>C07D 213/30</i> → (51) <i>C09K 11/06</i>	(54) • <i>LACTATVERSTÄRKENDE VERBINDUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON</i>	<i>C07D 307/56</i> → (51) <i>C07C 237/42</i>
(51) <i>C07D 213/65</i> (11) <b>3 831 812 B1</b>	• <i>LACTATE ENHANCING COMPOUNDS AND USES THEREOF</i>	<i>C07D 307/58</i> → (51) <i>A61K 51/04</i>
<i>C07D 237/08</i> <i>C07D 237/14</i>	• <i>COMPOSÉS AMÉLIORANT LE LACTATE ET LEURS UTILISATIONS</i>	(51) <i>C07D 307/88</i> (11) <b>3 733 656 B1</b>
<i>C07D 401/04</i> <i>C07D 413/04</i>	(73) ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE DE LAUSANNE (EPFL), EPFL-TTO EPFL Innovation Park J, 1015 Lausanne, CH	<b>A61K 31/343</b> <b>A61K 36/09</b>
<i>C07D 413/14</i> <b>A61K 31/4412</b>	Gliopharm SA, Chemin des Mines 9, 1202 Genève, CH	<b>A61P 31/00</b>
<b>A61K 31/4418</b> <b>A61K 31/4439</b>	(72) MAGISTRETTI, Pierre, Thuwal, 23955-6900, SA	(52) <b>C07D 307/89; C07D 307/88; C07D 321/10</b>
<b>A61K 31/444</b> <b>A61P 35/00</b>	LENGACHER, Sylvain, 1000 Lausanne 26, CH	(25) Ko (26) En
(52) <b>A61P 3/00; A61P 13/00; A61P 17/00; A61P 19/02; A61P 25/04; A61P 27/00; A61P 29/00; A61P 35/00; A61P 43/00; C07D 213/65; C07D 237/08; C07D 237/14; C07D 401/04; C07D 413/04; C07D 413/14</b>	FINSTERWALD, Charles, 1255 Veyrier, CH	(21) 18894427.6 (22) 23.07.2018
(25) Ja (26) En	(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(21) 19841934.3 (22) 26.07.2019	<i>C07D 219/06</i> → (51) <i>C09K 11/06</i>	(43) 04.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(51) <i>C07D 231/56</i> (11) <b>3 601 231 B1</b>	(86) KR 2018/008254 23.07.2018
(43) 09.06.2021	<b>A01N 43/56</b> <b>A01N 47/18</b>	(87) WO 2019/132148 2019/27 04.07.2019
(86) JP 2019/029366 26.07.2019	<b>A01N 47/34</b> <b>C07D 405/12</b>	(30) 29.12.2017 KR 20170183674
(87) WO 2020/022470 2020/05 30.01.2020	<b>C07D 417/12</b> <b>A01N 43/76</b>	(54) • <i>VERFAHREN ZUR SYNTHESE VON LOBAR-SÄURE UND ANALOG DAVON</i>
(30) 27.07.2018 JP 2018141254	<b>A01N 43/80</b> <b>A01N 43/90</b>	• <i>METHOD FOR SYNTHESIS OF LOBARIC ACID AND ANALOG THEREOF</i>
(54) • <i>NEUE 3,5-DISUBSTITUIERTE PYRIDIN-UND 3,5-DISUBSTITUIERTE PYRIDAZIN-DE-RIVATE UND DEREN PHARMAZEUTISCHE VERWENDUNG</i>	(52) <b>C07D 231/56; A01N 43/56; A01N 43/76; A01N 43/80; A01N 43/90; A01N 47/18; A01N 47/24; A01N 47/34; C07D 405/12; C07D 417/12</b>	• <i>PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE D'UN ACIDE LO-BARIQUE ET D'ANALOGUES DE CELUI-CI</i>
• <i>NOVEL 3, 5-DISUBSTITUTED PYRIDINE AND 3, 5-DISUBSTITUTED PYRIDAZINE DERIVATIVES AND PHARMACEUTICAL USE OF SAME</i>	(25) En (26) En	(73) Korea Institute of Ocean Science and Technology, 385, Haeyang-ro, Yeongdo-gu 49111 Busan, KR
• <i>NOUVEAUX DÉRIVÉS DE PYRIDINE 3, 5-DISUBSTITUÉS ET DE PYRIDAZINE 3, 5-DISUBSTITUÉS ET LEUR UTILISATION PHARMACEUTIQUE</i>	(21) 18710490.6 (22) 19.03.2018	(72) YIM, Joung Han, Seongnam-si Gyeonggi-do 13618, KR
(73) Mitsubishi Tanabe Pharma Corporation, 3-	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	KIM, Il-Chan, Seongnam-si Gyeonggi-do 13351, KR
	(43) 05.02.2020	HAN, Se Jong, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18553, KR
	(86) EP 2018/056787 19.03.2018	YOUN, Ui Joung, Incheon 21982, KR
	(87) WO 2018/177781 2018/40 04.10.2018	LEE, Hong Kum, Ansan-si Gyeonggi-do 15623, KR
	(30) 28.03.2017 EP 17163239	LEE, Jun Hyuck, Incheon 21994, KR
	(54) • <i>PESTIZIDVERBINDUNGEN</i>	KIM, Tai Kyoung, Incheon 21971, KR
	• <i>PESTICIDAL COMPOUNDS</i>	YEO, Kwon Joo, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28121, KR

(74) Ladendorf, Oliver, Kraus & Weisert  
Patentanwälte PartGmbB Thomas-  
Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

**C07D 309/06** → (51) **C07C 237/22**

**C07D 311/12** → (51) **C07C 237/42**

**C07D 311/18** → (51) **C09K 11/06**

**C07D 311/30** → (51) **C09K 11/06**

**C07D 311/40** → (51) **C07D 311/58**

(51) **C07D 311/58** (11) **3 906 232 B1**  
**C07D 311/40**

(52) **C07D 311/58; C07D 311/40**

(25) En (26) En

(21) 20703096.6 (22) 20.01.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 10.11.2021

(86) JP 2020/001630 20.01.2020

(87) WO 2020/153279 2020/31 30.07.2020

(30) 22.01.2019 US 201962795156 P

(54) • VERFAHREN ZUR DIFFERENZIELLEN LÖS-  
LICHKEITSGESTEUERTEN ASYMMETRI-  
SCHEN UMWANDLUNG SUBSTITUIERTER  
2H-CHROMEN-3-CARBONSÄUREN  
• PROCESS FOR THE DIFFERENTIAL SOLU-  
BILITY-DRIVEN ASYMMETRIC TRANSFOR-  
MATION OF SUBSTITUTED 2H-  
CHROMENE-3-CARBOXYLIC ACIDS  
• PROCÉDÉ DE TRANSFORMATION ASYMÉ-  
TRIQUE COMMANDÉE PAR SOLUBILITÉ  
DIFFÉRENTIELLE D'ACIDES 2H-CHRO-  
MÈNE-3-CARBOXYLIQUES SUBSTITUÉS

(73) AskAt Inc., 3-22-8 Meieki Nakamura-ku,  
Nagoya-shi Aichi 450-0002, JP

(72) OKUMURA, Yoshiyuki, Nagoya-shi, Aichi  
450-0002, JP  
INAMI, Yukari, Nagoya-shi, Aichi 450-0002,  
JP

DROS, Bas, 9747AT Groningen, NL  
LEEMAN, Michel Sebastiaan, 9747AT  
Groningen, NL

(74) Lederer & Keller Patentanwälte  
Partnerschaft mbB, Unsöldstraße 2, 80538  
München, DE

**C07D 311/82** → (51) **C09K 11/06**

**C07D 317/08** → (51) **C07C 237/42**

(51) **C07D 317/42** (11) **3 747 878 B1**  
**C07B 61/00**

(52) **C07D 317/42; C07B 61/00**

(25) Ja (26) En

(21) 19747405.9 (22) 29.01.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.12.2020

(86) JP 2019/003033 29.01.2019

(87) WO 2019/151267 2019/32 08.08.2019

(30) 01.02.2018 JP 2018016580

(54) • HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR 1,3-DIO-  
XOLANVERBINDUNG UND PERFLUOR(2,2-  
DIMETHYL-1,3-DIOXOL)  
• PRODUCTION METHODS FOR 1,3-DIOX-  
OLANE COMPOUND AND  
PERFLUORO(2,2-DIMETHYL-1,3-DIOXOLE)  
• PROCÉDÉS DE PRODUCTION D'UN COM-  
POSÉ 1,3-DIOXOLANE ET DE  
PERFLUORO(2,2-DIMÉTHYL-1,3-DIOXOLE)

(73) AGC INC., 5-1, Marunouchi 1-chome,  
Chiyoda-ku, Tokyo 1008405, JP

(72) JOMUTA Daisuke, Tokyo 100-8405, JP

TAKAHIRA Yusuke, Tokyo 100-8405, JP  
OTOZAWA Nobuyuki, Tokyo 100-8405, JP  
TAMITSUJI Chikaya, Tokyo 100-8405, JP

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG  
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639  
München, DE

**C07D 317/46** → (51) **C07C 237/42**

**C07D 333/22** → (51) **C09K 11/06**

**C07D 333/38** → (51) **C07C 237/22**

**C07D 333/38** → (51) **C07C 237/42**

(51) **C07D 333/76** (11) **3 521 280 B1**  
**C09K 11/06** **H01L 51/00**  
**H05B 33/00**

(52) **C07D 333/76; C07D 409/14;**

**C09K 11/06; H10K 85/615;**

**H10K 85/626; H10K 85/636;**

**H10K 85/6576; H10K 50/15;**

**H10K 85/324**

(25) En (26) En

(21) 18211757.2 (22) 11.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.08.2019

(30) 19.12.2017 KR 20170174912

(54) • ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZENZ-  
VORRICHTUNG UND AMINVERBINDUNG  
FÜR ORGANISCHE ELEKTROLUMINES-  
ZENZVORRICHTUNG

• ORGANIC ELECTROLUMINESCENCE DE-  
VICE AND AMINE COMPOUND FOR OR-  
GANIC ELECTROLUMINESCENCE DEVICE

• DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT OR-  
GANIQUE ET COMPOSÉ AMINÉ POUR DIS-  
POSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGA-  
NIQUE

(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro  
Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113,  
KR

(72) MIYAKE, Hideo, Yokohama, JP

UNO, Takuya, Yokohama, JP

TAKADA, Ichinori, Yokohama, JP

ITOI, Hiroaki, Yokohama, JP

(74) Newcombe, Christopher David, et al,  
Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London  
EC1A 4HD, GB

**C07D 335/16** → (51) **C09K 11/06**

(51) **C07D 401/00** (11) **3 200 255 B1**  
**C07D 405/00** **H10K 99/00**

(52) **C07D 403/14; C07D 405/14;**

**C07D 491/048; C07D 519/00;**

**H10K 85/654; H10K 85/6572;**

**H10K 85/6574; H10K 50/11;**

**H10K 50/16; H10K 2101/10**

(25) En (26) En

(21) 17150236.2 (22) 04.01.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.08.2017

(30) 06.01.2016 JP 2016001236

(54) • ORGANISCHES ELEKTROLUMINESZENZ-  
ELEMENT, VERFAHREN ZUR HERSTEL-  
LUNG EINES ORGANISCHEN ELEKTROLU-  
MINESZENZELEMENTS, SOWIE ANZEIGE  
UND BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG

• ORGANIC ELECTROLUMINESCENT ELE-  
MENT, METHOD FOR PRODUCING OR-  
GANIC ELECTROLUMINESCENT ELEMENT,  
DISPLAY, AND LIGHTING DEVICE

• ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT ORGA-  
NIQUE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLÉ-  
MENTS ÉLECTROLUMINESCENTS ORGA-  
NIQUES, ÉCRAN ET DISPOSITIF D'ÉCLAI-  
RAGE

(73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse  
250, 64293 Darmstadt, DE

(72) Ishidai, Keiko, Tokyo, 100-7015, JP

Otsu, Shinya, Tokyo, 100-7015, JP

Sekine, Noboru, Tokyo, 100-7015, JP

(51) **C07D 401/02** (11) **3 174 855 B1**

(52) **C07D 401/02; C07D 471/04;**  
**C07C 2602/42**

(25) En (26) En

(21) 15826816.9 (22) 30.07.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.06.2017

(86) US 2015/042867 30.07.2015

(87) WO 2016/019125 2016/05 04.02.2016

(30) 31.07.2014 US 201462031521 P

(54) • COFORMER-SALZE VON (2S,3S)-METHYL-  
7-FLUOR-2-(4-FLUORPHENYL)-3-(1-ME-  
THYL-1H-1,2,4-TRIAZOL-5-YL)-4-OXO-  
1,2,3,4-TETRAHYDROCHINOLIN-5-CAR-  
BOXYLAT UND VERFAHREN ZUR HERSTEL-  
LUNG DAVON

• COFORMER SALTS OF (2S,3S)-METHYL 7-  
FLUORO-2-(4-FLUOROPHENYL)-3-(1-  
METHYL-1H-1,2,4-TRIAZOL-5-YL)-4-OXO-  
1,2,3,4-TETRAHYDROQUINOLINE-5-CAR-  
BOXYLATE AND METHODS OF PREPAR-  
ING THEM

• SELS CONFORMÈRES DE 7-FLUORO-2-(4-  
FLUOROPHÉNYL)-3-(1-MÉTHYL-1H-1,2,4-  
TRIAZOL-5-YL)-4-OXO-1,2,3,4-TÉTRAHY-  
DROQUINOLÉINE-5-CARBOXYLATE DE  
(2S,3S)-MÉTHYLE ET LEURS PROCÉDÉS DE  
PRÉPARATION

(73) Medivation Technologies LLC, 66 Hudson  
Boulevard East, New York, NY 10001-2192,  
US

(72) HENDERSON, Mark, Novato, CA 94949, US

CAMPBELL, Colm, Novato, CA 94949, US

JAGUSCH, Carsten, 90537 Feucht, DE

HERZ, Christian, Klaus, 90537 Feucht, DE

BAUER, Nico, 90537 Feucht, DE

BONNAUD, Thierry, Gillingham Dorset SP8  
4XT, GB

LAMBERT, Olivier, SP8 4XT Gillingham,  
Dorset, GB

(74) Pfizer, European Patent Department 23-25  
avenue du Docteur Lannelongue, 75668  
Paris Cedex 14, FR

(51) **C07D 401/04** (11) **3 558 950 B1**

**A61K 31/517** **C07D 495/04**

**C07D 471/04** **C07D 401/14**

**A61K 31/519** **A61K 45/06**

**A61P 25/16** **A61P 25/28**

**A61P 43/00**

(52) **A61K 31/519; A61K 31/517;**

**A61K 45/06; A61P 25/16; A61P 25/28;**

**A61P 43/00; C07D 401/04;**

**C07D 401/14; C07D 471/04;**

**C07D 495/04**

(25) En (26) En

(21) 17884336.3 (22) 18.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.10.2019

(86) US 2017/067047 18.12.2017

(87) WO 2018/118791 2018/26 28.06.2018

(30) 20.12.2016 US 201662436826 P



- (54) • *NEUARTIGE CHINAZOLINONE ZUR HEMMUNG DER BILDUNG VON TAU-OLIGOMEREN UND DEREN VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
- *NOVEL QUINAZOLINONES THAT INHIBIT THE FORMATION OF TAU OLIGOMERS AND THEIR METHOD OF USE*
- *NOUVELLES QUINAZOLINONES INHIBANT LA FORMATION D'OLIGOMÈRES TAU ET LEUR PROCÉDÉ D'UTILISATION*
- (73) Oligomerix, Inc., 3960 Broadway Suite 340D, New York, NY 10032, US
- (72) DAVIDOWITZ, Eliot, J., West Hempstead NY 11552, US
- MOE, James, G., Stamford CT 06906, US
- REITZ, Allen, B., Landsdale PA 19446, US
- BIAN, Haiyan, Princeton NJ 08540, US
- GLUCHOWSKI, Charles, Danville CA 94506, US
- HENDRIX, James, Wilmington, MA 01887, US
- YEHASKEL, Albert, S., Great Neck NY 11023, US
- MCDONNELL, Mark, E., Lansdale PA 19446, US
- LOUGHRAN, Marie H., Perkasio PA 18944, US
- (74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

- (51) **C07D 401/04** (11) **3 802 515 B1**  
**C07C 69/00** **C07C 323/00**  
**C07C 233/00** **C07F 7/18**
- (52) **C07D 401/04; C07C 237/30;**  
**C07C 327/24; C07F 7/1896;**  
**C07C 2601/04**
- (25) It (26) En  
(21) 19735634.8 (22) 27.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.04.2021
- (86) IB 2019/054371 27.05.2019
- (87) WO 2019/229625 2019/49 05.12.2019
- (30) 30.05.2018 IT 201800005874
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON APALUTAMID*
- *PROCESS FOR THE PREPARATION OF APALUTAMIDE*
- *PROCÉDÉ POUR LA PRÉPARATION D'APALUTAMIDE*
- (73) OLON S.p.A., Strada Rivoltana Km. 6/7, 20053 Rodano (MI), IT
- (72) GRANDE, Valentina, 20053 Rodano (MI), IT
- FERRETTI, Gabriele, 20053 Rodano (MI), IT
- NOVO, Barbara, 20053 Rodano (MI), IT
- (74) Bottero, Carlo, et al, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

**C07D 401/04** → (51) **C07D 213/65**

**C07D 401/04** → (51) **C09K 11/06**

**C07D 401/14** → (51) **C07D 401/04**

**C07D 401/14** → (51) **C07D 471/04**

**C07D 401/14** → (51) **G01N 33/68**

- (51) **C07D 403/04** (11) **3 647 312 B1**  
**A61K 31/506** **A61P 35/00**
- (52) **C07C 309/04; A61K 31/506;**  
**A61P 35/00; C07B 59/002;**  
**C07D 403/04; C07B 2200/13**
- (25) Zh (26) En  
(21) 18804966.2 (22) 22.05.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

- RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.05.2020
- (86) CN 2018/087902 22.05.2018
- (87) WO 2018/214886 2018/48 29.11.2018
- (30) 24.05.2017 CN 201710374457
- (54) • *KRISTALLINE FORMEN VON DEUTERIERTEM AZD9291, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
- *CRYSTAL FORM OF DEUTERATED AZD9291, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND USE THEREOF*
- *FORME CRISTALLINE D'AZD9291 DEUTÉRÉ, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ ET UTILISATION CORRESPONDANTE*
- (73) TYK Medicines Inc., Room 1403-2, Block A Changxing World Trade Building No. 1278, Mingzhu Road Changxing Economic Development Zone, Huzhou, Zhejiang 313100, CN
- (72) WU, Yusheng, Henan 450000, CN
- GENG, Yang, Henan 450000, CN
- LIANG, Apeng, Henan 450000, CN
- NIU, Chengshan, Henan 450000, CN
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) **C07D 403/10** (11) **3 585 777 B1**  
**C07D 403/14** **H01L 51/00**

- (52) **C07D 403/10; C07D 403/14;**  
**Y02E 10/549; Y02P 70/50**
- (25) De (26) De  
(21) 17787881.6 (22) 26.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.01.2020
- (86) EP 2017/074409 26.09.2017
- (87) WO 2018/153510 2018/35 30.08.2018
- (30) 21.02.2017 DE 102017103542
- (54) • *ORGANISCHE MOLEKÜLE, INSBESONDERE ZUR VERWENDUNG IN ORGANISCHEN OPTOELEKTRONISCHEN VORRICHTUNGEN*
- *ORGANIC MOLECULES, ESPECIALLY FOR USE IN ORGANIC OPTOELECTRONIC DEVICES*
- *MOLÉCULES ORGANIQUES, EN PARTICULIER DESTINÉES À ÊTRE UTILISÉES DANS DES DISPOSITIFS OPTOÉLECTRONIQUES ORGANIQUES*
- (73) Samsung Display Co., Ltd., 1 Samsung-ro, Gyeonggi-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
- (72) SEIFERMANN, Stefan, 77815 Bühl, DE
- (74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

**C07D 403/14** → (51) **C07D 403/10**

**C07D 405/00** → (51) **C07D 401/00**

**C07D 405/12** → (51) **C07C 237/22**

**C07D 405/12** → (51) **C07D 231/56**

**C07D 413/04** → (51) **C07D 213/65**

**C07D 413/14** → (51) **C07D 213/65**

**C07D 413/14** → (51) **C07D 471/04**

**C07D 417/04** → (51) **A61K 31/427**

**C07D 417/12** → (51) **C07D 231/56**

**C07D 417/14** → (51) **A61K 31/427**

**C07D 471/00** → (51) **G01N 33/68**

- (51) **C07D 471/04** (11) **3 323 820 B1**  
**C07D 413/14** **C07D 401/14**  
**A61K 31/4738** **A61P 35/00**
- (52) **C07D 401/12; A61P 35/00;**  
**C07D 401/04; C07D 401/14;**  
**C07D 405/14; C07D 413/14;**  
**C07D 471/04**
- (25) En (26) En  
(21) 17188797.9 (22) 28.02.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.05.2018
- (30) 28.02.2011 US 201161447629 P  
28.02.2011 US 201161447627 P  
28.02.2011 US 201161447626 P  
28.02.2011 US 201161447625 P  
28.02.2011 US 201161447632 P
- (54) • *SUBSTITUIERTE 6,5-KONDENSIERTE BICYCLISCHE HETEROARYLVERBINDUNGEN*
- *SUBSTITUTED 6,5-FUSED BICYCLIC HETEROARYL COMPOUNDS*
- *COMPOSÉS HÉTÉROARYLES BICYCLIQUES SUBSTITUÉS CONDENSÉS EN 6,5*
- (73) Epizyme, Inc., 400 Technology Square, 4th Floor, Cambridge, MA 02139, US
- (72) KUNTZ, Kevin, Wayne, Woburn, MA Massachusetts 01801, US
- OLHAVA, Edward, James, Newton, MA Massachusetts 02460, US
- CHESWORTH, Richard, Concord, MA Massachusetts 01742, US
- DUNCAN, Kenneth, William, Norwood, MA Massachusetts 02062, US
- (74) Russell, Tim, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
- (62) 12752135.9 / 2 681 216

(51) **C07D 471/04** (11) **3 864 015 B1**  
**C07D 487/04**

- (52) **C07D 471/04; C07D 487/04**
- (25) De (26) De  
(21) 19780272.1 (22) 09.10.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.08.2021
- (86) EP 2019/077304 09.10.2019
- (87) WO 2020/074558 2020/16 16.04.2020
- (30) 11.10.2018 EP 18199885
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON IMIDAZOLDERIVATEN*
- *PROCESS FOR THE PREPARATION OF IMIDAZOLE DERIVATIVES*
- *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE DÉRIVÉS D'IMIDAZOLES*
- (73) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
- (72) WILLOT, Matthieu, 40215 Düsseldorf, DE
- FISCHER, Rüdiger, 50259 Pulheim, DE
- HAGER, Dominik, 40789 Monheim, DE
- HOFFMEISTER, Laura, 40593 Düsseldorf, DE
- MOSRIN, Marc, 40789 Monheim am Rhein, DE
- WILCKE, David, 40237 Düsseldorf, DE
- (74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

**C07D 471/04** → (51) **C07D 401/04**

- (51) **C07D 471/08** (11) **3 766 869 B1**  
**C07D 471/08; Y02A 50/30**
- (25) Zh (26) En  
(21) 18877300.6 (22) 06.03.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.01.2021  
(86) CN 2018/078073 06.03.2018  
(87) WO 2019/127903 2019/27 04.07.2019  
(30) 25.12.2017 CN 201711418424  
(54) • *EINFACHES HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR AVIBACTAM*  
• *SIMPLE PREPARATION METHOD FOR AVIBACTAM*  
• *PROCÉDÉ SIMPLE DE PRÉPARATION D'AVIBACTAM*
- (73) Xinfu Pharmaceutical Co., Ltd, Huangdian Village Kenli Town Kenli County, Dongying, Shandong 257500, CN  
(72) QI, Yuxin, Dongying Shandong 257500, CN  
WANG, Baolin, Dongying Shandong 257500, CN  
XU, Xin, Dongying Shandong 257500, CN  
JU, Lizhu, Dongying Shandong 257500, CN  
LI, Xinfu, Dongying Shandong 257500, CN  
(74) Proi World Intellectual Property GmbH, Obermattweg 12, 6052 Hergiswil, Kanton Nidwalden, CH
- 
- (51) **C07D 471/10** (11) **3 978 495 B1**  
**C07F 7/08** **C07F 7/30**  
**C09K 11/06** **H01L 51/50**
- (52) **C07D 471/10; C07F 5/027;**  
**C07F 7/0816; C07F 7/30; C09K 11/06;**  
**H05B 33/14; H10K 85/40;**  
**H10K 85/657; H10K 50/11**
- (25) En (26) En  
(21) 21203301.3 (22) 19.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.04.2022  
(30) 05.04.2018 KR 20180039925  
(54) • *ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZENZ-VORRICHTUNG UND POLYCYCLISCHE VERBINDUNG FÜR ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZENZ-VORRICHTUNG*  
• *ORGANIC ELECTROLUMINESCENCE DEVICE AND POLYCYCLIC COMPOUND FOR ORGANIC ELECTROLUMINESCENCE DEVICE*  
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE ET COMPOSÉ POLYCYCLIQUE POUR DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE*
- (73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
(72) AKASHI, Nobutaka, Yokohama, JP  
SUZAKI, Yuji, Yokohama, JP  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB  
(62) 19163608.3 / 3 549 941
- 
- (51) **C07D 487/04** (11) **3 608 320 B1**  
**C07D 498/04** **C07D 513/04**  
**H01L 51/00**
- (52) **C07D 487/04; C07D 498/04;**  
**C07D 513/04; H10K 85/615;**  
**H10K 85/631; H10K 85/633;**  
**H10K 85/636; H10K 85/657;**  
**H10K 85/6572; H10K 85/6574;**  
**H10K 50/15**
- (25) En (26) En  
(21) 19190330.1 (22) 06.08.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.02.2020  
(30) 10.08.2018 KR 20180093700
- (54) • *ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZENZ-VORRICHTUNG UND KONDENSIERTE CYCLISCHE VERBINDUNG FÜR ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZENZ-VORRICHTUNG*  
• *ORGANIC ELECTROLUMINESCENCE DEVICE AND CONDENSED CYCLIC COMPOUND FOR ORGANIC ELECTROLUMINESCENCE DEVICE*  
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE ET COMPOSÉ CYCLIQUE CONDENSÉ POUR DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE*
- (73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu Yongin-City, Gyeonggi-Do, KR  
(72) UNO, Takuya, Yokohama, JP  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
- 
- (51) **C07D 487/04** (11) **3 782 998 B1**  
**A61K 31/53** **A61P 35/00**  
**A61K 45/06** **A61P 35/02**
- (52) **A61K 45/06; A61K 31/53;**  
**A61P 35/00; A61P 35/02; C07D 487/04**
- (25) Zh (26) En  
(21) 19789509.7 (22) 15.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.02.2021  
(86) CN 2019/082618 15.04.2019  
(87) WO 2019/201194 2019/43 24.10.2019  
(30) 16.04.2018 CN 201810339098  
(54) • *SUBSTITUIERTE PYRROLOTRIAZINVERBINDUNG, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG DAMIT UND IHRE VERWENDUNG*  
• *SUBSTITUTED PYRROLOTRIAZINE COMPOUND, PHARMACEUTICAL COMPOSITION THEREOF AND USE THEREOF*  
• *COMPOSÉ DE PYRROLOTRIAZINE SUBSTITUÉ, COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ET UTILISATION ASSOCIÉES*
- (73) Shenzhen TargetRx, Inc., Room 301 Unit 1 Building A Kexing Science Park No.15 of Keyuan Road Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(72) WANG, Yihan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
LI, Huanyin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(74) Cesa, Roberta, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT
- 
- (51) **C07D 487/04** (11) **3 898 630 B1**  
**A61P 31/04** **A61K 31/4985**
- (52) **C07D 487/04; A61P 31/04**
- (25) En (26) En  
(21) 19835633.9 (22) 16.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.10.2021  
(86) EP 2019/085218 16.12.2019  
(87) WO 2020/126954 2020/26 25.06.2020  
(30) 17.12.2018 PCT/CN2018/121483  
08.11.2019 PCT/CN2019/116672  
(54) • *NEUE IMIDAZOPYRAZINDERIVATE*  
• *NOVEL IMIDAZOPYRAZINE DERIVATIVES*  
• *NOUVEAUX DÉRIVÉS D'IMIDAZOPYRAZINE*
- (73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH  
(72) CHENG, Zhanling, Shanghai 200129, CN  
KHAN, Nawaz, Cambridge CB1 3LQ, GB  
KRAMER, Christian, 4070 Basel, CH  
LERNER, Christian, 4070 Basel, CH  
NETTEKOVEN, Matthias, 4070 Basel, CH  
PFLIEGER, Philippe, 4070 Basel, CH  
PUELLMANN, Bernd, 4070 Basel, CH
- 
- SCHMITT, Sébastien, 4070 Basel, CH  
STOLL, Theodor, 4070 Basel, CH  
WANG, Jianhua, Shanghai, 201203, CN  
YANG, Song, Shanghai, 201203, CN  
(74) Neuhaus, Christian Michel, F. Hoffmann-La Roche AG Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
- 
- C07D 487/04** → (51) **C07D 471/04**
- (51) **C07D 487/14** (11) **3 555 100 B1**  
**A61K 31/13** **A61K 45/06**  
**A61P 25/28** **A61K 31/5517**  
**A61P 25/00** **A61P 35/00**
- (52) **A61P 25/00; A61K 31/13;**  
**A61K 31/5517; A61K 45/06;**  
**A61P 25/28; A61P 35/00; C07D 487/14**
- (25) En (26) En  
(21) 17891696.1 (22) 20.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.10.2019  
(86) IB 2017/001762 20.12.2017  
(87) WO 2018/130868 2018/29 19.07.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436272 P  
(54) • *BENZODIAZEPINDERIVATE, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KOGNITIVEN STÖRUNGEN*  
• *BENZODIAZEPINE DERIVATIVES, COMPOSITIONS, AND METHODS FOR TREATING COGNITIVE IMPAIRMENT*  
• *DÉRIVÉS DE BENZODIAZÉPINE, COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE TRAITEMENT DE LA DÉFICIENCE COGNITIVE*
- (73) Agenebio, Inc., 1101 E. 33rd Street Suite C310, Baltimore, Maryland 21218, US  
(72) MEKONNEN, Belew, Gilbertsville, PA 19525, US  
BUTERA, John, A., Clarksburg, NJ 08510, US  
HUANG, Jianxing, Bethlehem, PA 18018, US  
(74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB
- 
- (51) **C07D 493/04** (11) **3 782 999 B1**  
**A61K 31/352** **A61P 3/04**  
**A61P 3/10**
- (52) **A61P 3/04; A61P 3/10; C07D 493/04**
- (25) Ko (26) En  
(21) 19782372.7 (22) 03.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.02.2021  
(86) KR 2019/003958 03.04.2019  
(87) WO 2019/194582 2019/41 10.10.2019  
(30) 03.04.2018 KR 20180038894  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 3-PHENYL-2,8-DIHYDROPYRANO[2,3-F]-CHROMENDERIVAT*  
• *METHOD FOR SYNTHESIZING 3-PHENYL-2,8-DIHYDROPYRANO [2,3-F] CHROMENE DERIVATIVE*  
• *PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE D'UN DÉRIVÉ DE 3-PHÉNYL-2,8-DIHYDROPYRANO [2,3-F] CHROMÈNE*
- (73) Glaceum, Inc., 3-906, Inno Plex 304 Sinwon-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16675, KR  
(72) YOO, Sang Ku, Suwon-si Gyeonggi-do 16223, KR  
CHUNG, Jin Wook, Seoul 06764, KR  
JO, In Geun, Cheonan-si Chungcheongnam-do 31099, KR  
KIM, Ji Young, Seoul 06505, KR  
IM, Jeong Ho, Gwangju-si Gyeonggi-do 12739, KR  
KANG, Ku Suk, Yongin-si Gyeonggi-do

17095, KR  
KIM, Jin Young, Suwon-si Gyeonggi-do  
16676, KR  
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009  
Paris, FR

**C07D 495/04** → (51) **C07D 401/04**

**C07D 495/04** → (51) **C07D 517/04**

**C07D 498/04** → (51) **C07D 487/04**

**C07D 498/10** → (51) **C07D 515/10**

**C07D 498/20** → (51) **C07D 515/10**

**C07D 513/04** → (51) **C07D 487/04**

**C07D 513/10** → (51) **C07D 515/10**

(51) **C07D 515/10** (11) **3 781 574 B1**  
**C07D 513/10** **A61P 35/00**  
**A61K 31/553** **C07D 498/10**  
**C07D 519/00** **C07D 498/20**  
**C07D 281/10** **A61K 45/06**

(52) **A61K 45/06; A61P 35/00;**  
**C07D 281/10; C07D 498/10;**  
**C07D 498/20; C07D 513/10;**  
**C07D 515/10; C07D 519/00**

(25) En (26) En  
(21) 20742097.7 (22) 17.01.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.02.2021

(86) CN 2020/072565 17.01.2020

(87) WO 2020/147802 2020/30 23.07.2020

(30) 18.01.2019 PCT/CN2019/072347

07.08.2019 PCT/CN2019/099673

(54) • **MAKROCYCLISCHE SPIROETHER ALS MCL-1-INHIBITOREN**  
• **MACROCYCLIC SPIROETHERS AS MCL-1 INHIBITORS**  
• **SPIROETHERS MACROCYCLIQUES UTILISÉS EN TANT QU'INHIBITEURS DE MCL-1**

(73) Ascentage Pharma (Suzhou) Co., Ltd., Unit 701, Building B7, 218 Xinghu Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN

The Regents of the University of Michigan, Office of Technology Transfer 1600 Huron Parkway, 2nd Floor, Ann Arbor, MI 48109-2590, US

Ascentage Pharma Group Corp Limited, 9/F., Wah Yuen Building 149 Queen's Road Central, Hong Kong 999077, CN

(72) CHEN, Jianyong, Suzhou, Jiangsu 215000, CN

ZHOU, Yunlong, Suzhou, Jiangsu 215000, CN

TANG, Guozhi, Suzhou, Jiangsu 215000, CN

WU, Chengzhe, Suzhou, Jiangsu 215000, CN

ZHAO, Leilei, Suzhou, Jiangsu 215000, CN

JIAO, Lingling, Suzhou, Jiangsu 215000, CN

SHENG, Binghua, Suzhou, Jiangsu 215000, CN

WANG, Shaomeng, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US

YANG, Chao-Yie, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US

CHEN, Hao, Suzhou, Jiangsu 215000, CN

HU, Wenliang, Suzhou, Jiangsu 215000, CN

JING, Yu, Suzhou, Jiangsu 215000, CN

(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) **C07D 517/04** (11) **3 770 163 B1**

**C07D 517/14** **C07D 495/04**

**C07F 7/30**

(52)

**C07D 517/04; C07D 495/04;**

**C07D 517/14; C07F 11/00;**

**H10K 85/621; H10K 85/657;**

H10K 30/30; Y02E 10/549

(25) En (26) En  
(21) 20187701.6 (22) 24.07.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.01.2021

(30) 26.07.2019 KR 20190091284

(54) • **VERBINDUNG UND FOTOELEKTRISCHE VORRICHTUNG, BILDSSENSOR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT**  
• **COMPOUND AND PHOTOELECTRIC DEVICE, IMAGE SENSOR AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING THE SAME**  
• **COMPOSÉ ET DISPOSITIF PHOTOÉLECTRIQUE, CAPTEUR D'IMAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT**

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) SHIN, Jisoo, Seoul, KR

BAIK, Chul, Gyeonggi-do, KR

YUN, Sung Young, Gyeonggi-do, KR

CHOI, Taejin, Gyeonggi-do, KR

PARK, Kyung Bae, Gyeonggi-do, KR

LEE, Gae Hwang, Gyeonggi-do, KR

CHOI, Yeong Suk, Gyeonggi-do, KR

HEO, Chul Joon, Busan, KR

HONG, Hye Rim, Gyeonggi-do, KR

(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

**C07D 517/14** → (51) **C07D 517/04**

**C07D 519/00** → (51) **C07D 515/10**

**C07F 1/08** → (51) **C09K 11/06**

**C07F 5/00** → (51) **C09K 11/06**

(51) **C07F 5/02** (11) **3 617 214 B1**  
**H01L 51/00**

(52) **C07F 5/02; H10K 85/322;**

H10K 30/20; H10K 85/211;

Y02E 10/549

(25) De (26) De

(21) 18191861.6 (22) 30.08.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.03.2020

(54) • **ORGANISCHES HALBLEITENDES MATERIAL UND DESSEN SYNTHESE UND ORGANISCHES HALBLEITENDES BAUELEMENT MIT DEM MATERIAL**

• **ORGANIC SEMICONDUCTIVE MATERIAL AND ITS SYNTHESIS AND ORGANIC SEMICONDUCTING COMPONENT WITH SAID MATERIAL**

• **MATÉRIAU SEMI-CONDUCTEUR ORGANIQUE ET SA SYNTHÈSE ET COMPOSANT SEMI-CONDUCTEUR ORGANIQUE DOTÉE DUDIT MATÉRIAU**

(73) Heliatek GmbH, Treidlerstraße 3, 01139 Dresden, DE

(72) Mirloup, Antoine, 89077 Ulm, DE

D'Souza, Daniel, 01139 Dresden, DE

Fitzner, Roland, 89077 Ulm, DE

Gerdies, Olga, 89077 Ulm, DE

Hildebrandt, Dirk, 89077 Ulm, DE

Mattersteig, Gunter, 89077 Ulm, DE

Weiß, Andre, 01139 Dresden, DE

(51) **C07F 5/02** (11) **3 980 427 B1**

**C08L 83/04**

(52) **C08L 83/04; C08G 77/12;**

C08G 77/16; C08G 77/18

(25) En (26) En

(21) 20746473.6 (22) 02.06.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.04.2022

(86) US 2020/035639 02.06.2020

(87) WO 2020/247332 2020/50 10.12.2020

(30) 04.06.2019 US 201962856776 P

(54) • **THERMISCH INITIIERTE SÄUREKATALYSIERTE REAKTION ZWISCHEN SILYLHYDRID UND SILYLEETHER UND/ODER SILANOL**

• **THERMALLY INITIATED ACID CATALYZED REACTION BETWEEN SILYL HYDRIDE AND SILYL ETHER AND/OR SILANOL**

• **RÉACTION CATALYSÉE PAR UN ACIDE INITIÉE THERMIQUEMENT ENTRE UN HYDRURE DE SILYLE ET UN ÉTHER DE SILYLE ET/OU UN SILANOL**

(73) Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland, MI 48686-0994, US

(72) WEI, Yanhu, Midland, MI 48686-0994, US

SWIER, Steven, Midland, MI 48686-0994, US

NIU, Zhenbin, Midland, MI 48686-0994, US

LIU, Nanguo, Midland, MI 48686-0994, US

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) **C07F 5/02** (11) **3 980 429 B1**

**C08L 83/04**

(52) **C08L 83/04; C08G 77/12;**

C08G 77/16; C08G 77/18

(25) En (26) En

(21) 20746475.1 (22) 02.06.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.04.2022

(86) US 2020/035641 02.06.2020

(87) WO 2020/247334 2020/50 10.12.2020

(30) 04.06.2019 US 201962856772 P

(54) • **VERBRÜCKTES, FRUSTRIERTES LEWIS-PAAR ALS THERMISCHER AUSLÖSER FÜR REAKTIONEN ZWISCHEN SI-H UND SI-OR**

• **BRIDGED FRUSTRATED LEWIS PAIRS AS THERMAL TRIGGER FOR REACTIONS BETWEEN SI-H AND SI-OR**

• **PIRES DE LEWIS FRUSTRÉES PONTÉES EN TANT QUE DÉCLENCHEUR THERMIQUE POUR DES RÉACTIONS ENTRE SI-H ET SI-OR**

(73) Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland, Michigan 48686, US

(72) COURTEMANCHE, Marc-Andre, Midland, Michigan 48686-0994, US

JANG, Eun Sil, Columbus, Ohio 43221, US

WEI, Yanhu, Midland, Michigan 48686, US

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) **C07F 5/02** (11) **3 980 431 B1**

**C08L 83/04** **C08L 83/06**

(52) **C08L 83/04; C08L 83/06; C08G 77/12;**

C08G 77/14

(25) En (26) En

(21) 20746477.7 (22) 02.06.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

- RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.04.2022  
(86) US 2020/035644 02.06.2020  
(87) WO 2020/247337 2020/50 10.12.2020  
(30) 04.06.2019 US 201962856778 P  
(54) • **THERMISCH INITIIERTE SÄUREKATALYSIERTE REAKTION ZWISCHEN SILYLHYDRID UND EPOXIDEN**  
• **THERMALLY INITIATED ACID CATALYZED REACTION BETWEEN SILYL HYDRIDE AND EPOXIDES**  
• **RÉACTION CATALYSÉE PAR UN ACIDE INITIÉE THERMIQUEMENT ENTRE UN HYDRURE DE SILYLE ET DES ÉPOXYDES**
- (73) Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland, MI 48686-0994, US  
(72) WEI, Yanhu, Midland, MI 48686-0994, US  
SWIER, Steven, Midland, MI 48686-0994, US  
NIU, Zhenbin, Midland, MI 48686-0994, US  
LIU, Nanguo, Midland, MI 48686-0994, US  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- 
- C07F 5/02** → (51) **A61K 31/69**
- 
- C07F 5/02** → (51) **C09K 11/00**
- 
- C07F 5/02** → (51) **C09K 11/06**
- 
- C07F 5/06** → (51) **C09K 11/06**
- 
- C07F 7/08** → (51) **C07C 237/22**
- 
- C07F 7/08** → (51) **C07D 471/10**
- 
- C07F 7/10** → (51) **C07C 237/22**
- 
- C07F 7/18** → (51) **C07D 401/04**
- 
- C07F 7/18** → (51) **C08G 65/00**
- 
- C07F 7/18** → (51) **C09K 11/06**
- 
- (51) **C07F 7/21** (11) **3 789 392 B1**  
**C08G 18/61** **C08G 77/04**  
**C09D 5/16** **C09D 183/10**  
**C08F 220/22** **C08F 283/12**  
**B05D 5/00** **C08L 83/10**  
**C09K 3/18** **C08G 18/73**  
**C09D 5/00** **C09D 175/04**  
**C08G 77/24** **C08G 77/388**  
**C08G 77/42** **C08G 77/458**
- (52) **C09D 183/10; B05D 5/00; C07F 7/21; C08G 18/61; C08G 77/045; C08G 77/24; C08G 77/388; C08G 77/42; C09D 5/00; C09D 175/04**
- (25) En (26) En  
(21) 20201889.1 (22) 29.05.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.03.2021  
(30) 30.05.2014 US 201462005637 P  
(54) • **EISHAFTUNGSREDUZIERENDE PREPOLYMERE UND POLYMERE**  
• **ICE ADHESION REDUCING PREPOLYMERS AND POLYMERS**  
• **PRÉPOLYMÈRES ET POLYMÈRES RÉDUISANT L'ADHÉRENCE DE LA GLACE**
- (73) Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation, Clunies Ross Street, Acton, ACT 2601, AU  
The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US  
(72) BATEMAN, Stuart Arthur, Clayton South, Victoria 3169, AU
- SIMONS, Ranya, Clayton South, Victoria 3169, AU  
LI, Sheng, Clayton South, Victoria 3169, AU  
RUSSELL, Lee, Clayton South, Victoria 3169, AU  
BILYK, Alexander, Clayton South, Victoria 3169, AU  
BERRY, Douglas Henry, Seattle, Washington 98124, US  
SEEBERGH, Jill Elisabeth, Seattle, Washington 98124, US  
(74) Snaith, James Michael, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB  
(62) 15800372.3 / 3 149 012
- 
- C07F 7/30** → (51) **C07D 471/10**
- 
- C07F 7/30** → (51) **C07D 517/04**
- 
- C07F 9/59** → (51) **C07F 9/6558**
- 
- (51) **C07F 9/6558** (11) **3 986 903 B1**  
**C07F 9/59** **A61K 31/662**  
**A61P 9/00**
- (52) **C07F 9/65583; A61P 9/00; C07F 9/59**
- (25) En (26) En  
(21) 20735802.9 (22) 16.06.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.04.2022  
(86) US 2020/037881 16.06.2020  
(87) WO 2020/257161 2020/52 24.12.2020  
(30) 18.06.2019 US 201962862897 P  
(54) • **BIARYLDIALKYL-PHOSPHINOXID-FPR2-AGONISTEN**  
• **BIARYL DIALKYL PHOSPHINE OXIDE FPR2 AGONISTS**  
• **AGONISTES DE FPR2 D'OXYDE DE PHOSPHINE DIALKYLIQUE DE BIARYLE**
- (73) Bristol-Myers Squibb Company, Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08543, US  
(72) SHIRUDE, Pravin Sudhakar, Bangalore Karnataka 560 099, IN  
CHATTOPADHYAY, Amit Kumar, Bangalore Karnataka 560 099, IN  
KICK, Ellen K., Princeton, New Jersey 08543, US  
WURTZ, Nicholas R., Princeton, New Jersey 08543, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- C07F 15/02** → (51) **C09K 11/06**
- 
- (51) **C07H 1/00** (11) **3 645 544 B1**  
**C07H 1/02** **C07H 19/06**  
**C07H 19/16** **C07H 21/00**
- (52) **C07H 1/02; C07H 19/06; C07H 19/16; C07H 21/00**
- (25) En (26) En  
(21) 18734530.1 (22) 26.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.05.2020  
(86) EP 2018/067015 26.06.2018  
(87) WO 2019/002237 2019/01 03.01.2019  
(30) 28.06.2017 EP 17178454  
(54) • **MEHRFACHKOPPLUNGS- UND OXIDATIONSVERFAHREN**  
• **MULTIPLE COUPLING&OXIDATION METHOD**  
• **PROCÉDÉ DE COUPLAGE ET D'OXYDATION MULTIPLES**
- (73) Roche Innovation Center Copenhagen A/S, Fremtidsvej 3, 2970 Hørsholm, DK
- (72) FUNDER, Erik Daa, 2970 Hørsholm, DK  
HANSEN, Dennis Jul, 2970 Hørsholm, DK  
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK
- 
- C07H 1/02** → (51) **C07H 1/00**
- 
- (51) **C07H 1/08** (11) **3 650 454 B1**  
**C12N 15/10**
- (52) **C07H 1/08; C12N 15/1006**
- (25) De (26) De  
(21) 19210595.5 (22) 12.05.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 13.05.2020  
(30) 30.05.2008 EP 08009941  
(54) • **VERFAHREN ZUR ISOLIERUNG VON NUKLEINSÄUREN**  
• **METHOD FOR ISOLATING NUCLEIC ACIDS**  
• **PROCÉDÉ D'ISOLEMENT D'ACIDES NUCLEIQUES**
- (73) QIAGEN GmbH, Qiagen Straße 1, 40724 Hilden, DE  
(72) RITT, Christoph, 40724 Hilden, DE  
HORLITZ, Martin Dr., 40724 Hilden, DE  
SPRENGER-HAUSSELS, Markus Dr., 40724 Hilden, DE  
(74) König Szyntka Tilmann von Renesse Patentanwälte Partnerschaft mbB Düsseldorf, Mönchenwerther Straße 11, 40545 Düsseldorf, DE  
(62) 15161652.1 / 2 944 645  
09757160.8 / 2 285 816
- 
- C07H 15/256** → (51) **A61K 47/55**
- 
- C07H 19/06** → (51) **C07H 1/00**
- 
- (51) **C07H 19/10** (11) **3 131 914 B1**  
**C07H 19/11** **C07H 19/20**  
**A61K 31/7072** **A61K 31/708**  
**A61P 31/14**
- (52) **C07H 19/20; A61K 31/7068; A61K 31/7072; A61K 31/7076; A61P 31/14; C07H 19/10; C07H 19/11; A61K 31/7052; A61K 31/706; A61K 31/7064; A61K 31/708**
- (25) En (26) En  
(21) 15719385.5 (22) 16.04.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.02.2017  
(86) US 2015/026264 16.04.2015  
(87) WO 2015/161137 2015/42 22.10.2015  
(30) 16.04.2014 US 201461980326 P  
(54) • **3'-SUBSTITUIERTE METHYL- ODER ALKYNYLNUKLEOSIDE ZUR BEHANDLUNG VON HCV**  
• **3'-SUBSTITUTED METHYL OR ALKYNYL NUCLEOSIDES FOR THE TREATMENT OF HCV**  
• **NUCLÉOSIDES MÉTHYLE OU ALCYNYLE SUBSTITUÉS EN POSITION 3 POUR LE TRAITEMENT DU VIRUS DE L'HÉPATITE C**
- (73) Idenix Pharmaceuticals LLC, 320 Bent Street, Floor 4, Cambridge, MA 02141, US  
(72) ALEXANDRE, François-René, 34090 Montpellier, FR  
DUKHAN, David, 34980 Saint Gely du Fesc, FR  
DOUSSON, Cyril B., 34800 Canet, FR  
GOSSELIN, Gilles, 34070 Montpellier, FR  
PAPARIN, Jean-Laurent, 34230 Vendémian, FR  
BRANDT, Guillaume, 34000 Montpellier, FR  
RAHALI, Rachid, 30126 Saint Laurent des

Arbres, FR  
SALANSON, Aurelien, 34000 Montpellier, FR  
(74) Merck Sharp & Dohme LLC, 120 Moorgate, London EC2M 6UR, GB

**C07H 19/11** → (51) **C07H 19/10**

**C07H 19/16** → (51) **C07H 1/00**

**C07H 19/20** → (51) **C07H 19/10**

**C07H 21/00** → (51) **C07H 1/00**

(51) **C07H 21/04** (11) **3 630 790 B1**  
**C12Q 1/68** **C12Q 1/6813**  
**C12Q 1/682** **C12Q 1/6827**  
**C12Q 1/6841**

(52) **C12Q 1/682; C12Q 1/68;**  
**C12Q 1/6813; C12Q 1/6827;**  
**C12Q 1/6841**

(25) En (26) En  
(21) 18805396.1 (22) 23.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.04.2020  
(86) US 2018/034150 23.05.2018  
(87) WO 2018/217905 2018/48 29.11.2018  
(30) 23.05.2017 US 201762510045 P  
(54) • **IN-SITU-VERMITTELTES ZIEL**  
• **TARGET MEDIATED IN SITU**  
• **AMPLIFICATION DE SIGNAUX IN SITU**

(73) Rutgers, The State University of New Jersey, 83 Somerset Street, New Brunswick, NJ 08901, US  
(72) TYAGI, Sanjay, New York NY 10038, US  
MARRAS, Salvatore, A. E., Roselle Park NJ 07204, US  
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

**C07H 21/04** → (51) **A61K 48/00**

(51) **C07J 9/00** (11) **3 529 257 B1**  
**A61K 31/575** **A61P 25/28**

(52) **C07J 9/00; A61P 1/00; A61P 19/02;**  
**A61P 25/16; A61P 25/18; A61P 25/20;**  
**A61P 25/22; A61P 25/28; A61P 35/00;**  
**C07J 17/00**

(25) En (26) En  
(21) 17794489.9 (22) 18.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(43) 28.08.2019  
(86) US 2017/057277 18.10.2017  
(87) WO 2018/075699 2018/17 26.04.2018  
(30) 18.10.2016 US 201662409761 P  
18.10.2016 US 201662409772 P  
18.10.2016 US 201662409767 P  
18.10.2016 US 201662409764 P  
18.10.2016 US 201662409774 P

(54) • **OXYSTEROLE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON**  
• **OXYSTEROLS AND METHODS OF USE THEREOF**  
• **OXYSTÉROLS ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION**

(73) Sage Therapeutics, Inc., 215 First Street, Cambridge, MA 02142, US  
(72) SALITURO, Francesco G., Marlborough, MA 01752, US  
ROBICHAUD, Albert J., Cambridge, MA 02141, US

MARTINEZ BOTELLA, Gabriel, Wayland, MA 01778, US  
HARRISON, Boyd L., Princeton Junction, NJ 08550, US  
GRIFFIN, Andrew, L'Île Bizard, QC H9C 2Y, CA  
LA, Daniel, Chestnut Hill, MA 02467, US  
(74) Abthorpe, Mark, Kilburn & Strode LLP  
Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**C07J 9/00** → (51) **C07J 41/00**

**C07J 31/00** → (51) **C07J 41/00**

(51) **C07J 41/00** (11) **2 753 632 B1**  
**C07J 31/00** **C07J 9/00**  
**A61K 31/57** **A61K 31/575**  
**A61P 25/18** **A61P 25/28**

(52) **C07J 9/00; A61P 9/10; A61P 25/00;**  
**A61P 25/04; A61P 25/08; A61P 25/14;**  
**A61P 25/16; A61P 25/18; A61P 25/20;**  
**A61P 25/22; A61P 25/24; A61P 25/28;**  
**A61P 25/30; A61P 25/32; A61P 25/36;**  
**A61P 27/16; A61P 43/00; C07J 1/0029;**  
**C07J 3/00; C07J 7/007; C07J 9/005;**  
**C07J 31/003; C07J 31/006;**  
**C07J 41/0005; C07J 41/0011;**  
**C07J 41/0055; C07J 43/003**

(25) En (26) En  
(21) 12766766.5 (22) 07.09.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.07.2014  
(86) US 2012/054261 07.09.2012  
(87) WO 2013/036835 2013/11 14.03.2013  
(30) 08.09.2011 US 201161532427 P  
(54) • **NEUROAKTIVE STEROIDE, ZUSAMMENSETZUNGEN DAMIT UND VERWENDUNG DAVON**  
• **NEUROACTIVE STEROIDS, COMPOSITIONS, AND USES THEREOF**  
• **STÉROÏDES NEUROACTIFS, COMPOSITIONS ET LEURS UTILISATIONS**

(73) Sage Therapeutics, Inc., 215 First Street, Cambridge, MA 02142, US

(72) UPASANI, Ravindra, B., San Jose, CA 95148, US  
HARRISON, Boyd, L., Princeton Junction, NJ 08550, US  
ASKEW, Benny, C. Jr., Marshfield, MA 02050, US  
DODART, Jean-Cosme, Brookline, MA 02446, US  
SALITURO, Francesco, G., Marlborough, MA 01752, US  
ROBICHAUD, Albert, J., Ringoes, NJ 08551, US

(74) Abthorpe, Mark, Kilburn & Strode LLP  
Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**C07J 63/00** → (51) **A61K 47/55**

(51) **C07J 71/00** (11) **3 525 870 B1**  
**A61K 31/58** **A61P 5/44**

(52) **A61P 5/44; C07J 71/0047**  
(25) En (26) En  
(21) 17860202.5 (22) 13.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(43) 21.08.2019  
(86) US 2017/056447 13.10.2017

(87) WO 2018/071736 2018/16 19.04.2018  
(30) 14.10.2016 US 201662408314 P  
(54) • **HOCHWIRKSAME GLUCOCORTICOIDEN**  
• **HIGHLY POTENT GLUCOCORTICOIDS**  
• **GLUCOCORTICOIDES HAUTEMENT ACTIVES**

(73) Van Andel Research Institute, 333 Bostwick Avenue N.E., Grand Rapids, MI 49503, US

(72) XU, Huaqiang, Eric, Grand Rapids, MI 49546, US  
HE, Yuanzheng, Grand Rapids, MI 49525, US

(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwältin Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

**C07K 5/065** → (51) **C07C 237/22**

**C07K 7/06** → (51) **C07K 19/00**

**C07K 7/08** → (51) **C07K 19/00**

**C07K 14/00** → (51) **C07K 19/00**

**C07K 14/445** → (51) **G01N 33/569**

(51) **C07K 14/47** (11) **3 347 371 B1**  
**C12N 15/86** **C12N 15/12**  
**C12N 9/12** **A61K 48/00**  
**A61P 27/02**

(52) **C07K 14/4702; A61K 48/005;**  
**A61P 27/02; A61P 43/00; C12N 9/12;**  
**C12N 15/86; C12Y 207/11014;**  
**C12N 2750/14143; C12N 2750/14171;**  
**C12N 2800/22; C12N 2830/008**

(25) En (26) En  
(21) 16766067.9 (22) 09.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.07.2018  
(86) GB 2016/052802 09.09.2016  
(87) WO 2017/042584 2017/11 16.03.2017  
(30) 10.09.2015 GB 201516066

(54) • **BEHANDLUNG VON RETINITIS PIGMENTOSA**  
• **TREATMENT OF RETINITIS PIGMENTOSA**  
• **TRAITEMENT DE LA RÉTINITE PIGMENTAIRE**

(73) Oxford University Innovation Limited, Buxton Court 3 West Court, Botley Oxford Oxfordshire OX2 0JB, GB

(72) MACLAREN, Robert, Oxford Oxfordshire OX3 9DU, GB  
FISCHER, Dominik, 72076 Tuebingen, DE

(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**C07K 14/525** → (51) **G01N 33/68**

(51) **C07K 14/55** (11) **3 794 024 B1**  
**A61K 38/00** **C07K 19/00**

(52) **C07K 14/55; C07K 14/7155;**  
**A61K 38/00; C07K 2319/00;**  
**C07K 2319/21; C07K 2319/50**

(25) En (26) En  
(21) 19729416.8 (22) 14.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.03.2021  
(86) US 2019/032321 14.05.2019  
(87) WO 2019/222295 2019/47 21.11.2019  
(30) 14.05.2018 US 201862671225 P  
06.11.2018 US 201862756504 P  
06.11.2018 US 201862756507 P

(54) • **AKTIVIERBARE INTERLEUKIN-2-POLYPEPTIDE UND VERFAHREN ZU IHRER VERWENDUNG**

- *ACTIVATABLE INTERLEUKIN-2 POLYPEPTIDES AND METHODS OF USE THEREOF*  
• *POLYPEPTIDES D'INTERLEUKINE 2 ACTIVABLES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION ASSOCIÉS*
- (73) WEREWOLF THERAPEUTICS, INC., 1030 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02138, US
- (72) WINSTON, William, Cambridge, Massachusetts 02138, US  
HICKLIN, Daniel, Cambridge, Massachusetts 02138, US  
BHASKAR, Vinay, Cambridge, Massachusetts 02138, US  
EVNIN, Luke, Cambridge, Massachusetts 02138, US  
BAEUERLE, Patrick, Cambridge, Massachusetts 02138, US  
SALMERON GARCIA, Jose Andres, Cambridge, Massachusetts 02138, US  
BRODKIN, Heather, Cambridge, Massachusetts 02138, US  
LIN, Shuoyen Jack, San Bruno, CA 94066, US  
WESCHE, Holger, San Francisco, CA 94124, US  
SEIDEL-DUGAN, Cynthia, Belmont, MA 02478-1228, US
- (74) Wilding, James Roger, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
- 
- C07K 14/705** → (51) **C07K 19/00**
- 
- C07K 14/705** → (51) **G01N 33/68**
- 
- (51) **C07K 14/71** (11) **3 628 049 B1**  
**C07K 16/46** **A61K 38/17**  
**A61P 9/12** **A61P 9/10**  
**A61P 13/12** **A61P 35/00**
- (52) **C07K 14/71; A61P 9/10; A61P 9/12; A61P 13/12; A61P 35/00; A61K 38/00; C07K 2319/30; Y02A 50/30**
- (25) En (26) En  
(21) 18794202.4 (22) 03.05.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN
- (43) 01.04.2020  
(86) US 2018/030816 03.05.2018  
(87) WO 2018/204594 2018/45 08.11.2018  
(30) 04.05.2017 US 201762501229 P  
24.05.2017 US 201762510422 P  
30.10.2017 US 201762578674 P
- (54) • *FUSIONSPROTEINE VOM TGF-BETA-REZEPTOR TYP II UND VERWENDUNGEN DAVON*  
• *TGF-BETA RECEPTOR TYPE II FUSION PROTEINS AND USES THEREOF*  
• *PROTÉINES DE FUSION DU RÉCEPTEUR TGF-BÊTA DE TYPE II ET UTILISATIONS ASSOCIÉES*
- (73) Acceleron Pharma Inc., 128 Sidney Street, Cambridge, MA 02139, US
- (72) KUMAR, Ravindra, Acton, MA 01720, US  
SAKO, Dianne S., Medford, MA 02155, US
- (74) Merck Sharp & Dohme LLC, 120 Moorgate, London EC2M 6UR, GB
- 
- C07K 14/725** → (51) **A01K 67/027**
- 
- (51) **C07K 16/10** (11) **3 172 229 B1**  
**A61K 39/12** **A61P 31/14**
- (52) **A61K 39/12; A61P 31/14; C07K 14/1825; C07K 16/1081; A61K 2039/5258; A61K 2039/545; C07K 2317/21; C07K 2317/33;**
- C07K 2317/34; C12N 2770/24122; C12N 2770/24134; Y02A 50/30
- (25) En (26) En  
(21) 15781974.9 (22) 23.07.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.05.2017  
(86) GB 2015/052139 23.07.2015  
(87) WO 2016/012800 2016/04 28.01.2016  
(30) 23.07.2014 GB 201413086
- (54) • *ANTI-DENGUE IMPFSTOFFE UND ANTI-KÖRPER*  
• *ANTI-DENGUE VACCINES AND ANTIBODIES*  
• *VACCINS ET ANTICORPS ANTI-DENGUE*
- (73) Imperial College of Science, Technology and Medicine, South Kensington Campus Faculty Building Exhibition Road, London SW7 2AZ, GB  
Institut Pasteur, 28 rue du Docteur Roux, 75015 Paris, FR  
Université Paris-Saclay, Parc Technologique, Immeuble Discovery Route de l'Orme aux Merisiers - RD 128, 91190 Saint-Aubin, FR
- (72) SCREATON, Gavin, Du Cane Road London W12 ONN, GB  
MONGKOLSAPAYA, Juthathip, Du Cane Road London W12 ONN, GB  
ROUVINSKI, Alexander, 91120 Jerusalem, IL  
GUARDADO-CALVO, Pablo, 75015 Paris, FR  
BARBA-SPAETH, Giovanna, 75015 Paris, FR  
DUQUERROY, Stéphane, 75015 Paris, FR  
VANEY, Marie-Christine, 75015 Paris, FR  
REY, Felix Augusto, 75015 Paris, FR
- (74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
- (60) 23165672.9
- 
- (51) **C07K 16/28** (11) **3 137 504 B1**  
**G01N 33/566** **G01N 33/68**  
**A61P 37/02**
- (52) **C07K 16/283; A61P 7/04; A61P 7/06; A61P 13/12; A61P 17/02; A61P 19/02; A61P 21/04; A61P 25/00; A61P 25/08; A61P 29/00; A61P 37/00; A61P 37/06; G01N 33/566; G01N 33/6854; A61K 2039/505; C07K 2317/21; C07K 2317/567; C07K 2317/76; C07K 2317/92; C07K 2317/94**
- (25) En (26) En  
(21) 15785500.8 (22) 30.04.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.03.2017  
(86) KR 2015/004424 30.04.2015  
(87) WO 2015/167293 2015/44 05.11.2015  
(30) 30.04.2014 US 201461986742 P
- (54) • *AN FCN BINDENDE ANTIKÖRPER ZUR BEHANDLUNG VON AUTOIMMUNKRANKHEITEN*  
• *ANTIBODY BINDING TO FCN FOR TREATING AUTOIMMUNE DISEASES*  
• *ANTICORPS SE LIANT À FCN POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES AUTO-IMMUNES*
- (73) Hanall Biopharma Co., Ltd., 43 Sangseodang 1-gil Daedeok-gu, Daejeon 306-120, KR
- (72) KIM, Sung Wuk, Seongnam-si Gyeonggi-do 463-802, KR  
PARK, Seung Kook, Seoul 135-230, KR  
JEONG, Jae Kap, Daejeon 300-040, KR  
AHN, Hyea Kyung, Yongin-si Gyeonggi-do 448-130, KR  
KIM, Min Sun, Suwon-si Gyeonggi-do 443-
- 270, KR  
KIM, Eun Sun, Seoul 135-928, KR  
YONG, Hae-Young, Suwon-si Gyeonggi-do 443-727, KR  
SHIN, Dongok, Suwon-si Gyeonggi-do 442-816, KR  
SONG, Yeon Jung, Suwon-si Gyeonggi-do 442-826, KR  
YOO, Tae Hyoung, Yongin-si Gyeonggi-do 446-588, KR
- (74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB
- 
- C07K 16/28** → (51) **A01K 67/027**
- 
- C07K 16/30** → (51) **C12Q 1/68**
- 
- C07K 16/32** → (51) **A61K 38/47**
- 
- C07K 16/32** → (51) **A61K 47/55**
- 
- C07K 16/46** → (51) **C07K 14/71**
- 
- (51) **C07K 19/00** (11) **3 604 345 B1**  
**A61K 38/16** **A61P 35/00**  
**C07K 7/06** **C07K 7/08**  
**C07K 14/00** **C07K 14/705**
- (52) **A61P 35/00; C07K 14/70503; A61K 38/00; C07K 2319/02; C07K 2319/10**
- (25) Ja (26) En  
(21) 18776014.5 (22) 27.03.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.02.2020  
(86) JP 2018/012565 27.03.2018  
(87) WO 2018/181390 2018/40 04.10.2018  
(30) 31.03.2017 JP 2017070758
- (54) • *ANTITUMOR-PEPTID MIT PD-1 SIGNALSEQUENZ UND VERWENDUNG DAVON*  
• *ANTITUMOR PEPTIDE HAVING PD-1 SIGNAL SEQUENCE AND UTILIZATION THEREOF*  
• *PEPTIDE ANTITUMORAL AYANT UNE SÉQUENCE DE SIGNAL PD-1 ET SON UTILISATION*
- (73) Toagosei Co., Ltd., 1-14-1, Nishi-Shimbashi, Minato-ku Tokyo 105-8419, JP  
National University Corporation Nagoya University, 1, Furo-cho Chikusa-ku, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
- (72) SAWADA, Makoto, Nagoya-shi Aichi 464-8601, JP  
BAILEYKOBAYASHI, Nahoko, Tsukuba-shi Ibaraki 300-2611, JP  
YOSHIDA, Tetsuhiko, Tsukuba-shi Ibaraki 300-2611, JP
- (74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbH, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE
- 
- C07K 19/00** → (51) **A61K 38/16**
- 
- C07K 19/00** → (51) **C07K 14/55**
- 
- (51) **C08B 37/00** (11) **3 545 004 B1**  
**C08J 5/18** **C08J 5/00**
- (52) **C08J 5/18; C08B 37/0009; C08L 5/00; C08J 2305/00**
- (25) En (26) En  
(21) 17809424.9 (22) 20.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.10.2019  
(86) US 2017/062508 20.11.2017  
(87) WO 2018/098065 2018/22 31.05.2018  
(30) 22.11.2016 US 201662425247 P

- (54) • POLYALPHA-1,3-GLUCANESTER UND DAR-  
AUS HERGESTELLTE ARTIKEL  
• POLYALPHA-1,3-GLUCAN ESTERS AND AR-  
TICLES MADE THEREFROM  
• ESTERS DE POLYALPHA-1,3-GLUCANE ET  
ARTICLES FABRIQUÉS À PARTIR DE CEUX-  
CI
- (73) Nutrition & Biosciences USA 4, Inc., 3490  
Winton Place, Rochester NY 14623, US
- (72) BRIEGEL, Alicia, C., Wilmington, Delaware  
19806, US  
JOHNSON, Ross, S., Wilmington, Delaware  
19808, US  
MISHRA, Vindhya, Wilmington, Delaware  
19803, US  
OPPER, Kathleen, Wilmington, Delaware  
19807, US  
SAXENA, Shalini, Wilmington, Delaware  
19803, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

**C08B 37/08** → (51) **C07B 57/00**

- (51) **C08C 19/02** (11) **3 950 723 B1**  
**C08L 9/06**
- (52) **C08C 19/02; C08L 9/06**
- (25) Ja (26) En  
(21) 21189031.4 (22) 02.08.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.02.2022  
(30) 03.08.2020 JP 2020131541
- (54) • KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG UND  
REIFEN  
• RUBBER COMPOSITION, AND TIRE  
• COMPOSITION DE CAOUTCHOUC ET  
PNEUMATIQUE
- (73) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2  
Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
- (72) SUMITANI, Shogo, Tokyo, 100-0006, JP
- (74) Strehl Schübel-Hopf & Partner,  
Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

- (51) **C08F 2/22** (11) **2 953 980 B1**  
**C08F 265/04** **C08L 51/00**
- (52) **C08F 265/04; C08L 51/003;**  
**C08L 2203/16; C08L 2205/025**
- (25) De (26) De  
(21) 13704921.9 (22) 11.02.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.12.2015  
(86) EP 2013/052655 11.02.2013  
(87) WO 2014/121850 2014/33 14.08.2014
- (54) • TRANSPARENTE ARTIKEL AUS PPROPFCO-  
POLYMEREN DES PVC'S  
• TRANSPARENT ARTICLE MADE OF PVC  
GRAFT COPOLYMERS  
• ARTICLE TRANSPARENT À BASE DE COPO-  
LYMÈRES GREFFÉS DE PVC
- (73) Vestolit GmbH, Paul-Baumann-Str. 1,  
45772 Marl, DE
- (72) BRIZZOLARA, Davide, 45701 Herten, DE  
FISCHER, Ingo, 45772 Marl, DE  
GEHRKE, Jan-Stephan, 45721 Haltern am  
See, DE  
POLTE, Dieter, 46514 Schermbeck, DE  
STIENEKER, Axel, 48143 Münster, DE  
STURM, Harald, 46286 Dorsten, DE
- (74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte  
Partnerschaft mbB - werkpatent, An den  
Gärten 7, 51491 Overath, DE

**C08F 2/22** → (51) **C09D 133/04**

**C08F 2/40** → (51) **C08F 220/06**

**C08F 2/42** → (51) **C08F 6/06**

**C08F 2/44** → (51) **C09D 133/04**

- (51) **C08F 2/50** (11) **3 486 262 B1**  
**B32B 27/36** **C08F 290/06**  
**C09D 4/00** **C09D 5/00**  
**C09D 167/06** **G02B 5/08**  
**C09D 4/06**
- (52) **C09D 4/06; B32B 27/36; C08F 2/50;**  
**C08F 290/06; C09D 5/00;**  
**C09D 167/06; G02B 5/08**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17827425.4 (22) 29.06.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.05.2019  
(86) JP 2017/023885 29.06.2017  
(87) WO 2018/012295 2018/03 18.01.2018  
(30) 14.07.2016 JP 2016139415
- (54) • DURCH AKTIVE ENERGIESTRAHLUNG  
HÄRTBARE HARZZUSAMMENSETZUNG  
UND METALL-DÜNNFILMGRUNDIERUNG  
• ACTIVE-ENERGY-RAY-CURABLE RESIN  
COMPOSITION AND METAL-THIN-FILM  
UNDERCOAT AGENT  
• COMPOSITION DE RÉSINE DURCISSABLE  
PAR RAYONNEMENT D'ÉNERGIE ACTIVE  
ET AGENT DE SOUS-COUCHE À FILM  
MINCE MÉTALLIQUE
- (73) DIC Corporation, 35-58, Sakashita 3-chome  
Itabashi-ku, Tokyo 174-8520, JP
- (72) UMINO, Akio, Ichihara-shi Chiba 290-8585,  
JP  
UNO, Seiichi, Ichihara-shi Chiba 290-8585,  
JP
- (74) Beckmann, Claus, Kraus & Weisert  
Patentanwälte PartGmbH Thomas-  
Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

**C08F 2/50** → (51) **B29C 64/112**

**C08F 4/64** → (51) **C08F 210/16**

**C08F 4/657** → (51) **C08F 210/06**

**C08F 4/659** → (51) **C08F 210/06**

**C08F 4/6592** → (51) **B01J 37/04**

**C08F 4/6592** → (51) **C08F 210/06**

**C08F 6/00** → (51) **C08F 220/06**

- (51) **C08F 6/06** (11) **3 676 301 B1**  
**C08F 2/42** **C08F 297/04**
- (52) **C08F 297/044; C08F 2/42; C08F 6/06**
- (25) En (26) En  
(21) 18758638.3 (22) 29.08.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.07.2020  
(86) EP 2018/073181 29.08.2018  
(87) WO 2019/043030 2019/10 07.03.2019  
(30) 31.08.2017 EP 17188827
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON STY-  
ROLPOLYMEREN MIT VERBESSERTER FAR-  
BSTABILITÄT  
• PROCESS FOR THE PREPARATION OF  
STYRENIC POLYMERS HAVING AN IM-  
PROVED COLOR STABILITY  
• PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE POLY-  
MÈRES STYRÉNIQUES À STABILITÉ DE  
COULEUR AMÉLIORÉE
- (73) INEOS Styrolution Group GmbH, Mainzer  
Landstraße 50, 60325 Frankfurt am Main,

- DE
- (72) VERSWYVEL, Michiel, 2800 Mechelen, BE  
NIESSNER, Norbert, 67159 Friedelsheim,  
DE  
MOORS, Rainer, 76726 Germersheim, DE  
KNOLL, Konrad, 68199 Mannheim, DE  
VAN-DEN-BOSSCHE, Bart, 2880 Bornem, BE  
CAMERLINCK, Christof, 9940 Sleidinge, BE
- (74) Jacobi, Markus Alexander, Patentanwälte  
Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB  
Eastsite One Seckenheimer Landstrasse 4,  
68163 Mannheim, DE

**C08F 6/22** → (51) **C08L 51/04**

- (51) **C08F 8/06** (11) **3 592 786 B1**  
**C08F 110/10**
- (52) **C08F 8/06; C08F 8/02; C08F 8/26;**  
**C08F 8/42; C08F 110/10;**  
**C08F 2810/30; C08F 2810/40**
- (25) En (26) En  
(21) 18712383.1 (22) 07.03.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.01.2020  
(86) US 2018/021311 07.03.2018  
(87) WO 2018/165273 2018/37 13.09.2018  
(30) 07.03.2017 US 201762468316 P
- (54) • HYDROBORATION/OXIDATION VON AL-  
LYLTERMINIERTEM POLYISOBUTYLEN  
• HYDROBORATION/OXIDATION OF ALLYL-  
TERMINATED POLYISOBUTYLENE  
• HYDROBORATION/OXYDATION DE POLY-  
ISOBUTYLÈNE TERMINÉ PAR UN GROUPE  
ALLYLE
- (73) Cardiac Pacemakers, Inc., 4100 Hamline  
Avenue North, St. Paul, Minnesota 55112,  
US
- (72) DELANEY, Joseph T. Jr., Minneapolis,  
Minnesota 55418, US  
RO, Andrew J., Maple Grove, Minnesota  
55369, US  
WILLOUGHBY, Patrick, Shoreview,  
Minnesota 55126, US  
GURUNG, Niraj, Sauk Rapids, Minnesota  
56379, US
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-  
und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße  
10-12, 10719 Berlin, DE
- (51) **C08F 8/30** (11) **3 647 389 B1**  
**C08F 116/14** **C09D 129/10**  
**C09D 153/00** **A61L 31/06**  
**C12M 3/00** **C08F 216/14**  
**C08F 297/00**
- (52) **C08F 297/00; C08F 8/30;**  
**C08F 116/14; C08F 216/1433;**  
**C09D 129/10; C09D 153/00;**  
**C12M 3/00; A61L 31/06**
- (25) Ja (26) En  
(21) 18824772.0 (22) 06.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.05.2020  
(86) JP 2018/014738 06.04.2018  
(87) WO 2019/003558 2019/01 03.01.2019  
(30) 26.06.2017 JP 2017124013
- (54) • MITTEL ZUR VERHINDERUNG VON PROTE-  
INADSORPTION, PROTEINADSORPTIONS-  
VERHINDERNDER FILM UND MEDIZINI-  
SCHES INSTRUMENT DAMIT  
• PROTEIN ADSORPTION PREVENTING  
AGENT, PROTEIN ADSORPTION PREVENT-  
ING FILM, AND MEDICAL TOOL USING  
SAME

- *INHIBITEUR D'ADSORPTION DE PROTÉINE, ET FILM D'INHIBITION D'ADSORPTION DE PROTÉINE AINSI QU'INSTRUMENT MÉDICAL METTANT EN UVRE CE-LUI-CI*
  - (73) Maruzen Petrochemical Co., Ltd., 1-1, Irifune 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8502, JP
  - (72) NISHIURA Takao, Ichihara-shi Chiba 290-8503, JP
  - (74) Beckmann, Claus, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbH Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
- 
- C08F 10/00** → (51) **B01J 37/04**
- (51) **C08F 18/08** (11) **3 722 334 B1**  
**C08F 218/08** **C08G 63/00**  
**C08F 2/22** **C08F 216/38**  
**C08F 220/58**
  - (52) **C08F 18/08; C08F 218/08;**  
**C08G 63/005; C08G 63/688**
  - (25) En (26) En  
(21) 20168559.1 (22) 07.04.2020
  - (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
  - (43) 14.10.2020
  - (30) 10.04.2019 US 201962831868 P
  - (54) • *HERSTELLUNG EINER WÄSSRIGEN DISPERSION VON COPOLYMERTEILCHEN AUS VINYLACETAT UND EINEM CYCLISCHEN KETENACETALMONOMER*  
• *PREPARATION OF AN AQUEOUS DISPERSION OF COPOLYMER PARTICLES OF VINYL ACETATE AND A CYCLIC KETENE ACETAL MONOMER*  
• *PRÉPARATION D'UNE DISPERSION AQUEUSE DE PARTICULES COPOLYMÈRES D'ACÉTATE DE VINYLE ET D'UN MONOMÈRE ACÉTAL CÉTÈNE CYCLIQUE*
  - (73) Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
  - (72) CARTER, Matthew, Collegeville, PA 19426, US
  - EVEN, Ralph C., Blue Bell, PA 19422, US  
HEJL, Andrew, Collegeville, PA 19426, US
  - (74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB
- 
- (51) **C08F 20/14** (11) **3 660 059 B1**  
**C08J 3/12** **C09D 11/107**  
**C08F 220/14** **C09D 133/12**
  - (52) **C08F 220/14; C08F 20/14; C08J 3/12;**  
**C09D 11/107; C09D 133/12**
  - (25) Ja (26) En  
(21) 18838292.3 (22) 30.05.2018
  - (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
  - (43) 03.06.2020
  - (86) JP 2018/020728 30.05.2018
  - (87) WO 2019/021618 2019/05 31.01.2019
  - (30) 26.07.2017 JP 2017144572
  - (54) • *ACRYLPOLYMER, PLASTISOL UND TEXTIL-TINTE*  
• *ACRYLIC POLYMER, PLASTISOL, AND TEXTILE INK*  
• *POLYMÈRE ACRYLIQUE, PLASTISOL ET ENCRE TEXTILE*
  - (73) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
  - (72) SATOU, Eriko, Tokyo 100-8251, JP  
KONDO, Toru, Tokyo 100-8251, JP  
FUJITA, Saki, Tokyo 100-8251, JP  
MAENAKA, Yuuta, Tokyo 100-8251, JP
  - (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

- C08F 110/02** → (51) **B01J 37/04**
- 
- C08F 110/10** → (51) **C08F 8/06**
- 
- C08F 116/14** → (51) **C08F 8/30**
- (51) **C08F 210/06** (11) **3 837 290 B1**  
**C08F 210/16** **C08F 4/657**
  - (52) **C08F 210/16; C08F 210/06**
  - (25) En (26) En  
(21) 19742384.1 (22) 25.07.2019
  - (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
  - (43) 23.06.2021
  - (86) EP 2019/070086 25.07.2019
  - (87) WO 2020/035283 2020/08 20.02.2020
  - (30) 14.08.2018 EP 18188840
  - (54) • *KOMPONENTEN UND KATALYSATOREN ZUR POLYMERISIERUNG VON OLEFINEN*  
• *COMPONENTS AND CATALYSTS FOR THE POLYMERIZATION OF OLEFINS*  
• *COMPOSANTS ET CATALYSEURS POUR LA POLYMERISATION DES OLÉFINES*
  - (73) Basell Poliolefine Italia S.r.l., Via Pontaccio 10, 20121 Milano, IT
  - (72) GUIDOTTI, Simona, 44122 Ferrara, IT  
LIGUORI, Dario, 44122 Ferrara, IT  
MORINI, Giampiero, 44122 Ferrara, IT  
VITALE, Gianni, 44122 Ferrara, IT
  - (74) LyondellBasell, c/o Basell Poliolefine Italia Intellectual Property P.le Donegani 12, 44122 Ferrara, IT
- 
- (51) **C08F 210/06** (11) **3 976 675 B1**  
**C08F 4/6592** **C08F 4/659**  
**C08L 23/14** **C08J 5/18**
  - (52) **C08F 210/06; C08L 23/142;**  
**B32B 27/08; B32B 27/32; C08J 5/18;**  
**B32B 2307/31; B32B 2307/412;**  
**B32B 2307/54; B32B 2307/558;**  
**C08F 4/65908; C08F 4/65912;**  
**C08F 4/65916; C08F 2420/07;**  
**C08J 2323/14; C08J 2323/16;**  
**C08L 2203/162; C08L 2205/025;**  
**C08L 2205/03; C08L 2308/00;**  
**C08L 2314/06**
  - (25) En (26) En  
(21) 20726446.6 (22) 20.05.2020
  - (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
  - (43) 06.04.2022
  - (86) EP 2020/064028 20.05.2020
  - (87) WO 2020/239561 2020/49 03.12.2020
  - (30) 29.05.2019 EP 19177301
  - (54) • *C2C3-ZUSAMMENSETZUNG EINES STATISTISCHEN COPOLYMERS*  
• *C2C3 RANDOM COPOLYMER COMPOSITION*  
• *COMPOSITION DE COPOLYMÈRE ALÉATOIRE C2C3*
  - (73) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
  - (72) WANG, Jingbo, 4021 Linz, AT  
GAHLEITNER, Markus, 4021 Linz, AT  
BERNREITNER, Klaus, 4021 Linz, AT  
LESKINEN, Pauli, 06101 Porvoo, FI  
NIEDERSUESS, Peter, 4021 Linz, AT  
ORTNER, Stefan, 4021 Linz, AT
  - (74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
- 
- (51) **C08F 210/06** (11) **3 976 676 B1**  
**C08F 4/6592** **C08F 4/659**  
**C08J 5/18** **C08L 23/14**
  - (52) **C08J 5/18; C08L 23/142;**

- C08F 4/65908; C08F 4/65912;  
C08F 4/65916; C08F 210/06;  
C08F 2420/07; C08J 2323/14;  
C08L 2203/162; C08L 2205/025;  
C08L 2308/00; C08L 2314/06
  - (25) En (26) En  
(21) 20726447.4 (22) 20.05.2020
  - (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
  - (43) 06.04.2022
  - (86) EP 2020/064029 20.05.2020
  - (87) WO 2020/239562 2020/49 03.12.2020
  - (30) 29.05.2019 EP 19177302
  - (54) • *C2C3-RANDOM-COPOLYMER*  
• *C2C3 RANDOM COPOLYMER*  
• *COPOLYMÈRE ALÉATOIRE C2C3*
  - (73) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
  - (72) WANG, Jingbo, 4021 Linz, AT  
GAHLEITNER, Markus, 4021 Linz, AT  
BERNREITNER, Klaus, 4021 Linz, AT  
LESKINEN, Pauli, 06101 Porvoo, FI  
TRANNINGER, Cornelia, 4021 Linz, AT
  - (74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
- 
- (51) **C08F 210/14** (11) **3 147 301 B1**  
**C08F 232/08** **C08J 5/18**  
**C08F 210/08** **C08F 4/6592**
  - (52) **C08J 5/18; C08F 210/14;**  
**C08F 2420/02; C08F 2420/04;**  
**C08J 2323/20**
  - (25) Ja (26) En  
(21) 15795746.5 (22) 20.04.2015
  - (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
  - (43) 29.03.2017
  - (86) JP 2015/061988 20.04.2015
  - (87) WO 2015/178145 2015/47 26.11.2015
  - (30) 23.05.2014 JP 2014107146
  - (54) • *FORMKÖRPER*  
• *FORMED ARTICLE*  
• *ARTICLE FORMÉ*
  - (73) Daicel Corporation, 3-1, Ofuka-cho Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0011, JP
  - (72) YAGASHI, Takayuki, Fuji-shi Shizuoka 416-8533, JP  
OSANO, Keiichi, Fuji-shi Shizuoka 416-8533, JP  
OKANO, Yoshimichi, Himeji-shi Hyogo 671-1283, JP  
UMEMOTO, Kouichi, Himeji-shi Hyogo 671-1283, JP  
YAGI, Takeshi, Tokyo 103-0027, JP
  - (74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
- 
- (51) **C08F 210/16** (11) **3 068 807 B1**  
**C08F 4/64** **C07F 7/00**
  - (52) **C07F 5/02; C07F 7/003**
  - (25) En (26) En  
(21) 14861932.3 (22) 16.10.2014
  - (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
  - (43) 21.09.2016
  - (86) US 2014/060842 16.10.2014
  - (87) WO 2015/073157 2015/20 21.05.2015
  - (30) 15.11.2013 US 201361904551 P  
13.06.2014 US 201462011947 P  
15.07.2014 EP 14177015
  - (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYMEREN AUS PYRIDYLDIAMID-ÜBERGANGSMETALLKOMPLEXEN UND VERWENDUNG DAVON*



- *PROCESS TO PRODUCE POLYMERS FROM PYRIDYLDIAMIDO TRANSITION METAL COMPLEXES AND USE THEREOF*  
• *PROCÉDÉ POUR PRODUIRE DES POLYMÈRES À PARTIR DE COMPLEXES DE MÉTAUX DE TRANSITION PYRIDYLDIAMIDO ET UTILISATION DE CES POLYMÈRES*
- (73) ExxonMobil Chemical Patents Inc., 5200 Bayway Drive, Baytown TX 77520-2101, US  
(72) HAGADORN, John R., Houston, TX 77035, US  
FARNG, Liehpao Oscar, Lawrenceville, NJ 08648, US  
PALAFOX, Patrick J., Pasadena, TX 77505, US  
YANG, Jian, Houston, TX 77059, US  
STEWART, Ian C., Houston, TX 77035, US  
(74) ExxonMobil Chemical Europe Inc., IP Law Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE
- C08F 210/16** → (51) **C08F 210/06**
- C08F 216/14** → (51) **C08F 8/30**
- C08F 218/08** → (51) **C08F 18/08**
- (51) **C08F 220/06** (11) **3 553 092 B1**  
**B01J 20/26** **B01J 20/28**  
**B01J 20/30** **C08J 3/12**  
**C08J 3/24** **C08F 2/40**  
**C08F 6/00** **C08J 3/075**
- (52) **B01J 20/267; B01J 20/28016; B01J 20/3021; B01J 20/3085; C08F 2/40; C08F 6/008; C08F 220/06; C08J 3/075; C08J 3/12; C08J 3/24; C08J 3/245; C08J 2333/02**
- (25) Ko (26) En  
(21) 18754418.4 (22) 06.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.10.2019  
(86) KR 2018/001599 06.02.2018  
(87) WO 2018/151453 2018/34 23.08.2018  
(30) 16.02.2017 KR 20170021051 05.02.2018 KR 20180014095
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SUPERSAUGFÄHIGEN POLYMEREN*  
• *METHOD FOR PRODUCING SUPER ABSORBENT POLYMER*  
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE RÉSINE TRÈS ABSORBANTE*
- (73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) KIM, Jun Kyu, Daejeon 34122, KR  
OH, Jae Ho, Daejeon 34122, KR  
JO, Yeong Bin, Daejeon 34122, KR  
JANG, Tae Hwan, Daejeon 34122, KR  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
- C08F 220/14** → (51) **C08F 20/14**
- C08F 220/18** → (51) **B29C 64/112**
- C08F 220/22** → (51) **C07F 7/21**
- C08F 222/10** → (51) **C08F 222/14**
- (51) **C08F 222/14** (11) **3 717 532 B1**  
**C08F 222/10** **C09K 8/44**  
**F16B 13/14** **C04B 26/16**
- (52) **C08F 222/14; C04B 26/16; C08F 222/102; C09K 8/44; F16B 13/145**
- (25) De (26) De  
(21) 18800232.3 (22) 19.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.10.2020  
(86) EP 2018/081672 19.11.2018  
(87) WO 2019/105776 2019/23 06.06.2019  
(30) 28.11.2017 EP 17204044  
(54) • *BIOGENE OLIGOMERE ALS REAKTIVE ZUSATZSTOFFE FÜR DIE HÄRTUNG VON REAKTIVHARZEN*  
• *BIOGENIC OLIGOMERS AS REACTIVE SUPPLEMENTS FOR CURING OF REACTIVE RESINS*  
• *OLIGOMÈRES BIOGÉNIQUES EN TANT QU'ADDITIFS RÉACTIFS POUR LE DURCISSEMENT DE RÉSINES RÉACTIVES*
- (73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI  
(72) BUNZEN, Jens, 86159 Augsburg, DE  
BÜRCEL, Thomas, 86899 Landsberg, DE  
GNASS, Beate, 86368 Gersthofen, DE  
JAEHNICHEN, Klaus, 01187 Dresden, DE  
VOIT, Brigitte, 01187 Dresden, DE  
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI
- C08F 232/08** → (51) **C08F 210/14**
- C08F 236/12** → (51) **B32B 25/10**
- C08F 265/04** → (51) **C08F 2/22**
- C08F 265/06** → (51) **C08L 51/04**
- C08F 265/06** → (51) **C09D 133/04**
- C08F 279/02** → (51) **C08L 51/04**
- C08F 279/06** → (51) **C08L 51/04**
- C08F 283/12** → (51) **C07F 7/21**
- C08F 283/12** → (51) **C08L 51/04**
- (51) **C08F 285/00** (11) **3 932 964 B1**  
**C08F 289/00** **C08F 290/14**  
**C08L 91/06** **C09J 133/06**
- (52) **C08F 290/147; C08L 91/06; C08L 2201/08; C08L 2203/206; Y02E 60/10**
- (25) En (26) En  
(21) 21165234.2 (22) 26.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.01.2022  
(30) 30.06.2020 CN 202010623183  
(54) • *ZUSAMMENGESETZTES PHASENWECHSELNATERIAL, VERFAHREN ZUR ANWENDUNG EINES ZUSAMMENGESETZTEN PHASENWECHSELNATERIALS UND BATTERIE*  
• *COMPOSITE PHASE CHANGE MATERIAL, APPLICATION METHOD OF COMPOSITE PHASE CHANGE MATERIAL, AND BATTERY*  
• *MATÉRIAU À CHANGEMENT DE PHASE COMPOSITE, PROCÉDÉ D'APPLICATION D'UN MATÉRIAU À CHANGEMENT DE PHASE COMPOSITE ET BATTERIE*
- (73) Dongguan NVT Technology Limited, No.8 Xingguo Middle Road Jiaoshe Village Dongkeng Town, Dongguan City, Guangdong Province 523407, CN  
(72) WU, Hao, Dongguan City,, Guangdong Province, CN  
WANG, Yongzhen, Dongguan City,, Guangdong Province, CN  
LIU, Xiaoxi, Dongguan City,, Guangdong Province, CN
- YIN, Binglong, Dongguan City,, Guangdong Province, CN  
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE
- C08F 289/00** → (51) **C08F 285/00**
- C08F 290/06** → (51) **B29C 64/112**
- C08F 290/06** → (51) **C08F 2/50**
- C08F 290/06** → (51) **C08G 64/32**
- C08F 290/06** → (51) **D06M 15/55**
- C08F 290/14** → (51) **C08F 285/00**
- C08F 290/14** → (51) **C08G 64/32**
- C08F 297/00** → (51) **C08F 8/30**
- C08F 297/04** → (51) **C08F 6/06**
- C08F 297/08** → (51) **C08L 23/04**
- C08G 2/00** → (51) **C08G 59/00**
- (51) **C08G 8/00** (11) **2 935 382 B1**  
**C08K 3/00** **C08K 7/28**  
**C08L 61/04**
- (52) **C08G 8/00; C08K 3/00; C08K 7/28; C08L 61/04**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 13820820.2 (22) 17.12.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.10.2015  
(86) FR 2013/053141 17.12.2013  
(87) WO 2014/096685 2014/26 26.06.2014  
(30) 18.12.2012 FR 1262251  
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG AUS EINEM PHENOLHARZ, VERBUNDSTOFF MIT EINER DERARTIGEN ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERBUNDSTOFFS*  
• *COMPOSITION COMPRISING A PHENOLIC RESIN, COMPOSITE MATERIAL COMPRISING SUCH A COMPOSITION AND PROCESS FOR PREPARING A COMPOSITE MATERIAL*  
• *COMPOSITION COMPRENANT UNE RÉSINE PHÉNOLIQUE, MATÉRIAU COMPOSITE COMPRENANT UNE TELLE COMPOSITION ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN MATÉRIAU COMPOSITE*
- (73) Seguin, Pascal, 188 Route Nationale 10, 78310 Coignieres, FR  
Servouse, Jean-Loup, 38 rue de Metz, 31000 Toulouse, FR  
Bouillon, Hubert, Apartado 5012 Santa Barbara de Nexe 8005-491, FARO, PT  
(72) Seguin, Pascal, 78310 Coignieres, FR  
Servouse, Jean-Loup, 31000 Toulouse, FR  
Bouillon, Hubert, FARO, PT  
(74) BARRE LAFORGUE, 35, rue Lancefoc, 31000 Toulouse, FR
- C08G 12/00** → (51) **C08G 73/00**
- C08G 18/08** → (51) **C08G 18/76**
- C08G 18/08** → (51) **C09D 127/12**
- (51) **C08G 18/10** (11) **3 851 469 B1**  
**C08G 18/12** **C08G 18/32**  
**C08G 18/48** **A61L 27/18**  
**A61F 2/24** **C08G 81/02**  
**C08G 77/458** **C08L 83/12**

- (52) **C08G 77/458; A61L 27/18;**  
A61F 2210/0071; A61F 2240/00;  
A61L 2430/20
- (25) En (26) En  
20209436.3 (22) 28.10.2016
- (21) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.07.2021  
(30) 29.10.2015 AU 2015904428
- (54) • **POLYURETHAN-/HARNSTOFFMATERIALI-  
EN**  
• **POLYURETHANE/UREA MATERIALS**  
• **MATÉRIAUX DE POLYURÉTHANNE/URÉE**
- (73) Commonwealth Scientific and Industrial  
Research Organisation, Clunies Ross Street,  
Acton, Australian Capital Territory 2601, AU
- (72) GUNATILLAKE, Pathiraja Arachchillage,  
Mulgrave, Victoria 3170, AU  
BOWN, Mark, Notting Hill, Victoria 3168,  
AU  
ADHIKARI, Raju, Glen Waverley, Victoria  
3150, AU
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building  
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- (62) 16858507.3 / 3 368 582
- 
- C08G 18/10** → (51) **B01J 31/22**
- 
- C08G 18/12** → (51) **C08G 18/10**
- 
- C08G 18/12** → (51) **C08G 18/48**
- 
- C08G 18/16** → (51) **C08G 18/32**
- 
- (51) **C08G 18/18** (11) **3 990 512 B1**  
**C08G 18/20** **C08G 18/48**  
**C08G 18/50** **C08J 9/14**  
**C08G 18/76** **C08G 101/00**
- (52) **C08G 18/4829; C08G 18/1808;**  
**C08G 18/1816; C08G 18/1833;**  
**C08G 18/2036; C08G 18/482;**  
**C08G 18/4891; C08G 18/5021;**  
**C08G 18/5033; C08G 18/7664;**  
C08G 2110/0025; C08G 2110/005;  
C08J 9/141; C08J 2203/14;  
C08J 2205/10; C08J 2375/04
- (25) En (26) En  
(21) 20734017.5 (22) 23.06.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.05.2022  
(86) EP 2020/067424 23.06.2020  
(87) WO 2020/260235 2020/53 30.12.2020  
(30) 28.06.2019 EP 19183273
- (54) • **POLYOLKOMPONENTE UND DEREN VER-  
WENDUNG ZUR HERSTELLUNG VON PO-  
LYURETHANHARTSCHAUMSTOFFEN**  
• **POLYOL COMPONENT AND USE THEREOF  
FOR THE PRODUCTION OF RIGID  
POLYURETHANE FOAMS**  
• **COMPOSANT DE POLYOL ET SON UTILISA-  
TION POUR LA PRODUCTION DE  
MOUSSES DE POLYURÉTHANE RIGIDES**
- (73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056  
Ludwigshafen am Rhein, DE
- (72) KLASSEN, Johann, 49448 Lemfoerde, DE  
WAGNER, Hendrik, 49448 Lemfoerde, DE
- (74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006,  
67056 Ludwigshafen, DE
- 
- C08G 18/18** → (51) **C08G 18/32**
- 
- C08G 18/20** → (51) **C08G 18/18**
- 
- C08G 18/20** → (51) **C08G 18/32**
- 
- (51) **C08G 18/32** (11) **3 604 373 B1**  
**C08G 18/38** **C08G 18/48**  
**C08G 18/50** **C08G 18/66**  
**C08G 18/67** **C08G 18/75**  
**C08J 5/18**
- (52) **C08G 18/3206; C08G 18/3812;**  
**C08G 18/3893; C08G 18/4808;**  
**C08G 18/4825; C08G 18/4833;**  
**C08G 18/4854; C08G 18/5015;**  
**C08G 18/6674; C08G 18/671;**  
**C08G 18/755; C08J 5/18**
- (25) En (26) En  
(21) 19189849.3 (22) 02.08.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.02.2020  
(30) 02.08.2018 JP 2018146265
- (54) • **DEHNBARE FOLIE UND VERFAHREN ZUR  
FORMUNG DAVON**  
• **STRETCHABLE FILM AND METHOD FOR  
FORMING THE SAME**  
• **FILM ÉTIRABLE ET SON PROCÉDÉ DE FOR-  
MATION**
- (73) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 4-1,  
Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo  
100-0005, JP
- (72) Hatakeyama, Jun, Niigata, JP  
Iwabuchi, Motoaki, Niigata, JP  
Ikeda, Joe, Tokyo, JP  
Nonaka, Shiori, Niigata, JP  
Hasegawa, Koji, Tokyo, JP
- (74) Wibbelmann, Jobst, Wuesthoff & Wuesthoff  
Patentanwälte PartG mbB  
Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE
- 
- (51) **C08G 18/32** (11) **3 845 577 B1**  
**C08G 18/58** **C08G 59/40**  
**C09K 3/00** **C08G 18/16**  
**C08G 18/18** **C08G 18/20**
- (52) **C08G 18/7642; C08G 18/161;**  
**C08G 18/1841; C08G 18/2072;**  
**C08G 18/2081; C08G 18/3206;**  
**C08G 18/581; C08G 18/584;**  
**C08G 59/40; C09D 163/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 19854227.6 (22) 27.08.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.07.2021  
(86) JP 2019/033585 27.08.2019  
(87) WO 2020/045458 2020/10 05.03.2020  
(30) 28.08.2018 JP 2018159767
- (54) • **HÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG, GEHÄR-  
TETES PRODUKT UND VERFAHREN ZUR  
HERSTELLUNG DES GEHÄRTETEN PRO-  
DUKTS**  
• **CURABLE COMPOSITION, CURED PROD-  
UCT, AND METHOD OF PRODUCING  
CURED PRODUCT**  
• **COMPOSITION DURCISSABLE, PRODUIT  
DURCI ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE  
CE PRODUIT DURCI**
- (73) Tokyo University of Science Foundation, 1-  
3, Kagurazaka Shinjuku-ku, Tokyo 162-  
8601, JP
- 
- (72) ARIMITSU, Koji, Tokyo 162-8601, JP
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwältin  
Barth Charles Hassa Peckmann & Partner  
mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München,  
DE
- 
- C08G 18/32** → (51) **C08G 18/10**
- 
- C08G 18/32** → (51) **C08G 18/48**
- 
- C08G 18/34** → (51) **C08G 18/76**
- 
- C08G 18/34** → (51) **C09D 127/12**
- 
- C08G 18/38** → (51) **B01J 31/22**
- 
- C08G 18/38** → (51) **C08G 18/32**
- 
- C08G 18/40** → (51) **C09D 175/04**
- 
- (51) **C08G 18/42** (11) **3 719 046 B1**  
**C08G 63/16** **C09J 167/02**  
**C09J 175/06**
- (52) **C08G 18/4238; C08G 18/4236;**  
**C08G 63/16; C09J 167/02; C09J 175/06**
- (25) En (26) En  
(21) 19166934.0 (22) 03.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.10.2020
- (54) • **KRISTALLINES POLYESTERPOLYOL**  
• **CRYSTALLINE POLYESTERPOLYOL**  
• **POLYESTERPOLYOL CRISTALLIN**
- (73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67,  
40589 Düsseldorf, DE
- (72) Brandt, Adrian, 45219 Essen, DE  
Beck, Horst, 41470 Neuss, DE  
Kux, Alexander, 40789 Monheim, DE  
Stadler, Bernhard M., 18057 Rostock, DE  
de Vries, Johannes Gerardus, 18055  
Rostock, DE
- 
- C08G 18/44** → (51) **C09D 175/04**
- 
- (51) **C08G 18/48** (11) **3 423 504 B1**  
**C08G 18/67** **C08G 18/76**  
**C08G 18/24** **C08G 18/12**  
**C09D 175/16** **C09J 175/16**
- (52) **C08G 18/7621; C08G 18/12;**  
**C08G 18/246; C08G 18/4808;**  
**C08G 18/4812; C08G 18/4825;**  
**C08G 18/4829; C08G 18/672;**  
**C09D 175/16; C09J 175/16**
- (25) En (26) En  
(21) 17709286.3 (22) 23.02.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.01.2019  
(86) US 2017/019150 23.02.2017  
(87) WO 2017/151387 2017/36 08.09.2017  
(30) 04.03.2016 IT UB20161356
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON  
URETHANACRYLATEN**  
• **PROCESS FOR MAKING URETHANE ACRY-  
LATES**  
• **PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ACRYLATES  
D'URÉTHANE**
- (73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow  
Center, Midland, MI 48674, US
- (72) SHAFI, Muhammad A., Midland Michigan  
48674, US  
QIAN, Hui Feng, Freeport, TX 77541, US  
PELLACANI, Luigi, 42015 Correggio, IT  
LATHAM, Dwight D., Midland Michigan  
48674, US  
HEANER IV, William L., Freeport, TX 77541,

US XU, Qiuyun, Midland Michigan 48674, US SHAH, Harshad M., Freeport, TX 77541, US (74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB	<b>C08G 18/75</b> → (51) <b>C08G 18/32</b>	<b>C08G 59/40</b> → (51) <b>C08G 59/00</b>
(51) <b>C08G 18/48</b> (11) <b>3 642 253 B1</b> <b>C08G 18/75</b> <b>C08G 18/76</b> <b>C08G 18/12</b> <b>C08G 18/32</b>	<b>C08G 18/75</b> → (51) <b>C08G 18/48</b>	<b>C08G 59/50</b> → (51) <b>A61B 1/00</b>
(52) <b>C08G 18/3256; C08G 18/12;</b> <b>C08G 18/4812; C08G 18/4825;</b> <b>C08G 18/4837; C08G 18/755;</b> <b>C08G 18/7671</b>	<b>C08G 18/75</b> → (51) <b>C09D 127/12</b>	(51) <b>C08G 59/62</b> (11) <b>3 828 221 B1</b> <b>B32B 15/092</b> <b>B32B 27/00</b> <b>B32B 27/38</b> <b>C08G 59/30</b> <b>C08J 5/24</b> <b>C08K 3/013</b> <b>C08K 5/315</b> <b>C08K 5/3415</b> <b>C08L 63/00</b> <b>H05K 1/03</b> <b>C08L 83/06</b>
(25) De (26) De (21) 18732067.6 (22) 19.06.2018	(51) <b>C08G 18/76</b> (11) <b>3 353 225 B1</b> <b>C08G 18/08</b> <b>C09D 179/08</b> <b>C08G 18/34</b> <b>C08G 73/10</b> <b>C08G 73/14</b>	(52) <b>C08J 5/244; B32B 5/022; B32B 5/024;</b> <b>B32B 5/028; B32B 5/08; B32B 5/26;</b> <b>B32B 15/14; B32B 15/20; B32B 27/12;</b> <b>C08G 59/226; C08G 59/306;</b> <b>C08L 63/00; C08L 83/06; H05K 1/0353;</b> <b>B32B 2250/40; B32B 2260/021;</b> <b>B32B 2260/046; B32B 2262/02;</b> <b>B32B 2262/0269; B32B 2262/0276;</b> <b>B32B 2262/10; B32B 2262/101;</b> <b>B32B 2262/14; B32B 2264/10;</b> <b>B32B 2264/101; B32B 2264/102;</b> <b>B32B 2264/104; B32B 2264/108;</b> <b>B32B 2264/12; B32B 2307/202;</b> <b>B32B 2307/206; B32B 2307/714;</b> <b>B32B 2307/732; B32B 2307/734;</b> <b>B32B 2457/08; C08G 77/14;</b> <b>C08J 2383/06; H05K 1/0366;</b> <b>H05K 3/022</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(25) En (26) En (21) 16760079.0 (22) 02.09.2016	(25) Ja (26) En (21) 19841212.4 (22) 11.07.2019
(43) 29.04.2020	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) EP 2018/066179 19.06.2018	(43) 01.08.2018	(43) 02.06.2021
(87) WO 2018/234268 2018/52 27.12.2018	(86) EP 2016/070751 02.09.2016	(86) JP 2019/027496 11.07.2019
(30) 19.06.2017 EP 17176691	(87) WO 2017/050541 2017/13 30.03.2017	(87) WO 2020/022084 2020/05 30.01.2020
(54) • <b>BLOCKIERUNGSMITTEL FÜR AMINE, LA-</b> <b>TENTE HÄRTER UND POLYURETHANZU-</b> <b>SAMMENSETZUNGEN</b> • <b>BLOCKING AGENTS FOR AMINES, LATENT</b> <b>CURING AGENTS AND POLYURETHANE</b> <b>COMPOSITIONS</b> • <b>MOYEN DE BLOCAGE POUR AMINE, DUR-</b> <b>CISSEUR LATENT ET COMPOSITIONS DE</b> <b>POLYURÉTHANE</b>	(30) 25.09.2015 EP 15186805	(30) 26.07.2018 JP 2018140494
(73) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH	(54) • <b>HERSTELLUNG VON POLYAMIDOIMIDEN</b> • <b>PREPARATION OF POLYAMIDOIMIDES</b> • <b>PRÉPARATION DE POLYAMIDOAMINES</b>	(54) • <b>HÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG, PRE-</b> <b>PREG, HARZFOLIE, METALLFOLIENKA-</b> <b>SCHIERTES LAMINAT UND LEITERPLATTE</b> • <b>CURABLE COMPOSITION, PREPREG,</b> <b>RESIN SHEET, METAL FOIL-CLAD LAMI-</b> <b>NATE AND PRINTED WIRING BOARD</b> • <b>COMPOSITION DURCISSABLE, PRÉIMPRÉ-</b> <b>GNÉ, FEUILLE DE RÉSINE, STRATIFIÉ PL-</b> <b>QUÉ D'UNE FEUILLE MÉTALLIQUE ET</b> <b>CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ</b>
(72) BURCKHARDT, Urs, 8049 Zürich, CH KRAMER, Andreas, 8008 Zürich, CH	(73) Huntsman Advanced Materials Licensing (Switzerland) GmbH, Klybeckstrasse 200, 4057 Basel, CH	(73) MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC., 5-2, Marunouchi 2-chome, Chiyoda- ku Tokyo 100-8324, JP
(74) Sika Patent Attorneys, c/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16 Postfach, 8048 Zürich, CH	(72) WEIDMANN, Ulrich, 4055 Basel, CH (74) Weidner Stern Jeschke, Patentanwälte Partnerschaft mbB Universitätsallee 17, 28359 Bremen, DE	(72) TOMIZAWA, Katsuya, Tokyo 125-8601, JP KIKUCHI, Mayumi, Tokyo 125-8601, JP KAWAI, Hidetoshi, Tokyo 125-8601, JP
<b>C08G 18/48</b> → (51) <b>B01J 31/22</b>	<b>C08G 18/76</b> → (51) <b>C08G 18/18</b>	(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
<b>C08G 18/48</b> → (51) <b>C08G 18/10</b>	<b>C08G 18/76</b> → (51) <b>C08G 18/48</b>	<b>C08G 61/12</b> → (51) <b>C08G 73/00</b>
<b>C08G 18/48</b> → (51) <b>C08G 18/18</b>	<b>C08G 18/76</b> → (51) <b>D06M 15/55</b>	<b>C08G 63/00</b> → (51) <b>C08F 18/08</b>
<b>C08G 18/48</b> → (51) <b>C08G 18/32</b>	<b>C08G 18/76</b> → (51) <b>D06M 15/55</b>	<b>C08G 63/16</b> → (51) <b>C08G 18/42</b>
<b>C08G 18/48</b> → (51) <b>C09D 175/04</b>	<b>C08G 18/79</b> → (51) <b>C09D 175/04</b>	(51) <b>C08G 63/18</b> (11) <b>3 467 002 B1</b> <b>C08G 63/672</b> <b>C08G 63/80</b> <b>C08G 63/685</b> <b>C08G 69/40</b>
<b>C08G 18/48</b> → (51) <b>D06M 15/55</b>	(51) <b>C08G 59/00</b> (11) <b>3 702 387 B1</b> <b>C08G 2/00</b> <b>C08G 59/40</b> <b>C08G 65/18</b> <b>G03C 1/73</b> <b>G03F 7/039</b> <b>H01L 21/027</b>	(52) <b>C08G 63/90; C08G 63/16;</b> <b>C08G 63/6856; C08G 63/78;</b> <b>C08G 69/40; C08G 69/44</b>
<b>C08G 18/50</b> → (51) <b>C08G 18/18</b>	(25) En (26) En (21) 20159057.7 (22) 24.02.2020	(25) Es (26) En (21) 16903891.6 (22) 30.05.2016
<b>C08G 18/50</b> → (51) <b>C08G 18/32</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
<b>C08G 18/50</b> → (51) <b>C09D 127/12</b>	(43) 02.09.2020	(43) 10.04.2019
<b>C08G 18/58</b> → (51) <b>C08G 18/32</b>	(30) 28.02.2019 JP 2019036725 30.08.2019 JP 2019158539	
<b>C08G 18/58</b> → (51) <b>D06M 15/55</b>	(54) • <b>LICHTEMPFLINDLICHE HARZZUSAMMEN-</b> <b>SETZUNG UND VERFAHREN ZUM ÄTZEN</b> <b>VON GLASSUBSTRATEN</b> • <b>PHOTOSENSITIVE RESIN COMPOSITION,</b> <b>AND METHOD FOR ETCHING GLASS SUB-</b> <b>STRATE</b> • <b>COMPOSITION DE RÉSINE PHOTOSEN-</b> <b>SIBLE ET PROCÉDÉ DE GRAVURE DE SUB-</b> <b>STRAT DE VERRE</b>	
<b>C08G 18/61</b> → (51) <b>C07F 7/21</b>	(73) TOKYO OHKA KOGYO CO., LTD., 150, Nakamaruko Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211 0012, JP	
<b>C08G 18/62</b> → (51) <b>C09D 175/04</b>	(72) UEMATSU, Teruhiro, Kanagawa 211-0012, JP	
<b>C08G 18/66</b> → (51) <b>C08G 18/32</b>	(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR	
<b>C08G 18/66</b> → (51) <b>C09D 127/12</b>	<b>C08G 59/30</b> → (51) <b>C08G 59/62</b>	
<b>C08G 18/67</b> → (51) <b>C08G 18/32</b>	<b>C08G 59/40</b> → (51) <b>C08G 18/32</b>	
<b>C08G 18/67</b> → (51) <b>C08G 18/48</b>		
<b>C08G 18/71</b> → (51) <b>B01J 31/22</b>		
<b>C08G 18/73</b> → (51) <b>C07F 7/21</b>		
<b>C08G 18/75</b> → (51) <b>B01J 31/22</b>		

(86) ES 2016/070408 30.05.2016	<b>C09D 171/00</b>	<b>C07F 7/18</b>	81675 München, DE
(87) WO 2017/207828 2017/49 07.12.2017	<b>B32B 33/00</b>		
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BIOLOGISCH ABBAUBAREN POLYMEREN • METHOD FOR OBTAINING BIODEGRADABLE POLYMERS • PROCÉDÉ D'OBTENTION DE POLYMÈRES BIODÉGRADABLES	(52) <b>B32B 33/00; C07F 7/1804; C08G 65/007; C08G 65/329; C08G 65/336; C09D 171/00; B32B 2307/7265; B32B 2307/746</b>		(51) <b>C08G 69/34</b> (11) <b>3 369 760 B1</b> <b>C08L 77/08</b> <b>C08G 69/26</b> <b>B29C 45/00</b>
(73) Sociedad Anónima Minera Catalano-Aragonesa, P° Independencia, 21 - 3°, 50001 Zaragoza, ES	(25) En (26) En		(52) <b>C08G 69/265; C08G 69/34; C08L 77/08</b>
(72) ALFONSO ALEGRE, María José, 50001 Zaragoza, ES ZAGALAZ LASIERRA, Patricia, 50001 Zaragoza, ES CABALLERO LÓPEZ, Miguel Ángel, 50001 Zaragoza, ES	(21) 21213188.2 (22) 30.08.2016		(25) De (26) De
(74) Schäfer, Matthias W., Patentanwalt Schwanseestrasse 43, 81549 München, DE	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(21) 17159168.8 (22) 03.03.2017
<b>C08G 63/64</b> → (51) <b>C08G 64/32</b>	(43) 08.06.2022		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
<b>C08G 63/672</b> → (51) <b>C08G 63/18</b>	(30) 01.09.2015 JP 2015171986		(43) 05.09.2018
<b>C08G 63/685</b> → (51) <b>C08G 63/18</b>	(54) • FLUORIERTE ETHERVERBINDUNG, FLUORIERTE ETHERZUSAMMENSETZUNG, BESCHICHTUNGSFLÜSSIGKEIT UND ARTIKEL • FLUORINATED ETHER COMPOUND, FLUORINATED ETHER COMPOSITION, COATING LIQUID AND ARTICLE • COMPOSÉ D'ÉTHÉR FLUORÉ, COMPOSITION D'ÉTHÉR FLUORÉ, LIQUIDE DE REVÊTEMENT ET ARTICLE		(54) • MIKROWELLENBESTÄNDIGE FORMKÖRPER • MICRO-WAVE RESISTANT MOULDED ARTICLE • ÉLÉMENT MOULÉ RÉSISTANT AU MICRO-ONDES
<b>C08G 63/80</b> → (51) <b>C08G 63/18</b>	(73) AGC Inc., 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8405, JP		(73) EMS-CHEMIE AG, Via Innovativa 1, 7013 Domat/Ems, CH
<b>C08G 64/02</b> → (51) <b>C09D 175/04</b>	(72) HOSHINO, Taiki, Tokyo, 100-8405, JP TAKAO, Kiyotaka, Tokyo, 100-8405, JP TODA, Kazue, Tokyo, 100-8405, JP ISHIZEKI, Kenji, Tokyo, 100-8405, JP ISOBE, Akira, Tokyo, 100-8405, JP		(72) AEPLI, Etienne, 7013 Domat / Ems, CH HOFFMANN, Botho, 7013 Domat / Ems, CH WIEDEMANN, Thomas, 7013 Domat / Ems, CH
<b>C08G 64/18</b> → (51) <b>C08G 64/32</b>	(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE		(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
<b>C08G 64/18</b> → (51) <b>C09D 175/04</b>	(62) 20196433.5 / 3 778 700 16841861.4 / 3 345 912		<b>C08G 69/40</b> → (51) <b>C08G 63/18</b>
(51) <b>C08G 64/32</b> (11) <b>2 558 516 B1</b> <b>C08F 290/06</b> <b>C08F 290/14</b> <b>C08G 64/18</b> <b>C08G 64/34</b> <b>C08G 63/64</b>	<b>C08G 65/18</b> → (51) <b>C08G 59/00</b>		(51) <b>C08G 73/00</b> (11) <b>3 783 048 B1</b> <b>C08G 12/00</b> <b>C08J 9/02</b> <b>C08G 61/12</b> <b>C08J 9/14</b> <b>C08J 9/12</b>
(52) <b>C08G 63/64; C08G 64/18; C08G 64/183; C08G 64/186; C08G 64/34</b>	<b>C08G 65/329</b> → (51) <b>C08G 65/00</b>		(52) <b>C08G 12/00; C08G 61/12; C08G 73/00; C08J 9/12; C08J 9/146; C08G 2261/334; C08J 2203/10; C08J 2203/142; C08J 2205/10; C08J 2207/04; C08J 2300/105; C08J 2300/202; C08J 2365/00</b>
(25) En (26) En	<b>C08G 65/336</b> → (51) <b>C08G 65/00</b>		(25) En (26) En
(21) 11768985.1 (22) 25.01.2011	<b>C08G 65/40</b> → (51) <b>H01M 8/02</b>		(21) 20195596.0 (22) 21.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>C08G 69/08</b> → (51) <b>C08J 3/12</b>		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.02.2013	<b>C08G 69/14</b> → (51) <b>C08J 3/12</b>		(43) 24.02.2021
(86) KR 2011/000504 25.01.2011	<b>C08G 69/26</b> → (51) <b>B32B 27/34</b>		(30) 21.04.2014 US 201461982142 P
(87) WO 2011/129519 2011/42 20.10.2011	<b>C08G 69/26</b> → (51) <b>C08G 69/34</b>		(54) • VERFAHREN ZUM AUFTRAGEN EINER SCHAUMZUSAMMENSETZUNG UNTER VERWENDUNG EINER SPRÜHSCHAUMANLAGE • A METHOD FOR APPLYING A FOAM COMPOSITION USING SPRAY FOAM EQUIPMENT • MÉTHODE D'APPLICATION D'UNE COMPOSITION DE MOUSSE EN UTILISANT UN ÉQUIPEMENT DE PULVÉRISATION DE MOUSSE
(30) 13.04.2010 KR 20100033763	(51) <b>C08G 69/28</b> (11) <b>3 205 687 B1</b>		(73) Holcim Technology Ltd, Grafenauweg 10, 6300 Zug, CH
(54) • BLOCK- UND PFROPFCOPOLYMERE AUS POLY(ALKYLEN-CARBONAT) UND VERSCHIEDENEN POLYMEREN • BLOCK AND GRAFT COPOLYMERS OF POLY(ALKYLENE CARBONATE) AND VARIOUS POLYMERS • COPOLYMÈRES À BLOCS ET GREFFÉS DE POLY(CARBONATE D'ALKYLÈNE) ET DE DIFFÉRENTS POLYMÈRES	(52) <b>C08G 69/28</b>		(72) TRUMBO, David, Wisconsin, 53186, US KROGMAN, Nick, Wisconsin, 53158, US NELSON, Daniel, Wisconsin 53189, US
(73) SK Innovation Co., Ltd., 99, Seorin-dong Jongro-gu, Seoul 110-110, KR	(25) Ja (26) En		(74) Beckmann, Claus, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbH Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
(72) JEONG, Ji Su, Daejeon 650-804, KR NA, Sung Jae, Daejeon 305-728, KR SUDEVAN, Sujith, Daejeon 305-712, KR OK, Myung Ahn, Daejeon 305-500, KR HAN, Yong Gyu, Daejeon 305-761, KR CHUNG, Kwang Jin, Daejeon 305-761, KR LEE, Bun Yeoul, Seoul 151-018, KR CYRIAC, Anish, Suwon-si, Gyeonggi-do 443-749, KR LEE, Sang Hwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 443-756, KR	(21) 15849553.1 (22) 08.09.2015		(62) 15782611.6 / 3 154 929
(74) Adam, Holger, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbH Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		<b>C08G 73/10</b> → (51) <b>C08G 18/76</b>
<b>C08G 64/34</b> → (51) <b>C08G 64/32</b>	(43) 16.08.2017		<b>C08G 73/10</b> → (51) <b>C08J 5/18</b>
(51) <b>C08G 65/00</b> (11) <b>4 008 740 B1</b> <b>C08G 65/336</b> <b>C08G 65/329</b>	(86) JP 2015/075502 08.09.2015		<b>C08G 73/10</b> → (51) <b>D02G 3/02</b>
	(87) WO 2016/056340 2016/15 14.04.2016		<b>C08G 73/14</b> → (51) <b>C08G 18/76</b>
	(30) 07.10.2014 JP 2014206591		(51) <b>C08G 75/00</b> (11) <b>3 712 198 B1</b>
	(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYAMIDHARZ • METHOD FOR PRODUCING POLYAMIDE RESIN • PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE RÉSINE DE POLYAMIDE		
	(73) Mitsubishi Gas Chemical Company, Inc., 5-2, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8324, JP		
	(72) TOCHIHARA, Tatsuya, Niigata-shi Niigata 950-3121, JP SHINOHARA, Katsumi, Niigata-shi Niigata 950-3121, JP MITADERA, Jun, Tokyo 100-8324, JP		
	(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,		

<p>(52) <b>C08G 75/00; C08G 75/02; C08L 81/00; C08L 81/02; C09J 181/00; C09J 181/02</b></p>	<p>(25) En (26) En (21) 20163168.6 (22) 28.01.2016</p>	<p>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR</p>	<p>(43) 23.09.2020 (30) 29.01.2015 US 201514608782 (54) • <b>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MERCAPTANISIERTEN VINYLNORBORNENZUSAMMENSETZUNGEN</b> • <b>METHODS OF MAKING MERCAPTANIZED VINYLNORBORNENE COMPOSITIONS</b> • <b>PROCÉDÉS DE FABRICATION DE COMPOSITIONS DE VINYLNORBORNÈNE MERCAPTANISÉ</b></p>	<p><b>C08G 77/04</b> → (51) <b>C07F 7/21</b></p>	<p><b>C08G 77/14</b> → (51) <b>C08G 77/50</b></p>	<p><b>C08G 77/24</b> → (51) <b>C07F 7/21</b></p>	<p><b>C08G 77/388</b> → (51) <b>C07F 7/21</b></p>	<p><b>C08G 77/42</b> → (51) <b>C07F 7/21</b></p>	<p><b>C08G 77/458</b> → (51) <b>C07F 7/21</b></p>	<p><b>C08G 77/458</b> → (51) <b>C08G 18/10</b></p>	<p><b>C08G 77/46</b> → (51) <b>C08G 77/50</b></p>	<p>(51) <b>C08G 77/50</b> (11) <b>3 492 514 B1</b> <b>A61K 8/892 A61Q 1/06</b> <b>A61Q 1/10 A61Q 1/12</b> <b>A61Q 1/14 A61Q 5/06</b> <b>A61Q 17/04 A61Q 19/00</b> <b>A61Q 19/04 C08G 77/14</b></p>	<p>(52) <b>C08G 77/14; C08G 77/50; A61K 8/892; A61Q 1/06; A61Q 1/10; A61Q 1/12; A61Q 1/14; A61Q 5/06; A61Q 17/04; A61Q 19/00; A61Q 19/04; C08G 77/46</b></p>	<p>(25) Ja (26) En (21) 17827206.8 (22) 17.04.2017</p>	<p>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR</p>	<p>(43) 05.06.2019 (86) JP 2017/015406 17.04.2017 (87) WO 2018/012072 2018/03 18.01.2018 (30) 14.07.2016 JP 2016139063 (54) • <b>NEUARTIGE SILIKONVERBINDUNG UND KOSMETIK DAMIT</b> • <b>NOVEL SILICONE COMPOUND AND COSMETIC CONTAINING SAME</b> • <b>NOUVEAU COMPOSÉ DE SILICONE ET PRODUIT COSMÉTIQUE LE CONTENANT</b></p>	<p>(73) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 4-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP (72) AKABANE, Emi, Annaka-shi Gunma 379-0224, JP GOTO, Tomoyuki, Annaka-shi Gunma 379-0224, JP (74) Wibbelmann, Jobst, Wuesthoff &amp; Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE</p>	<p><b>C08G 75/02</b> → (51) <b>C08G 75/00</b></p>	<p><b>C08G 75/0209</b> → (51) <b>C08G 75/0268</b></p>	<p><b>C08G 75/0222</b> → (51) <b>C08G 75/0268</b></p>	<p>(51) <b>C08G 75/0268</b> (11) <b>3 816 203 B1</b> <b>C08G 75/0209 C08G 75/0222</b> <b>C08G 75/06 G02B 3/00</b> <b>G02B 1/04</b></p>	<p>(52) <b>C08G 75/0209; C08G 75/0222; C08G 75/0268; C08G 75/06; G02B 1/043</b></p>	<p>(25) Ko (26) En (21) 20809921.8 (22) 19.05.2020</p>	<p>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR</p>	<p>(43) 05.05.2021 (86) KR 2020/006529 19.05.2020 (87) WO 2020/235913 2020/48 26.11.2020 (30) 21.05.2019 KR 20190059609 (54) • <b>HÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG UND OPTISCHES MATERIAL DAS DAS AUSGEHÄRTETE PRODUKT DAVON UMFASST</b> • <b>CURABLE COMPOSITION AND OPTICAL MATERIAL COMPRISING THE CURED PRODUCT THEREOF</b> • <b>COMPOSITION DURCISSABLE ET MATÉRIAU OPTIQUE COMPRENANT LE PRODUIT DURCI DE CELLE-CI</b></p>	<p><b>C08G 81/02</b> → (51) <b>C08G 18/10</b></p>	<p><b>C08G 101/00</b> → (51) <b>C08G 18/18</b></p>	<p><b>C08J 3/075</b> → (51) <b>C08F 220/06</b></p>	<p><b>C08J 3/09</b> → (51) <b>C09D 167/04</b></p>	<p>(51) <b>C08J 3/12</b> (11) <b>3 301 125 B1</b> <b>C08J 3/14 C08G 69/08</b> <b>C08G 69/14 C08L 77/02</b> <b>B29C 64/153 B29C 64/165</b> <b>B33Y 70/00</b></p>	<p>(52) <b>B33Y 70/00; B29C 64/165; C08G 69/14; C08J 3/14; B29C 64/153; B33Y 70/10; C08J 2377/02; C08J 2377/06</b></p>	<p>(25) De (26) De (21) 17192663.7 (22) 22.09.2017</p>	<p>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR</p>	<p><b>C08G 75/06</b> → (51) <b>C08G 75/0268</b></p>	<p>(43) 01.08.2018 (86) IB 2016/055604 20.09.2016 (87) WO 2017/051310 2017/13 30.03.2017 (30) 21.09.2015 US 201562221238 P (54) • <b>VERBUNDPRODUKT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES PRODUKTS</b> • <b>A COMPOSITE PRODUCT AND A PROCESS FOR PRODUCING SAID PRODUCT</b> • <b>PRODUIT COMPOSITE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CE PRODUIT</b></p>	<p>(73) Stora Enso Oyj, P.O. Box 309, 00101 Helsinki, FI University of Maine System Board of Trustees, 15 Estabrooke Drive, Orono, ME 04469, US (72) MAYES, Duncan, 00101 Helsinki, FI PYNNÖNEN, Janne, 37550 Lempäälä, FI WEST, Christopher H., Detroit, ME 04929, US GARDNER, Douglas J., Eddington, Maine 04428, US HAN, Yousoo, Bangor, ME, US (74) Steinrud, Henrik, Stora Enso AB Group Intellectual Property Box 9090, 65009 Karlstad, SE</p>	<p>(51) <b>C08J 5/04</b> (11) <b>4 083 119 B1</b> <b>C08J 5/06 C08L 67/04</b> <b>C12N 11/12 C08K 7/02</b> <b>C08J 3/22 C12N 11/02</b> <b>C12N 11/04</b></p>	<p>(52)</p>
---	--	---	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--	--	---	---	---	---	---	---	--	---	--	---	--	---	--	--	---	---	--	--	---	---	--	--	---	-------------

- C08J 5/045; C08J 3/226; C08J 5/06; C08K 7/02; C12N 11/02; C12N 11/04; C12N 11/12; C08J 2367/04; C08J 2401/02; C08J 2467/04**
- (25) En (26) En  
(21) 22167070.6 (22) 07.04.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.11.2022  
(30) 30.04.2021 JP 2021077721
- (54) • **GEFORMTES PRODUKT AUS VERBUNDHARZ MIT ANGEPAßTER ZERSETZUNGSRATE UND PRODUKTIONSVERFAHREN DAFÜR**  
• **COMPOSITE RESIN MOLDED PRODUCT WITH ADJUSTED DECOMPOSITION RATE, AND PRODUCTION METHOD THEREFOR**  
• **PRODUIT MOULÉ EN RÉSINE COMPOSITE DOTÉ D'UN TAUX DE DÉCOMPOSITION AJUSTÉ, ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION**
- (73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
- (72) OKABE, Ami, Osaka, 540-6207, JP  
NAGINO, Toshifumi, Osaka, 540-6207, JP
- (74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH
- 
- C08J 5/04** → (51) **B29B 15/10**
- 
- C08J 5/04** → (51) **H01M 8/02**
- 
- C08J 5/06** → (51) **C08J 5/04**
- 
- (51) **C08J 5/18** (11) **3 207 083 B1**  
**C08L 29/04** **C11D 17/04**
- (52) **C11D 17/042; C08F 216/06; C08J 5/18; C11D 17/043; C11D 17/044; C11D 17/045; C08J 2300/14; C08J 2329/04; C08J 2429/04; C08L 29/04; C08L 2205/025; C08L 2205/03**
- (25) En (26) En  
(21) 15787100.5 (22) 13.10.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.08.2017  
(86) US 2015/055252 13.10.2015  
(87) WO 2016/061053 2016/16 21.04.2016  
(30) 13.10.2014 US 201462063098 P
- (54) • **ARTIKEL MIT WASSERLÖSLICHEM FILM AUS EINER POLYVINYLALKOHOLMISCHUNG UND ZUEGHÖRIGE VERFAHREN**  
• **ARTICLES COMPRISING WATER-SOLUBLE POLYVINYL ALCOHOL BLEND FILM AND RELATED METHODS**  
• **ARTICLES COMPRENANT UN FILM MÉLANGE DE POLY(ALCOOL DE VINYLE) SOLUBLE DANS L'EAU ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS**
- (73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
- (72) LABEQUE, Regine, B1853 Strombeek-Bever, BE  
COURCHAY, Florence Catherine, B1853 Strombeek-Bever, BE  
KEULEERS, Robby Renilde François, B1853 Strombeek-Bever, BE  
FRIEDRICH, Steven George, Merrillville, Indiana 46410, US  
LEE, David M., Merrillville, Indiana 46410, US  
YOGAN, Thomas J., Merrillville, Indiana
- 46410, US
- (74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE
- 
- (51) **C08J 5/18** (11) **4 063 438 B1**  
**C08L 79/08** **C08G 73/10**  
**H01M 50/403** **H01M 50/423**  
**H01M 10/0525** **H01M 10/0565**
- (52) **C08J 5/18; C08G 73/1032; C08L 79/08; H01M 50/403; H01M 50/423; C08J 2379/08; C08L 2203/16; H01M 10/0525; H01M 10/0565; H01M 2300/0082; Y02E 60/10**
- (25) En (26) En  
(21) 21189419.1 (22) 03.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.09.2022  
(30) 26.03.2021 JP 2021054281
- (54) • **POLYIMIDVORLÄUFERHALTIGE WÄSSRIGE ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PORÖSEN POLYIMIDFOLIE**  
• **POLYIMIDE PRECURSOR-CONTAINING AQUEOUS COMPOSITION AND METHOD FOR PRODUCING POROUS POLYIMIDE FILM**  
• **COMPOSITION AQUEUSE CONTENANT UN PRÉCURSEUR DE POLYIMIDE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FILM DE POLYIMIDE POREUX**
- (73) Fujifilm Business Innovation Corp., 7-3, Akasaka 9-chome Minato-ku, Tokyo, JP
- (72) KASHIMA, Yasunobu, Minamiashigara-shi, JP  
YOSHIMURA, Kosaku, Minamiashigara-shi, JP  
ISHIZUKA, Takahiro, Minamiashigara-shi, JP
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE
- 
- C08J 5/18** → (51) **B32B 7/02**
- 
- C08J 5/18** → (51) **C08B 37/00**
- 
- C08J 5/18** → (51) **C08F 210/06**
- 
- C08J 5/18** → (51) **C08F 210/14**
- 
- C08J 5/18** → (51) **C08G 18/32**
- 
- C08J 5/18** → (51) **C08L 1/00**
- 
- C08J 5/18** → (51) **G02B 5/30**
- 
- C08J 5/20** → (51) **H01M 8/02**
- 
- C08J 5/24** → (51) **C08G 59/62**
- 
- C08J 9/00** → (51) **B32B 27/32**
- 
- C08J 9/00** → (51) **C08J 5/04**
- 
- C08J 9/02** → (51) **C08G 73/00**
- 
- C08J 9/10** → (51) **C08L 23/04**
- 
- C08J 9/12** → (51) **C08G 73/00**
- 
- (51) **C08J 9/14** (11) **3 725 829 B1**  
**C09K 5/04** **C09K 3/30**
- (52) **C09K 3/30; C08J 9/144; C08J 9/146; C09K 5/04; C09K 5/045; C08J 2203/142; C08J 2203/162; C08J 2203/202; C08J 2375/04;**
- C09K 2205/122; C09K 2205/126; C09K 2205/32
- (25) Zh (26) En  
(21) 18874980.8 (22) 25.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.10.2020  
(86) CN 2018/000231 25.06.2018  
(87) WO 2019/114050 2019/25 20.06.2019  
(30) 14.12.2017 CN 201711337331
- (54) • **AZEOTROPE UND AZEOTROPENÄHNLICHE ZUSAMMENSETZUNG**  
• **AZEOTROPIC AND AZEOTROPE-LIKE COMPOSITION**  
• **COMPOSITION AZÉOTROPIQUE ET DE TYPE AZÉOTROPE**
- (73) Zhejiang Quhua Fluor-Chemistry Co., Ltd., Juhua Group Corporation, Quzhou, Zhejiang 324004, CN
- (72) YANG, Bo, Quzhou City, Zhejiang Province, 324000, CN  
HONG, Jiangyoung, Quzhou City, Zhejiang Province, 324000, CN  
ZHANG, Yan, Quzhou City, Zhejiang Province, 324000, CN  
OUYANG, Hao, Quzhou City, Zhejiang Province, 324000, CN  
FU, Jinping, Quzhou City, Zhejiang Province, 324000, CN
- (74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE
- 
- C08J 9/14** → (51) **C08G 18/18**
- 
- C08J 9/14** → (51) **C08G 73/00**
- 
- (51) **C08J 9/228** (11) **3 604 413 B1**  
**B29C 44/14** **B29C 44/44**  
**B32B 5/28** **B32B 27/12**  
**B32B 27/32** **B29K 23/00**  
**B32B 1/00** **B32B 7/022**  
**B32B 27/06** **B32B 27/08**  
**B32B 27/18**
- (52) **C08J 9/365; B29C 44/14; B29C 44/44; B32B 1/00; B32B 5/28; B32B 7/022; B32B 27/065; B32B 27/08; B32B 27/12; B32B 27/18; B32B 27/32; C08J 9/228; B32B 2250/03; B32B 2262/106; B32B 2266/025; B32B 2307/51; B32B 2307/538; B32B 2307/5825; B32B 2307/72; B32B 2307/732; B32B 2605/003**
- (25) Ja (26) En  
(21) 18774962.7 (22) 19.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.02.2020  
(86) JP 2018/010745 19.03.2018  
(87) WO 2018/180678 2018/40 04.10.2018  
(30) 31.03.2017 JP 2017071335
- (54) • **OBERFLÄCHENMATERIALBESCHICHTETER, GESCHÄUMTER SCHAUMSTOFFFORMKÖRPER**  
• **SKIN-MATERIAL-COATED FOAM PARTICLE MOLDED BODY**  
• **CORPS MOULÉ EN PARTICULES EXPANSÉES REVÊTU D'UN MATÉRIAU DE SURFACE**
- (73) JSP Corporation, 4-2 Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
- (72) TOKIWA, Tomoo, Kanuma-shi, Tochigi 322-0014, JP  
KAWAKAMI, Hiroki, Kanuma-shi, Tochigi 322-0014, JP
- (74) Wagner Albiger & Partner Patentanwälte

mbB, Siegfried-Leopold-Straße 27, 53225 Bonn, DE			
(51) <b>C08J 9/26</b>	(11) <b>3 548 549 B1</b>	(51) <b>C08K 3/016</b>	→ (51) <b>C09D 133/04</b>
(52) <b>C08J 9/26; C08J 9/365; C08J 9/008; C08J 2201/026; C08J 2201/044; C08J 2201/0446; C08J 2205/05; C08J 2300/24; C08J 2363/00; C08J 2363/02; C08J 2367/07; C08J 2383/04</b>		(51) <b>C08K 3/016</b>	(11) <b>3 940 026 B1</b>
(25) En (26) En	(21) 17876826.3 (22) 01.12.2017	<b>C08K 3/22</b>	<b>C08K 3/24</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		<b>C08K 5/00</b>	<b>C08K 5/03</b>
(43) 09.10.2019		<b>C08K 5/09</b>	<b>C08K 5/098</b>
(86) CA 2017/051446 01.12.2017		<b>C08L 7/00</b>	<b>C08L 9/00</b>
(87) WO 2018/098585 2018/23 07.06.2018		<b>F16F 15/08</b>	<b>C08K 9/12</b>
(30) 02.12.2016 US 201662429346 P		(52) <b>C08K 3/22; C08K 3/24; C08K 5/03; C08K 5/09; C08K 5/098; C08K 9/12; C08K 2003/2224; C08K 2003/2227</b>	
(54) • <b>OFFEN PORÖSER AKUSTIKSCHAUM, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNGEN DAVON</b>		(25) Ja (26) En	
• <b>OPENLY POROUS ACOUSTIC FOAM, PROCESS FOR MANUFACTURE AND USES THEREOF</b>		(21) 20848200.0 (22) 24.06.2020	
• <b>MOUSSE ACOUSTIQUE À PORES OUVERTS, PROCÉDÉ DESTINÉ À SA FABRICATION ET SES UTILISATIONS</b>		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(73) SAFRAN, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR		(43) 19.01.2022	
(72) FOTSING, Edith Roland, Mascouche, Québec J7K 0S8, CA		(86) JP 2020/024815 24.06.2020	
DUBOURG, Arnaud, 33160 Saint Medard en Jalles, FR		(87) WO 2021/019975 2021/05 04.02.2021	
(74) ROSS, Annie, St-Lazare, Québec J7T 2H3, CA		(30) 31.07.2019 JP 2019140725	
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR		(54) • <b>FLAMMHEMMENDE, SCHWINGUNGSISOLIERENDE KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG UND FLAMMHEMMENDES, SCHWINGUNGSISOLIERENDES GUMMI-ELEMENT</b>	
<b>C08J 9/28</b>	→ (51) <b>B32B 27/32</b>	• <b>FLAME-RETARDANT VIBRATION &amp;#xA;ISOLATION RUBBER COMPOSITION AND FLAME-RETARDANT VIBRATION ISOLATION RUBBER MEMBER</b>	
(51) <b>C08J 9/32</b>	(11) <b>3 696 219 B1</b>	• <b>COMPOSITION DE CAOUTCHOUC ANTI-VIBRATION IGNIFUGE, ET ÉLÉMENT DE CAOUTCHOUC ANTI-VIBRATION IGNIFUGE</b>	
<b>C08J 3/22</b>	<b>C08K 5/01</b>	(73) Sumitomo Riko Company Limited, 1 Higashi 3-chome, Komaki-shi, Aichi 485-8550, JP	
<b>C08K 5/02</b>	<b>C08K 9/10</b>	(72) MURATANI, Keiichi, Komaki-shi, Aichi 485-8550, JP	
<b>C08L 23/16</b>	<b>C08L 27/08</b>	(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE	
<b>C08L 33/20</b>		<b>C08K 3/04</b>	→ (51) <b>C08L 7/00</b>
(52) <b>C08J 3/226; B01J 13/185; C08J 9/32; C08L 23/16; C08J 2201/024; C08J 2203/22; C08J 2323/16; C08J 2423/16; C08L 2310/00</b>		<b>C08K 3/04</b>	→ (51) <b>C08L 9/00</b>
(25) Ja (26) En		<b>C08K 3/08</b>	→ (51) <b>C08L 77/02</b>
(21) 18866550.9 (22) 28.09.2018		<b>C08K 3/08</b>	→ (51) <b>C09D 11/52</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		<b>C08K 3/105</b>	→ (51) <b>B29B 9/12</b>
(43) 19.08.2020		<b>C08K 3/22</b>	→ (51) <b>C08K 3/016</b>
(86) JP 2018/036332 28.09.2018		<b>C08K 3/22</b>	→ (51) <b>C08L 77/02</b>
(87) WO 2019/073824 2019/16 18.04.2019		<b>C08K 3/24</b>	→ (51) <b>C08K 3/016</b>
(30) 13.10.2017 JP 2017199417		<b>C08K 3/30</b>	→ (51) <b>C08L 7/00</b>
(54) • <b>SCHAUMSTOFF-MASTERBATCH UND GEFORMTER SCHAUMGEGENSTAND</b>		<b>C08K 3/32</b>	→ (51) <b>B29B 9/12</b>
• <b>FOAM MOLDING MASTERBATCH, AND MOLDED FOAM ARTICLE</b>		<b>C08K 3/34</b>	→ (51) <b>C08L 77/02</b>
• <b>MÉLANGE MAÎTRE POUR MOULAGE EN MOUSSE, ET CORPS MOULÉ EN MOUSSE</b>		<b>C08K 3/36</b>	→ (51) <b>B60C 1/00</b>
(73) Sekisui Chemical Co., Ltd., 4-4, Nishitemma 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0047, JP		<b>C08K 3/36</b>	→ (51) <b>C08L 77/02</b>
(72) UCHIYAMA, Yusaku, Shunan-shi, Yamaguchi 746-0006, JP		<b>C08K 3/38</b>	→ (51) <b>C08L 77/02</b>
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR		<b>C08K 5/00</b>	→ (51) <b>C08K 3/016</b>
<b>C08J 9/32</b>	→ (51) <b>B32B 5/14</b>	<b>C08K 5/00</b>	→ (51) <b>C08L 97/00</b>
<b>C08K 3/00</b>	→ (51) <b>C08G 8/00</b>	<b>C08K 5/01</b>	→ (51) <b>C08J 9/32</b>
<b>C08K 3/013</b>	→ (51) <b>C08G 59/62</b>	<b>C08K 5/02</b>	→ (51) <b>C08J 9/32</b>
(52) <b>C08K 5/0025; C08K 5/03; C08K 5/16; C08K 5/21; C08F 214/262</b>		(51) <b>C08K 5/03</b>	(11) <b>3 601 427 B1</b>
(25) En (26) En		<b>C08K 5/21</b>	
(21) 18711959.9 (22) 23.03.2018		(52) <b>C08K 7/14</b>	(11) <b>3 775 023 B1</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		<b>C08K 7/28</b>	<b>C08K 13/06</b>
(43) 05.02.2020		(52) <b>C08K 13/06; C08K 7/14; C08K 7/28</b>	
(86) EP 2018/057457 23.03.2018		(25) En (26) En	
(87) WO 2018/177934 2018/40 04.10.2018		(21) 19714158.3 (22) 25.03.2019	
(30) 31.03.2017 EP 17164042		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(54) • <b>FLUORELASTOMERZUSAMMENSETZUNG</b>		(43) 17.02.2021	
• <b>FLUOROELASTOMER COMPOSITION</b>		(86) EP 2019/057378 25.03.2019	
• <b>COMPOSITION DE FLUROÉLASTOMÈRE</b>		(87) WO 2019/185509 2019/40 03.10.2019	
(73) Solvay Specialty Polymers Italy S.p.A., Viale Lombardia, 20, 20021 Bollate (MI), IT		(30) 27.03.2018 PCT/CN2018/080656	
(72) BOSSOLO, Stefano, 20015 Parabiago (MI), IT		(54) • <b>POLYAMIDZUSAMMENSETZUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN, ANWENDUNG UND ARTIKEL DARAUS</b>	
AVATANEO, Marco, 20135 Milano, IT		• <b>A POLYAMIDE COMPOSITION, MANUFACTURING METHOD, AN APPLICATION AND ARTICLE THEREOF</b>	
MILLEFANTI, Stefano, 21049 Tradate (VA), IT		• <b>COMPOSITION POLYAMIDE, PROCÉDÉ DE FABRICATION, APPLICATION ET ARTICLE ASSOCIÉ</b>	
COX, Michael J., Mesa, Arizona, US		(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE	
(74) Benvenuti, Federica, et al, Solvay S.A. Intellectual Assets Management Rue de Ransbeek, 310, 1120 Bruxelles, BE		(72) PARK, JongHyun, Seoul 4526, KR	
<b>C08K 5/03</b>	→ (51) <b>C08K 3/016</b>	NAN, Yu Long, Shanghai 200137, CN	
<b>C08K 5/09</b>	→ (51) <b>B29B 9/12</b>	KIM, Chung Gil, Seoul 4526, KR	
<b>C08K 5/09</b>	→ (51) <b>C08K 3/016</b>		
<b>C08K 5/098</b>	→ (51) <b>C08K 3/016</b>		
<b>C08K 5/21</b>	→ (51) <b>C08K 5/03</b>		
<b>C08K 5/315</b>	→ (51) <b>C08G 59/62</b>		
<b>C08K 5/3415</b>	→ (51) <b>C08G 59/62</b>		
<b>C08K 5/3492</b>	→ (51) <b>G02B 5/30</b>		
<b>C08K 5/49</b>	→ (51) <b>C08L 51/04</b>		
<b>C08K 5/5398</b>	→ (51) <b>B60C 1/00</b>		
<b>C08K 5/548</b>	→ (51) <b>B60C 1/00</b>		
<b>C08K 7/02</b>	→ (51) <b>C08J 5/04</b>		
<b>C08K 7/06</b>	→ (51) <b>C08L 23/12</b>		

(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE	(87) WO 2020/188939 2020/39 24.09.2020 (30) 15.03.2019 JP 2019048804 (54) • <i>KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG FÜR HALBKONTINUIERLICHEN UNTERWASSERSCHLAUCH UND HALBKONTINUIERLICHEN UNTERWASSERSCHLAUCH</i> • <i>RUBBER COMPOSITION FOR SEMICONTINUOUS MARINE HOSE AND SEMICONTINUOUS MARINE HOSE</i> • <i>COMPOSITION DE CAOUTCHOUC POUR TUYAU MARIN SEMI-CONTINU ET TUYAU MARIN SEMI-CONTINU</i>	<i>C08L 9/06</i> → (51) <i>C08L 7/00</i>
<i>C08K 7/28</i> → (51) <i>C08G 8/00</i>		<i>C08L 9/06</i> → (51) <i>C08L 9/00</i>
<i>C08K 7/28</i> → (51) <i>C08K 7/14</i>		<i>C08L 15/00</i> → (51) <i>B60C 1/00</i>
<i>C08K 9/10</i> → (51) <i>C08J 9/32</i>	(73) The Yokohama Rubber Co., Ltd., 36-11, Shimbashi 5-chome, Minato-ku, Tokyo 105-8685, JP	(51) <i>C08L 21/00</i> (11) <b>3 974 470 B1</b> <i>B60C 1/00</i> <i>C08L 23/28</i> <i>C08L 97/00</i>
<i>C08K 9/12</i> → (51) <i>C08K 3/016</i>	(72) IKAI, Koichi, Hiratsuka City, Kanagawa 2548601, JP	(52) <i>C08L 21/00; B60C 1/0008;</i> <i>C08L 23/28; C08L 97/005</i>
<i>C08K 13/02</i> → (51) <i>B29B 9/12</i>	(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE	(25) De (26) De (21) 20197864.0 (22) 23.09.2020
<i>C08K 13/06</i> → (51) <i>C08K 7/14</i>		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(51) <i>C08L 1/00</i> (11) <b>3 921 366 B1</b> <i>C08J 5/18</i> <i>D06C 15/00</i>		(43) 30.03.2022
(52) <i>C08L 1/00; B29C 59/04; B29D 7/01;</i> <i>B29K 2001/00; D06C 15/02</i>		(54) • <i>KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG FÜR EINEN INNERLINER FÜR FAHRZEUG-LUFTREIFEN</i> • <i>RUBBER COMPOSITION FOR AN INNER LINER FOR PNEUMATIC VEHICLE TYRES</i> • <i>COMPOSITION DE CAOUTCHOUC POUR UNE DOUBLURE INTERNE POUR PNEUMATIQUES DE VÉHICULE</i>
(25) En (26) En (21) 20708530.9 (22) 04.02.2020		(73) SunCoal Industries GmbH, Rudolf-Diesel- Strasse 15, 14974 Ludwigsfelde, DE Koehler Innovation & Technology GmbH, Hauptstraße 2-4, 77704 Oberkirch, DE
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<i>C08L 7/00</i> → (51) <i>C08K 3/016</i>	(72) SCHWAIGER, Bernhard, 50374 Erftstadt, DE WITTMANN, Tobias, 10965 Berlin, DE PODSCHUN, Jakob, 12555 Berlin, DE
(43) 15.12.2021	(51) <i>C08L 9/00</i> (11) <b>3 549 978 B1</b> <i>B60C 1/00</i> <i>C08K 3/04</i> <i>C08L 9/06</i>	(74) Steffan & Kiehne Patentanwälte PartG mbH, Patentanwälte Postfach 10 40 09, 40031 Düsseldorf, DE
(86) FI 2020/050067 04.02.2020	(52) <i>C08L 9/00; B60C 1/00; C08L 9/06</i>	
(87) WO 2020/161390 2020/33 13.08.2020	(25) Ja (26) En (21) 17875687.0 (22) 28.11.2017	<i>C08L 21/00</i> → (51) <i>B60C 11/03</i>
(30) 07.02.2019 FI 20197019	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<i>C08L 21/00</i> → (51) <i>C08L 7/00</i>
(54) • <i>HERSTELLUNG GEMUSTERTER CELLULOSEFILME</i> • <i>MANUFACTURING PATTERNED CELLULOSE-BASED FILM</i> • <i>FABRICATION DE FILMS DE CELLULOSE IMPRIMÉS</i>	(43) 09.10.2019 (86) JP 2017/042639 28.11.2017 (87) WO 2018/101266 2018/23 07.06.2018 (30) 30.11.2016 JP 2016232626	(51) <i>C08L 23/04</i> (11) <b>3 317 347 B1</b> <i>C08L 23/08</i> <i>C08L 23/10</i> <i>C08L 23/12</i> <i>C08F 297/08</i> <i>C08L 53/00</i> <i>C08J 9/10</i>
(73) Teknologian Tutkimuskeskus VTT Oy, Tekniikantie 21, 02150 Espoo, FI	(54) • <i>KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG FÜR REIFEN UND REIFEN</i> • <i>RUBBER COMPOSITION FOR TIRE AND TIRE</i> • <i>COMPOSITION DE CAOUTCHOUC POUR PNEUMATIQUE, ET PNEUMATIQUE</i>	(52) <i>C08J 9/103; C08L 53/00;</i> <i>C08J 2201/026; C08J 2203/04;</i> <i>C08J 2353/00; C08J 2423/08;</i> <i>C08L 2205/02; C08L 2205/03</i>
(72) MÄKELÄ, Tapio, 02044 VTT, FI		(25) En (26) En (21) 15896693.7 (22) 30.06.2015
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI	<i>C08L 9/00</i> → (51) <i>C08K 3/016</i>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(51) <i>C08L 7/00</i> (11) <b>3 705 517 B1</b> <i>B60C 1/00</i> <i>C08L 21/00</i> <i>C08L 25/16</i> <i>C08L 101/00</i>	(51) <i>C08L 9/06</i> (11) <b>3 936 563 B1</b> <i>B60C 1/00</i>	(43) 09.05.2018
(52) <i>B60C 1/0016; C08L 25/16;</i> <i>Y02T 10/86</i>	(52) <i>C08L 9/06; B60C 1/00; B60C 1/0016</i>	(86) CN 2015/082758 30.06.2015
(25) Ja (26) En (21) 18873631.8 (22) 31.10.2018	(25) En (26) En (21) 21183207.6 (22) 01.07.2021	(87) WO 2017/000162 2017/01 05.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(54) • <i>MISCHUNGEN FÜR SCHÄUME, DARAUSS HERGESTELLTE SCHÄUME UND ARTIKEL DAMIT</i> • <i>BLENDS FOR FOAMS, FOAMS MANUFACTURED THEREFROM AND ARTICLES COMPRISING THE SAME</i> • <i>MÉLANGES POUR MOUSSES, MOUSSES FABRIQUÉES À PARTIR DE CEUX-CI ET ARTICLES LES COMPRENANT</i>
(43) 09.09.2020	(43) 12.01.2022 (30) 10.07.2020 JP 2020119420	(73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
(86) JP 2018/040618 31.10.2018	(54) • <i>REIFENKAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG UND REIFEN</i> • <i>TIRE RUBBER COMPOSITION AND TIRE</i> • <i>COMPOSITION DE CAOUTCHOUC DE PNEU ET PNEU</i>	(72) YU, Haiyang, Shanghai 201399, CN WALTON, Kim L., Lake Jackson, Texas 77566-4414, US
(87) WO 2019/088210 2019/19 09.05.2019	(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo-ken 651-0072, JP	(74) YING, Lei, Shanghai 201203, CN LIU, Xiaochun, Suzhou Jiangsu 215131, CN
(30) 31.10.2017 JP 2017210389	(72) MIKI, Naoyuki, Kobe-shi, 651-0072, JP	(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(54) • <i>KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG UND REIFEN</i> • <i>RUBBER COMPOSITION AND TIRE</i> • <i>COMPOSITION DE CAOUTCHOUC, ET PNEUMATIQUE</i>	(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin- Greif-Strasse 1, 80336 München, DE	
(73) Bridgestone Corporation, 1-1, Kyobashi 3- chome Chuo-ku, Tokyo 104-8340, JP		<i>C08L 9/06</i> → (51) <i>B60C 1/00</i>
(72) TAHARA, Seiichi, Tokyo 104-8340, JP		<i>C08L 9/06</i> → (51) <i>C08C 19/02</i>
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB		
(51) <i>C08L 7/00</i> (11) <b>3 940 027 B1</b> <i>C08L 9/06</i> <i>F16L 11/04</i> <i>C08K 3/04</i> <i>C08K 3/30</i>		(51) <i>C08L 23/06</i> (11) <b>3 543 288 B1</b>
(52) <i>C08L 7/00; C08K 3/04; C08L 9/06;</i> <i>F16L 11/04</i>		(52) <i>C08L 23/0815; C08L 23/10;</i>
(25) Ja (26) En (21) 19920230.0 (22) 24.12.2019		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
(43) 19.01.2022		
(86) JP 2019/050641 24.12.2019		



- C08L 2205/035  
(25) En (26) En  
(21) 19173095.1 (22) 08.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.09.2019  
(30) 10.09.2015 US 201562216504 P  
(54) • *POLYOLEFINMISCHUNGEN MIT POLYOCTEN MIT VERTRÄGLICHKEITSMITTLER*  
• *POLYOLEFIN BLENDS INCLUDING POLYOCTENE WITH COMPATIBILIZER*  
• *MÉLANGES DE POLYOLÉFINE COMPRENANT DU POLYOCTÈNE AVEC UN AGENT DE COMPATIBILITÉ*
- (73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US  
(72) HU, Yushan, Freeport, TX Texas 77541, US  
WALTON, Kim L., Lake Jackson, TX Texas 77566, US  
MARCHAND, Gary R., Maurepas, LA Louisiana 70449, US  
ANDERSON, Kyle, Freeport, TX Texas 77541, US  
LI PI SHAN, Colin, Freeport, TX Texas 77541, US  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB  
(62) 16766779.9 / 3 347 411
- (51) **C08L 23/06** (11) **3 545 034 B1**  
(52) **C08L 23/06**; C08L 2205/025; C08L 2207/062  
(25) En (26) En  
(21) 17811869.1 (22) 23.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.10.2019  
(86) EP 2017/080243 23.11.2017  
(87) WO 2018/096047 2018/22 31.05.2018  
(30) 24.11.2016 EP 16200577  
(54) • *SCHWERLASTSTÜTZE*  
• *HEAVY DUTY SUPPORT*  
• *SUPPORT DE CHARGES LOURDES*
- (73) Abu Dhabi Polymers Company Limited (Borouge) L.L.C., Sheikh Khalifa Energy Complex Borouge Tower Corniche Road P.O.Box 6925, Abu Dhabi, AE  
Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT  
(72) KLIMKE, Katja, 4021 Linz, AT  
BURYAK, Andrey, 4021 Linz, AT  
KUMAR, Ashish, Abu Dhabi, AE  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- (51) **C08L 23/08** (11) **3 589 690 B1**  
**H01B 3/44** **H01B 7/295**  
(52) **H01B 7/295**; **C08L 23/0815**;  
**H01B 3/441**; C08L 2201/02;  
C08L 2203/202; C08L 2205/025;  
C08L 2205/03  
(25) En (26) En  
(21) 18708881.0 (22) 23.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.01.2020  
(86) US 2018/019452 23.02.2018  
(87) WO 2018/160460 2018/36 07.09.2018  
(30) 01.03.2017 US 201762465509 P  
(54) • *DRAHTUMHÜLLUNG UND ISOLIERZUSAMMENSETZUNGEN*  
• *WIRE SHEATHING AND INSULATION COMPOSITIONS*
- *COMPOSITIONS DE GAINÉ ET D'ISOLANT DE FIL*  
(73) AEI Compounds Ltd., Sandwich Industrial Estate, Sandwich, Kent CT13 9LY, GB  
SACO AEI Polymers, Inc., 3220 Crocker Avenue, Sheboygan, WI 53081, US  
(72) SLEVIN, Mike Edward, Chartham Kent CT4 7HS, GB  
ROBERTS, David Geraint, Sheboygan Falls, Wisconsin 53085, US  
(74) Hörschler, Wolfram Johannes, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Seckenheimer Landstraße 4, 68163 Mannheim, DE
- C08L 23/08** → (51) **C08L 23/04**
- C08L 23/10** → (51) **C08L 23/04**
- (51) **C08L 23/12** (11) **3 186 312 B1**  
**C08L 23/14** **C08K 7/06**  
(52) **C08L 23/0815**; **C08K 3/34**;  
**C08K 7/06**; **C08K 7/14**; **C08L 23/12**;  
**C08L 23/14**; **C08L 23/16**; **C08L 51/06**;  
C08L 2205/02; C08L 2205/025;  
C08L 2205/03; C08L 2205/035;  
C08L 2207/02  
(25) En (26) En  
(21) 15836146.9 (22) 26.08.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.07.2017  
(86) US 2015/046960 26.08.2015  
(87) WO 2016/033188 2016/09 03.03.2016  
(30) 28.08.2014 US 201462043266 P  
(54) • *KOHLNSTOFFFASERGEFÜLLTE THERMOPLASTISCHE OLEFINVERBINDUNGEN UND ENTSPRECHENDE KRAFTFAHRZEUGKOMPONENTEN*  
• *CARBON FIBER-FILLED THERMOPLASTIC OLEFINIC COMPOUNDS AND RELATED AUTOMOTIVE COMPONENTS*  
• *COMPOSÉS OLEFINIQUES THERMOPLASTIQUES REMPLIS DE FIBRE DE CARBONE ET COMPOSANTS AUTOMOBILES APPARENTÉS*
- (73) Equistar Chemicals LP, 1221 McKinney Suite 700 Lyondellbasell Tower, Houston, TX 77010, US  
(72) PRIETO, Alberto, Houston, TX 77010, US  
(74) LyondellBasell, c/o Basell Poliolefine Italia Intellectual Property P.le Donegani 12, 44122 Ferrara, IT
- (51) **C08L 23/12** (11) **3 652 246 B1**  
**A61J 1/00**  
(52) **C08L 23/12**; A61B 50/30; A61L 2/07;  
A61L 2/206; A61L 2202/181;  
A61L 2202/24  
(25) En (26) En  
(21) 17917231.7 (22) 13.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.05.2020  
(86) TH 2017/000054 13.07.2017  
(87) WO 2019/013715 2019/03 17.01.2019  
(54) • *STERILISIERBARE MEDIZINISCHE VERPACKUNG MIT LEBENDEN POREN*  
• *STERILIZABLE MEDICAL PACKAGING WITH LIVING PORES*  
• *EMBALLAGE MÉDICAL STÉRILISABLE À PORES VIVANTS*
- (73) Enzpire Industry Co., Ltd., 87 Promdaen Rd., Bangbon, Bangkok 10150, TH  
(72) WICHITAMORNLOET, Arthorn, Bangkhuntian Bangkok 10150, TH
- (74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR
- (51) **C08L 23/12** (11) **3 720 907 B1**  
**C08L 23/16**  
(52) **C08L 23/16**; **C08L 23/12**;  
C08L 2205/025; C08L 2205/03;  
C08L 2205/18; C08L 2205/22;  
C08L 2207/04; C08L 2207/322  
(25) En (26) En  
(21) 18812429.1 (22) 02.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.10.2020  
(86) US 2018/058999 02.11.2018  
(87) WO 2019/112724 2019/24 13.06.2019  
(30) 06.12.2017 US 201762595154 P  
(54) • *GESCHÄUMTE THERMOPLASTISCHE VULKANISATZUSAMMENSETZUNGEN MIT NIEDRIGER DICHTÉ*  
• *LOW DENSITY FOAMED THERMOPLASTIC VULKANIZATE COMPOSITIONS*  
• *COMPOSITIONS DE VULKANISAT THERMOPLASTIQUE EXPANSÉ DE FAIBLE DENSITÉ*
- (73) ExxonMobil Chemical Patents Inc., 5200 Bayway Drive, Baytown, TX 77520, US  
(72) Li, Liang, Shanghai 200108, CN  
YAMAGUCHI, Toshiaki, Yokohama Kanagawa 245-0002, JP  
ZHANG, Weiqian, Shanghai 201101, CN  
BAO, Pei, Te, Houston TX 77058, US  
NI, Yi, Ping, Shanghai 200071, CN  
JOURDAIN, Eric, P., 1640 Rhode Saint Genese, BE  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
- C08L 23/12** → (51) **C08L 23/04**
- C08L 23/14** → (51) **C08F 210/06**
- C08L 23/14** → (51) **C08L 23/12**
- C08L 23/16** → (51) **C08J 9/32**
- C08L 23/16** → (51) **C08L 23/12**
- C08L 23/18** → (51) **A61L 15/42**
- C08L 23/28** → (51) **C08L 21/00**
- C08L 25/16** → (51) **C08L 7/00**
- C08L 27/08** → (51) **C08J 9/32**
- C08L 27/18** → (51) **C08L 53/02**
- C08L 29/04** → (51) **C08J 5/18**
- C08L 33/20** → (51) **C08J 9/32**
- C08L 35/06** → (51) **C08J 5/04**
- C08L 35/06** → (51) **G02B 5/30**
- C08L 51/00** → (51) **C08F 2/22**
- C08L 51/00** → (51) **C08L 77/02**
- (51) **C08L 51/04** (11) **3 904 453 B1**  
**C08F 265/06** **C08F 279/02**  
**C08F 283/12** **C08K 5/49**  
**C08L 63/00** **C08L 71/00**  
**C08L 101/00** **C09J 201/00**  
**C08F 6/22** **C08F 279/06**  
(52) **C08F 6/22**; **C08F 279/06**; **C08K 5/49**;  
**C08L 51/04**; **C08L 63/00**

- (25) Ja (26) En  
(21) 19905338.0 (22) 26.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.11.2021  
(86) JP 2019/051073 26.12.2019  
(87) WO 2020/138263 2020/27 02.07.2020  
(30) 27.12.2018 JP 2018245999  
(54) • HARZZUSAMMENSETZUNG UND VER-  
WENDUNG DAVON  
• RESIN COMPOSITION AND USE FOR SAME  
• COMPOSITION DE RÉSINE ET UTILISA-  
TION ASSOCIÉE  
(73) Kaneka Corporation, 3-18, Nakanoshima 2-  
chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-  
8288, JP  
(72) MAIZURU, Nobuyoshi, Takasago-shi, Hyogo  
676-8688, JP  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE

**C08L 51/06** → (51) **B32B 7/12****C08L 53/00** → (51) **C08L 23/04**

- (51) **C08L 53/02** (11) **3 821 511 B1**  
**C08L 27/18** **C08L 91/00**  
**H02G 15/00** **G02B 6/44**  
(52) **C08L 53/025; C08L 91/00;**  
**G02B 6/4494; G02B 6/4483;**  
**H02G 15/20**  
(25) En (26) En  
(21) 18926362.7 (22) 11.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.05.2021  
(86) CN 2018/095227 11.07.2018  
(87) WO 2020/010537 2020/03 16.01.2020  
(54) • FLUTUNGSZUSAMMENSETZUNG MIT POLY-  
LYTETRAFLUORETHYLEN  
• FLOODING COMPOSITION WITH POLYTE-  
TRAFLUOROETHYLENE  
• COMPOSITION POUR REMPLISSEMENT  
AVEC DU POLYTÉTRAFLUOROÉTHYLÈNE  
(73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow  
Center, Midland, MI 48674, US  
(72) SUN, Gangwei, Shanghai 201203, CN  
GAO, Peng, Shanghai 201808, CN  
ESSEGHIR, Mohamed, Collegeville,  
Pennsylvania 19426, US  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square  
House 8 Salisbury Square, London EC4Y  
8AP, GB

**C08L 53/02** → (51) **G09B 23/30****C08L 61/04** → (51) **C08G 8/00****C08L 61/06** → (51) **C09B 67/02****C08L 61/12** → (51) **C09B 67/02****C08L 61/28** → (51) **C09B 67/02****C08L 61/30** → (51) **C09B 67/02****C08L 61/34** → (51) **C09B 67/02****C08L 63/00** → (51) **C08G 59/62****C08L 63/00** → (51) **C08L 51/04****C08L 63/00** → (51) **C08L 97/00****C08L 67/04** → (51) **C08J 5/04****C08L 67/04** → (51) **C09D 167/04**

- (51) **C08L 69/00** (11) **3 504 271 B1**  
(52) **C08L 69/00**  
(25) En (26) En  
(21) 17746202.5 (22) 28.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.07.2019  
(86) IB 2017/054622 28.07.2017  
(87) WO 2018/037299 2018/09 01.03.2018  
(30) 23.08.2016 EP 16382402  
(54) • POLYCARBONAT-POLYCARBONAT-/POLY-  
SILOXANZUSAMMENSETZUNGEN MIT  
HOHEM DURCHFLUSS, HOHER SCHLAG-  
FESTIGKEIT UND GUTEN TRENNEIGEN-  
SCHAFTEN  
• POLYCARBONATE-  
POLYCARBONATE/POLYSILOXANE COM-  
POSITIONS HAVING HIGH FLOW, HIGH  
IMPACT, AND GOOD RELEASE PROPER-  
TIES  
• COMPOSITIONS DE POLYCARBONATE-PO-  
LYCARBONATE/POLYSILOXANE AYANT  
UNE FLUIDITÉ ÉLEVÉE, UNE RÉSISTANCE  
ÉLEVÉE AUX CHOCS ET UNE BONNE APTI-  
TUDE AU DÉCOLLAGE  
(73) SHPP Global Technologies B.V., Plasticslaan  
1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL  
(72) MARTINEZ CANOVAS, Maria Dolores, 30009  
Murcia, ES  
VAN DER MEE, Mark Adrianus Johannes,  
4811 VM Breda, NL  
VAN DE GRAMPPEL, Robert Dirk, 4691 DK  
Tholen, NL  
BRUSS, Erhard, 53424 Remagen, DE  
BOONMAN, Rob, 4906 EN Oosterhout, NL  
Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano &  
Partners Thierschstrasse 11, 80538  
München, DE

**C08L 69/00** (11) **3 851 495 B1**  
(52) **C08L 69/00**

- (25) En (26) En  
(21) 20152445.1 (22) 17.01.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.07.2021  
(54) • THERMOPLASTISCHE POLYCARBONAT-  
ZUSAMMENSETZUNGEN MIT VERBESSER-  
TER HYDROLYTISCHER STABILITÄT UND  
ELEKTRISCHER KRIECHWEGFESTIGKEIT  
SOWIE FORMKÖRPER DARAUSS  
• THERMOPLASTIC POLYCARBONATE COM-  
POSITIONS WITH IMPROVED HYDROLYT-  
IC STABILITY AND ELECTRICAL TRACKING  
RESISTANCE AND SHAPED ARTICLES  
THEREOF  
• COMPOSITIONS DE POLYCARBONATE  
THERMOPLASTIQUE AYANT UNE STABILITÉ  
HYDROLYTIQUE ET UNE RÉSISTANCE  
AU CHEMINEMENT ÉLECTRIQUE AMÉLIO-  
RÉES ET ARTICLES FAÇONNÉS À PARTIR  
DE CES COMPOSITIONS  
(73) SHPP Global Technologies B.V., Plasticslaan  
1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL  
(72) Liu, Xing, Pudong, Shanghai 201319, CN  
Shan, Wei, Pudong, Shanghai 201319, CN  
Wang, Jian, Pudong, Shanghai 201319, CN  
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana  
93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

**C08L 71/00** → (51) **C08L 51/04****C08L 71/08** → (51) **H01M 8/02****C08L 75/04** → (51) **D06M 15/55****C08L 75/08** → (51) **B01J 31/22****C08L 75/14** → (51) **D06M 15/55**

- (51) **C08L 77/02** (11) **3 789 456 B1**  
**C08L 77/06** **C08L 51/00**  
**C08K 3/22** **C08K 3/08**  
**C08K 3/34** **C08K 3/36**  
**C08K 3/38** **C08J 3/22**  
(52) **C08L 77/02; C08L 77/06;**  
C08K 2003/0812; C08K 2003/085;  
C08K 2003/0893; C08L 2205/03;  
C08L 2205/035  
(25) Zh (26) En  
(21) 18923643.3 (22) 17.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.03.2021  
(86) CN 2018/105917 17.09.2018  
(87) WO 2019/242126 2019/52 26.12.2019  
(30) 20.06.2018 CN 201810638847  
(54) • POLYAMIDHARZZUSAMMENSETZUNG  
MIT HOHER METALLSTRUKTUR UND VER-  
FAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER POLY-  
AMIDHARZZUSAMMENSETZUNG  
• POLYAMIDE RESIN COMPOSITION HAV-  
ING HIGH METAL TEXTURE AND PREPARA-  
TION METHOD OF POLYAMIDE RESIN  
COMPOSITION  
• COMPOSITION DE RÉSINE DE POLY-  
AMIDE AYANT UNE TEXTURE MÉTAL-  
LIQUE ÉLEVÉE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARA-  
TION DE COMPOSITION DE RÉSINE DE  
POLYAMIDE  
(73) Shanghai Kumhosunny Plastics Co., Ltd,  
No. 1399, Jigao Road Huacao Town  
Minhang District, Shanghai 201107, CN  
(72) LIU, Xing, Shanghai 201107, CN  
JI, Deyun, Shanghai 201107, CN  
LUO, Minghua, Shanghai 201107, CN  
XIN, Minqi, Shanghai 201107, CN  
(74) Petculescu, Ana-Maria, Bayramoglu Law  
Offices LLC Türkiye İrtibat Ofisi, Mira Office,  
Kanuni Sultan Süleyman Boulevard, 5387.  
street Beytepe, floor 12, no:50, 06800  
Cankaya, Ankara, TR

**C08L 77/02** (11) **3 935 107 B1**  
**C08L 77/06****C08L 77/02; C08L 77/06;**  
**C08L 2205/02**

- (25) De (26) De  
(21) 20707124.2 (22) 04.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.01.2022  
(86) EP 2020/055702 04.03.2020  
(87) WO 2020/178342 2020/37 10.09.2020  
(30) 06.03.2019 EP 19161124  
(54) • POLYAMID-FORMMASSEN FÜR HOCH-  
GLANZ-ANWENDUNGEN  
• POLYAMIDE MOLDING COMPOSITION  
FOR HIGH-GLOSS APPLICATIONS  
• COMPOSITIONS DE MOULAGE EN POLY-  
AMIDE POUR APPLICATIONS À BRILLANCE  
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056  
Ludwigshafen am Rhein, DE  
(72) XALTER, Rainer, 67056 Ludwigshafen, DE  
ERDMANN, Torsten, 07407 Rudolstadt, DE  
HOPFENSPIRGER, Xaver, 67056  
Ludwigshafen, DE  
MILIMONKA, Stefan, 67056 Ludwigshafen,  
DE  
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006,  
67056 Ludwigshafen, DE

<i>C08L 77/02</i> → (51) <i>C08J 3/12</i>	<i>C08L 61/30</i> <i>C08L 61/34</i>	<i>C09D 5/00</i> → (51) <i>C09D 5/02</i>
<i>C08L 77/06</i> → (51) <i>C08L 77/02</i>	(52) <i>C09D 11/037</i> ; <i>B42D 25/29</i> ; <i>B42D 25/30</i> ; <i>B42D 25/382</i> ; <i>B42D 25/387</i> ; <i>C08L 61/06</i> ; <i>C08L 61/12</i> ; <i>C08L 61/28</i> ; <i>C08L 61/30</i> ; <i>C08L 61/34</i> ; <i>C09B 67/0013</i> ; <i>C09B 67/0033</i> ; <i>C09B 67/0097</i> ; <i>C09D 11/54</i> ; <i>C09K 9/02</i> ; <i>C09K 11/025</i> ; <i>C09K 11/06</i> ; <i>D21H 21/40</i> ; <i>G07D 7/003</i> ; <i>G07D 7/1205</i> ; <i>C08G 8/24</i> ; <i>C08G 12/34</i> ; <i>C08G 14/10</i> ; <i>C09K 2211/1475</i> ; <i>C09K 2211/1491</i> ; <i>G07D 2207/00</i>	(51) <i>C09D 5/02</i> (11) <b>3 131 977 B1</b> <i>C09D 133/04</i> <i>B05D 1/34</i>
<i>C08L 77/08</i> → (51) <i>C08G 69/34</i>	(25) De (26) De (21) 16794519.5 (22) 09.11.2016	(52) <i>C09D 5/02</i> ; <i>C09D 5/024</i> ; <i>C09D 7/71</i> ; <i>C09D 125/04</i> ; <i>C08L 2201/54</i>
<i>C08L 79/04</i> → (51) <i>H01M 8/02</i>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(25) En (26) En (21) 15713926.2 (22) 09.04.2015
<i>C08L 79/08</i> → (51) <i>C08J 5/18</i>	(43) 19.09.2018 (86) EP 2016/001865 09.11.2016	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
<i>C08L 81/00</i> → (51) <i>C08G 75/00</i>	(87) WO 2017/080656 2017/20 18.05.2017 (30) 11.11.2015 DE 102015014525	(43) 22.02.2017 (86) EP 2015/057649 09.04.2015
<i>C08L 81/02</i> → (51) <i>C08G 75/00</i>	(54) • <i>SICHERHEITSPIGMENT BASIEREND AUF KERN-HÜLLE-TEILCHEN UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN DESSELBEN</i> • <i>CORE-SHELL PARTICLE-BASED SECURITY PIGMENT AND METHOD FOR THE PRO- DUCTION THEREOF</i> • <i>PIGMENT DE SÉCURITÉ À BASE DE PARTI- CULES COEUR-ÉCORCE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION</i>	(87) WO 2015/158588 2015/42 22.10.2015 (30) 15.04.2014 US 201461979932 P
<i>C08L 83/04</i> → (51) <i>C07F 5/02</i>	(73) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE	(54) • <i>SCHNELL AUSHÄRTENDE WÄSSRIGE BE- SCHICHTUNGEN</i> • <i>RAPID SET AQUEOUS COATINGS</i> • <i>REVÊTEMENTS AQUEUX À DURCISSE- MENT RAPIDE</i>
<i>C08L 83/06</i> → (51) <i>C07F 5/02</i>	(72) KECHT, Johann, 81677 München, DE SCHLOSSBAUER, Axel, 80799 München, DE	(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
<i>C08L 83/06</i> → (51) <i>C08G 59/62</i>	(74) Giesecke + Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE	(72) IYER, Sridhar, Matthews, NC 28104, US PETRIE, Randall, Charlotte, North Carolina 28278, US
<i>C08L 83/10</i> → (51) <i>C07F 7/21</i>		(74) BASF IP Association, BASF SE G-FLP-C006, 67056 Ludwigshafen, DE
<i>C08L 83/12</i> → (51) <i>C08G 18/10</i>		
<i>C08L 91/00</i> → (51) <i>C08L 53/02</i>		(51) <i>C09D 5/02</i> (11) <b>3 287 500 B1</b> <i>C09D 175/04</i> <i>B32B 27/40</i> <i>C09D 129/04</i> <i>C09D 179/02</i> <i>C09D 7/40</i> <i>C08K 3/34</i>
<i>C08L 91/00</i> → (51) <i>C09J 153/02</i>		(52) <i>C09D 7/61</i> ; <i>C09D 175/04</i> ; <i>B32B 27/40</i> ; <i>C09D 5/022</i> ; <i>C09D 7/63</i> ; <i>C09D 7/70</i> ; <i>C09D 129/04</i> ; <i>C09D 179/02</i> ; <i>C08K 3/346</i>
<i>C08L 91/06</i> → (51) <i>C08F 285/00</i>		(25) Ja (26) En (21) 16783192.4 (22) 20.04.2016
(51) <i>C08L 97/00</i> (11) <b>3 663 362 B1</b> <i>B64G 1/58</i> <i>C08K 5/00</i> <i>C08L 63/00</i>		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(52) <i>B64G 1/58</i> ; <i>C08G 59/54</i> ; <i>C08K 5/0091</i> ; <i>C08L 63/00</i> ; <i>C08L 97/007</i>		(43) 10.06.2020 (30) 04.11.2016 US 201615344001
(25) En (26) En (21) 19217182.5 (22) 02.11.2017		(54) • <i>SCHIMMELRESISTENTER FORMBARER KORK</i> • <i>MOLD RESISTANT FORMABLE CORK</i> • <i>BOUCHON DE LIÈGE FAÇONNABLE RÉSI- TANT AUX MOISSISSURES</i>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(43) 10.06.2020 (30) 04.11.2016 US 201615344001		(72) GAW, Kevin O., Chicago, Illinois 60606- 1596, US SHOREY, Mark W., Chicago, Illinois 60606- 1596, US RHOE, Holly M., Chicago, Illinois 60606- 1596, US
(54) • <i>SCHIMMELRESISTENTER FORMBARER KORK</i> • <i>MOLD RESISTANT FORMABLE CORK</i> • <i>BOUCHON DE LIÈGE FAÇONNABLE RÉSI- TANT AUX MOISSISSURES</i>		(74) Harris, Jennifer Lucy, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US		(62) 17199738.0 / 3 318 609
(72) GAW, Kevin O., Chicago, Illinois 60606- 1596, US SHOREY, Mark W., Chicago, Illinois 60606- 1596, US RHOE, Holly M., Chicago, Illinois 60606- 1596, US		
(74) Harris, Jennifer Lucy, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB		
(62) 17199738.0 / 3 318 609		
<i>C08L 97/00</i> → (51) <i>C08L 21/00</i>	<i>C09B 67/08</i> → (51) <i>C09B 67/02</i>	
<i>C08L 101/00</i> → (51) <i>C08L 51/04</i>	<i>C09B 67/08</i> → (51) <i>C09D 17/00</i>	
<i>C08L 101/00</i> → (51) <i>C08L 7/00</i>	<i>C09B 67/20</i> → (51) <i>C09D 17/00</i>	
<i>C08L 101/12</i> → (51) <i>H01M 8/02</i>	<i>C09B 67/22</i> → (51) <i>C09B 67/02</i>	
(51) <i>C09B 67/02</i> (11) <b>3 374 191 B1</b> <i>C09B 67/08</i> <i>C09B 67/22</i> <i>C09D 11/037</i> <i>C09D 11/54</i> <i>C09K 9/02</i> <i>C09K 11/02</i> <i>C09K 11/06</i> <i>B42D 25/29</i> <i>B42D 25/30</i> <i>B42D 25/382</i> <i>B42D 25/387</i> <i>D21H 21/40</i> <i>G07D 7/1205</i> <i>C08L 61/06</i> <i>C08L 61/12</i> <i>C08L 61/28</i>	<i>C09B 67/46</i> → (51) <i>C09D 17/00</i>	
	<i>C09C 1/00</i> → (51) <i>A61Q 1/02</i>	
	<i>C09C 1/24</i> → (51) <i>C01G 49/06</i>	
	<i>C09C 1/30</i> → (51) <i>A61Q 1/02</i>	
	<i>C09C 1/40</i> → (51) <i>A61Q 1/02</i>	
	<i>C09C 3/00</i> → (51) <i>A61Q 1/02</i>	
	<i>C09C 3/06</i> → (51) <i>A61Q 1/02</i>	
	<i>C09C 3/08</i> → (51) <i>A61Q 1/02</i>	
	<i>C09C 3/12</i> → (51) <i>A61Q 1/02</i>	
	<i>C09D 1/00</i> → (51) <i>A41D 13/11</i>	
	<i>C09D 4/00</i> → (51) <i>B29C 64/112</i>	
	<i>C09D 4/00</i> → (51) <i>C08F 2/50</i>	
	<i>C09D 4/06</i> → (51) <i>C08F 2/50</i>	
	<i>C09D 5/00</i> → (51) <i>C07F 7/21</i>	
	<i>C09D 5/00</i> → (51) <i>C08F 2/50</i>	
	<i>C09D 5/00</i> → (51) <i>C09D 127/12</i>	
		(51) <i>C09D 5/02</i> (11) <b>4 048 739 B1</b> <i>C09D 163/00</i> <i>C09D 5/00</i> <i>C09D 5/08</i>
		(52) <i>C09D 163/00</i> ; <i>C09D 5/002</i> ; <i>C09D 5/021</i> ; <i>C09D 5/08</i>
		(25) En (26) En (21) 20797559.0 (22) 15.10.2020
		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
		(43) 31.08.2022 (86) IB 2020/059715 15.10.2020
		(87) WO 2021/079238 2021/17 29.04.2021
		(30) 21.10.2019 US 201962923765 P
		(54) • <i>WÄSSRIGE GRUNDIERMITTELZUSAMMEN- SETZUNGEN UND VERFAHREN DAFÜR</i> • <i>AQUEOUS PRIMER COMPOSITIONS AND METHODS THEREOF</i>

- *COMPOSITIONS D'APPRÊT AQUEUSES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉES*
- (73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
- (72) CHEN, Lianzhou, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
- (74) Bergen, Katja, 3M Deutschland GmbH OIPC Carl-Schurz-Strasse 1, 41453 Neuss, DE
- 
- C09D 5/02** → (51) **C09D 127/12**
- 
- C09D 5/02** → (51) **C09D 133/04**
- 
- C09D 5/08** → (51) **C09D 5/02**
- 
- C09D 5/16** → (51) **B05D 5/08**
- 
- C09D 5/16** → (51) **C07F 7/21**
- 
- C09D 5/16** → (51) **C09D 127/12**
- 
- C09D 5/16** → (51) **G01N 1/28**
- 
- (51) **C09D 5/18** (11) **3 277 758 B1**
- (52) **C09D 5/185; C09D 7/61; C09D 7/69; C09D 183/06; C09D 183/10;**  
C08G 77/12; C08G 77/20; C08K 3/016;  
C08K 3/04; C08K 3/346;  
C08K 2003/2224; C08K 2003/265;  
C08K 2201/005; C08K 2201/014;  
C08L 83/00; C08L 83/06
- (25) En (26) En  
(21) 16717990.2 (22) 04.04.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.02.2018  
(86) GB 2016/050949 04.04.2016  
(87) WO 2016/156881 2016/40 06.10.2016  
(30) 02.04.2015 GB 201505769  
28.01.2016 GB 201601605
- (54) • *BESCHICHTUNGSMATERIAL*  
• *COATING MATERIAL*  
• *MATÉRIAU DE REVÊTEMENT*
- (73) Advanced Innergy Ltd, Unit E Quedgeley West Business Park Bristol Road, Gloucester, GL2 4PA, GB  
Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland, Michigan 48686, US
- (72) SHEPHERD, Simon Harry, Gloucester Gloucestershire GL2 4PA, GB  
JORDAN, Laura, Gloucester Gloucestershire GL2 4PA, GB
- (74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB
- 
- C09D 5/24** → (51) **G01N 1/28**
- 
- C09D 7/20** → (51) **C09D 175/04**
- 
- (51) **C09D 7/40** (11) **3 894 487 B1**  
**C09D 177/00** **D21H 19/30**  
**D21H 21/34** **D21H 21/52**
- (52) **C09D 5/00; C08G 73/02; C08L 77/02; C09D 7/65; C09D 7/68; C09D 7/69; C09D 177/02; D21H 13/14; D21H 13/24; D21H 13/26; D21H 19/30; D21H 21/52**
- (25) En (26) En  
(21) 19836729.4 (22) 11.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.10.2021  
(86) US 2019/065635 11.12.2019  
(87) WO 2020/123599 2020/25 18.06.2020

- (30) 11.12.2018 US 201862777915 P
- (54) • *HITZBESTÄNDIGE ÜBERDRUCKLACKE FÜR DAS PAPIERGEFÜHL*  
• *HEAT RESISTANT PAPER-FEEL OVERPRINT VARNISHES*  
• *VERNIS DE SURIMPRESSION AU TOUCHER PAPIER RÉISTANT À LA CHALEUR*
- (73) Sun Chemical Corporation, 35 Waterview Boulevard, Parsippany, NJ 07054, US
- (72) BOYD, Craig, Northlake, IL 60164, US  
MAJEWSKI, David, Northlake, IL 60164, US
- (74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- 
- C09D 7/40** → (51) **A61K 9/50**
- 
- C09D 7/40** → (51) **C09D 127/12**
- 
- C09D 7/40** → (51) **C09D 5/02**
- 
- C09D 7/61** → (51) **C09D 133/04**
- 
- C09D 7/65** → (51) **C09D 133/04**
- 
- C09D 11/037** → (51) **C09B 67/02**
- 
- C09D 11/101** → (51) **B33Y 70/00**
- 
- C09D 11/106** → (51) **C09D 17/00**
- 
- C09D 11/107** → (51) **C08F 20/14**
- 
- C09D 11/107** → (51) **C09D 17/00**
- 
- C09D 11/30** → (51) **B33Y 70/00**
- 
- C09D 11/322** → (51) **B41M 5/00**
- 
- C09D 11/322** → (51) **C09D 17/00**
- 
- C09D 11/326** → (51) **C09D 17/00**
- 
- (51) **C09D 11/52** (11) **3 760 681 B1**  
**C08K 3/08**
- (52) **C09D 11/52; C08K 3/08;**  
C08K 2003/0806; C08K 2003/0831;  
C08K 2003/085
- (25) En (26) En  
(21) 20183006.4 (22) 29.06.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.01.2021  
(30) 01.07.2019 JP 2019122671
- (54) • *LEITFÄHIGE VERDRAHTUNGSMATERIAL-ZUSAMMENSETZUNG, LEITENDES VERDRAHTUNGSSUBSTRAT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LEITFÄHIGEM VERDRAHTUNGSSUBSTRAT*  
• *CONDUCTIVE WIRING MATERIAL COMPOSITION, CONDUCTIVE WIRING SUBSTRATE AND METHOD FOR PRODUCING CONDUCTIVE WIRING SUBSTRATE*  
• *COMPOSITION DE MATÉRIAU DE CÂBLAGE CONDUCTEUR, SUBSTRAT DE CÂBLAGE CONDUCTEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE SUBSTRAT DE CÂBLAGE CONDUCTEUR*
- (73) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 4-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
- (72) HATAKEYAMA, Jun, Niigata, JP  
HASEGAWA, Koji, Tokyo, JP  
WATANABE, Osamu, Niigata, JP
- (74) Wibbelmann, Jobst, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE
- 
- C09D 11/54** → (51) **B41M 5/00**

**C09D 11/54** → (51) **C09B 67/02**

- (51) **C09D 17/00** (11) **3 733 793 B1**  
**B41J 2/01** **B41M 5/00**  
**C09D 11/326** **C09B 67/08**  
**C09B 67/20** **C09B 67/46**  
**C09D 11/322** **C09D 11/106**  
**C09D 11/107**
- (52) **C09D 17/001; C09D 11/106; C09D 11/107; C09D 11/322; C09D 11/326; C09D 17/003**
- (25) Ja (26) En  
(21) 18894113.2 (22) 20.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.11.2020  
(86) JP 2018/047084 20.12.2018  
(87) WO 2019/131455 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017252515
- (54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR WÄSSRIGE PIGMENTDISPERSION*  
• *PRODUCTION METHOD FOR PIGMENT AQUEOUS DISPERSION*  
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE DISPERSION AQUEUSE PIGMENTAIRE*
- (73) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi-Kayabacho 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP
- (72) MITSUYOSHI, Kaname, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP  
EGAWA, Tsuyoshi, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP  
NAGANO, Tomohiko, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP  
SHIMIZU, Yusuke, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- 
- C09D 101/02** → (51) **A41D 13/11**
- 
- (51) **C09D 127/12** (11) **3 574 056 B1**  
**C09D 201/00** **C09D 7/40**  
**C09D 5/00** **C08G 18/08**  
**C08G 18/24** **C08G 18/34**  
**C08G 18/50** **C08G 18/66**  
**C08G 18/75** **C09D 5/02**  
**C09D 5/16** **C09D 175/08**
- (52) **C09D 175/08; C08G 18/0823; C08G 18/246; C08G 18/348; C08G 18/5015; C08G 18/6692; C08G 18/758; C09D 5/022; C09D 5/16; C09D 5/1662**
- (25) En (26) En  
(21) 18744301.5 (22) 07.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.12.2019  
(86) US 2018/012719 07.01.2018  
(87) WO 2018/140212 2018/31 02.08.2018  
(30) 24.01.2017 US 201762450066 P  
06.01.2018 US 201815863920
- (54) • *MEHRPHASIGE WÄSSRIGE BESCHICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
• *MULTIPHASE WATERBORNE COATINGS AND METHODS FOR FABRICATING THE SAME*  
• *REVÊTEMENTS AQUEUX MULTIPHASES ET PROCÉDÉS POUR LES FABRIQUER*
- (73) HRL Laboratories, LLC, 3011 Malibu Canyon Road, Malibu, CA 90265-4799, US
- (72) DUSTIN, Ashley, Los Angeles, California 90049, US

NOWAK, Andrew, Los Angeles, California 90025, US GROSS, Adam, Santa Monica, California 90405, US (74) Coles, Andrea Birgit, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB	(43) 30.09.2020 (86) IB 2018/059229 22.11.2018 (87) WO 2019/102395 2019/22 31.05.2019 (30) 23.11.2017 IT 201700134664 (54) • ZUSAMMENSETZUNG AUF BASIS VON MINDESTENS EINEM BIOLOGISCH AB- BAUBAREN POLYMER UND VERWEN- DUNG DAVON ALS EIN BINDEMITELE FÜR BESCHICHTUNGSPRODUKTE • COMPOSITION BASED ON AT LEAST ONE BIODEGRADABLE POLYMER AND USE THEREOF AS A BINDER FOR COATING PRODUCTS • COMPOSITION À BASE D'AU MOINS UN POLYMÈRE BIODEGRADABLE ET SON UTI- LISATION COMME LIANT POUR DES PRO- DUITS DE REVÊTEMENT	<b>C09D 177/00</b> → (51) <b>C09D 7/40</b>
<b>C09D 127/18</b> → (51) <b>B05D 5/08</b>		<b>C09D 179/02</b> → (51) <b>C09D 5/02</b>
<b>C09D 129/04</b> → (51) <b>C09D 5/02</b>		<b>C09D 179/08</b> → (51) <b>C08G 18/76</b>
<b>C09D 129/10</b> → (51) <b>C08F 8/30</b>		<b>C09D 183/10</b> → (51) <b>C07F 7/21</b>
(51) <b>C09D 133/04</b> (11) <b>3 741 819 B1</b> <b>C08F 2/22</b> <b>C09D 5/02</b> <b>C09D 7/61</b> <b>C09D 7/65</b> <b>C09K 3/00</b> <b>C08F 2/44</b> <b>C08F 265/06</b> <b>C08K 3/013</b> <b>C09D 151/00</b>	(73) Bio-On S.p.A., Via Dante Alighieri 7/B, 40016 San Giorgio Di Piano (BO), IT (72) BORTOLINI, Olga, 44121 Ferrara, IT MASSI, Alessandro, 44121 Ferrara, IT CRISTOFARO, Dario, 44121 Ferrara, IT BEGOTTI, Simone, Località Gaiana 40024 Castel San Pietro Terme (Bologna), IT (74) Bottero, Carlo, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT	<b>C09D 201/00</b> → (51) <b>C09D 127/12</b>
(52) <b>C08F 2/22; C08F 2/44; C08F 265/06;</b> <b>C08K 3/013; C09D 5/022;</b> <b>C09D 133/04; C09D 133/06;</b> <b>C09D 151/003; C09D 201/08;</b> <b>C09K 3/00</b>	<b>C09D 167/06</b> → (51) <b>C08F 2/50</b>	<b>C09D 201/06</b> → (51) <b>C09D 175/04</b>
(25) Ja (26) En (21) 19740671.3 (22) 15.01.2019 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>C09D 167/08</b> → (51) <b>B05D 5/08</b>	(51) <b>C09G 1/02</b> (11) <b>3 681 963 B1</b> <b>C09K 3/14</b> <b>H01L 21/306</b> <b>H01L 21/321</b> <b>H01L 21/3105</b> <b>H01L 21/3213</b>
(43) 25.11.2020 (86) JP 2019/000871 15.01.2019 (87) WO 2019/142766 2019/30 25.07.2019 (30) 17.01.2018 JP 2018005373 (54) • HARZEMULSION FÜR DÄMPFUNGSFARBE, DÄMPFUNGSFARBE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HARZEMULSI- ON FÜR DÄMPFUNGSFARBE • RESIN EMULSION FOR DAMPING PAINT, DAMPING PAINT, AND METHOD FOR PRODUCING RESIN EMULSION FOR DAMPING PAINT • ÉMULSION DE RÉSINE POUR REVÊTE- MENT AMORTISSANT LES VIBRATIONS AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLE-CI, ET REVÊTEMENT AMORTISSANT LES VIBRATIONS,	<b>C09D 169/00</b> → (51) <b>C09D 175/04</b>	(25) En (26) En (21) 18856569.1 (22) 13.08.2018 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) Saiden Chemical Industry Co., Ltd., 3-4-7, Nihonbashi Honcho, Chuo-ku, Tokyo 103- 0023, JP (72) ABE Koji, Saitama-shi, Saitama 336-0026, JP ISHIMOTO Kenichiro, Saitama-shi, Saitama 336-0026, JP (74) Blodig, Wolfgang, Wächtershäuser & Hartz Patentanwaltspartnerschaft mbB Weinstrasse 8, 80333 München, DE	<b>C09D 171/00</b> → (51) <b>C08G 65/00</b>	(25) En (26) En (21) 22.07.2020 (86) US 2018/046429 13.08.2018 (87) WO 2019/055160 2019/12 21.03.2019 (30) 15.09.2017 US 201715706192 (54) • NITRIDINHIBITOREN FÜR HOHE SELEKTI- VITÄT VON TIN-SIN-CMP-ANWENDUNGEN • NITRIDE INHIBITORS FOR HIGH SELECTIV- ITY OF TIN-SIN CMP APPLICATIONS • INHIBITEURS DE NITRURE POUR UNE SÉ- LECTIVITÉ ÉLEVÉE D'APPLICATIONS DE POLISSAGE CHIMICOMÉCANIQUE DE TIN- SIN
<b>C09D 133/04</b> → (51) <b>C09D 5/02</b>	<b>C09D 171/02</b> → (51) <b>C09D 175/04</b>	(73) CMC Materials, Inc., 870 North Commons Drive, Aurora, IL 60504, US (72) CHIEN, Chih-Hsien, Aurora, Illinois 60504, US CHIU, Yi-Hong, Tainan City 70465, TW HUANG, Hung-Tsung, Aurora, Illinois 60504, US YEH, Ming-Chih, Aurora, Illinois 60504, US (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB (60) 22170742.5 / 4 056 659
<b>C09D 133/12</b> → (51) <b>C08F 20/14</b>	(51) <b>C09D 175/04</b> (11) <b>3 733 799 B1</b> <b>C09D 7/20</b> <b>C09D 169/00</b> <b>C09D 171/02</b> <b>C09D 201/06</b> <b>C08G 18/44</b> <b>C08G 64/02</b> <b>C08G 18/40</b> <b>C08G 18/48</b> <b>C08G 18/62</b> <b>C08G 18/79</b> <b>C08G 64/18</b>	<b>C09J 7/38</b> → (51) <b>C09J 153/02</b>
<b>C09D 133/14</b> → (51) <b>B29C 64/112</b>	(52) <b>C08G 18/44; C08G 18/4063;</b> <b>C08G 18/4854; C08G 18/6229;</b> <b>C08G 18/792; C08G 64/183;</b> <b>C09D 7/20; C09D 169/00;</b> <b>C09D 175/04</b>	<b>C09J 7/40</b> → (51) <b>F16L 58/16</b>
<b>C09D 151/00</b> → (51) <b>C09D 133/04</b>	(25) Ja (26) En (21) 18895707.0 (22) 25.12.2018 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>C09J 11/06</b> → (51) <b>C09J 133/08</b>
<b>C09D 153/00</b> → (51) <b>C08F 8/30</b>	(43) 04.11.2020 (86) JP 2018/047535 25.12.2018 (87) WO 2019/131617 2019/27 04.07.2019 (30) 25.12.2017 JP 2017248448 25.12.2017 JP 2017248449 (54) • FARBZUSAMMENSETZUNG • PAINT COMPOSITION • COMPOSITION DE PEINTURE	<b>C09J 11/08</b> → (51) <b>C09J 129/04</b>
<b>C09D 163/00</b> → (51) <b>C09D 5/02</b>	(73) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP (72) KAWAI, Yasufumi, Tokyo 100-0006, JP HOSHINO, Eriko, Tokyo 100-0006, JP (74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE	<b>C09J 109/00</b> → (51) <b>C09J 153/02</b>
(51) <b>C09D 167/04</b> (11) <b>3 714 010 B1</b> <b>C08J 3/09</b> <b>C08L 67/04</b>	<b>C09D 175/04</b> → (51) <b>C07F 7/21</b>	<b>C09J 109/06</b> → (51) <b>C09J 153/02</b>
(52) <b>C08L 67/04; C08J 3/092;</b> <b>C09D 167/04; C08J 2367/04</b>	<b>C09D 175/04</b> → (51) <b>C09D 5/02</b>	<b>C09J 123/04</b> → (51) <b>A61F 13/53</b>
(25) It (26) En (21) 18822488.5 (22) 22.11.2018 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>C09D 175/08</b> → (51) <b>C09D 127/12</b>	<b>C09J 123/08</b> → (51) <b>B32B 7/12</b>
	<b>C09D 175/14</b> → (51) <b>D06M 15/55</b>	<b>C09J 123/20</b> → (51) <b>A61L 15/42</b>
	<b>C09D 175/16</b> → (51) <b>C08G 18/48</b>	<b>C09J 125/04</b> → (51) <b>A61F 13/53</b>
		(51) <b>C09J 129/04</b> (11) <b>3 929 261 B1</b> <b>C09J 11/08</b> <b>B32B 29/00</b> <b>B31F 5/04</b> <b>D21H 27/32</b>
		(52) <b>C09J 129/04; C08L 1/02; C08L 29/04;</b> <b>C09J 101/02; C08L 2205/16</b>
		(25) En (26) En (21) 21191818.0 (22) 21.01.2016 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 29.12.2021  
(30) 28.01.2015 US 201562108594 P  
19.01.2016 US 201615000071  
(54) • **VERKLEBTE MEHRLAGIGE SAUGFÄHIGE FOLIE UND POLYVINYLLALKOHOLSCHICHT-KLEBSTOFF**  
• **GLUE-BONDED MULTI-PLY ABSORBENT SHEET AND POLYVINYL ALCOHOL PLY BONDING ADHESIVE**  
• **FEUILLE ABSORBANTE MULTIPLI LIÉE PAR DE LA COLLE ET ADHÉSIF DE LIAISON DE PLI À BASE DE POLY(ALCOOL DE VINYLE)**
- (73) GPCP IP Holdings LLC, 133 Peachtree Street, N.E., Atlanta, Georgia 30303, US  
(72) Sumnicht, Daniel W., Hobart, 54313, US  
Yu, Zhiying, Oshkosh, 54904, US  
Vaijapurkar, Siddharth S., Appleton, 54913, US  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE  
(62) 16743873.8 / 3 250 654
- 
- C09J 133/00** → (51) **H01L 51/52**
- 
- C09J 133/06** → (51) **C08F 285/00**
- 
- C09J 133/06** → (51) **C09J 133/08**
- 
- (51) **C09J 133/08** (11) **3 715 431 B1**  
**C09J 133/10** **C09J 11/06**  
**G02B 5/30** **H01L 51/50**  
**C09J 133/06**
- (52) **C09J 133/066; C09J 11/06;**  
**C09J 133/08; C09J 133/10; G02B 5/30;**  
**H10K 50/00**
- (25) Ko (26) En  
(21) 19814584.9 (22) 05.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.09.2020  
(86) KR 2019/006769 05.06.2019  
(87) WO 2019/235832 2019/50 12.12.2019  
(30) 05.06.2018 KR 20180065024  
(54) • **DRUCKEMPFINDLICHE KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG**  
• **PRESSURE-SENSITIVE ADHESIVE COMPOSITION**  
• **COMPOSITION ADHÉSIVE SENSIBLE À LA PRESSION**
- (73) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) YUN, Ha Song, Daejeon 34122, KR  
NOH, Seung Ju, Daejeon 34122, KR  
SON, Hyun Hee, Daejeon 34122, KR  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
- 
- C09J 133/10** → (51) **C09J 133/08**
- 
- C09J 153/00** → (51) **A61F 13/53**
- 
- (51) **C09J 153/02** (11) **3 362 529 B1**  
**C09J 7/38** **C08L 91/00**  
**C09J 109/00** **C09J 109/06**
- (52) **C09J 7/387; C08L 91/00; C09J 109/00;**  
**C09J 109/06; C09J 153/02;**  
**C09J 2301/308; C09J 2301/312;**  
**C09J 2400/226; C09J 2400/243**
- (25) De (26) De  
(21) 16787759.6 (22) 13.10.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.08.2018  
(86) EP 2016/074547 13.10.2016  
(87) WO 2017/064167 2017/16 20.04.2017
- (30) 15.10.2015 DE 102015220065  
(54) • **KLEBMASSE, INSBESONDERE FÜR STRIPBARE KLEBESTREIFEN UND VERWENDUNG ZUR VERKLEBUNG AUF GESTRICHERER RAUFASERTAPETE**  
• **ADHESIVE MASS, IN PARTICULAR FOR STRIPPABLE ADHESIVE STRIPS AND USE FOR ADHERING ON COATED WOODCHIP WALLPAPER**  
• **COMPOSITION ADHÉSIVE, EN PARTICULIER POUR BANDES ADHÉSIVES DÉTACHABLES, ET SON UTILISATION POUR ADHÉRER À DU PAPIER PEINT D'APPRÊT POSÉ**
- (73) tesa SE, Hugo-Kirchberg-Strasse 1, 22848 Norderstedt, DE  
(72) DOLLASE, Thilo, 22397 Hamburg, DE  
ALTENWEGNER, Tanja, 20357 Hamburg, DE  
GARBERS, Julia, 22159 Hamburg, DE  
(74) tesa SE, Hugo-Kirchberg-Straße 1, 22848 Norderstedt, DE
- 
- C09J 163/00** → (51) **A61B 1/00**
- 
- C09J 163/02** → (51) **A61B 1/00**
- 
- C09J 163/04** → (51) **A61B 1/00**
- 
- C09J 167/02** → (51) **C08G 18/42**
- 
- C09J 175/06** → (51) **C08G 18/42**
- 
- C09J 175/16** → (51) **C08G 18/48**
- 
- C09J 179/02** → (51) **A61B 1/00**
- 
- C09J 181/00** → (51) **C08G 75/00**
- 
- C09J 181/02** → (51) **C08G 75/00**
- 
- C09J 183/00** → (51) **A61L 24/00**
- 
- C09J 201/00** → (51) **C08L 51/04**
- 
- C09K 3/00** → (51) **C08G 18/32**
- 
- C09K 3/00** → (51) **C09D 133/04**
- 
- C09K 3/14** → (51) **C09G 1/02**
- 
- C09K 3/18** → (51) **C07F 7/21**
- 
- C09K 3/30** → (51) **C08J 9/14**
- 
- (51) **C09K 5/04** (11) **3 055 380 B1**  
(52) **C09K 5/045; C09K 2205/126;**  
**C09K 2205/22; C09K 2205/40**
- (25) En (26) En  
(21) 14820953.9 (22) 06.10.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.08.2016  
(86) US 2014/059249 06.10.2014  
(87) WO 2015/054104 2015/15 16.04.2015  
(30) 10.10.2013 US 201361889076 P  
(54) • **KÄLTEMITTELGEMISCHE MIT DIFLUORMETHAN, PENTAFLUORETHAN UND TETRAFLUORETHAN SOWIE VERWENDUNGEN DAVON**  
• **REFRIGERANT MIXTURES COMPRISING DIFLUOROMETHANE, PENTAFLUOROETHANE, AND TETRAFLUOROPROPENE AND USES THEREOF**  
• **MÉLANGES DE FLUIDES FRIGORIGÈNES COMPRENANT DU DIFLUOROMÉTHANE, DU PENTAFLUOROÉTHANE, ET DU TÉTRAFLUOROPROPÈNE ET LEURS UTILISATIONS**
- (73) The Chemours Company FC, LLC, 1007 Market Street, Wilmington DE 19801, US  
(72) MINOR, Barbara Haviland, Elkton, Maryland 21921, US  
SCHULTZ, Kenneth J., Onalaska, Wisconsin 54650, US  
(74) Dannenberger, Oliver Andre, Abitz & Partner Patentanwälte mbB  
Arabellastrasse 17, 81925 München, DE  
(60) 23164012.9
- 
- C09K 5/04** → (51) **C07C 17/25**
- 
- C09K 5/04** → (51) **C08J 9/14**
- 
- C09K 8/00** → (51) **C07C 5/25**
- 
- (51) **C09K 8/36** (11) **3 668 946 B1**  
(52) **C09K 8/36**
- (25) En (26) En  
(21) 18762684.1 (22) 10.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.06.2020  
(86) US 2018/046220 10.08.2018  
(87) WO 2019/036289 2019/08 21.02.2019  
(30) 15.08.2017 US 201762545673 P  
(54) • **GESCHICHTETE DOPPELHYDROXIDE FÜR ÖLBASIERTE BOHRFLÜSSIGKEITEN**  
• **LAYERED DOUBLE HYDROXIDES FOR OIL-BASED DRILLING FLUIDS**  
• **HYDROXYDES DOUBLES LAMELLAIRES DESTINÉS À DES FLUIDES DE FORAGE À BASE D'HUILE**
- (73) Saudi Arabian Oil Company, Post Office Box 5000, Dhahran 31311, SA  
Durham University, South Road, Durham DH1 3LE, GB  
M-I Drilling Fluids UK Limited, Poca Quay Footdee, Aberdeen, Aberdeenshire AB11 5DQ, GB  
(72) MOHAMMED, Musarrat Halima, Durham DH1 3LE, GB  
GREENWELL, Hugh Christopher, Durham DH1 3LE, GB  
WHITING, Andrew, Durham DH1 3LE, GB  
VEERABHADRAPPA, Manohara Gudiyor, Durham DH1 3LE, GB  
ALABEDI, Gasan Selman, Dhahran 31311, SA  
HODDER, Michael Hayward, Aberdeen Aberdeenshire AB11 5DQ, GB  
HALL, John Adrian, 31311 Dhahran, SA  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
- 
- C09K 8/40** → (51) **C09K 8/42**
- 
- (51) **C09K 8/42** (11) **3 121 245 B1**  
**C09K 8/40** **C04B 28/02**  
**C04B 103/40** **C09K 8/467**
- (52) **C09K 8/40; C04B 28/021;**  
**C09K 8/424; C09K 8/467;**  
**C04B 2103/40; Y02W 30/91**
- (25) En (26) En  
(21) 16187138.9 (22) 27.06.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.01.2017  
(30) 27.06.2012 US 201213535145  
(54) • **VERFAHREN ZUR VERWENDUNG VON GESCHÄUMTEN SPACERFLÜSSIGKEITEN MIT ZEMENTOFENSTAUB**  
• **FOAMED SPACER FLUIDS CONTAINING CEMENT KILN DUST**

- *FLUIDES-MOUSSES DE SÉPARATION CONTENANT DE LA POUSSIÈRE DE#xA;FOURS À CIMENT ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
- (73) Halliburton Energy Services Inc., 3000 N. Sam Houston Parkway E., Houston, Texas 77032, US
- (72) BENKLEY, James, Duncan, OK 73533, US  
SPENCER, Joseph, Oklahoma City, Oklahoma 73132, US  
KRANZ, Zachery Robert, Oklahoma City, OK 73142, US  
GARRISON, Christopher Jay, Panhandle, TX 79068, US  
BRENNIS, D. Chad, Marlow, OK 73055, US  
RODDY, Craig, Duncan, OK 73533, US
- (74) Turner, Craig Robert, et al, AA Thornton IP LLP Octagon Point 5 Cheapside, London EC2V 6AA, GB
- (62) 13736708.2 / 2 867 326
- 
- C09K 8/44** → (51) **C08F 222/14**
- 
- C09K 8/467** → (51) **C09K 8/42**
- 
- C09K 9/02** → (51) **C09B 67/02**
- 
- (51) **C09K 11/00** (11) **4 023 734 B1**  
**H01L 51/00** **C07F 5/02**  
**H01L 51/50** **C09K 11/06**
- (52) **C07F 5/027; C09K 11/06;**  
**H10K 85/322; H10K 85/657;**  
**H10K 50/11; H10K 85/626**
- (25) En (26) En  
(21) 21190431.3 (22) 09.08.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.07.2022  
(30) 29.12.2020 KR 20200186023
- (54) • *LUMINESZIERENDE VERBINDUNG, ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE DIODE UND ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG MIT DIESER VERBINDUNG*  
• *LUMINESCENT COMPOUND, ORGANIC LIGHT EMITTING DIODE AND ORGANIC LIGHT EMITTING DEVICE HAVING THE COMPOUND*  
• *COMPOSÉ LUMINESCENT, DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE ORGANIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE COMPORTANT CE COMPOSÉ*
- (73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeouui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
- (72) Choi, Su-Na, Seoul 10845, KR  
Song, In-Bum, Seoul 10845, KR  
Seo, Jeong-Dae, Seoul 10845, KR
- (74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB
- 
- C09K 11/00** → (51) **G09G 3/34**
- 
- (51) **C09K 11/02** (11) **3 630 918 B1**  
**H01L 33/50** **C09K 11/88**  
**C09K 11/70** **C09K 11/06**  
**C09K 11/56**
- (52) **C09K 11/025; C09K 11/02;**  
**C09K 11/06; C09K 11/0883;**  
**C09K 11/565; C09K 11/70;**  
**C09K 11/703; C09K 11/883;**  
**H01L 33/502**
- (25) En (26) En  
(21) 18727816.3 (22) 01.06.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.04.2020
- (86) EP 2018/064440 01.06.2018  
(87) WO 2018/220166 2018/49 06.12.2018  
(30) 02.06.2017 US 201762514297 P  
02.06.2017 US 201762514422 P  
02.06.2017 US 201762514601 P  
22.09.2017 EP 17306246  
22.09.2017 EP 17306247  
22.09.2017 EP 17306248  
22.09.2017 EP 17306241  
22.09.2017 EP 17306249  
11.12.2017 EP 17206479  
22.12.2017 US 201762609932 P  
16.02.2018 US 201862710298 P  
13.03.2018 US 201862642370 P
- (54) • *LUMINESZIERENDE PARTIKEL ENTHALTEND VERKAPSELTE NANOPARTIKEL UND VERWENDUNGEN DAVON*  
• *LUMINESCENT PARTICLES COMPRISING ENCAPSULATED NANOPARTICLES AND USES THEREOF*  
• *NANOPARTICULES ENCAPSULÉES DE MANIÈRE UNIFORME ET LEURS UTILISATIONS*
- (73) Nexdot, 102 Avenue Gaston Roussel Biotech - Bâtiment Pasteur, 93230 Romainville, FR
- (72) D'AMICO, Michele, 93230 Romainville, FR  
KUNTZMANN, Alexis, 93230 Romainville, FR  
FAIDEAU, Robin, 78800 Houilles, FR
- (74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR
- 
- C09K 11/02** → (51) **C09B 67/02**
- 
- C09K 11/02** → (51) **C09K 11/77**
- 
- (51) **C09K 11/06** (11) **3 674 381 B1**  
**C07D 213/18** **C07D 213/30**  
**C07D 333/22** **C07F 5/06**  
**C07F 5/02** **C07F 7/18**  
**C07F 15/02** **C07F 5/00**  
**C07F 1/08** **C07D 335/16**  
**C07C 255/37** **C07D 311/82**  
**C07D 219/06** **C07D 401/04**  
**C07D 311/30** **C07C 255/36**  
**C07C 255/58** **C07D 211/86**  
**C07D 311/18**
- (52) **C07D 401/04; C07C 255/36;**  
**C07C 255/37; C07C 255/58;**  
**C07D 211/86; C07D 213/18;**  
**C07D 213/30; C07D 219/06;**  
**C07D 311/18; C07D 311/30;**  
**C07D 311/82; C07D 333/22;**  
**C07D 335/16; C07F 1/08; C07F 5/003;**  
**C07F 5/027; C07F 5/069; C07F 7/1804;**  
**C07F 15/025; C09K 11/06**
- (25) Ja (26) En  
(21) 18848811.8 (22) 24.08.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.07.2020  
(86) JP 2018/031419 24.08.2018  
(87) WO 2019/039597 2019/09 28.02.2019  
(30) 25.08.2017 JP 2017161912  
02.03.2018 JP 2018037356
- (54) • *ORGANISCHES OPTISCHES MATERIAL*  
• *ORGANIC OPTICAL MATERIAL*  
• *MATÉRIAU OPTIQUE ORGANIQUE*
- (73) Japan Science and Technology Agency, 4-1-8, Hon-cho, Kawaguchi-shi, Saitama 332-0012, JP
- (72) KUNINOBU, Yoichiro, Kasuga-shi Fukuoka 816-8580, JP  
KANAI, Motomu, Tokyo 113-0033, JP  
YAMAKAWA, Takeshi, Shenzhen City, Guangdong 518000, CN  
YOSHIGOE, Yusuke, Tsukuba-shi, Ibaraki, 3058565, JP  
WANG, Zijia, Gusngzhou City, Guangdong
- 510006, CN  
NAGASHIMA, Hideo, Kasuga-shi Fukuoka 816-8580, JP  
TAHARA, Atsushi, Kasuga-shi Fukuoka 816-8580, JP
- (74) Blodig, Wolfgang, Wächtershäuser & Hartz Patentanwaltspartnerschaft mbB Weinstrasse 8, 80333 München, DE
- 
- C09K 11/06** → (51) **C07D 333/76**
- 
- C09K 11/06** → (51) **C07D 471/10**
- 
- C09K 11/06** → (51) **C09B 67/02**
- 
- C09K 11/06** → (51) **C09K 11/00**
- 
- C09K 11/06** → (51) **C09K 11/02**
- 
- C09K 11/06** → (51) **H01L 51/54**
- 
- C09K 11/06** → (51) **H10K 85/60**
- 
- C09K 11/08** → (51) **C09K 11/77**
- 
- C09K 11/56** → (51) **C09K 11/02**
- 
- C09K 11/70** → (51) **C09K 11/02**
- 
- (51) **C09K 11/77** (11) **3 478 794 B1**  
**B82Y 40/00** **C09K 11/08**  
**C09K 11/02**
- (52) **C09K 11/7774; B82Y 40/00;**  
**C09K 11/025; C09K 11/08;**  
**C09K 11/617; C09K 11/77747;**  
**C01P 2004/64; Y02B 20/00**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 17745411.3 (22) 30.06.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.05.2019  
(86) FR 2017/051773 30.06.2017  
(87) WO 2018/002556 2018/01 04.01.2018  
(30) 30.06.2016 FR 1656171
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PHOTOLUMINESZENTEN PARTIKELN*  
• *METHOD FOR PRODUCING PHOTOLUMINESCENT PARTICLES*  
• *PROCEDE DE FABRICATION DE PARTICULES PHOTOLUMINESCENTES*
- (73) Aledia, Parc d'Entreprises Sud Galaxie 10 Rue des Méridiens, 38130 Echirolles, FR  
Universite Clermont Auvergne, 49 Boulevard François Mitterrand CS 60032, 63000 Clermont Ferrand, FR  
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75794 Paris Cedex 16, FR  
Sigma-Clermont, Campus des Cézeaux CS 20265, 63178 Aubiere Cedex, FR
- (72) ABOULAICH, Abdelhay, 38000 GRENOBLE, FR  
CHADEYRON, Geneviève, 63118 Cebazat, FR  
MAHIOU, Rachid, 63100 Clermont-Ferrand, FR
- (74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR
- 
- C09K 11/88** → (51) **C09K 11/02**
- 
- C09K 11/88** → (51) **G09G 3/34**
- 
- C09K 17/14** → (51) **A01N 25/02**
- 
- (51) **C09K 19/04** (11) **3 755 764 B1**  
**C09K 19/12** **C09K 19/30**
- (52)

- C09K 19/04**; C09K 2019/0425;  
C09K 2019/0448; C09K 2019/122;  
C09K 2019/123; C09K 2019/3004;  
C09K 2019/3009; C09K 2019/301;  
C09K 2019/3016; C09K 2019/3027
- (25) En (26) En  
(21) 18707927.2 (22) 06.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.12.2020  
(86) EP 2018/055421 06.03.2018  
(87) WO 2018/162454 2018/37 13.09.2018  
(30) 09.03.2017 EP 17160138  
(54) • **POLYMERISIERBARE VERBINDUNGEN  
UND VERWENDUNG DAVON IN FLÜSSIG-  
KRISTALLANZEIGEN**  
• **POLYMERISABLE COMPOUNDS AND THE  
USE THEREOF IN LIQUID-CRYSTAL DIS-  
PLAYS**  
• **COMPOSÉS POLYMÉRISABLES ET LEUR  
UTILISATION DANS DES DISPOSITIFS  
D’AFFICHAGE À CRISTALX LIQUIDES**
- (73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse  
250, 64293 Darmstadt, DE  
(72) USHAKOV, Dmitry, 64839 Muenster, DE  
DEING, Kaja Christina, 64283 Darmstadt,  
DE  
TONG, Qiong, 64293 Darmstadt, DE
- 
- C09K 19/12** → (51) **C09K 19/04**
- 
- C09K 19/30** → (51) **C09K 19/04**
- 
- (51) **C09K 23/00** (11) **3 938 093 B1**  
**A61K 8/04 A61K 8/44**  
**A61K 8/92 A61K 8/37**
- (52) **A61K 8/922; A61K 8/044;**  
**A61K 8/375; A61K 8/442; C09K 23/00;**  
**A61K 2800/30; A61K 2800/52**
- (25) En (26) En  
(21) 20711834.0 (22) 10.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.01.2022  
(86) EP 2020/056291 10.03.2020  
(87) WO 2020/182784 2020/38 17.09.2020  
(30) 13.03.2019 EP 19162423  
(54) • **STABILISATOR KONZENTRATE FÜR  
WACHSDISPERSIONEN**  
• **STABILIZER CONCENTRATES FOR WAX  
DISPERSIONS**  
• **CONCENTRÉS DE STABILISATEUR DE DIS-  
PERSIONS DE CIRE**
- (73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056  
Ludwigshafen am Rhein, DE  
(72) NIEENDICK, Claus, 40589 Düsseldorf-  
Holthausen, DE  
MAUER, Werner, 40589 Düsseldorf-  
Holthausen, DE  
TAPPE, Kathrin, 40589 Düsseldorf-  
Holthausen, DE  
CORNELSEN, Sybille, 40789 Monheim, DE  
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006,  
67056 Ludwigshafen, DE
- 
- C10B 53/06** → (51) **C10G 1/00**
- 
- (51) **C10G 1/00** (11) **2 837 673 B1**  
**C01B 3/00 C10B 53/06**  
**C10G 47/00 C10G 1/02**  
**C10K 1/00 C01B 3/38**
- (52) **C10G 1/002; C01B 3/38; C10B 53/06;**  
**C10G 1/02; C10K 1/003; C10K 1/007;**  
**C01B 2203/0233; C01B 2203/063;**  
**C01B 2203/065; C01B 2203/1258;**
- (43) 28.03.2018  
(86) US 2016/033056 18.05.2016  
(87) WO 2016/187288 2016/47 24.11.2016  
(30) 19.05.2015 US 201562163922 P  
(54) • **SYNTHETISCHE ESTER AUS HOCHSTABI-  
LER ÖLSÄURE**
- (25) En (26) En  
(21) 16797207.4 (22) 18.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.03.2018  
(86) US 2016/033056 18.05.2016  
(87) WO 2016/187288 2016/47 24.11.2016  
(30) 19.05.2015 US 201562163922 P  
(54) • **SYNTHETISCHE ESTER AUS HOCHSTABI-  
LER ÖLSÄURE**
- (25) En (26) En  
(21) 14179469.3 (22) 01.08.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.02.2015  
(30) 01.08.2013 US 201361861073 P  
(54) • **Verfahren zur Behandlung von Gasen aus  
einem Ölschiefergesteinsverfahren**  
• **Method for treating gas from an oil shale  
rock process**  
• **Procédé de traitement de gaz provenant  
d’un processus de roche de schiste bitu-  
mineux**
- (73) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-  
14, 82049 Pullach, DE  
(72) Maier, Alexander, 83607 Holzkirchen  
Oberbay, DE  
Schwarzhuber, Josef, 85283 Wolnzach, DE  
Heinzel, Albrecht, 81479 München, DE  
(74) Fischer, Werner, Linde GmbH Intellectual  
Property EMEA Dr.-Carl-von-Linde-Straße  
6-14, 82049 Pullach, DE
- 
- C10G 1/02** → (51) **C10G 1/00**
- 
- C10G 2/00** → (51) **B32B 18/00**
- 
- C10G 5/02** → (51) **B01J 20/34**
- 
- C10G 9/16** → (51) **B32B 18/00**
- 
- C10G 9/20** → (51) **B32B 18/00**
- 
- C10G 9/36** → (51) **B32B 18/00**
- 
- C10G 47/00** → (51) **C10G 1/00**
- 
- C10K 1/00** → (51) **C10G 1/00**
- 
- C10L 3/10** → (51) **B01D 53/14**
- 
- C10L 3/10** → (51) **B01J 20/34**
- 
- C10L 5/14** → (51) **C02F 9/08**
- 
- C10L 5/36** → (51) **C02F 9/08**
- 
- C10L 5/42** → (51) **C02F 9/08**
- 
- C10M 101/04** → (51) **C10M 105/32**
- 
- (51) **C10M 105/32** (11) **3 298 112 B1**  
**C10M 105/38 C10M 159/08**  
**C10M 101/04**
- (52) **C10M 101/04; C10M 2207/026;**  
**C10M 2207/2805; C10M 2207/2835;**  
**C10M 2207/401; C10M 2209/104;**  
**C10M 2215/064; C10M 2215/223;**  
**C10M 2223/045; C10M 2223/047;**  
**C10N 2030/02; C10N 2030/08;**  
**C10N 2030/10; C10N 2040/08;**  
**C10N 2070/00**
- (25) En (26) En  
(21) 16797207.4 (22) 18.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.03.2018  
(86) US 2016/033056 18.05.2016  
(87) WO 2016/187288 2016/47 24.11.2016  
(30) 19.05.2015 US 201562163922 P  
(54) • **SYNTHETISCHE ESTER AUS HOCHSTABI-  
LER ÖLSÄURE**
- (25) En (26) En  
(21) 15187505.1 (22) 27.06.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.03.2016  
(30) 18.07.2013 US 201313945123  
18.06.2014 US 201414308301  
(54) • **REIBUNGSMODIFIKATOREN FÜR  
SCHMIERÖLE**  
• **FRICTION MODIFIERS FOR LUBRICATING  
OILS**  
• **MODIFICATEURS DE FROTTEMENT POUR  
HUILES LUBRIFIANTES**
- (73) Afton Chemical Corporation, 500 Spring  
Street, Richmond, Virginia 23219, US  
(72) Loper, John T., Richmond, VA 23238, US  
(74) Novagraaf Group, Chemin de l’Echo 3,  
1213 Onex / Geneva, CH  
(62) 14230010.2 / 2 826 842
- 
- (51) **C10M 141/10** (11) **3 794 094 B1**  
**C10M 169/04 C10N 30/04**  
**C10N 30/08 C10N 30/10**  
**C10N 40/30**
- (52) **C10M 141/10; C10M 169/04;**  
**C10M 2203/1065; C10M 2207/026;**  
**C10M 2207/144; C10M 2223/049;**  
**C10N 2030/04; C10N 2030/08;**  
**C10N 2030/10; C10N 2040/30**
- (25) En (26) En  
(21) 19725127.5 (22) 16.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.03.2021  
(86) EP 2019/062705 16.05.2019  
(87) WO 2019/219858 2019/47 21.11.2019  
(30) 18.05.2018 JP 2018096080  
(54) • **ÖL FÜR HUBKOLBENVERDICHTER**  
• **RECIPROCATING COMPRESSOR OIL**  
• **HUILE POUR COMPRESSEUR À MOUVE-  
MENT ALTERNATIF**
- (73) Shell Internationale Research Maatschappij  
B.V., Carel van Bylandtlaan 30, 2596 HR  
The Hague, NL  
(72) KITAGAWA, Mai, Tokyo, 135-8074, JP  
KANEKO, Hiroshi, Tokyo, 135-8074, JP  
NAGAKARI, Mitsuhiro, Tokyo, 135-8074, JP  
(74) Shell Legal Services IP, PO Box 384, 2501 CJ  
The Hague, NL
- **SYNTHETIC ESTERS DERIVED FROM HIGH  
STABILITY OLEIC ACID**  
• **ESTERS SYNTHÉTIQUES DÉRIVÉS D’ACIDE  
OLÉIQUE À HAUTE STABILITÉ**
- (73) Quaker Chemical Corporation, One Quaker  
Park 901 E. Hector Street, Conshohocken,  
PA 19428-2380, US  
(72) BROEKHOF, Nico, 1422 AH Uithoorn, NL  
HERRENDORF, Lex, 1422 AH Uithoorn, NL  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square  
House 8 Salisbury Square, London EC4Y  
8AP, GB
- 
- C10M 105/38** → (51) **C10M 105/32**
- 
- (51) **C10M 133/16** (11) **2 993 220 B1**  
**C10M 169/04 C10N 30/06**  
**C10N 40/25**
- (52) **C10M 133/16; C10M 133/44;**  
**C10M 169/04; C10M 2203/1006;**  
**C10M 2203/1025; C10M 2205/0285;**  
**C10M 2207/262; C10M 2215/08;**  
**C10M 2215/223; C10M 2215/28;**  
**C10M 2219/044; C10M 2219/046;**  
**C10M 2223/045; C10N 2010/04;**  
**C10N 2010/08; C10N 2020/071;**  
**C10N 2030/06; C10N 2040/25**
- (25) En (26) En  
(21) 15187505.1 (22) 27.06.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.03.2016  
(30) 18.07.2013 US 201313945123  
18.06.2014 US 201414308301  
(54) • **REIBUNGSMODIFIKATOREN FÜR  
SCHMIERÖLE**  
• **FRICTION MODIFIERS FOR LUBRICATING  
OILS**  
• **MODIFICATEURS DE FROTTEMENT POUR  
HUILES LUBRIFIANTES**
- (73) Afton Chemical Corporation, 500 Spring  
Street, Richmond, Virginia 23219, US  
(72) Loper, John T., Richmond, VA 23238, US  
(74) Novagraaf Group, Chemin de l’Echo 3,  
1213 Onex / Geneva, CH  
(62) 14230010.2 / 2 826 842



<b>C10M 159/08</b> → (51) <b>C10M 105/32</b>			
(51) <b>C10M 159/22</b> (11) <b>3 162 877 B1</b> <i>C10N 10/04 C10N 30/00</i> <i>C10N 30/04 C10N 60/10</i> <i>C10N 70/00</i>		(86) US 2017/028192 18.04.2017 (87) WO 2017/184642 2017/43 26.10.2017 (30) 18.04.2016 US 201662324154 P (54) • <i>ISOLIERUNG VON PFLANZENEXTRAKTEN</i> • <i>ISOLATION OF PLANT EXTRACTS</i> • <i>ISOLEMENT D'EXTRAITS DE PLANTES</i>	(43) 07.10.2020 (86) US 2017/063930 30.11.2017 (87) WO 2019/108198 2019/23 06.06.2019 (54) • <i>REINIGUNGSMITTEL UND DEREN VERWENDUNG</i> • <i>CLEANSING COMPOSITIONS AND USE THEREOF</i> • <i>COMPOSITIONS DETERGENTES ET UTILISATION</i>
(52) <b>C10M 159/22</b> ; C10M 2219/089; C10N 2010/04; C10N 2030/04; C10N 2030/52; C10N 2060/10; C10N 2070/00		(73) Gene Pool Technologies, Inc., 5901 Piedmont Dr., Cherry Hills Village, CO 80111, US (72) MORROW, Kenneth Michael, Oakland, California 94612, US (74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE (60) 23164459.2	(73) Colgate-Palmolive Company, 300 Park Avenue, New York, NY 10022, US (72) ZUNIGA, Arturo, Del Miguel Hidalgo, DF CP 11520, MX BENTOSA, Claudia, Santa Barbara, Del Azcapotzalco CP 02230, MX PENA, Henry, Piscataway, NJ 08854, US (74) Wichmann, Hendrik, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(25) Zh (26) En (21) 15881550.6 (22) 13.02.2015		(51) <b>C11D 1/14</b> (11) <b>3 299 075 B1</b> <b>C11D 3/28</b> <b>C11D 11/00</b>	<b>C11D 1/655</b> → (51) <b>C11D 1/65</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(52) <b>C11D 3/042</b> ; C02F 1/004; <b>C11D 1/146</b> ; <b>C11D 3/2086</b> ; <b>C11D 3/28</b> ; <b>C11D 3/3719</b> ; <b>C11D 3/3765</b> ; <b>C11D 11/0041</b> ; B01D 29/66; B63J 4/002; C02F 2103/008; C02F 2303/16	<b>C11D 1/75</b> → (51) <b>C11D 1/65</b>
(43) 03.05.2017 (86) CN 2015/072997 13.02.2015 (87) WO 2016/127388 2016/33 18.08.2016 (54) • <i>CALCIUMALKYLPHENATSCHWEFELWAS- SERSTOFF UND HERSTELLUNGSVERFAH- REN DAFÜR SOWIE SCHMIERÖL DAMIT</i> • <i>CALCIUM ALKYL PHENATE SULFIDE AND PREPARATION METHOD THEREOF, AND LUBRICATING OIL COMPRISING SAME</i> • <i>SULFURE D'ALKYLPHÉNATE DE CALCIUM, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET HUILE LUBRIFIANTE EN CONTENANT</i>		(25) Zh (26) En (21) 15892143.7 (22) 18.05.2015	
(73) Xinxiang Richful Lube Additive Co., Ltd., Dazhaoying Township (North of Xinhuo Rd), Xinxiang, Henan 457300, CN		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(72) FAN, Jinfeng, Xinxiang Henan 457300, CN QIAO, Qingwen, Xinxiang Henan 457300, CN WAN, Xinshui, Xinxiang Henan 457300, CN ZHOU, Liqiang, Xinxiang Henan 457300, CN WANG, Shiping, Xinxiang Henan 457300, CN		(43) 28.03.2018 (86) CN 2015/079171 18.05.2015 (87) WO 2016/183764 2016/47 24.11.2016 (54) • <i>REINIGUNGSFLÜSSIGKEIT FÜR FILTER ZUR BEHANDLUNG VON SCHIFFSBALLAST- WASSER</i> • <i>CLEANING LIQUID FOR SHIP BALLAST WA- TER TREATMENT FILTER</i> • <i>LIQUIDE DE NETTOYAGE DESTINÉ À UN FILTRE DE TRAITEMENT D'EAU DE BAL- LAST DE NAVIRE</i>	
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE		(73) Sunrui Marine Environment Engineering Co., Ltd., 149-1 Zhuzhou Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN (72) DUAN, Dongxia, Qingdao Shandong 266101, CN LIU, Guangzhou, Qingdao Shandong 266101, CN (74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol B51 6BH, GB (60) 19171813.9 / 3 553 030	
<b>C10M 169/04</b> → (51) <b>C10M 133/16</b>		<b>C11D 1/14</b> → (51) <b>C11D 1/65</b>	
<b>C10M 169/04</b> → (51) <b>C10M 141/10</b>		<b>C11D 1/22</b> → (51) <b>C11D 1/65</b>	
<b>C10N 30/04</b> → (51) <b>C10M 141/10</b>		<b>C11D 1/29</b> → (51) <b>C11D 1/65</b>	
<b>C10N 30/08</b> → (51) <b>C10M 141/10</b>		<b>C11D 1/52</b> → (51) <b>C11D 1/65</b>	
<b>C10N 30/10</b> → (51) <b>C10M 141/10</b>		(51) <b>C11D 1/65</b> (11) <b>3 717 607 B1</b> <b>C11D 1/655</b> <b>C11D 1/83</b> <b>C11D 1/831</b> <b>C11D 3/37</b> <b>C11D 17/00</b> <b>A61K 8/03</b> <b>A61K 8/81</b> <b>A61K 8/86</b> <b>A61K 8/42</b> <b>A61K 8/46</b> <b>A61Q 19/10</b> <b>C11D 1/14</b> <b>C11D 1/22</b> <b>C11D 1/29</b> <b>C11D 1/52</b> <b>C11D 1/75</b>	<b>C11D 1/83</b> → (51) <b>C11D 1/65</b>
<b>C10N 40/30</b> → (51) <b>C10M 141/10</b>		(52) <b>A61Q 19/10</b> ; <b>A61K 8/03</b> ; <b>A61K 8/42</b> ; <b>A61K 8/463</b> ; <b>A61K 8/8147</b> ; <b>A61K 8/86</b> ; <b>C11D 1/65</b> ; <b>C11D 1/655</b> ; <b>C11D 1/83</b> ; <b>C11D 1/831</b> ; <b>C11D 3/3707</b> ; <b>C11D 3/3765</b> ; <b>C11D 17/0017</b> ; <b>A61K 2800/5422</b> ; <b>A61K 2800/5424</b> ; <b>A61K 2800/594</b> ; <b>A61K 2800/596</b> ; <b>C11D 1/146</b> ; <b>C11D 1/22</b> ; <b>C11D 1/29</b> ; <b>C11D 1/523</b> ; <b>C11D 1/75</b>	<b>C11D 1/831</b> → (51) <b>C11D 1/65</b>
<b>C11B 9/00</b> → (51) <b>A61K 8/06</b>		(25) En (26) En (21) 17786496.4 (22) 18.04.2017	
<b>C11B 9/00</b> → (51) <b>C11B 9/02</b>		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(51) <b>C11B 9/02</b> (11) <b>3 445 838 B1</b> <b>A23L 33/105</b> <b>A61K 36/185</b> <b>A23L 27/10</b> <b>C11B 9/00</b> <b>B01D 11/02</b>		(43) 16.03.2022 (30) 14.09.2020 EP 20195891	
(52) <b>A23L 33/105</b> ; <b>A23L 27/115</b> ; <b>A61K 36/185</b> ; <b>B01D 11/0203</b> ; <b>B01D 11/0284</b> ; <b>B01D 11/0288</b> ; <b>C11B 9/0007</b> ; <b>C11B 9/0015</b> ; <b>C11B 9/0034</b> ; <b>C11B 9/0046</b> ; <b>C11B 9/0049</b> ; <b>C11B 9/0053</b> ; <b>C11B 9/027</b> ; <b>A61K 2236/00</b> ; <b>B01D 11/0211</b> ; <b>B01D 11/0265</b>		(73) Inorama Ventures Oxides LLC, 24 Waterway Avenue, Suite 1100, The Woodlands, TX 77380, US (72) SMITH, George, Montgomery TX 77384, US WATKINS, Gary R., Greenville, 29607 South Carolina, US (74) Weidner Stern Jeschke, Patentanwälte Partnerschaft mbB Universitätsallee 17, 28359 Bremen, DE	<b>C11D 1/83</b> → (51) <b>C11D 1/65</b>
(25) En (26) En (21) 17786496.4 (22) 18.04.2017		(51) <b>C11D 3/00</b> (11) <b>3 967 741 B1</b> <b>C11D 3/37</b> <b>C11D 3/50</b> <b>C11D 11/00</b>	<b>C11D 1/831</b> → (51) <b>C11D 1/65</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(52) <b>C11D 3/3707</b> ; <b>C11D 3/0052</b> ; <b>C11D 3/50</b> ; <b>C11D 3/505</b> ; <b>C11D 11/0082</b>	
(43) 16.03.2022 (30) 14.09.2020 EP 20195891		(25) En (26) En (21) 21195417.7 (22) 08.09.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(73) Inorama Ventures Oxides LLC, 24 Waterway Avenue, Suite 1100, The Woodlands, TX 77380, US (72) SMITH, George, Montgomery TX 77384, US WATKINS, Gary R., Greenville, 29607 South Carolina, US (74) Weidner Stern Jeschke, Patentanwälte Partnerschaft mbB Universitätsallee 17, 28359 Bremen, DE	

- (54) • *PARTIKEL MIT POLYALKYLENGLYCOL, BRAUSESISTEM UND PARFÜM*  
• *PARTICLES COMPRISING POLYALKYLENE GLYCOL, AN EFFERVESCENT SYSTEM AND PERFUME*  
• *PARTICULES COMPRENANT DU POLYALKYLÈNE GLYCOL, SYSTÈME EFFERVESCENT ET PARFUM*
- (73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
- (72) SOYEZ, Heidi Simonne Mariette, 1853 Strombeek-Bever, BE  
DELEERSNYDER, Geert André, 1853 Strombeek-Bever, BE  
HERMIE, Marina Jozefa, 1853 Strombeek-Bever, BE  
AHIRWAL, Deepak, 1853 Strombeek-Bever, BE  
TINLIN, James Robert, 1853 Strombeek-Bever, BE  
JEAN, Cindy, 1853 Strombeek-Bever, BE
- (74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE
- 
- C11D 3/28** → (51) **C11D 1/14**
- 
- (51) **C11D 3/30** (11) **3 728 541 B1**  
**C11D 3/386** **C07C 213/02**  
**C07C 213/08** **C07C 227/06**  
**C07C 229/12** **C07C 291/04**  
**A01N 25/04** **A01N 25/30**
- (52) **C11D 3/30; A01N 25/04; A01N 25/30;**  
**C05G 5/27; C07C 213/02;**  
**C07C 213/08; C07C 217/08;**  
**C07C 227/06; C07C 229/12;**  
**C07C 291/04; C07F 9/091;**  
**C10L 1/2387; C11D 3/26; C11D 3/33;**  
**C11D 3/349; C11D 3/364;**  
**C11D 3/3707**
- (25) En (26) En  
(21) 18892787.5 (22) 30.10.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.10.2020  
(86) US 2018/058077 30.10.2018  
(87) WO 2019/125603 2019/26 27.06.2019  
(30) 20.12.2017 US 201762608003 P
- (54) • *POLYETHERAMINALKOXYLATE AUF DER GRUNDLAGE VON AROMATEN*  
• *AROMATIC-BASED POLYETHERAMINE ALKOXYLATES*  
• *ALCOXYLATES DE POLYÉTHÉRAMINE À BASE AROMATIQUE*
- (73) Huntsman Petrochemical LLC, 10003 Woodloch Forest Drive, The Woodlands, TX 77380, US
- (72) MEREDITH, Matthew T., The Woodlands, Texas 77380, US
- (74) Weidner Stern Jeschke, Patentanwälte Partnerschaft mbB Universitätsallee 17, 28359 Bremen, DE
- 
- (51) **C11D 3/37** (11) **3 580 318 B1**  
**C11D 3/50** **C11D 11/00**  
**C11D 17/00**
- (52) **C11D 11/0017; C11D 3/373;**  
**C11D 3/50; C11D 3/505;**  
**C11D 17/0017**
- (25) En (26) En  
(21) 18702186.0 (22) 24.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.12.2019  
(86) EP 2018/051673 24.01.2018
- (87) WO 2018/145896 2018/33 16.08.2018  
(30) 13.02.2017 EP 17155863
- (54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER WASHMITTELZUSAMMENSETZUNG*  
• *METHOD OF DELIVERING A LAUNDRY COMPOSITION*  
• *PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION D'UNE COMPOSITION LESSIVIELLE*
- (73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
- (84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
- (84) CY DE GB IE IT MT
- (72) CROSSMAN, Martin, Charles, Bebington Wirral Merseyside CH63 3JW, GB  
ROBERTS, Geriant, Paul, Bebington Wirral Merseyside CH63 3JW, GB
- (74) Oates, Elizabeth Ellen, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL
- 
- C11D 3/37** → (51) **C11D 1/65**
- 
- C11D 3/37** → (51) **C11D 3/00**
- 
- C11D 3/386** → (51) **C11D 3/30**
- 
- C11D 3/48** → (51) **A61K 45/06**
- 
- C11D 3/50** → (51) **C11D 3/00**
- 
- C11D 3/50** → (51) **C11D 3/37**
- 
- C11D 11/00** → (51) **C11D 1/14**
- 
- C11D 11/00** → (51) **C11D 3/00**
- 
- C11D 11/00** → (51) **C11D 3/37**
- 
- C11D 17/00** → (51) **C11D 1/65**
- 
- C11D 17/00** → (51) **C11D 1/83**
- 
- C11D 17/00** → (51) **C11D 3/37**
- 
- C11D 17/04** → (51) **C08J 5/18**
- 
- (51) **C12G 3/04** (11) **3 064 566 B1**  
**C12G 3/04**
- (25) Ja (26) En  
(21) 14858529.2 (22) 31.10.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.09.2016  
(86) JP 2014/079095 31.10.2014  
(87) WO 2015/064748 2015/18 07.05.2015  
(30) 01.11.2013 JP 2013228175
- (54) • *MIT ZITRUSFRÜCHTEN INFUNDIERTE SPIRITUOSE*  
• *CITRUS FRUIT INFUSED LIQUOR*  
• *LIQUEUR INFUSÉE À BASE D'AGRUMES*
- (73) Suntory Holdings Limited, 1-40 Dojimahama 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8203, JP
- (72) YOSHIHIRO, Akira, Kawasaki-shi Kanagawa 211-0067, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
- 
- C12J 1/00** → (51) **A23L 3/3463**
- 
- C12M 1/12** → (51) **G01N 33/543**
- 
- (51) **C12M 1/26** (11) **3 438 241 B1**  
**B33Y 50/02** **B33Y 30/00**
- B33Y 10/00** **B29C 64/393**  
**B29C 64/336** **B29C 64/209**  
**B29C 64/106** **C12N 5/00**  
**B29C 67/00** **B22F 10/00**  
**B22F 12/00** **B22F 12/53**  
**B22F 12/55**
- (52) **B29C 64/106; B22F 12/53;**  
**B22F 12/55; B29C 64/209;**  
**B29C 64/336; B29C 64/393;**  
**B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/02**
- (25) Ko (26) En  
(21) 17775917.2 (22) 31.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.02.2019  
(86) KR 2017/003579 31.03.2017  
(87) WO 2017/171493 2017/40 05.10.2017  
(30) 01.04.2016 KR 20160040059
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES AUSDRUCKS MIT QUERSCHNITTMUSTER*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR MANUFACTURING PRINTOUT HAVING CROSS-SECTIONAL PATTERN*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FABRICATION D'IMPRIMÉ AYANT UN MOTIF À SECTION TRANSVERSAL*
- (73) T&R Biofab Co., Ltd., of 540ho, 237 Sangidaehak-ro, Siheung-si, Gyeonggi-do 15073, KR
- (72) AHN, Geunseon, Siheung-si Gyeonggi-do 15073, KR  
JIN, Songwan, Siheung-si Gyeonggi-do 15073, KR  
SHIM, Jinhyung, Siheung-si Gyeonggi-do 15073, KR  
YUN, Wonsoo, Siheung-si Gyeonggi-do 15073, KR  
KANG, Donggu, Siheung-si Gyeonggi-do 15073, KR
- (74) Hoppe, Georg Johannes, Darani Anwaltskanzlei Schützallee 45, 14169 Berlin, DE
- 
- C12M 1/34** → (51) **G01N 21/51**
- 
- C12M 3/00** → (51) **C08F 8/30**
- 
- C12M 3/06** → (51) **G01N 33/543**
- 
- (51) **C12N 1/06** (11) **3 194 563 B1**  
**G01N 1/30** **C12N 15/10**  
**C12Q 1/6886** **C12Q 1/689**  
**C12Q 1/70**
- (52) **G01N 1/30; C12N 1/066;**  
**C12N 15/1003; C12Q 1/6886;**  
**C12Q 1/689; C12Q 1/701**
- (25) En (26) En  
(21) 15842335.0 (22) 17.09.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.07.2017  
(86) US 2015/050553 17.09.2015  
(87) WO 2016/044510 2016/12 24.03.2016  
(30) 17.09.2014 US 201462051672 P
- (54) • *VERFAHREN ZUR PARTIELLEN LYSE UND TEST*  
• *METHOD OF PARTIAL LYSIS AND ASSAY*  
• *PROCÉDÉ DE LYSE PARTIELLE ET DOSAGE*
- (73) Hologic, Inc., 250 Campus Drive, Marlborough, MA 01752, US
- (72) SHUBER, Anthony P., Northbridge, MA 01534, US  
HECHT, Steven, Bedford, MA 01730-1401, US  
COFFMAN, Erin, Bedford, MA 01730-1401, US

US MACLEAN, Paul, Bedford, MA 01730-1401, US KAUFMAN, Howard B., Bedford, MA 01730- 1401, US (74) Graham Watt & Co LLP, St. Botolph's House 7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13 3AJ, GB	<b>A61P 21/00</b> <b>A61P 3/00</b> (52) <b>A61K 38/465; A61K 31/7088;</b> <b>A61K 31/7105; A61P 3/00; A61P 3/08;</b> <b>A61P 3/12; A61P 5/00; A61P 7/02;</b> <b>A61P 7/04; A61P 7/06; A61P 9/00;</b> <b>A61P 11/00; A61P 13/02; A61P 13/12;</b> <b>A61P 21/00; A61P 21/02; A61P 21/04;</b> <b>A61P 25/00; A61P 25/02; A61P 25/28;</b> <b>A61P 27/00; A61P 27/02; A61P 27/12;</b> <b>A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 37/02;</b> <b>A61P 43/00; C12N 9/22;</b> C12N 2750/14143	<b>A61P 25/00</b> (25) En (26) En (21) 16718840.8 (22) 15.04.2016 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME (43) 28.03.2018 (86) US 2016/027987 15.04.2016 (87) WO 2016/186772 2016/47 24.11.2016 (30) 16.05.2015 US 201562162720 P (54) • GEN-EDITING VON TIEFEN INTRONI- SCHEN MUTATIONEN • GENE EDITING OF DEEP INTRONIC MUTA- TIONS • ÉDITION GÉNÉRIQUE DE MUTATIONS IN- TRONNIQUES PROFONDES (73) Genzyme Corporation, 50 Binney Street, Cambridge, MA 02142, US (72) RUAN, Guoxiang, Bridgewater, NJ 08807, US SCARIA, Abraham, Bridgewater, NJ 08807, US (74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB	(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE	
<b>C12N 1/06</b> → (51) <b>A61K 45/06</b>			<b>C12N 15/09</b> → (51) <b>A01K 67/027</b>	
<b>C12N 1/15</b> → (51) <b>C12N 15/09</b>			<b>C12N 15/09</b> → (51) <b>C12P 13/08</b>	
<b>C12N 1/19</b> → (51) <b>C12N 15/09</b>			<b>C12N 15/09</b> → (51) <b>C12Q 1/6886</b>	
<b>C12N 1/20</b> → (51) <b>C12P 13/08</b>			(51) <b>C12N 15/10</b> (11) <b>2 652 133 B1</b> <b>C12Q 1/68</b> <b>C12Q 1/25</b>	
<b>C12N 1/21</b> → (51) <b>C12N 15/09</b>			(52) <b>C12P 19/34; C12N 15/10;</b> <b>C12N 15/1096</b>	
(51) <b>C12N 5/00</b> (11) <b>3 736 326 B1</b>	(25) En (26) En (21) 20176817.3 (22) 31.03.2016 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 11.11.2020 (30) 01.04.2015 EP 15162228 (54) • ZELLKULTURMEDIUM • CELL CULTURE MEDIUM • MILIEU DE CULTURE DE CELLULES (73) Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE (72) CLEMENS, Christoph, 55216 Ingelheim am Rhein, DE SCHAUB, Jochen, 55216 Ingelheim am Rhein, DE LINK, Marie, 55216 Ingelheim am Rhein, DE SCHORN, Peter, 55216 Ingelheim am Rhein, DE SCHULZ, Torsten, 55216 Ingelheim am Rhein, DE (74) Oetke, Cornelia, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE (62) 16714364.3 / 3 277 797	(25) En (26) En (21) 11849675.1 (22) 15.12.2011 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 23.10.2013 (86) US 2011/065268 15.12.2011 (87) WO 2012/083072 2012/25 21.06.2012 (30) 16.12.2010 US 424008 P (54) • LIGATIONSVERFAHREN MIT EUKARYOTI- SCHER tRNA-LIGASE • LIGATION METHOD EMPLOYING EUKARY- OTIC tRNA LIGASE • PROCÉDÉ DE LIGATURE UTILISANT UNE ARNT LIGASE D'EUCARYOTE (73) Agilent Technologies, Inc., 5301 Stevens Creek Boulevard, Santa Clara CA 95051, US (72) ZEINER, Gusti, Santa Clara, CA 95051, US ACH, Robert A., Santa Clara, CA 95051, US (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE		
(52) <b>C12N 5/0031; C12N 2500/02;</b> <b>C12N 2500/24; C12N 2500/32;</b> <b>C12N 2511/00</b>	(30) 16.05.2015 US 201562162720 P (54) • GEN-EDITING VON TIEFEN INTRONI- SCHEN MUTATIONEN • GENE EDITING OF DEEP INTRONIC MUTA- TIONS • ÉDITION GÉNÉRIQUE DE MUTATIONS IN- TRONNIQUES PROFONDES (73) Genzyme Corporation, 50 Binney Street, Cambridge, MA 02142, US (72) RUAN, Guoxiang, Bridgewater, NJ 08807, US SCARIA, Abraham, Bridgewater, NJ 08807, US (74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB			
(25) En (26) En (21) 20176817.3 (22) 31.03.2016 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 11.11.2020 (30) 01.04.2015 EP 15162228 (54) • ZELLKULTURMEDIUM • CELL CULTURE MEDIUM • MILIEU DE CULTURE DE CELLULES (73) Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE (72) CLEMENS, Christoph, 55216 Ingelheim am Rhein, DE SCHAUB, Jochen, 55216 Ingelheim am Rhein, DE LINK, Marie, 55216 Ingelheim am Rhein, DE SCHORN, Peter, 55216 Ingelheim am Rhein, DE SCHULZ, Torsten, 55216 Ingelheim am Rhein, DE (74) Oetke, Cornelia, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE (62) 16714364.3 / 3 277 797	(25) En (26) En (21) 11849675.1 (22) 15.12.2011 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 23.10.2013 (86) US 2011/065268 15.12.2011 (87) WO 2012/083072 2012/25 21.06.2012 (30) 16.12.2010 US 424008 P (54) • LIGATIONSVERFAHREN MIT EUKARYOTI- SCHER tRNA-LIGASE • LIGATION METHOD EMPLOYING EUKARY- OTIC tRNA LIGASE • PROCÉDÉ DE LIGATURE UTILISANT UNE ARNT LIGASE D'EUCARYOTE (73) Agilent Technologies, Inc., 5301 Stevens Creek Boulevard, Santa Clara CA 95051, US (72) ZEINER, Gusti, Santa Clara, CA 95051, US ACH, Robert A., Santa Clara, CA 95051, US (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE			
<b>C12N 5/00</b> → (51) <b>A61K 9/50</b>	<b>C12N 11/02</b> → (51) <b>C08J 5/04</b>		<b>C12N 15/10</b> → (51) <b>C04B 40/06</b>	
<b>C12N 5/00</b> → (51) <b>C12M 1/26</b>	<b>C12N 11/04</b> → (51) <b>C08J 5/04</b>		<b>C12N 15/10</b> → (51) <b>C07H 1/08</b>	
<b>C12N 5/00</b> → (51) <b>G01N 33/543</b>	<b>C12N 11/12</b> → (51) <b>C08J 5/04</b>		<b>C12N 15/10</b> → (51) <b>C12N 1/06</b>	
<b>C12N 5/071</b> → (51) <b>B01L 3/00</b>	<b>C12N 15/00</b> → (51) <b>C12N 9/22</b>		<b>C12N 15/11</b> → (51) <b>C12Q 1/6853</b>	
<b>C12N 5/0735</b> → (51) <b>B01L 3/00</b>	<b>C12N 15/00</b> → (51) <b>C12P 13/08</b>		<b>C12N 15/12</b> → (51) <b>C07K 14/47</b>	
<b>C12N 5/0775</b> → (51) <b>A01N 1/02</b>	(51) <b>C12N 15/09</b> (11) <b>3 428 277 B1</b> <b>C12N 1/15</b> <b>C12N 1/19</b> <b>C12N 1/21</b> <b>C12N 5/10</b> <b>C12N 9/02</b>		<b>C12N 15/86</b> → (51) <b>C07K 14/47</b>	
<b>C12N 5/0793</b> → (51) <b>B01L 3/00</b>	(52) <b>C12N 9/0069; C09K 11/06;</b> <b>C12N 5/10; C12N 15/09;</b> <b>C12Y 113/12007</b>		<b>C12N 15/864</b> → (51) <b>A61K 48/00</b>	
<b>C12N 5/10</b> → (51) <b>C12N 15/09</b>	(25) Ja (26) En (21) 17763376.5 (22) 09.03.2017 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 16.01.2019 (86) JP 2017/009467 09.03.2017 (87) WO 2017/155036 2017/37 14.09.2017 (30) 11.03.2016 JP 2016048403 (54) • LICHEMITTERENDES ENZYMPROTEIN • LIGHT-EMITTING ENZYME PROTEIN • PROTÉINE ENZYMATIQUE ÉMETTANT DE LA LUMIÈRE (73) National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, 3-1, Kasumigaseki 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8921, JP (72) OHMIYA, Yoshihiro, Tsukuba-shi Ibaraki 305-8560, JP MITANI, Yasuo, Tsukuba-shi Ibaraki 305- 8560, JP YASUNO, Rie, Tsukuba-shi Ibaraki 305- 8560, JP		<b>C12N 15/88</b> → (51) <b>A61K 9/127</b>	
<b>C12N 9/02</b> → (51) <b>C12N 15/09</b>			<b>C12P 13/00</b> → (51) <b>C07C 209/84</b>	
<b>C12N 9/12</b> → (51) <b>C07K 14/47</b>			(51) <b>C12P 13/08</b> (11) <b>2 818 556 B1</b> <b>C12P 13/10</b> <b>C12P 13/24</b> <b>C12N 1/20</b>	
<b>C12N 9/14</b> → (51) <b>A61K 45/06</b>			(52) <b>C12P 13/10; C12N 1/20; C12P 13/08;</b> <b>C12P 13/24</b>	
<b>C12N 9/14</b> → (51) <b>A61K 9/14</b>			(25) En (26) En (21) 14182095.1 (22) 07.10.2005 (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR (43) 31.12.2014 (30) 07.10.2004 JP 2004295123 (54) • Verfahren zur Herstellung einer basi- schen Substanz • Method for producing a basic substance • Procédé de production d'une substance basique (73) Ajinomoto Co., Inc., 15-1, Kyobashi 1- chome, Chuo-ku, Tokyo 104-8315, JP (72) Takeshita, Ryo, Kanagawa 210-8681, JP Sugimoto, Shinichi, Kanagawa 210-8681, JP (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE	
<b>C12N 9/16</b> → (51) <b>A61K 9/14</b>				
(51) <b>C12N 9/22</b> (11) <b>3 298 134 B1</b> <b>C12N 15/00</b> <b>A61P 27/00</b>				

(62) 05790247.0 / 1 813 677

(51) **C12P 13/08** (11) **3 153 586 B1**  
**C12N 15/00** **C12N 15/09**(52) **C12N 15/70; C12P 13/08;**  
**C12N 9/88; C12Y 402/01003**

(25) Ja (26) En

(21) 15803550.1 (22) 03.06.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 12.04.2017

(86) JP 2015/066072 03.06.2015

(87) WO 2015/186749 2015/49 10.12.2015

(30) 03.06.2014 JP 2014114799

(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON L-AMINOSÄUREN**• **METHOD FOR PRODUCING L-AMINO ACIDS**• **PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ACIDES L-AMINÉS**

(73) Ajinomoto Co., Inc., 15-1, Kyobashi 1-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8315, JP

(72) DOI, Hidetaka, Kawasaki-shi Kanagawa 210-8681, JP

MATSUDAIRA, Akiko, Kawasaki-shi

Kanagawa 210-8681, JP

USUDA, Yoshihiro, Kawasaki-shi Kanagawa 210-8681, JP

(74) Strehl Schübel-Hopf &amp; Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

**C12P 13/10** → (51) **C12P 13/08****C12P 13/24** → (51) **C12P 13/08****C12Q 1/00** → (51) **A61P 1/00**(51) **C12Q 1/06** (11) **3 722 439 B1**  
**G01N 15/06** **G01N 15/14****G03H 1/04** **G06V 10/44****G06V 10/764** **G06V 10/82****G06V 20/69**(52) **C12Q 1/06; G01N 15/06;****G01N 15/1434; G01N 15/1463;****G06V 10/454; G06V 10/764;****G06V 10/82; G06V 20/69;**

G01N 2015/0065; G01N 2015/0687;

G01N 2015/0693; G01N 2015/1006;

G01N 2015/144; G01N 2015/1454;

G03H 1/0443; G03H 2001/005;

G03H 2001/0447; G03H 2001/045

(25) Fr (26) Fr

(21) 20169054.2 (22) 09.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.10.2020

(30) 12.04.2019 FR 1903964

(54) • **FRÜHZEITIGES BEOBACHTUNGSVERFAHREN VON MIKROORGANISMUS-KOLONIEN**• **METHOD FOR EARLY OBSERVATION OF COLONIES OF MICROORGANISMS**• **PROCÉDÉ D'OBSERVATION PRÉCOCE DE COLONIES DE MICROORGANISMES**

(73) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment le Ponant 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR

(72) BORDY, Thomas, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR

ALLIER, Cédric, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR

MARCOUX, Pierre, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR

(74) INNOV-GROUP, 310, avenue Berthelot, 69372 Lyon Cedex 08, FR

**C12Q 1/25** → (51) **C12N 15/10**(51) **C12Q 1/68** (11) **3 822 364 B1**  
**A61K 39/395** **C07K 16/30****A61K 35/28** **A61K 38/17**(52) **A61K 35/28; A61K 38/1709;****A61K 38/1774; A61K 38/1793;****A61K 45/06; A61P 37/06;****C07K 16/2803; C07K 16/2878;**

A61K 2039/505; A61K 2039/507;

C07K 2317/74; C07K 2317/75;

C07K 2317/76

(25) En (26) En

(21) 20206393.9 (22) 26.08.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.05.2021

(30) 26.08.2014 US 201462041989 P

(54) • **TRANSPLANTATION VON STAMMZELLEN MIT EINER KOMBINATION AUS EINEM AUF STAMMZELLEN ABZIELENDE WIRKSTOFF UND MODULATION VON IMMUNREGULATORISCHER SIGNALISIERUNG**• **ENGRAFTMENT OF STEM CELLS WITH A COMBINATION OF AN AGENT THAT TARGETS STEM CELLS AND MODULATION OF IMMUNOREGULATORY SIGNALING**• **GREFFE DE CELLULES SOUCHES AVEC COMBINAISON D'UN AGENT CIBLANT DES CELLULES SOUCHES ET MODULATION DE LA SIGNALISATION IMMUNORÉGLATRICE**

(73) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US

(72) SHIZURU, Judith, A., Palo Alto, CA California 94301, US

WEISKOPF, Kipp Andrew, Menlo Park, CA California 94025, US

RING, Aaron Michael, New Haven, CT Connecticut 06511, US

CHHABRA, Akanksha, San Francisco, CA California 94117, US

SCHNORR, Peter, Sudbury, MA Massachusetts 01776, US

WEISSMAN, Irving L., Stanford, CA California 94305, US

(74) Carpmals &amp; Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(62) 19198976.3 / 3 656 869

15835482.9 / 3 186 395

**C12Q 1/68** → (51) **A61K 9/50****C12Q 1/68** → (51) **C07H 21/04****C12Q 1/68** → (51) **C12N 15/10****C12Q 1/6806** → (51) **A61K 9/50****C12Q 1/6806** → (51) **C04B 40/06****C12Q 1/6813** → (51) **C07H 21/04****C12Q 1/682** → (51) **C07H 21/04****C12Q 1/6827** → (51) **C07H 21/04****C12Q 1/6841** → (51) **C07H 21/04**(51) **C12Q 1/6853** (11) **2 900 836 B1**  
**C12N 15/11**(52) **C12Q 1/6853; C12N 15/111;**

C12N 2310/141; C12N 2320/10

(25) En (26) En

(21) 13840845.5 (22) 25.09.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 05.08.2015

(86) US 2013/061743 25.09.2013

(87) WO 2014/052487 2014/14 03.04.2014

(30) 28.09.2012 US 201261707670 P

(54) • **PCR MIT ZWEI PRIMERN FÜR EIN MIKRORNA-MULTIPLEX-ASSAY**• **TWO-PRIMER PCR FOR MICRORNA MULTIPLEX ASSAY**• **PCR À DEUX AMORCES POUR DOSAGE MULTIPLEXÉ DE MICROARN**

(73) Cepheid, 904 Caribbean Drive, Sunnyvale, CA 94089, US

(72) HIGUCHI, Russell, Sunnyvale California 94089, US

LAI, Edwin Wei-Lung, Sunnyvale California 94089, US

LOKHOV, Sergey, Sunnyvale California 94089, US

(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

**C12Q 1/6869** → (51) **G01N 33/487**(51) **C12Q 1/6881** (11) **3 669 003 B1**(52) **C12Q 1/6881; C12Q 2600/154**

(25) En (26) En

(21) 18795471.4 (22) 24.10.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.06.2020

(86) EP 2018/079184 24.10.2018

(87) WO 2019/081590 2019/18 02.05.2019

(30) 25.10.2017 DE 102017125019

(54) • **PDCD1 ALS EPIGENETISCHER MARKER ZUR IDENTIFIKATION VON IMMUNZELLEN, INSBESONDERE PD1+-ZELLEN**• **PDCD1 AS EPIGENETIC MARKER FOR THE IDENTIFICATION OF IMMUNE CELLS, IN PARTICULAR PD1+ CELLS**• **UTILISATION DE MVD EN TANT QUE MARQUEUR ÉPIGÉNÉTIQUE POUR L'IDENTIFICATION DE CELLULES IMMUNITAIRES, EN PARTICULIER LES CELLULES NK CD56+**

(73) Precision for Medicine GmbH, Barbara-McClintock-Straße 6, 12489 Berlin, DE

(72) OLEK, Sven, 12207 Berlin, DE

BARON, Udo, 10245 Berlin, DE

(74) Krauss, Jan, SKM-IP PartGmbH Oberanger 45, 80331 München, DE

(74) Krauss, Jan, SKM-IP PartGmbH Oberanger 45, 80331 München, DE

(51) **C12Q 1/6886** (11) **3 415 637 B1**  
**C12N 15/09**(52) **G16B 30/00; C12N 15/09; C12Q 1/68;****C12Q 1/6886; G16B 25/10;****G16B 40/00; C12Q 2600/158**

(25) Ja (26) En

(21) 17750348.9 (22) 10.02.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.12.2018

(86) JP 2017/004870 10.02.2017

(87) WO 2017/138627 2017/33 17.08.2017

(30) 10.02.2016 JP 2016024129

(54) • **VERFAHREN ZUR UNTERSCHIEDUNG DER KONTRAKTION EINES ÖSOPHAGEALEN BASALOIDE KARCINOMS**• **METHOD FOR DIFFERENTIATING CONTRACTION OF ESOPHAGEAL BASALOID CARCINOMA**• **PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION DE DÉVELOPPEMENT DE CARCINOME BASALOÏDE CELLULAIRE DE L'ŒSOPHAGE**

(73) Fukushima Medical University, 1

- Hikarigaoka Fukushima-shi, Fukushima 960-1295, JP  
Nippon Gene Co., Ltd, Kongo-Nishiki-cho Bldg 5 Kanda-Nishiki-cho 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0054, JP  
Medicrome, Inc., 9-18 Sakae-machi, Fukushima-shi, Fukushima 960-8031, JP  
(72) WATANABE, Shinya, Fukushima-shi Fukushima 960-1295, JP  
IMAI, Jun-ichi, Fukushima-shi Fukushima 960-1295, JP  
ITO, Emi, Fukushima-shi Fukushima 960-1295, JP  
MORISAWA, Gaku, Fukushima-shi Fukushima 960-1295, JP  
TADA, Takeshi, Fukushima-shi Fukushima 960-1295, JP  
GOTO, Mitsukazu, Fukushima-shi Fukushima 960-1295, JP  
KOGURE, Michihiko, Fukushima-shi Fukushima 960-1295, JP  
TOGASHI, Reiko, Tokyo 151-0051, JP  
NISHIKAWA, Akira, Toyama-shi Toyama 930-0834, JP  
MATSUKURA, Susumu, Yokohama-shi Kanagawa 230-0046, JP  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) **C12Q 1/6886** (11) **3 638 814 B1**(52) **C12Q 1/6886**; C12Q 2600/112; C12Q 2600/158

- (25) En (26) En  
(21) 18733500.5 (22) 05.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.04.2020  
(86) US 2018/036084 05.06.2018  
(87) WO 2018/231589 2018/51 20.12.2018  
(30) 14.06.2017 US 201762519728 P  
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES LYMPHOMTYPUS*  
• *METHOD FOR DETERMINING LYMPHOMA TYPE*  
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE TYPE DE LYMPHOME*

- (73) The United States of America, as Represented by The Secretary, Department of Health and Human Services, Office of Technology Transfer National Institutes of Health 6701 Rockledge Drive Suite 700, MSC 7788, Bethesda, Maryland 20892-7788, US  
British Columbia Cancer Agency Branch, 600 West 10th Avenue, Vancouver, BC V5Z 4E6, CA  
Mayo Foundation for Medical Education and Research, 200 First Street S.W., Rochester, Minnesota 55905, US  
Julius-Maximilians-Universitaet Wuerzburg, Sanderring 2, 97070 Wuerzburg, DE  
The Board of Regents of the University of Nebraska, Varner Hall, 3835 Holdrege Street, Lincoln, NE 68583-0745, US  
Oslo University Hospital HF, Tårnbygget Kirkeveien 166, 0450 Oslo, NO  
Hospital Clinic De Barcelona, Carrer Villarroel 170, 08036 Barcelona, ES  
Universitat de Barcelona, Centro de Patentes de la UB C. Baldiri Reixac, 4, 08028 Barcelona, ES  
Institut D'Investigacions Biomèdiques August Pi I Sunyer - IDIBAPS, C/Rosselló 149-153, 08036 Barcelona, ES  
Robert Bosch Gesellschaft für medizinische Forschung mbH, Auerbachstrasse 112, 70376 Stuttgart, DE  
Oregon Health & Science University, 3181 Southwest Sam Jackson Park Road, Portland, Oregon 97201-3098, US

- City of Hope, 1500 East Duarte Road, Duarte, CA 91010-3000, US  
The Cleveland Clinic Foundation, 9500 Euclid Avenue, Cleveland, OH 44195, US  
(72) STAUDT, Louis M., Bethesda, Maryland 20814, US  
STEIDL, Christian, North Vancouver, British Columbia V7J 2H5, CA  
MOTTOK, Anja, 89077 Ulm, DE  
WRIGHT, George W., Rockville, Maryland 20853, US  
SCOTT, David William, Vancouver, British Columbia V6S 0K3, CA  
RIMSZA, Lisa M., Scottsdale, Arizona 85266, US  
ROSENWALD, Andreas, 97078 Würzburg, DE  
GASCOYNE, Randy, North Vancouver British Columbia V7M 1S3, CA  
GREINER, Timothy, Council Bluffs, Iowa 51503, US  
WEISENBURGER, Dennis, Glendora, California 91741, US  
SMELAND, Erlend B., 0778 Oslo, NO  
DELABIE, Jan, Toronto, Ontario M6P 2V9, CA  
CAMPO GUERRI, Elias, 08036 Barcelona, ES  
OTT, German, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE  
BRAZIEL, Rita, West Linn, Oregon 97068, US  
JAFFE, Elaine S., Great Falls, Virginia 22066, US  
FU, Kai, Omaha, Nebraska 68130, US  
CHAN, Wing C., Pasadena, California, 91107, US  
SONG, Joo, Duarte, California 91010, US  
COOK, James R., Shaker Heights, Ohio 44120, US  
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

**C12Q 1/6886** → (51) **C12N 1/06**(51) **C12Q 1/689** (11) **3 999 665 B1**(52) **C12Q 1/689**; C12Q 2600/158

- (25) En (26) En  
(21) 20735214.7 (22) 06.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.05.2022  
(86) EP 2020/068980 06.07.2020  
(87) WO 2021/008920 2021/03 21.01.2021  
(30) 17.07.2019 EP 19186697  
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES RISIKOS EINER GEFLÜGELPATHOGENEN E. COLI(APEC)-INFEKTION IN EINER GEFLÜGELSCHAR*  
• *METHOD FOR DETERMINING THE RISK OF AN AVIAN PATHOGENIC E. COLI (APEC) INFECTION IN AN AVIAN FLOCK*  
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTERMINER LE RISQUE D'INFECTION PAR LA SOUCHE E. COLI PATHOGENE AVIAIRE (APEC) DANS UN TROUPEAU AVIAIRE*  
(73) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE  
(72) DARGATZ, Michelle, 33604 Bielefeld, DE  
THIEMANN, Frank, 48031 Nottuln, DE  
WEISSMANN, Michaela, 32130 Enger, DE  
PELZER, Stefan, 33335 Gütersloh, DE  
FLÜGEL, Monika, 33803 Steinhagen, DE  
BÖHL, Florian, 60151 Neckargemünd, DE  
KAPPEL, Andreas, 61479 Glashütten, DE  
IGWE, Emeka Ignatius, 80333 München, DE  
RETH, Alexander, 33615 Bielefeld, DE  
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE

**C12Q 1/689** → (51) **C12N 1/06**(51) **C12Q 1/70** (11) **3 536 810 B1**(52) **C12Q 1/706**; **C12Q 1/701**; C12Q 2600/16

- (25) En (26) En  
(21) 19165544.8 (22) 13.07.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.09.2019  
(30) 15.07.2011 US 201161508597 P  
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR DETEKTION VON MENSCHLICHER PARVOVIRUS-NUKLEINSÄURE UND HEPATITIS-A-VIRUS-NUKLEINSÄURE*  
• *COMPOSITIONS AND METHOD FOR DETECTING HUMAN PARVOVIRUS NUCLEIC ACID AND HEPATITIS A VIRUS NUCLEIC ACID*  
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉ POUR DÉTECTER L'ACIDE NUCLÉIQUE DU PARVOVIRUS HUMAIN ET L'ACIDE NUCLÉIQUE DU VIRUS DE L'HÉPATITE A*  
(73) Gen-Probe Incorporated, 10210 Genetic Center Drive, San Diego, CA 92121-4362, US  
(72) GAO, Kui, San Diego, CA 92131, US  
LINNEN, Jeffrey M., Poway, CA 92064, US  
NORTON, Kurt Craft, La Mesa, CA 91942, US  
GORDON, Patricia C., Spring Valley, CA 91977, US  
DO, Dat, San Diego, CA 92126, US  
LE, Tan N., La Mesa, CA 91941, US  
(74) Durán-Corretjer, S.L.P., Còrsega, 329 (Paseo de Gracia/Diagonal), 08037 Barcelona, ES  
(62) 12737458.5 / 2 732 054

**C12Q 1/70** → (51) **C12N 1/06****C21B 13/00** → (51) **F27B 15/02****C21B 13/02** → (51) **F27B 15/02****C21C 5/28** → (51) **C21C 7/06****C21C 7/00** → (51) **C21C 7/06**(51) **C21C 7/06** (11) **3 770 280 B1****C21C 5/28** **C21C 7/00**  
**C21C 7/064** **C21C 7/10**

- (52) **C21C 5/28**; **C21C 7/0075**; **C21C 7/06**; **C21C 7/064**; **C21C 7/10**  
(25) Ja (26) En  
(21) 19770761.5 (22) 20.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.01.2021  
(86) JP 2019/011852 20.03.2019  
(87) WO 2019/182056 2019/39 26.09.2019  
(30) 23.03.2018 JP 2018057080  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HOCHREINEM STAHL*  
• *METHOD FOR MANUFACTURING HIGH-PURITY STEEL*  
• *PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION D'ACIER DE HAUTE PURETÉ*  
(73) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP  
(72) ITO, Yoichi, Tokyo 100-0011, JP  
FUKAMI, Masayuki, Tokyo 100-0011, JP  
OKATSU, Mitsuhiro, Tokyo 100-0011, JP  
SHIRASAKI, Kimihito, Tokyo 100-0011, JP  
TANAKA, Masahito, Tokyo 100-0011, JP  
ARAMAKI, Norichika, Tokyo 100-0011, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE

**C21C 7/064** → (51) **C21C 7/06**

**C21C 7/072** → (51) **C21D 8/06**

**C21C 7/10** → (51) **C21C 7/06**

**C21C 7/10** → (51) **C21D 8/06**

**C21D 1/18** → (51) **C21D 1/76**

**C21D 1/18** → (51) **C21D 8/02**

**C21D 1/25** → (51) **C21D 8/06**

**C21D 1/26** → (51) **C21D 8/12**

**C21D 1/58** → (51) **C21D 8/06**

**C21D 1/60** → (51) **C21D 8/06**

**C21D 1/74** → (51) **C21D 8/12**

(51) **C21D 1/76** (11) **3 382 049 B1**  
**C21D 1/18** **C21D 8/02**  
**C21D 8/04** **C21D 9/46**  
**C21D 9/48** **C21D 6/00**  
**C22C 38/00** **C22C 38/02**  
**C22C 38/04** **C22C 38/06**  
**C22C 38/08** **C22C 38/12**  
**C22C 38/16** **C22C 38/28**  
**C22C 38/38** **C23C 2/02**  
**C23C 2/06** **C22C 38/14**  
**C22C 38/60** **B32B 15/01**

(52) **C21D 9/46; B32B 15/013;**  
**C21D 1/185; C21D 1/76; C21D 6/005;**  
**C21D 8/0236; C21D 8/0263;**  
**C21D 8/0273; C21D 8/0436;**  
**C21D 8/0463; C21D 8/0473;**  
**C21D 9/48; C22C 38/001;**  
**C22C 38/002; C22C 38/005;**  
**C22C 38/008; C22C 38/02;**  
**C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/08;**  
**C22C 38/12; C22C 38/14; C22C 38/16;**  
**C22C 38/28; C22C 38/38; C22C 38/60;**  
**C23C 2/02; C23C 2/0224; C23C 2/024;**  
**C23C 2/06; C21D 2211/001;**  
**C21D 2211/005**

(25) Ja (26) En  
(21) 16868187.2 (22) 08.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.10.2018  
(86) JP 2016/004829 08.11.2016  
(87) WO 2017/090236 2017/22.01.06.2017  
(30) 26.11.2015 JP 2015230246  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HOCHFESTEN FEUERVERZINKTEN STAHLBLECHS, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KALTGEWALZTEN STAHLPLATTE FÜR HOCHFESTES FEUERVERZINKTES STAHLBLECH**  
• **METHOD FOR MANUFACTURING COLD-ROLLED STEEL SHEET FOR HIGH-STRENGTH HOT-DIP GALVANIZED STEEL SHEET, METHOD FOR MANUFACTURING HIGH-STRENGTH HOT-DIP GALVANIZED STEEL SHEET**

• **PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION DE TÔLE D'ACIER GALVANISÉE PAR IMMERSION À CHAUD À HAUTE RÉSISTANCE, PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION DE PLAQUE D'ACIER LAMINÉE À FROID POUR TÔLE D'ACIER GALVANISÉE PAR IMMERSION À CHAUD À HAUTE RÉSISTANCE**

(73) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwaicho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP  
(72) AOYAMA, Mai, Tokyo 100-0011, JP  
TANAKA, Minoru, Tokyo 100-0011, JP  
SUZUKI, Yoshitsugu, Tokyo 100-0011, JP  
KAWASAKI, Yoshiyasu, Tokyo 100-0011, JP  
TAKAHASHI, Hideyuki, Tokyo 100-0011, JP  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP,  
Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

**C21D 1/76** → (51) **C21D 8/12**

(51) **C21D 6/00** (11) **3 165 614 B1**  
**C21D 8/12** **C22C 38/00**  
**C22C 38/02** **C22C 38/04**  
**B23K 26/064** **B23K 26/00**  
**B23K 26/06** **B23K 26/082**  
**B23K 26/08** **B23K 26/0622**  
**B23K 26/352** **B23K 101/34**  
**B23K 101/38** **B23K 103/04**  
**H01F 1/18**

(52) **C21D 6/008; B23K 26/0006;**  
**B23K 26/0604; B23K 26/0622;**  
**B23K 26/082; B23K 26/0821;**  
**B23K 26/0846; B23K 26/352;**  
**C21D 8/1294; C22C 38/001;**  
**C22C 38/002; C22C 38/02;**  
**C22C 38/04; B23K 2101/34;**  
**B23K 2101/38; B23K 2103/04;**  
**C21D 2261/00; H01F 1/18**

(25) Ja (26) En  
(21) 14896687.2 (22) 03.07.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 10.05.2017  
(86) JP 2014/067780 03.07.2014  
(87) WO 2016/002043 2016/01.07.01.2016  
(54) • **VERWENDUNG EINER LASERBEARBEITUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KORNIORIENTIERTEN ELEKTROMAGNETISCHEN STAHLBLECHS**

• **USE OF A LASER PROCESSING APPARATUS AND METHOD FOR MANUFACTURING A GRAIN-ORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET**  
• **UTILISATION D'UN APPAREIL DE TRAITEMENT AU LASER ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE TÔLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE AUX GRAINS ORIENTÉS**

(73) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP

(72) HIRANO, Koji, Tokyo 100-8071, JP  
IMAI, Hirofumi, Tokyo 100-8071, JP  
HAMAMURA, Hideyuki, Tokyo 100-8071, JP  
SAKAI, Tatsuhiko, Tokyo 100-8071, JP

(74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,  
81675 München, DE

**C21D 6/00** → (51) **B22F 1/00**

**C21D 6/00** → (51) **C21D 1/76**

**C21D 6/00** → (51) **C22C 38/20**

(51) **C21D 7/12** (11) **3 099 827 B1**  
**F16K 27/00** **B23P 9/02**  
**C22F 1/04** **C22F 1/05**

(52) **C21D 7/12; C22F 1/04; C22F 1/05;**

**F16K 27/00**

(25) En (26) En  
(21) 15701528.0 (22) 27.01.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.12.2016  
(86) EP 2015/051623 27.01.2015  
(87) WO 2015/113975 2015/31.06.08.2015  
(30) 28.01.2014 LU 92362  
(54) • **MITTELS AUTOFRETTAGE BEHANDELTER VENTILKÖRPER**  
• **VALVE BODY TREATED BY AUTOFRETTAGE**  
• **CORPS DE SOUPEPE TRAITÉ PAR AUTOFRETTAGE**

(73) ROTAREX S.A., 24 rue de Diekirch, 7440 Lintgen, LU

(72) SELLEN, Stephan, 66693 Wehingen, DE

SCHMITZ, Philippe, L-7303 Steinsel, LU

(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

(51) **C21D 8/02** (11) **3 408 418 B1**  
**C21D 9/34** **C21D 1/18**  
**C22C 38/04** **C22C 38/12**  
**C22C 38/18**

(52) **C21D 8/0226; C21D 1/185;**  
**C21D 8/0263; C21D 9/34; C22C 38/04;**  
**C22C 38/12; C22C 38/18;**  
**C21D 8/0426; C21D 8/0463;**  
**C21D 2211/005; C21D 2211/008**

(25) En (26) En  
(21) 17740800.2 (22) 10.05.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 05.12.2018  
(86) IN 2017/050171 10.05.2017  
(87) WO 2018/146695 2018/33.16.08.2018  
(30) 10.02.2017 IN 201731004831

(54) • **WARMGEWALZTES, PRÄZIPITATIONSSTÄRKTES UND KORNERFEINERTES HOCHFESTES ZWEI-PHASEN-STAHLBLECH MIT EINER MINDESTZUGFESTIGKEIT VON 600 MPA UND VERFAHREN DAFÜR**  
• **A HOT ROLLED PRECIPITATION STRENGTHENED AND GRAIN REFINED HIGH STRENGTH DUAL PHASE STEEL SHEET POSSESSING 600 MPA MINIMUM TENSILE STRENGTH AND A PROCESS THEREOF**  
• **TÔLE D'ACIER HAUTE RÉSISTANCE À DEUX PHASES RENFORCÉ PAR DISPERSION ET À AFFINAGE DE GRAIN LAMINÉE À CHAUD PRÉSENTANT UNE RÉSISTANCE À LA TRACTION MINIMALE DE 600 MPA ET SON PROCÉDÉ**

(73) Tata Steel Limited, Research and Development and Scientific Services Division, Jamshedpur 831001, IN

(72) CHINTHA, Appa Rao, Jamshedpur 831 001, IN

KUNDU, Saurabh, Jamshedpur 831 001, IN  
PATHAK, Prashant, Jamshedpur 831 001, IN  
GIRI, Sushil Kumar, Jamshedpur 831 001, IN  
MONIA, Soumendu, Jamshedpur 831 001, IN

BAKSHI, Subhankar Das, Jamshedpur 831 001, IN

KUMAR, G Senthil, Jamshedpur 831 001, IN  
MAHASHABDE, Vinay V., Jamshedpur 831 001, IN

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) **C21D 8/02** (11) **3 853 387 B1**

- C21D 9/46**      **C22C 38/02**  
**C22C 38/04**      **C22C 38/06**
- (52) **C22C 38/02; C21D 8/02; C21D 9/46; C22C 38/04; C22C 38/06**
- (25) En (26) En  
(21) 19727880.1 (22) 17.09.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- 
- MA  
(43) 28.07.2021  
(86) IB 2019/057795 17.09.2019  
(87) WO 2020/058829 2020/13 26.03.2020  
(30) 20.09.2018 PCT/IB2018/057253
- (54) • **KALTGEWALZTES UND BESCHICHTETES STAHLBLECH UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG**  
• **COLD ROLLED AND COATED STEEL SHEET AND A METHOD OF MANUFACTURING THEREOF**  
• **TÔLE D'ACIER LAMINÉE À FROID ET REVÊTUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION**
- (73) ArcelorMittal, 24-26 Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU  
(72) ALIBEIGI, Samaneh, 57000 Metz, FR  
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR
- 
- C21D 8/02** → (51) **C21D 1/76**
- 
- C21D 8/02** → (51) **C21D 9/00**
- 
- C21D 8/02** → (51) **C22C 38/00**
- 
- C21D 8/04** → (51) **C21D 1/76**
- 
- (51) **C21D 8/06**      (11) **3 831 970 B1**  
**C21D 9/52**      **C21C 7/072**  
**B22D 11/20**      **B22D 11/12**  
**C21C 7/10**      **B21C 1/00**  
**C21D 9/02**      **C22C 38/00**  
**C22C 38/02**      **C22C 38/04**  
**C22C 38/24**      **C22C 38/26**  
**C21D 1/58**      **C21D 1/25**  
**C21D 1/60**
- (52) **C21D 9/525; B21C 1/003; B22D 11/1206; B22D 11/20; C21C 7/072; C21C 7/10; C21D 1/25; C21D 1/58; C21D 1/60; C21D 8/06; C21D 9/02; C22C 38/001; C22C 38/002; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/24; C22C 38/26**
- (25) Zh (26) En  
(21) 19841872.5 (22) 19.07.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.06.2021  
(86) CN 2019/096726 19.07.2019  
(87) WO 2020/020066 2020/05 30.01.2020  
(30) 27.07.2018 CN 201810842312
- (54) • **FEDERSTAHL MIT VERBESSERTER ERMÜDUNGSLEBENSDAUER UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG**  
• **SPRING STEEL HAVING SUPERIOR FATIGUE LIFE, AND MANUFACTURING METHOD FOR SAME**  
• **ACIER À RESSORT PRÉSENTANT UNE DURÉE DE VIE EN FATIGUE SUPÉRIEURE, ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION**
- (73) BAOSHAN IRON & STEEL CO., LTD., No. 885 Fujin Road Baoshan District, Shanghai 201900, CN  
(72) YAO, Zan, Shanghai 201900, CN  
JIN, Feng, Shanghai 201900, CN
- 
- WAN, Genjie, Shanghai 201900, CN  
QI, Yanfeng, Shanghai 201900, CN  
WU, Zhenping, Shanghai 201900, CN
- (74) Kuhnert & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE
- 
- (51) **C21D 8/12**      (11) **3 744 870 B1**  
**C21D 1/74**      **C21D 9/46**  
**C22C 38/02**      **C22C 38/04**  
**H01F 1/18**      **C22C 38/00**  
**C23C 28/04**      **C23C 8/02**  
**C23C 8/80**      **C22C 38/60**  
**H01F 1/147**      **C23C 8/26**  
**C21D 6/00**      **C23C 22/20**
- (52) **C21D 1/74; C21D 8/12; C21D 8/1222; C21D 8/1233; C21D 8/1255; C21D 8/1261; C21D 8/1272; C21D 8/1283; C21D 9/46; C22C 38/001; C22C 38/02; C22C 38/04; C23C 8/02; C23C 8/26; C23C 8/80; C23C 28/04; H01F 1/18; C21D 6/008; C22C 38/00; C22C 38/60; C23C 22/20; H01F 1/14775**
- (25) Ja (26) En  
(21) 19744050.6 (22) 24.01.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.12.2020  
(86) JP 2019/002258 24.01.2019  
(87) WO 2019/146694 2019/31 01.08.2019  
(30) 25.01.2018 JP 2018010203
- (54) • **KORNORIENTIERTES ELEKTROSTAHLBLECH**  
• **GRAIN ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET**  
• **TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE ORIENTÉE**
- (73) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP  
(72) YASUDA, Masato, Tokyo 100-8071, JP  
TAKAHASHI, Masaru, Tokyo 100-8071, JP  
USHIGAMI, Yoshiyuki, Tokyo 100-8071, JP  
YANO, Shinya, Tokyo 100-8071, JP  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
- 
- (51) **C21D 8/12**      (11) **3 770 281 B1**  
**C21D 9/46**      **H01F 1/147**  
**C22C 38/02**      **C22C 38/04**  
**H01F 1/16**      **C23C 2/02**  
**C23C 2/28**      **C23C 2/40**  
**C23C 8/02**      **C23C 8/28**  
**C23C 8/40**      **C23C 22/10**  
**C21D 9/56**      **C21D 1/74**  
**C23C 28/04**      **C21D 1/76**  
**C21D 1/26**      **C23C 22/74**  
**C22C 38/20**      **C22C 38/18**  
**C22C 38/06**      **C22C 38/60**  
**C21D 1/30**      **C21D 1/42**  
**C21D 6/00**      **C22C 38/00**
- (52) **C21D 1/26; C21D 1/74; C21D 1/76; C21D 8/12; C21D 8/1222; C21D 8/1233; C21D 8/125; C21D 8/1255; C21D 8/1261; C21D 8/1266; C21D 8/1272; C21D 8/1283; C21D 9/46; C21D 9/56; C22C 38/02; C22C 38/04; C23C 22/10; C23C 22/74; C23C 28/04; C23C 28/046; H01F 1/16; C21D 1/30; C21D 1/42; C21D 6/005; C21D 6/008; C21D 2201/05; C22C 38/00; C22C 38/06; C22C 38/18; C22C 38/20; C22C 38/60; H01F 1/14775;**
- (25) Ja (26) En  
(21) 18754785.6 (22) 19.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.12.2019  
(86) JP 2018/001498 19.01.2018  
(87) WO 2018/150807 2018/34 23.08.2018  
(30) 14.02.2017 JP 2017025234
- (54) • **DÜNNBANDKOMPONENTE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND MOTOR MIT VERWENDUNG EINER DÜNNBANDKOMPONENTE**  
• **THIN STRIP COMPONENT, METHOD FOR MANUFACTURING SAME, AND MOTOR USING THIN STRIP COMPONENT**  
• **COMPOSANT EN BANDE MINCE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET MOTEUR METTANT EN UVRE UN COMPOSANT EN BANDE MINCE**
- (73) Panasonic Holdings Corporation, 1006, Oaza Kadoma Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP  
(72) NISHIKAWA Yukio, Osaka 540-6207, JP  
HAMADA Hideaki, Osaka 540-6207, JP  
NOJIRI Naoki, Osaka 540-6207, JP  
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH
- 
- Y02P 10/25
- (25) Ja (26) En  
(21) 19770855.5 (22) 22.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.01.2021  
(86) JP 2019/012269 22.03.2019  
(87) WO 2019/182154 2019/39 26.09.2019  
(30) 22.03.2018 JP 2018054678
- (54) • **KORNORIENTIERTES ELEKTROSTAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KORNORIENTIERTEN ELEKTROSTAHLBLECHS**  
• **GRAIN-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET AND METHOD FOR PRODUCING GRAIN-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET**  
• **TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE À GRAINS ORIENTÉS ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE À GRAINS ORIENTÉS**
- (73) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP  
(72) KATAOKA, Takashi, Tokyo 100-8071, JP  
TANAKA, Ichiro, Tokyo 100-8071, JP  
ATSUMI, Haruhiko, Tokyo 100-8071, JP  
TAKEDA, Kazutoshi, Tokyo 100-8071, JP  
TADA, Hiroto, Tokyo 100-8071, JP  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
- 
- C21D 8/12** → (51) **C21D 6/00**
- 
- C21D 8/12** → (51) **C21D 9/00**
- 
- (51) **C21D 9/00**      (11) **3 584 332 B1**  
**H01F 41/02**      **H02K 1/02**  
**C21D 8/02**      **C21D 8/12**
- (52) **H02K 1/02; C21D 8/0215; C21D 8/0247; C21D 8/0252; C21D 8/1211; C21D 8/1244; C21D 8/125; C21D 9/0068; H01F 41/0213; H02K 1/146; H02K 1/185; H02K 15/022; C21D 8/0415; C21D 2201/03**
- (25) Ja (26) En  
(21) 18754785.6 (22) 19.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.12.2019  
(86) JP 2018/001498 19.01.2018  
(87) WO 2018/150807 2018/34 23.08.2018  
(30) 14.02.2017 JP 2017025234
- (54) • **DÜNNBANDKOMPONENTE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND MOTOR MIT VERWENDUNG EINER DÜNNBANDKOMPONENTE**  
• **THIN STRIP COMPONENT, METHOD FOR MANUFACTURING SAME, AND MOTOR USING THIN STRIP COMPONENT**  
• **COMPOSANT EN BANDE MINCE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET MOTEUR METTANT EN UVRE UN COMPOSANT EN BANDE MINCE**
- (73) Panasonic Holdings Corporation, 1006, Oaza Kadoma Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP  
(72) NISHIKAWA Yukio, Osaka 540-6207, JP  
HAMADA Hideaki, Osaka 540-6207, JP  
NOJIRI Naoki, Osaka 540-6207, JP  
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

<i>C21D 9/02</i> → (51) <i>C21D 8/06</i>	<i>C22C 21/02</i> → (51) <i>C22C 21/00</i>	0041, JP ISHIKAWA, Fukuto, Sakata-shi, Yamagata 998-0114, JP SUGISAWA, Masanori, Sakata-shi, Yamagata 998-0114, JP
<i>C21D 9/34</i> → (51) <i>C21D 8/02</i>	<i>C22C 21/06</i> → (51) <i>C22C 21/00</i>	(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
<i>C21D 9/46</i> → (51) <i>C21D 1/76</i>	(51) <i>C22C 21/16</i> (11) <b>3 821 051 B1</b> <i>C22F 1/057</i>	<i>C22C 23/04</i> → (51) <i>C22C 23/06</i>
<i>C21D 9/46</i> → (51) <i>C21D 8/02</i>	(52) <i>C22F 1/057</i> ; <i>C22C 21/16</i>	(51) <i>C22C 23/06</i> (11) <b>3 569 723 B1</b> <i>A61F 2/82</i> <i>A61L 27/04</i> <i>A61L 27/58</i> <i>C22C 23/04</i> <i>A61L 31/02</i> <i>A61L 31/14</i>
<i>C21D 9/46</i> → (51) <i>C21D 8/12</i>	(25) En (26) En (21) 19797192.2 (22) 23.10.2019	(52) <i>C22C 23/04</i> ; <i>A61F 2/82</i> ; <i>A61L 31/022</i> ; <i>A61L 31/148</i> ; <i>C22C 23/06</i>
<i>C21D 9/48</i> → (51) <i>C21D 1/76</i>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(25) Ja (26) En (21) 17891541.9 (22) 26.12.2017
<i>C21D 9/52</i> → (51) <i>C21D 8/06</i>	(43) 19.05.2021 (86) EP 2019/078844 23.10.2019 (87) WO 2020/089007 2020/19 07.05.2020 (30) 31.10.2018 EP 18203683	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
<i>C21D 9/56</i> → (51) <i>C21D 8/12</i>	(54) • <i>HERSTELLUNGSVERFAHREN EINES 2X24- ALUMINIUMLEGIERUNGSPLETTENPRO- DUKTS MIT VERBESSERTER ERMÜDUNGS- VERSAGENSBESTÄNDIGKEIT</i>	(43) 20.11.2019 (86) JP 2017/046768 26.12.2017 (87) WO 2018/131476 2018/29 19.07.2018 (30) 10.01.2017 JP 2017001887
<i>C22B 61/00</i> → (51) <i>C01G 47/00</i>	• <i>METHOD OF MANUFACTURING A 2X24- SERIES ALUMINIUM ALLOY PLATE PROD- UCT HAVING IMPROVED FATIGUE FAIL- URE RESISTANCE</i>	(54) • <i>MAGNESIUMLEGIERUNG</i> • <i>MAGNESIUM ALLOY</i> • <i>ALLIAGE DE MAGNÉSIMUM</i>
<i>C22C 1/04</i> → (51) <i>B22F 3/23</i>	• <i>PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PRO- DUIT PLAT EN ALLIAGE D'ALUMINIUM 2X24 PRÉSENTANT UNE EXCELLENTE RÉ- SISTANCE À LA RUPTURE PAR FATIGUE</i>	(73) Fuji Light Metal Co., Ltd., 2168, Nagasu Nagasu-machi, Tamana-gun Kumamoto 869-0192, JP JAPAN Medical Device Technology Co., Ltd., 2020-3-D, Oaza Tabaru, Mashiki-machi, Kamimashiki-gun, Kumamoto 8612202, JP
<i>C22C 1/04</i> → (51) <i>B22F 7/06</i>	(73) Novelis Koblenz GmbH, Carl-Spaeter- Strasse 10, 56070 Koblenz, DE	(72) UEDA, Hironori, Tamana-gun Kumamoto 869-0192, JP INOUE, Masashi, Tamana-gun Kumamoto 869-0192, JP SASAKI, Makoto, Kamimashiki- gun, Kumamoto 861-2202, JP
<i>C22C 1/08</i> → (51) <i>B22F 3/11</i>	(72) BACH, Andreas Harald, 56070 Koblenz, DE SPANGEL, Sabine Maria, 56070 Koblenz, DE MEYER, Philippe, 56070 Koblenz, DE BÜRGER, Achim, 56070 Koblenz, DE	(74) Corizzi, Valérie, PACT-IP 37, rue Royale, 92210 Saint-Cloud, FR
<i>C22C 1/10</i> → (51) <i>C22C 23/00</i>	(74) Dey, Michael, et al, Weickmann & Weickmann Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Postfach 860 820, 81635 München, DE	(51) <i>C22C 29/02</i> (11) <b>3 739 074 B1</b> <i>B22F 5/00</i> <i>C22C 29/06</i> <i>C22C 29/08</i>
<i>C22C 18/00</i> → (51) <i>C23C 2/06</i>	(51) <i>C22C 23/00</i> (11) <b>3 950 316 B1</b> <i>H01L 23/373</i> <i>C22C 19/03</i> <i>C23C 30/00</i> <i>B32B 15/01</i> <i>C23C 18/32</i> <i>C23C 18/38</i> <i>C23C 28/02</i> <i>C22C 1/10</i> <i>C22C 32/00</i> <i>C23C 18/16</i> <i>B22F 7/08</i>	(51) <i>C22C 29/02</i> (11) <b>3 739 074 B1</b> <i>B22F 5/00</i> <i>C22C 29/06</i> <i>C22C 29/08</i>
<i>C22C 18/04</i> → (51) <i>C23C 2/06</i>	(52) <i>H01L 23/3736</i> ; <i>B32B 15/01</i> ; <i>C22C 1/1015</i> ; <i>C22C 1/1021</i> ; <i>C22C 19/03</i> ; <i>C22C 23/00</i> ; <i>C22C 32/0063</i> ; <i>C23C 18/1651</i> ; <i>C23C 18/32</i> ; <i>C23C 18/38</i> ; <i>C23C 28/02</i> ; <i>C23C 28/021</i> ; <i>C23C 28/023</i> ; <i>C23C 28/027</i> ; <i>B22F 7/08</i>	(52) <i>C22C 29/02</i> ; <i>B22F 2005/001</i> ; <i>B22F 2998/10</i> ; <i>C22C 29/067</i> ; <i>C22C 29/08</i>
<i>C22C 19/03</i> → (51) <i>C22C 23/00</i>	(25) Ja (26) En (21) 20782916.9 (22) 05.03.2020	(25) Ja (26) En (21) 18900059.9 (22) 31.07.2018
<i>C22C 19/05</i> → (51) <i>B22F 7/06</i>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(51) <i>C22C 21/00</i> (11) <b>3 486 341 B1</b> <i>C22C 21/02</i> <i>C22C 21/06</i> <i>H01B 1/02</i> <i>C22F 1/00</i> <i>C22F 1/05</i>	(43) 22.05.2019 (86) JP 2017/025212 11.07.2017 (87) WO 2018/012482 2018/03 18.01.2018 (30) 13.07.2016 JP 2016138842	(43) 18.11.2020 (86) JP 2018/028548 31.07.2018 (87) WO 2019/138599 2019/29 18.07.2019 (30) 09.01.2018 JP 2018000946
(52) <i>C22C 21/16</i> ; <i>C22C 21/00</i> ; <i>C22C 21/02</i> ; <i>C22C 21/06</i> ; <i>C22C 21/08</i> ; <i>C22C 21/14</i> ; <i>C22F 1/05</i> ; <i>C22F 1/057</i> ; <i>H01B 1/02</i> ; <i>C22F 1/00</i>	(54) • <i>ALUMINIUMLEGIERUNGSWERKSTOFF UND LEITENDES ELEMENT, BATTERIEELE- MENT, BEFESTIGUNGSKOMPONENTE, FE- DERKOMPONENTE UND STRUKTURKOMP- ONENTE, DIE DEN ALUMINIUMLEGIE- RUNGSWERKSTOFF ENTHÄLT</i>	(54) • <i>HARTMETALL</i> • <i>CEMENTED CARBIDE</i> • <i>CARBURE CÉMENTÉ</i>
(25) Ja (26) En (21) 17827609.3 (22) 11.07.2017	• <i>ALUMINUM ALLOY MATERIAL, AND CON- DUCTIVE MEMBER, BATTERY MEMBER, FASTENING COMPONENT, SPRING COM- PONENT, AND STRUCTURAL COMPO- NENT INCLUDING THE ALUMINUM AL- LOY MATERIAL</i>	(73) Sumitomo Electric Hardmetal Corp., 1-1, Koyakita 1-chome, Itami-shi, Hyogo 664- 0016, JP
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	• <i>MATÉRIAU EN ALLIAGE D'ALUMINIUM ET ÉLÉMENT CONDUCTEUR, ÉLÉMENT DE BATTERIE, COMPOSANT DE FIXATION, COMPOSANT DE RESSORT ET COMPO- SANT STRUCTUREL CONTENANT LE MATÉ- RIAU EN ALLIAGE D'ALUMINIUM</i>	(72) KIDO, Yasuki, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP TABAYASHI, Daiji, Itami-shi, Hyogo 664- 0016, JP IMAMURA, Shinya, Itami-shi, Hyogo 664- 0016, JP
(43) 22.05.2019 (86) JP 2017/025212 11.07.2017 (87) WO 2018/012482 2018/03 18.01.2018 (30) 13.07.2016 JP 2016138842	(73) SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD., 5- 33, Kitahama 4-chome, Chuo-ku, Osaka- shi, Osaka 541-0041, JP A.L.M.T. Corp., 11-11 Shiba 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0014, JP	(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(54) • <i>ALUMINIUMLEGIERUNGSWERKSTOFF UND LEITENDES ELEMENT, BATTERIEELE- MENT, BEFESTIGUNGSKOMPONENTE, FE- DERKOMPONENTE UND STRUKTURKOMP- ONENTE, DIE DEN ALUMINIUMLEGIE- RUNGSWERKSTOFF ENTHÄLT</i>	(74) GOTO, Kengo, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP IKEDA, Tomoaki, Osaka-shi, Osaka 541- 0041, JP HOSOE, Akihisa, Osaka-shi, Osaka 541-	
(73) Furuoka Electric Co., Ltd., 2-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8322, JP		
(72) KANEKO, Hiroshi, Tokyo 100-8322, JP ARAKI, Akiyoshi, Tokyo 100-8322, JP SUSAI, Kyota, Tokyo 100-8322, JP		
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE		
		<i>C22C 29/08</i> → (51) <i>C04B 35/5835</i>
		<i>C22C 30/00</i> → (51) <i>B22F 3/23</i>



<i>C22C 32/00</i> → (51) <i>C22C 23/00</i>	<i>C22C 38/06</i> → (51) <i>C21D 1/76</i>	<i>C23C 2/02</i> → (51) <i>C21D 8/12</i>
<i>C22C 33/02</i> → (51) <i>B22F 1/00</i>	<i>C22C 38/06</i> → (51) <i>C21D 8/02</i>	(51) <i>C23C 2/06</i> (11) <b>3 561 135 B1</b>
(51) <i>C22C 38/00</i> (11) <b>3 677 700 B1</b>	<i>C22C 38/06</i> → (51) <i>C22C 38/00</i>	<i>C22C 18/00</i> <i>C22C 18/04</i>
<i>C21D 8/02</i> <i>C22C 38/38</i>	<i>C22C 38/08</i> → (51) <i>C21D 1/76</i>	<i>C23C 2/16</i> <i>C23C 2/26</i>
<i>C22C 38/02</i> <i>C22C 38/04</i>	<i>C22C 38/12</i> → (51) <i>C21D 1/76</i>	<i>C23C 2/20</i> <i>C23C 2/28</i>
<i>C22C 38/06</i>	<i>C22C 38/12</i> → (51) <i>C21D 8/02</i>	<i>C23C 2/40</i> <i>C23C 30/00</i>
(52) <i>C22C 38/02; C21D 8/02;</i>	<i>C22C 38/14</i> → (51) <i>C21D 1/76</i>	(52) <i>C22C 18/00; C22C 18/04; C23C 2/06;</i>
<i>C21D 8/0226; C22C 38/00;</i>	<i>C22C 38/16</i> → (51) <i>C21D 1/76</i>	<i>C23C 2/16; C23C 2/20; C23C 2/26;</i>
<i>C22C 38/001; C22C 38/04;</i>	<i>C22C 38/18</i> → (51) <i>C21D 8/02</i>	<i>C23C 2/28; C23C 2/40; C23C 30/00</i>
<i>C22C 38/06; C22C 38/38;</i>	(51) <i>C22C 38/20</i> (11) <b>3 835 449 B1</b>	(25) Ko (26) En
<i>C21D 2211/001</i>	<i>C22C 38/22</i> <i>C22C 38/26</i>	(21) 17884229.0 (22) 21.12.2017
(25) Ja (26) En	<i>C23C 8/26</i> <i>C21D 6/00</i>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
(21) 18851150.5 (22) 29.08.2018	<i>C22C 38/00</i> <i>C22C 38/02</i>	ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	<i>C22C 38/04</i> <i>C23C 8/80</i>	LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	<i>C23C 30/00</i>	RO RS SE SI SK SM TR
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	(52) <i>C22C 38/22; C21D 6/002;</i>	(43) 08.07.2020
RO RS SE SI SK SM TR	<i>C22C 38/001; C22C 38/02;</i>	(86) JP 2018/032022 29.08.2018
(43) 08.07.2020	<i>C22C 38/04; C22C 38/20; C22C 38/26;</i>	(87) WO 2019/044928 2019/10 07.03.2019
(86) JP 2018/032022 29.08.2018	<i>C23C 8/26; C23C 8/80; C23C 30/00;</i>	(30) 01.09.2017 JP 2017168857
(87) WO 2019/044928 2019/10 07.03.2019	<i>C21D 2211/001; C21D 2211/005</i>	(54) • STAHL MIT HOHEM MN-GEHALT UND
(30) 01.09.2017 JP 2017168857	(25) En (26) En	HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR
(54) • STAHL MIT HOHEM MN-GEHALT UND	(21) 20213281.7 (22) 11.12.2020	METHOD THEREFOR
HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	• HIGH-MN STEEL AND PRODUCTION
METHOD THEREFOR	ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	METHOD THEREFOR
• ACIER RICHE EN MN ET SON PROCÉDÉ DE	LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	• ACIER RICHE EN MN ET SON PROCÉDÉ DE
PRODUCTION	RO RS SE SI SK SM TR	PRODUCTION
(73) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho	(43) 16.06.2021	(73) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho
2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP	(30) 13.12.2019 JP 2019225200	2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) IZUMI, Daichi, Tokyo 100-0011, JP	(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER	(72) IZUMI, Daichi, Tokyo 100-0011, JP
UEDA, Keiji, Tokyo 100-0011, JP	UHRENKOMponente	UEDA, Keiji, Tokyo 100-0011, JP
HASE, Kazukuni, Tokyo 100-0011, JP	• METHOD FOR MANUFACTURING WATCH	HASE, Kazukuni, Tokyo 100-0011, JP
NAKASHIMA, Koichi, Tokyo 100-0011, JP	COMPONENT	NAKASHIMA, Koichi, Tokyo 100-0011, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte	• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPO-	(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802	SANT DE MONTRE	PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802
München, DE	(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-	München, DE
	chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP	
	(72) TAKASAWA, Koki, Suwa-shi, Nagano 392-	
	8502, JP	
	(74) Miller Sturt Kenyon, 9 John Street, London	
	WC1N 2ES, GB	
<i>C22C 38/00</i> → (51) <i>B22F 1/00</i>	<i>C22C 38/22</i> → (51) <i>C22C 38/20</i>	(51) <i>C23C 2/06</i> (11) <b>3 608 436 B1</b>
<i>C22C 38/00</i> → (51) <i>C21D 1/76</i>	<i>C22C 38/24</i> → (51) <i>C21D 8/06</i>	<i>C23C 2/40</i>
<i>C22C 38/00</i> → (51) <i>C21D 6/00</i>	<i>C22C 38/26</i> → (51) <i>C21D 8/06</i>	(52) <i>C23C 2/003; C23C 2/06; C23C 2/40</i>
<i>C22C 38/00</i> → (51) <i>C21D 8/06</i>	<i>C22C 38/26</i> → (51) <i>C22C 38/20</i>	(25) Zh (26) En
<i>C22C 38/00</i> → (51) <i>C21D 8/12</i>	<i>C22C 38/28</i> → (51) <i>C21D 1/76</i>	(21) 18813530.5 (22) 16.03.2018
<i>C22C 38/00</i> → (51) <i>C22C 38/20</i>	<i>C22C 38/38</i> → (51) <i>C21D 1/76</i>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
<i>C22C 38/02</i> → (51) <i>C21D 1/76</i>	<i>C22C 38/38</i> → (51) <i>C22C 38/00</i>	ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
<i>C22C 38/02</i> → (51) <i>C21D 6/00</i>	<i>C22C 38/60</i> → (51) <i>C21D 1/76</i>	LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
<i>C22C 38/02</i> → (51) <i>C21D 8/02</i>	<i>C22C 45/02</i> → (51) <i>B22F 1/00</i>	RO RS SE SI SK SM TR
<i>C22C 38/02</i> → (51) <i>C21D 8/06</i>	<i>C22F 1/00</i> → (51) <i>C22C 21/00</i>	(43) 12.02.2020
<i>C22C 38/02</i> → (51) <i>C21D 8/12</i>	<i>C22F 1/04</i> → (51) <i>C21D 7/12</i>	(86) CN 2018/079296 16.03.2018
<i>C22C 38/02</i> → (51) <i>C22C 38/00</i>	<i>C22F 1/05</i> → (51) <i>C21D 7/12</i>	(87) WO 2018/223746 2018/50 13.12.2018
<i>C22C 38/02</i> → (51) <i>C22C 38/20</i>	<i>C22F 1/05</i> → (51) <i>C22C 21/00</i>	(30) 06.06.2017 CN 201710417938
<i>C22C 38/04</i> → (51) <i>C21D 1/76</i>	<i>C22F 1/057</i> → (51) <i>C22C 21/16</i>	(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR
<i>C22C 38/04</i> → (51) <i>C21D 6/00</i>	<i>C23C 2/02</i> → (51) <i>C21D 1/76</i>	STEUERUNG DES FLUSSES VON FLÜSSIGEM
<i>C22C 38/04</i> → (51) <i>C21D 8/02</i>		ZINK IN EINEM ZINKTIEGEL ZUR FEU-
<i>C22C 38/04</i> → (51) <i>C21D 8/06</i>		ERVERZINKUNG
<i>C22C 38/04</i> → (51) <i>C21D 8/12</i>		• METHOD AND DEVICE FOR CONTROL-
<i>C22C 38/04</i> → (51) <i>C22C 38/00</i>		LING FLOW OF LIQUID ZINC IN ZINC POT
<i>C22C 38/04</i> → (51) <i>C21D 1/76</i>		FOR HOT-DIP GALVANIZATION
<i>C22C 38/04</i> → (51) <i>C21D 6/00</i>		• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DESTINÉS À
<i>C22C 38/04</i> → (51) <i>C21D 8/02</i>		COMMANDER L'ÉCOULEMENT DE ZINC LI-
<i>C22C 38/04</i> → (51) <i>C21D 8/06</i>		QUIDE DANS UN POT DE ZINC DESTINÉ À
<i>C22C 38/04</i> → (51) <i>C21D 8/12</i>		UNE GALVANISATION PAR IMMERSION À
<i>C22C 38/04</i> → (51) <i>C22C 38/00</i>		CHAUD
<i>C22C 38/04</i> → (51) <i>C22C 38/20</i>		(73) Baoshan Iron & Steel Co., Ltd., No.885 Fujin
		Road Baoshan District, Shanghai 201900,
		CN
		(72) HOU, Xiaoguang, Shanghai 201900, CN
		QIAN, Hongwei, Shanghai 201900, CN
		YU, Lei, Shanghai 201900, CN

Li, Shanqing, Shanghai 201900, CN LU, Yong, Shanghai 201900, CN JIN, Xinyan, Shanghai 201900, CN ZHOU, Yueming, Shanghai 201900, CN SHEN, Jun, Shanghai 201900, CN WANG, Cunbing, Shanghai 201900, CN YANG, Bing, Shanghai 201900, CN WANG, Hui, Shanghai 201900, CN XU, Hao, Shanghai 201900, CN GU, Tingquan, Shanghai 201900, CN (74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE	<b>C23C 4/134</b> → (51) <b>C23C 4/04</b>	PAN, Shengkai, Beijing 100176, CN LIU, Jie, Beijing 100176, CN (74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE
<b>C23C 2/06</b> → (51) <b>C21D 1/76</b>	<b>C23C 4/18</b> → (51) <b>C23C 4/04</b>	<b>C23C 14/06</b> → (51) <b>C23C 4/04</b>
<b>C23C 2/16</b> → (51) <b>C23C 2/06</b>	<b>C23C 8/02</b> → (51) <b>C21D 8/12</b>	<b>C23C 14/08</b> → (51) <b>C23C 4/04</b>
<b>C23C 2/20</b> → (51) <b>C23C 2/06</b>	<b>C23C 8/26</b> → (51) <b>C22C 38/20</b>	<b>C23C 14/24</b> → (51) <b>C23C 14/04</b>
<b>C23C 2/26</b> → (51) <b>C23C 2/06</b>	<b>C23C 8/28</b> → (51) <b>C21D 8/12</b>	<b>C23C 14/46</b> → (51) <b>C23C 4/04</b>
<b>C23C 2/28</b> → (51) <b>C21D 8/12</b>	<b>C23C 8/40</b> → (51) <b>C21D 8/12</b>	<b>C23C 14/58</b> → (51) <b>C23C 4/04</b>
<b>C23C 2/28</b> → (51) <b>C23C 2/06</b>	<b>C23C 8/80</b> → (51) <b>C21D 8/12</b>	(51) <b>C23C 16/02</b> (11) <b>3 991 890 B1</b>
<b>C23C 2/40</b> → (51) <b>C21D 8/12</b>	<b>C23C 8/80</b> → (51) <b>C22C 38/20</b>	<b>C23C 16/34</b> <b>C23C 16/455</b>
<b>C23C 2/40</b> → (51) <b>C23C 2/06</b>	<b>C23C 10/30</b> → (51) <b>C23C 10/32</b>	<b>C23C 16/458</b> <b>C23C 28/04</b>
(51) <b>C23C 4/04</b> (11) <b>3 077 563 B1</b>	(51) <b>C23C 10/32</b> (11) <b>3 963 121 B1</b>	<b>C23C 28/00</b> <b>C23C 30/00</b>
<b>C23C 14/06</b> <b>C23C 14/46</b>	<b>C23C 10/30</b> <b>C23C 10/60</b>	(52) <b>C23C 16/45578; C23C 16/0272;</b>
<b>C04B 41/00</b> <b>C23C 4/11</b>	<b>C23C 16/02</b> <b>C23C 16/26</b>	<b>C23C 16/34; C23C 16/45523;</b>
<b>C23C 4/18</b> <b>C23C 4/134</b>	<b>F02M 59/44</b> <b>F02M 61/10</b>	<b>C23C 16/45574; C23C 16/4586;</b>
<b>C23C 14/08</b> <b>C23C 14/58</b>	(52) <b>C23C 10/32; C23C 10/30;</b>	<b>C23C 28/044; C23C 28/42;</b>
<b>F01D 5/28</b> <b>F23R 3/00</b>	<b>C23C 10/60; C23C 16/0209;</b>	<b>C23C 28/44; C23C 30/005</b>
<b>F01D 9/02</b> <b>F01D 5/00</b>	<b>C23C 16/26; F02M 59/445;</b>	(25) Ja (26) En
(52) <b>C23C 4/18; C23C 4/11; C23C 4/134;</b>	<b>F02M 61/10; F02M 2200/9038</b>	(21) 20875441.6 (22) 22.06.2020
<b>C23C 14/083; C23C 14/5846;</b>	(25) De (26) De	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
<b>F01D 5/288; F01D 25/005;</b>	(21) 20714530.1 (22) 24.03.2020	ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
<b>F01D 25/007; F23R 3/007; F01D 9/023;</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
<b>F05D 2230/90; F05D 2240/11;</b>	ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	RO RS SE SI SK SM TR
<b>F05D 2300/15; F05D 2300/21;</b>	LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	(43) 09.03.2022
<b>F05D 2300/211; F23M 2900/05004;</b>	RO RS SE SI SK SM TR	(86) EP 2020/058133 24.03.2020
<b>F23R 2900/00018</b>	(43) 09.03.2022	(87) WO 2020/224859 2020/46 12.11.2020
(25) En (26) En	(86) EP 2020/058133 24.03.2020	(30) 03.05.2019 DE 102019206420
(21) 14880979.1 (22) 14.11.2014	(87) WO 2020/224859 2020/46 12.11.2020	(54) • <b>SCHNEIDWERKZEUG</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	(30) 03.05.2019 DE 102019206420	• <b>CUTTING TOOL</b>
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	(54) • <b>VERFAHREN ZUM BESCHICHTEN EINER</b>	• <b>OUTIL DE COUPE</b>
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	<b>MECHANISCH HOCHBELASTETEN OBER-</b>	(73) Sumitomo Electric Hardmetal Corp., 1-1,
RO RS SE SI SK SM TR	<b>FLÄCHE EINES BAUTEILS SOWIE BE-</b>	Koyakita 1-chome, Itami-shi, Hyogo 664-
(43) 12.10.2016	<b>SCHICHTETES BAUTEIL SELBST</b>	0016, JP
(86) US 2014/065690 14.11.2014	• <b>METHOD FOR COATING A MECHANICAL-</b>	(72) KIDO, Yasuki, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP
(87) WO 2015/116300 2015/31 06.08.2015	<b>LY HIGHLY LOADED SURFACE OF A COM-</b>	PASEUTH, Anongsack, Itami-shi, Hyogo
(30) 06.12.2013 US 201361913054 P	<b>ONENT, AND COATED COMPONENT IT-</b>	664-0016, JP
(54) • <b>GEGENÜBER CALCIUM-MAGNESIUM-ALU-</b>	<b>SELF</b>	OKUNO, Susumu, Itami-shi, Hyogo 664-
<b>MINOSILIKAT (CMAS) RESISTENTE WÄR-</b>	• <b>PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT D'UNE SUR-</b>	0016, JP
<b>MEDÄMMSCHICHTEN, SYSTEME UND</b>	<b>FACE D'UN COMPOSANT SOUMISE À</b>	(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square
<b>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON</b>	<b>FORTE CONTRAINTE MÉCANIQUE ET</b>	House 8 Salisbury Square, London EC4Y
• <b>CALCIUM-MAGNESIUM ALUMINO-SILI-</b>	<b>COMPOSANT LUI-MÊME REVÊTU</b>	8AP, GB
<b>CATE (CMAS) RESISTANT THERMAL BARRI-</b>	(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,	
<b>ER COATINGS, SYSTEMS, AND METHODS</b>	70442 Stuttgart, DE	<b>C23C 16/02</b> → (51) <b>C23C 10/32</b>
<b>OF PRODUCTION THEREOF</b>	(72) MANDL, Bernhard, 4040 Linz, AT	<b>C23C 16/02</b> → (51) <b>C23C 16/455</b>
• <b>REVÊTEMENTS DE BARRIÈRE THERMIQUE</b>	<b>C23C 10/60</b> → (51) <b>C23C 10/32</b>	<b>C23C 16/06</b> → (51) <b>C23C 16/455</b>
<b>RÉSISTANTS À L'ALUMINOSILICATE DE</b>	(51) <b>C23C 14/04</b> (11) <b>3 498 880 B1</b>	<b>C23C 16/08</b> → (51) <b>C23C 16/455</b>
<b>CALCIUM ET DE MAGNÉSIMUM (CMAS),</b>	<b>C23C 14/24</b>	<b>C23C 16/18</b> → (51) <b>C23C 16/455</b>
<b>SYSTÈMES, ET PROCÉDÉS DE PRODUC-</b>	(52) <b>C23C 14/042; C23C 14/24</b>	<b>C23C 16/26</b> → (51) <b>C23C 10/32</b>
<b>TION ASSOCIÉS</b>	(25) Zh (26) En	<b>C23C 16/30</b> → (51) <b>C23C 16/455</b>
(73) Raytheon Technologies Corporation, 10	(21) 17767720.0 (22) 01.03.2017	<b>C23C 16/34</b> → (51) <b>C23C 16/02</b>
Farm Springs Road, Farmington, CT 06032,	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	(51) <b>C23C 16/455</b> (11) <b>3 084 033 B1</b>
US	ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	<b>C23C 16/06</b> <b>C23C 16/18</b>
(72) STROCK, Christopher W., Kennebunk, ME	LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	<b>H01L 21/314</b> <b>H01L 31/00</b>
04043-6626, US	RO RS SE SI SK SM TR	<b>C23C 16/02</b> <b>C23C 16/08</b>
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury	(43) 19.06.2019	<b>C23C 16/30</b> <b>C23C 16/56</b>
Square, London EC4Y 8JD, GB	(86) CN 2017/075341 01.03.2017	<b>H01L 21/02</b>
	(87) WO 2018/028183 2018/07 15.02.2018	(52) <b>H01L 21/02568; C23C 16/02;</b>
	(30) 08.08.2016 CN 201620851904 U	<b>C23C 16/305; C23C 16/45553;</b>
	(54) • <b>MASKENPLATTE UND VERDAMPFUNGS-</b>	<b>H01L 21/02381; H01L 21/02433;</b>
	<b>VORRICHTUNG</b>	<b>H01L 21/02488; H01L 21/0262;</b>
	• <b>MASK PLATE AND EVAPORATION DEVICE</b>	<b>H01L 21/02658</b>
	• <b>PLAQUE DE MASQUAGE ET DISPOSITIF</b>	(25) En (26) En
	<b>D'ÉVAPORATION</b>	(21) 14815707.6 (22) 18.12.2014
	(73) BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No.	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
	10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District,	
	Beijing 100015, CN	
	Hefei Xinsheng Optoelectronics Technology	
	Co., Ltd., Xinzhan Industrial Park, Hefei,	
	Anhui 230011, CN	
	(72) XU, Peng, Beijing 100176, CN	
	QIAO, Yongkang, Beijing 100176, CN	
<b>C23C 4/11</b> → (51) <b>C23C 4/04</b>		

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(54) • VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINES TAUCHVERZINNUNGSPROZESSES BEI DER HERSTELLUNG EINES KOMPONENTEN- TRÄGERS	<b>C23C 28/00</b> → (51) <b>C23C 22/37</b>
(43) 26.10.2016	• METHOD FOR PERFORMING IMMERSION TIN PROCESS IN THE PRODUCTION OF A COMPONENT CARRIER	<b>C23C 28/02</b> → (51) <b>C22C 23/00</b>
(86) EP 2014/078441 18.12.2014	• PROCÉDÉ PERMETTANT D'EFFETUER UN PROCESSUS D'ÉTAÎN PAR IMMERSION LORS DE LA PRODUCTION D'UN SUP- PORT DE COMPOSANT	<b>C23C 28/04</b> → (51) <b>C21D 8/12</b>
(87) WO 2015/091781 2015/25 25.06.2015	(73) AT & S Austria Technologie & Systemtechnik Aktiengesellschaft, Fabriksgasse 13, 8700 Leoben-Hinterberg, AT	<b>C23C 28/04</b> → (51) <b>C23C 16/02</b>
(30) 18.12.2013 EP 13198073	(72) Trischler, Heinrich, 8063 Eggersdorf bei Graz, AT	<b>C23C 30/00</b> → (51) <b>C22C 23/00</b>
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DICHALKOGENIDSCHICHT EINES ÜBER- GANGSMETALLS UND MATERIALIEN	(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwalts-gesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE	<b>C23C 30/00</b> → (51) <b>C22C 38/20</b>
• METHOD OF PRODUCING TRANSITION METAL DICHALCOGENIDE LAYER AND MATERIALS		<b>C23C 30/00</b> → (51) <b>C23C 16/02</b>
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE COUCHE ET MATÉRIAUX DE DICHALCOGÉ- NURE DE MÉTAL DE TRANSITION		<b>C23C 30/00</b> → (51) <b>C23C 2/06</b>
(73) IMEC VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE Katholieke Universiteit Leuven, K.U. Leuven R&D Waaistraat 6 Box 5105, 3000 Leuven, BE		<b>C25B 1/04</b> → (51) <b>H01M 8/2485</b>
(72) CAYMAX, Matty, 3001 Leuven, BE HEYNE, Markus, 3001 Leuven, BE DELABIE, Annelies, 3001 Leuven, BE		<b>C25B 1/30</b> → (51) <b>C01B 15/027</b>
(74) DenK iP bv, Hundelgemsesteenweg 1116, 9820 Merelbeke, BE		<b>C25B 9/30</b> → (51) <b>C01B 15/027</b>
<b>C23C 16/455</b> → (51) <b>C23C 16/02</b>		<b>C25B 9/73</b> → (51) <b>H01M 8/2485</b>
<b>C23C 16/458</b> → (51) <b>C23C 16/02</b>		(51) <b>C25C 1/20</b> (11) <b>4 029 972 B1</b> <b>C25C 7/02</b> <b>C25C 7/06</b>
<b>C23C 16/458</b> → (51) <b>H01L 21/673</b>		(52) <b>C25C 1/20; C25C 7/02; C25C 7/06</b>
<b>C23C 16/56</b> → (51) <b>C23C 16/455</b>		(25) It (26) En (21) 22150785.8 (22) 10.01.2022
(51) <b>C23C 18/16</b> (11) <b>3 722 459 B1</b> <b>C23C 18/30</b> <b>C23C 18/18</b> <b>C23C 18/42</b> <b>C25D 5/10</b>	(54) • VORRICHTUNG ZUR WIEDERGEWIN- NUNG VON METALLISCHEN MATERIALIEN	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(52) <b>C23C 18/1651; C23C 18/1653;</b> <b>C23C 18/1692; C23C 18/1879;</b> <b>C23C 18/30; C23C 18/42; C25D 5/10</b>	• DEVICE FOR THE RECOVERY OF METALLIC MATERIALS	(43) 20.07.2022
(25) En (26) En	• DISPOSITIF POUR LA RÉCUPÉRATION DE MATÉRIAUX MÉTALLIQUES	(30) 13.01.2021 IT 202100000536
(21) 20169060.9 (22) 09.04.2020	(73) Etruria Technology Srl, Localita' San Zeno 60/E, 52100 Arezzo (AR), IT	(54) •
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(72) PRIMITIVI, Daniele, 52100 AREZZO, IT	
(43) 14.10.2020	(74) Fabbri-ciani, Simone, Bugnion S.p.A. Viale Gramsci 42, 50132 Firenze, IT	<b>C25C 3/06</b> → (51) <b>C25C 3/22</b>
(30) 10.04.2019 JP 2019074744		<b>C25C 3/12</b> → (51) <b>C25C 3/22</b>
(54) • GOLDPLATTIERUNGSVERFAHREN UND PLATTIERUNGSFILM		(51) <b>C25C 3/22</b> (11) <b>3 980 583 B1</b> <b>C25C 3/06</b> <b>C25C 3/12</b>
• GOLD PLATING METHOD AND PLATING FILM		(52) <b>C25C 3/22; C25C 3/06; C25C 3/125</b>
• PROCÉDÉ DE PLACAGE D'OR ET FILM DE PLACAGE		(25) De (26) De
(73) C. Uyemura & Co., Ltd., 2-6, Dosho-machi 3-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541- 0045, JP	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(21) 20729057.8 (22) 28.05.2020
(72) MAEDA, Tsuyoshi, Osaka, 573-0065, JP TANABE, Katsuhisa, Osaka, 573-0065, JP NISHIMURA, Naoshi, Osaka, 573-0065, JP KANEKO, Yohei, Osaka, 573-0065, JP	(43) 11.03.2020	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE	(86) JP 2018/021570 05.06.2018	(43) 13.04.2022
(51) <b>C23C 18/16</b> (11) <b>3 800 277 B1</b> <b>C23C 18/54</b> <b>H05K 3/24</b>	(87) WO 2018/225739 2018/50 13.12.2018	(86) EP 2020/064778 28.05.2020
(52) <b>C23C 18/54; C23C 18/1637;</b> <b>C23C 18/1689; H05K 3/244;</b> <b>H05K 2203/073; H05K 2203/0793</b>	(30) 09.06.2017 JP 2017114530	(87) WO 2020/245015 2020/50 10.12.2020
(25) En (26) En	(54) • HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR STAHL- BLECH FÜR DOSEN	(30) 05.06.2019 EP 19178470
(21) 19201057.7 (22) 02.10.2019	• PRODUCTION METHOD FOR STEEL SHEET FOR CANS	(54) • VERFAHREN UND ANLAGENVERBUND ZUR BEHANDLUNG DER BEI DER HER- STELLUNG VON ALUMINIUM ANFALLEN- DEN KOHLENSTOFFOXIDE
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	• PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE TÔLE D'ACIER DESTINÉE À DES CANETTES	• METHOD AND PLANT COMBINATION FOR THE TREATMENT OF CARBON OXIDES PRODUCED DURING THE PRODUCTION OF ALUMINIUM
(43) 07.04.2021	(73) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP	• PROCÉDÉ ET ENSEMBLE D'INSTALLA- TIONS PERMETTANT DE TRAITER LES OXYDES DE CARBONE OBTENUS LORS DE LA FABRICATION D'ALUMINIUM
	(72) NAKAGAWA, Yusuke, Tokyo 100-0011, JP SUZUKI, Takeshi, Tokyo 100-0011, JP SUTO, Mikito, Tokyo 100-0011, JP KOJIMA, Katsumi, Tokyo 100-0011, JP BABA, Yuya, Tokyo 100-0011, JP SOU, Hanyou, Tokyo 100-0011, JP YAMANAKA, Yoichiro, Tokyo 100-0011, JP TOKUI, Shunsuke, Tokyo 100-0011, JP	(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
	(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstraße 10, 80538 München, DE	thyssenkrupp AG, Thyssenkrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
	<b>C23C 22/74</b> → (51) <b>C21D 8/12</b>	
	<b>C23C 28/00</b> → (51) <b>C23C 16/02</b>	

- thyssenkrupp Industrial Solutions AG,  
ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE  
(72) SCHEIFF, Frederik, 67056 Ludwigshafen, DE  
LEDUC, Marc, 67059 Ludwigshafen, DE  
BODE, Andreas, 67056 Ludwigshafen, DE  
BUEKER, Karsten, 44137 Dortmund, DE  
ANTWEILER, Nicolai, 45147 Essen, DE  
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006,  
67056 Ludwigshafen, DE

**C25C 7/02** → (51) **C25C 1/20**

**C25C 7/06** → (51) **C25C 1/20**

**C25D 5/00** → (51) **C23C 22/37**

**C25D 5/10** → (51) **C23C 18/16**

**C25D 5/18** → (51) **C23C 22/37**

**C25D 5/36** → (51) **C23C 22/37**

**C25D 7/00** → (51) **C23C 22/37**

**C25D 7/06** → (51) **C23C 22/37**

**C25D 9/06** → (51) **C23C 22/37**

**C25D 9/10** → (51) **C23C 22/37**

**C25D 11/38** → (51) **C23C 22/37**

- (51) **C25F 3/24** (11) **4 019 671 B1**  
(52) **C25F 3/24**

- (25) En (26) En  
(21) 21216859.5 (22) 22.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 29.06.2022  
(30) 28.12.2020 TW 109146382  
(54) • VERFAHREN ZUM ELEKTROPOLIEREN VON  
WERKSTÜCK AUS ROSTFREIEM STAHL  
• ELECTROPOLISHING TREATMENT  
METHOD FOR STAINLESS STEEL WORK-  
PIECE  
• PROCÉDÉ DE TRAITEMENT PAR POLIS-  
SAGE ÉLECTROLYTIQUE POUR PIÈCE  
D'ACIER INOXYDABLE

- (73) National Chung Shan Institute of Science  
and Technology, No.481, Chia An Sec.  
Chung Cheng Road Longtan District,  
Taoyuan City 325, TW

- (72) CHUN-HSIANG, KAO, Taoyuan City, TW  
YI-CHERNG, FERNG, Taoyuan City, TW  
KUO-KUANG, JEN, Taoyuan City, TW  
SHUN-YI, JIAN, Taoyuan City, TW  
MING-HSIEN, LIN, Taoyuan City, TW  
YU-CHIH, TZENG, Taoyuan City, TW  
CHIA-YU, LEE, Taoyuan City, TW

- (74) Rapisardi, Mariacristina, Ufficio Brevetti  
Rapisardi S.r.l. Via Serbelloni, 12, 20122  
Milano, IT

- (51) **C25F 5/00** (11) **3 805 435 B1**  
**C25F 7/00** **B23H 7/02**  
**B23H 9/10**

- (52) **C25F 5/00; B23H 7/02; B23H 9/10;**  
**C25F 7/00**

- (25) En (26) En  
(21) 20200868.6 (22) 08.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 14.04.2021  
(30) 08.10.2019 US 201962912239 P  
30.01.2020 US 202016776719  
(54) • ELEKTROCHEMISCHES ÄTZEN

- ELECTROCHEMICAL ETCHING  
• GRAVURE ÉLECTROCHIMIQUE  
(73) Pratt & Whitney Canada Corp., 1000 Marie-  
Victorin (01BE5), Longueuil, Québec J4G  
1A1, CA

- (72) ING, Visal, (01BE5) Longueuil, Québec J4G  
1A1, CA  
GIRARD, Frederic, (01BE5) Longueuil,  
Québec J4G 1A1, CA  
BRASSARD, Pascal, (01BE5) Longueuil,  
Québec J4G 1A1, CA  
JOHNSON, Jonathan, (01BE5) Longueuil,  
Québec J4G 1A1, CA  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

**C25F 7/00** → (51) **C25F 5/00**

**C30B 7/00** → (51) **G09G 3/34**

**C30B 15/00** → (51) **C30B 29/12**

**C30B 23/00** → (51) **C30B 29/36**

- (51) **C30B 29/12** (11) **2 692 910 B1**  
**G02B 27/28** **G02F 1/09**  
**C30B 15/00** **G02B 6/27**

- (52) **C30B 15/00; C30B 29/12;**  
G02B 6/2746; G02F 1/093;  
G02F 2201/38; G02F 2203/04

- (25) Ja (26) En  
(21) 12762737.0 (22) 23.03.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 05.02.2014  
(86) JP 2012/057543 23.03.2012  
(87) WO 2012/133200 2012/40 04.10.2012  
(30) 28.03.2011 JP 2011069059

- (54) • FARADAY-ROTOR, OPTISCHER ISOLATOR  
UND OPTISCHE VERARBEITUNGS-AUSRÜ-  
STUNG  
• FARADAY ROTOR, OPTICAL ISOLATOR  
AND OPTICAL PROCESSING EQUIPMENT  
• ROTOR DE FARADAY, ISOLATEUR OP-  
TIQUE ET ÉQUIPEMENT DE TRAITEMENT  
OPTIQUE

- (73) National Institute for Materials Science, 2-1  
Sengen 1-chome, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-  
0047, JP

- (72) SHIMAMURA Kiyoshi, Tsukuba-shi Ibaraki  
305-0047, JP  
GARCIA VILLORA Encarnacion Antonia,  
Tsukuba-shi Ibaraki 305-0047, JP

- (74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,  
81675 München, DE

- (51) **C30B 29/36** (11) **2 388 359 B1**  
**C30B 23/00**

- (52) **C30B 23/005; C30B 29/36;**  
Y10S 117/911; Y10T 117/10;  
Y10T 117/1032

- (25) En (26) En  
(21) 11164528.9 (22) 12.07.2005  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU  
LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

- (43) 23.11.2011  
(30) 10.08.2004 US 915095  
(54) • VERFAHREN UND SYSTEM MIT KEIMHAL-  
TER ZUR ZÜCHTUNG VON SILICIUMCAR-  
BID-EINKRISTALLEN  
• METHOD AND SYSTEM WITH SEED HOLD-  
ER FOR GROWING SILICON CARBIDE SIN-  
GLE CRYSTALS  
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME AVEC SUPPORT DE  
GERME POUR LA CROISSANCE DE MONO-  
CRISTAUX DE CARBURE DE SILICIUM

- (73) Cree, Inc., 4600 Silicon Drive, Durham, NC

- 27703, US  
(72) Mueller, Stephan, Durham, NC 27713, US  
Powell, Adrian, Cary, NC 27519, US  
Tsvetkov, Valeri F., Durham, NC 27707, US  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte  
Barth Charles Hassa Peckmann & Partner  
mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München,  
DE  
(62) 05770685.5 / 1 786 956

**C30B 29/60** → (51) **G09G 3/34**

**C30B 33/00** → (51) **G09G 3/34**

**D01D 5/00** → (51) **D01D 5/08**

**D01D 5/00** → (51) **D02G 3/02**

**D01D 5/06** → (51) **D02G 3/02**

**D01D 5/06** → (51) **D06M 15/564**

- (51) **D01D 5/08** (11) **3 444 387 B1**  
**D04H 1/728** **D01D 5/00**  
**D01F 1/02** **D01F 6/06**  
**D01F 6/46** **D01F 6/62**  
**D01F 6/92**

- (52) **D01D 5/0023; D01F 1/02;**  
**D04H 1/728; D01D 5/0069; D01F 6/06;**  
**D01F 6/46; D01F 6/62; D01F 6/92**

- (25) Ja (26) En  
(21) 17782310.1 (22) 07.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 20.02.2019  
(86) JP 2017/014440 07.04.2017  
(87) WO 2017/179494 2017/42 19.10.2017  
(30) 11.04.2016 JP 2016079183  
05.04.2017 JP 2017075207

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG ULTRA-  
FEINER FASERN  
• ULTRAFINE FIBER PRODUCTION METHOD  
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FIBRE UL-  
TRAFINE

- (73) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi  
Kayabacho 1-chome, Chuo-Ku Tokyo 103-  
8210, JP

- (72) AMARI, Naomi, Haga-gun Tochigi 321-3497,  
JP  
TOJO, Takehiko, Haga-gun Tochigi 321-  
3497, JP

- SAITO, Koji, Haga-gun Tochigi 321-3497, JP  
SUZUKI, Hiroya, Haga-gun Tochigi 321-  
3497, JP  
YONETA, Keitaro, Haga-gun Tochigi 321-  
3497, JP

- MUKAI, Kenta, Haga-gun Tochigi 321-3497,  
JP

- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925  
München, DE

**D01D 5/096** → (51) **D06M 15/564**

**D01D 5/32** → (51) **D04H 3/018**

**D01F 1/02** → (51) **D01D 5/08**

**D01F 6/06** → (51) **D01D 5/08**

**D01F 6/46** → (51) **D01D 5/08**

- (51) **D01F 6/60** (11) **3 492 636 B1**  
**A41B 11/14** **D02G 3/38**  
**D02G 3/44** **D04B 21/12**

- (52) **A41B 11/14; D04B 21/12;**  
**D01F 6/60; D02G 3/38; D02G 3/44;**  
**D10B 2331/02**

- (25) Ja (26) En  
(21) 17834019.6 (22) 11.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.06.2019  
(86) JP 2017/025223 11.07.2017  
(87) WO 2018/021011 2018/05 01.02.2018  
(30) 26.07.2016 JP 2016146049  
(54) • POLYAMID-MULTIFILAMENT SOWIE SPITZENMASCHENWARE UND STRÜMPFE DAMIT  
• POLYAMIDE MULTIFILAMENT, AND LACE KNIT AND STOCKINGS USING SAME  
• MULTI-FILAMENT EN POLYAMIDE, ET TRICOT EN DENTELLE ET BAS L'UTILISANT
- (73) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP  
(72) YOSHIOKA, Daisuke, Nagoya-shi Aichi 451-8666, JP  
TAKAGI, Kentaro, Nagoya-shi Aichi 451-8666, JP  
KURIBAYASHI, Takahiro, Nagoya-shi Aichi 451-8666, JP  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

**D01F 6/60** → (51) **D06M 15/564****D01F 6/62** → (51) **D01D 5/08****D01F 6/74** → (51) **D02G 3/02****D01F 6/76** → (51) **D02G 3/02****D01F 6/80** → (51) **D02G 3/02****D01F 6/88** → (51) **D02G 3/02****D01F 6/92** → (51) **D01D 5/08****D01F 6/94** → (51) **D02G 3/02****D01F 8/04** → (51) **D04H 3/018****D01F 11/08** → (51) **D06M 15/564**

- (51) **D01G 21/00** (11) **3 592 886 B1**  
**B65H 23/04** **D04H 18/00**  
**D01G 25/00**
- (52) **D01G 21/00; D01G 25/00;**  
**D04H 18/00; D04H 18/04**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 18709012.1 (22) 08.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.01.2020  
(86) EP 2018/055718 08.03.2018  
(87) WO 2018/162624 2018/37 13.09.2018  
(30) 09.03.2017 FR 1770232  
(54) • VORRICHTUNG ZUM ÜBERTRAGEN UND/ODER EINBRINGEN EINER FASER-ÜBERLAPPUNG IN EINE KONSOLIDIERUNGSANLAGE, INSBESONDERE EINEN NADELWEBSTUHL  
• DEVICE FOR TRANSFERRING AND/OR INTRODUCING A FIBRE LAP INTO A CONSOLIDATION INSTALLATION, IN PARTICULAR A NEEDLING LOOM  
• DISPOSITIF DE TRANSFERT ET/OU D'INTRODUCTION D'UNE NAPPE DE FIBRES DANS UNE INSTALLATION DE CONSOLIDATION, NOTAMMENT UNE AIGUILLE-TEUSE
- (73) Andritz Asselin-Thibeau, 41, rue Camille Randoing, 76500 Elbeuf, FR  
(72) LEROY, Hugues, 76000 Rouen, FR

- DISPLAN, Stéphane, 27930 La Chapelle-du-Bois-des-Faulx, FR  
DEMANGE, Frédéric, 76710 Montville, FR  
(74) Eidelsberg, Olivier Nathan, et al, Cabinet Flechner 22, avenue de Friedland, 75008 Paris, FR

**(51) D01G 25/00** (11) **3 592 887 B1**  
**(52) D01G 25/00**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 18707066.9 (22) 05.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.01.2020  
(86) EP 2018/055259 05.03.2018  
(87) WO 2018/162369 2018/37 13.09.2018  
(30) 09.03.2017 FR 1770230  
(54) • KREUZLEGER  
• CROSS-LAPPER  
• ETALEUR-NAPPEUR
- (73) Andritz Asselin-Thibeau, 41, rue Camille Randoing, 76500 Elbeuf, FR  
(72) LEROY, Hugues, 76000 Rouen, FR  
PERDRIX, Thierry, 76320 Caudebec-lès-Elbeuf, FR  
(74) Eidelsberg, Olivier Nathan, et al, Cabinet Flechner 22, avenue de Friedland, 75008 Paris, FR

**D01G 25/00** → (51) **D01G 21/00****(51) D01H 1/08** (11) **3 754 057 B1**  
**(52) D01H 1/08**

- (25) En (26) En  
(21) 20179916.0 (22) 15.06.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.12.2020  
(30) 18.06.2019 JP 2019112570  
(54) • TOPFSPINNMASCHINE  
• POT SPINNING MACHINE  
• MÉTIER À FILER CENTRIFUGE
- (73) KABUSHIKI KAISHA TOYOTA JIDOSHOKKI, 2-1, Toyoda-cho, Kariya-shi, Aichi 448-8671, JP  
(72) NAKAMURA, Yusuke, Kariya-shi, Aichi 448-8671, JP  
TSUCHIDA, Daisuke, Kariya-shi, Aichi 448-8671, JP  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

**(51) D01H 7/16** (11) **3 702 498 B1**  
**D01H 7/86**

- (52) **D01H 7/16; D01H 7/864**
- (25) De (26) De  
(21) 20158644.3 (22) 21.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.09.2020  
(30) 28.02.2019 DE 102019105072  
(54) • SPULENTOPFLAGERUNG  
• SPINDLE POT BEARING  
• PALIER POUR POTS DE FILATURE
- (73) Saurer Technologies GmbH & Co. KG, Weeserweg 60, 47804 Krefeld, DE  
(72) Pede-Vogler, Walter, 87471 Durach, DE  
Scheitl, Otto, 87435 Kempten, DE  
Becker, Fabian, 87448 Waltenhofen, DE  
(74) Morgenthum-Neurode, Mirko, Saurer Spinning Solutions GmbH & Co. KG Patentabteilung Carlstraße 60, 52531 Übach-Palenberg, DE

**D01H 7/86** → (51) **D01H 7/16****D01H 9/00** → (51) **B65H 54/80**

- (51) **D02G 3/02** (11) **3 767 018 B1**  
**D01D 5/00** **C08G 73/10**  
**D01D 5/06** **D01F 6/74**  
**D01F 6/76** **D01F 6/80**  
**D02J 1/22** **D01F 6/88**  
**D01F 6/94** **D02G 3/06**
- (52) **D01F 6/94; C08G 73/1007;**  
**C08G 73/1064; C08G 73/1067;**  
**C08G 73/1071; D01D 5/0038;**  
**D01D 5/426; D01F 6/805; D01F 6/905;**  
**D01F 6/96; D02G 1/02; D02G 3/02;**  
**D04H 1/4334; D04H 1/728;**  
**D04H 3/009; D04H 3/016; D04H 3/02;**  
**D10B 2331/14**
- (25) Zh (26) En  
(21) 19891680.1 (22) 20.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.01.2021  
(86) CN 2019/106943 20.09.2019  
(87) WO 2020/232930 2020/48 26.11.2020  
(30) 21.05.2019 CN 201910422374  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG EINES LANGSTAPELIGEN GARNES MIT SEHR HOHER ANZAHL AN ELEKTROGESPINNENEN PI-PSA-FASERN  
• PREPARATION PROCESS FOR AND USE OF SUPER-HIGH-COUNT PI-PSA ELECTRO-SPUN FIBER LONG-STAPLE YARN  
• PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET UTILISATION D'UN FIL DE FIBRES COUPÉES LONGUES DE FIBRES ÉLECTROFILÉES PI-PSA À NOMBRE TRÈS ÉLEVÉ
- (73) JIANGXI ADVANCED NANOFIBER S&T CO., LTD, No. 1001 Yaohu Lake West 7th Road, High-Tech District Nanchang Jiangxi 330096, CN  
(72) HOU, Haoqing, Jiangxi 330096, CN  
PAN, Pingping, Jiangxi 330096, CN  
CHENG, Chuyun, Jiangxi 330096, CN  
WANG, Yuming, Jiangxi 330096, CN  
OUYANG, Wen, Jiangxi 330096, CN  
(74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main, DE

**D02G 3/04** → (51) **D02G 3/44****D02G 3/06** → (51) **D02G 3/02****D02G 3/38** → (51) **D01F 6/60****D02G 3/38** → (51) **D02G 3/44**

- (51) **D02G 3/44** (11) **3 722 467 B1**  
**D02G 3/04** **D02G 3/38**  
**D04B 1/14** **D04B 1/18**  
**D04B 1/28**
- (52) **D02G 3/442; D02G 3/328;**  
**D04B 1/14; D04B 1/18; D10B 2101/20;**  
**D10B 2321/0211; D10B 2501/041**
- (25) Zh (26) En  
(21) 19734225.6 (22) 01.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.10.2020  
(86) CN 2019/080735 01.04.2019  
(87) WO 2020/168616 2020/35 27.08.2020  
(30) 20.02.2019 CN 201910125947

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VERZWIRNTEM UND UMWICKELTEM SCHNITTFESTEM GARN AUF WOLFRAMBASIS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON TEXTILIEN DAMIT  
• METHOD FOR PREPARING TUNGSTEN WIRE TWIST-WRAPPED ANTI-CUT YARN AND METHOD FOR MAKING TEXTILE USING SAME  
• PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN FIL ANTI-COUPÉ ENVELOPPÉ PAR TORSION DE FIL DE TUNGSTÈNE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TEXTILE L'UTILISANT
- (73) Honghan Nantong Protection of Science & Technology Co., Ltd., No. 98, Huaihe Road, Rudong Development Zone, Nantong City, Jiangsu 226400, CN
- (72) LIN, Xin, Nantong City, Jiangsu 226400, CN
- (74) ZHAOffice SPRL, Rue de Bedauwe 13, 5030 Gembloux, BE
- 
- D02G 3/44** → (51) **D01F 6/60**
- 
- D02J 1/22** → (51) **D02G 3/02**
- 
- D03D 1/00** → (51) **G06K 19/14**
- 
- D03D 15/00** → (51) **D06M 15/564**
- 
- D03D 15/283** → (51) **D06M 15/564**
- 
- D04B 1/14** → (51) **D02G 3/44**
- 
- D04B 1/18** → (51) **D02G 3/44**
- 
- (51) **D04B 1/22** (11) **3 102 726 B1**  
**A43B 23/04** **A43B 23/26**
- (52) **D04B 1/22; A43B 1/04; A43B 23/0205; A43B 23/024; A43B 23/0245; A43C 1/00; A43C 1/04; D10B 2403/032; D10B 2501/043**
- (25) En (26) En  
(21) 14812324.3 (22) 12.11.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.12.2016  
(86) US 2014/065134 12.11.2014  
(87) WO 2015/116294 2015/31 06.08.2015  
(30) 03.02.2014 US 201414170822
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GESTRICKTEN ARTIKELS  
• METHOD OF MANUFACTURING A KNITTED COMPONENT  
• PROCÉDÉ POUR L'OBTENTION D'UN ARTICLE TRICOTÉ
- (73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US
- (72) PODHAJNY, Daniel A., Beaverton, OR 97005-6453, US
- (74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE
- (60) 23166577.9
- 
- (51) **D04B 1/22** (11) **3 256 629 B1**  
**A43B 1/04**
- (52) **D04B 1/22; A43B 1/04; A43B 23/0265; D10B 2403/0331; D10B 2501/043**
- (25) En (26) En  
(21) 16702271.4 (22) 13.01.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.12.2017  
(86) US 2016/013216 13.01.2016  
(87) WO 2016/115231 2016/29 21.07.2016
- (30) 16.01.2015 US 201562104190 P
- (54) • VERFAHREN ZUR GLEICHZEITIGEN HERSTELLUNG VON GEGENÜBERLIEGENDEN FLÄCHEN EINES SCHUHARTIKELS  
• METHOD OF SIMULTANEOUSLY KNITTING OPPOSING SIDES OF AN ARTICLE OF FOOTWEAR  
• PROCÉDÉ POUR TRICOTER SIMULTANÉMENT LES FACES OPPOSÉES D'UN ARTICLE CHAUSSURE
- (73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US
- (72) BAINES, Simon, John, Beaverton, OR 97005, US
- (74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE
- 
- D04B 1/28** → (51) **D02G 3/44**
- 
- D04B 15/48** → (51) **B65H 51/22**
- 
- D04B 15/99** → (51) **B65H 51/22**
- 
- D04B 21/12** → (51) **D01F 6/60**
- 
- D04B 21/14** → (51) **D04H 1/45**
- 
- (51) **D04B 23/12** (11) **3 841 239 B1**  
(52) **D04B 23/12**
- (25) De (26) De  
(21) 19756155.8 (22) 15.08.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.06.2021  
(86) EP 2019/071902 15.08.2019  
(87) WO 2020/038816 2020/09 27.02.2020  
(30) 21.08.2018 DE 102018120364
- (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM VORLEGEN EINES FADENS  
• DEVICE AND METHOD FOR FEEDING A THREAD  
• DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR LA PRÉSENTATION D'UN FIL
- (73) Hochschule Niederrhein, Reinartzstrasse 49, 47805 Krefeld, DE
- (72) MUTSCHLER, Thomas, 41236 Mönchengladbach, DE
- (74) Frese Patent PartGmbH, Patentanwälte Hüttenallee 237 b, 47800 Krefeld, DE
- 
- (51) **D04H 1/4242** (11) **4 016 667 B1**  
**D04H 1/43** **D04H 1/492**  
**H01M 8/0234**
- (52) **D04H 1/4242; D04H 1/43; D04H 1/492; H01M 8/0234**
- (25) De (26) De  
(21) 21213956.2 (22) 13.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.06.2022  
(30) 18.12.2020 DE 102020134219
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GASDIFFUSIONSLAGE  
• METHOD FOR PRODUCING A GAS DIFFUSION LAYER  
• PROCÉDÉ DE PRÉPARER D'UNE COUCHE DE DIFFUSION DE GAZ
- (73) Carl Freudenberg KG, Höhnerweg 2-4, 69469 Weinheim, DE
- (72) BOCK, Achim, 69469 Weinheim, DE  
KLEIN, Kristof, 69469 Weinheim, DE  
RAKOUSKY, Christoph, 64287 Darmstadt, DE
- (74) BARSCH, Hannes, 69123 Heidelberg, DE
- 
- HIRN, Klaus, 69493 Hirschberg, DE  
WAGNER, Klaus-Dietmar, 68542 Heddesheim, DE
- 
- D04H 1/43** → (51) **D04H 1/4242**
- 
- D04H 1/4326** → (51) **H01M 8/02**
- 
- (51) **D04H 1/45** (11) **3 771 759 B1**  
**D04B 21/14** **B05C 17/02**
- (52) **D04H 1/45; D04B 21/145; B05C 17/0207**
- (25) De (26) De  
(21) 20184357.0 (22) 07.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.02.2021  
(30) 31.07.2019 DE 102019120750  
27.09.2019 DE 102019126148
- (54) • FARBROLLER- ODER FARBWALZENBEZUG UMFASSEND EIN VLIESTOFFMATERIAL  
• PAINT ROLLER COVER COMPRISING A NONWOVEN MATERIAL  
• MANCHON D'UN ROULEAU À PEINDRE COMPRENANT UNE MATIÈRE NON TISSÉE
- (73) Tenowo GmbH, Fabrikzeile 21, 95028 Hof, DE
- (72) SCHUMANN, Anja, 09648 Mittweida, DE  
YILDIZ-FRANKE, Ervin, 08064 Zwickau, DE
- (74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE
- 
- D04H 1/492** → (51) **D04H 1/4242**
- 
- D04H 1/60** → (51) **D21F 9/00**
- 
- D04H 1/728** → (51) **D01D 5/08**
- 
- D04H 1/728** → (51) **H01M 8/02**
- 
- D04H 1/732** → (51) **D21F 9/00**
- 
- D04H 3/007** → (51) **D04H 3/147**
- 
- D04H 3/011** → (51) **D04H 3/147**
- 
- D04H 3/016** → (51) **D04H 3/147**
- 
- (51) **D04H 3/018** (11) **3 321 407 B1**  
**D04H 3/147** **D04H 3/153**  
**D04H 3/16** **D01D 5/32**  
**D01F 8/04** **D01D 5/22**
- (52) **D04H 3/018; D01D 5/32; D01F 8/04; D04H 3/147; D04H 3/153; D04H 3/16; D01D 5/22**
- (25) It (26) En  
(21) 17201684.2 (22) 14.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.05.2018  
(30) 14.11.2016 EP 16198713  
06.04.2017 EP 17165357
- (54) • GESPANNENER VLIESTOFF  
• NONWOVEN SPUNBOND FABRIC  
• TISSU NON TISSÉ FILÉ-LIÉ
- (73) Fare' S.p.A. a Socio Unico, Via Pastrengo, 31, 21054 Fagnano Olona (VA), IT
- (72) FARE', Rosaldo, 21054 Fagnano Olona VA, IT
- (74) Gislon, Gabriele, Marietti, Gislon e Trupiano S.r.l. Via Larga, 16, 20122 Milano, IT
- (60) 23164595.3
- 
- (51) **D04H 3/147** (11) **3 889 332 B1**



<b>D06F 37/40</b> → (51) <b>H02K 1/276</b>	D06F 2105/52	JP
<b>D06F 39/00</b> → (51) <b>A47L 15/00</b>	(25) En (26) En	(74) Adam, Holger, et al, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbH Thomas- Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
<b>D06F 39/00</b> → (51) <b>F24C 7/08</b>	(21) 18710428.6 (22) 07.03.2018	
(51) <b>D06F 39/08</b> (11) <b>3 611 299 B1</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(51) <b>D06M 15/564</b> (11) <b>3 636 827 B1</b>
<b>D06F 31/00</b> <b>F16K 11/16</b>	(43) 13.01.2021	<b>D03D 15/00</b> <b>D06M 101/34</b>
<b>F16K 31/528</b>	(86) EP 2018/055681 07.03.2018	<b>D01F 6/60</b> <b>D01D 5/096</b>
(52) <b>D06F 31/00; D06F 39/083;</b>	(87) WO 2019/170233 2019/37 12.09.2019	<b>D01F 11/08</b> <b>B29B 15/12</b>
<b>F16K 11/166; F16K 31/528</b>	(54) • <b>GERÄT MIT KAPAZITIVEM FEUCHTIGKEITS- SENSOR</b>	<b>D03D 15/283</b> <b>D06M 15/568</b>
(25) Zh (26) En	• <b>APPLIANCE WITH CAPACITIVE HUMIDITY SENSOR</b>	<b>D06M 101/36</b> <b>D06M 15/53</b>
(21) 18784874.2 (22) 12.04.2018	• <b>APPAREIL ÉQUIPÉ D'UN CAPTEUR D'HU- MIDITÉ CAPACITIF</b>	(52) <b>D06M 15/53; B29B 15/125;</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(73) ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG, S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE	<b>D01D 5/06; D01F 6/605; D01F 11/08;</b>
(43) 19.02.2020	(72) DEL MASCHIO, Federico, 33080 Porcia PN, IT	<b>D03D 15/283; D06M 15/564;</b>
(86) CN 2018/082768 12.04.2018	PATTARELLO, Giorgio, 33080 Porcia PN, IT	<b>D06M 15/568; D06M 2101/36;</b>
(87) WO 2018/188623 2018/42 18.10.2018	CORSO, Lorenzo, 33080 Porcia PN, IT	<b>D06M 2200/40; D10B 2331/021;</b>
(30) 12.04.2017 CN 201710242215	(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux Group Patents S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE	<b>D10B 2331/10</b>
(54) • <b>WASSERDRAINAGEVENTIL FÜR EINE DOP- PELTROMMELWASCHMASCHINE UND DOPPELTROMMELWASCHMASCHINE MIT DEM WASSERDRAINAGEVENTIL</b>		(25) Ko (26) En
• <b>WATER DRAINAGE VALVE FOR DUAL- DRUM CLOTHES WASHING MACHINE, AND DUAL-DRUM CLOTHES WASHING MACHINE USING SAID WATER DRAINAGE VALVE</b>	<b>D06F 58/22</b> → (51) <b>B01D 46/00</b>	(21) 18824724.1 (22) 29.06.2018
• <b>SOUPAPE DE DRAINAGE D'EAU POUR LAVE-LINGE À DOUBLE TAMBOUR, ET LAVE-LINGE À DOUBLE TAMBOUR UTILI- SANT LADITE SOUPAPE DE DRAINAGE D'EAU</b>	<b>D06F 105/58</b> → (51) <b>F24C 7/08</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) Qingdao Haier Drum Washing Machine Co., Ltd., No.1 Haier Road Hi-Tech Industrial Park Laoshan Qingdao, Shandong 266101, CN	<b>D06M 15/227</b> → (51) <b>B32B 25/10</b>	(43) 15.04.2020
(72) LI, Wenwei, Qingdao Shandong 266101, CN	<b>D06M 15/263</b> → (51) <b>B32B 25/10</b>	(86) KR 2018/007426 29.06.2018
NING, Xiao, Qingdao Shandong 266101, CN	<b>D06M 15/263</b> → (51) <b>D06M 15/55</b>	(87) WO 2019/004789 2019/01 03.01.2019
TIAN, Xinguo, Qingdao Shandong 266101, CN	<b>D06M 15/31</b> → (51) <b>B32B 25/10</b>	(30) 29.06.2017 KR 20170082304
LIU, Fazhu, Qingdao Shandong 266101, CN	<b>D06M 15/53</b> → (51) <b>D06M 15/55</b>	(54) • <b>ARAMIDGARN MIT HERVORRAGENDER HAFTUNG MIT POLYURETHAN-MATRIX- HARZ, HERSTELLUNGSVERFAHREN DA- FÜR UND DAMIT HERGESTELLTES ARA- MIDGARN</b>
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB	<b>D06M 15/53</b> → (51) <b>D06M 15/564</b>	• <b>ARAMID YARN HAVING EXCELLENT ADHE- SIVENESS WITH POLYURETHANE MATRIX RESIN, METHOD FOR PRODUCING SAME, AND ARAMID YARN PRODUCED THEREBY</b>
(51) <b>D06F 39/12</b> (11) <b>3 969 652 B1</b>	(51) <b>D06M 15/55</b> (11) <b>3 633 099 B1</b>	• <b>FIL D'ARAMIDE AYANT UNE EXCELLENTE ADHÉRENCE À UNE RÉSINE DE MATRICE POLYURÉTHANE, SON PROCÉDÉ DE PRO- DUCTION ET FIL D'ARAMIDE AINSI OBTÉ- NU</b>
<b>D06F 34/34</b>	<b>C08G 18/58</b> <b>C08L 75/04</b>	(73) Kolon Industries, Inc., 110, Magokdong-ro Gangseo-gu, Seoul 07793, KR
(52) <b>D06F 39/12; D06F 34/34</b>	<b>D06M 15/53</b> <b>D06M 15/564</b>	(72) YANG, Ji Eun, Seoul 07793, KR
(25) En (26) En	<b>D06M 101/40</b> <b>C03C 17/32</b>	PARK, Hyun Jung, Seoul 07793, KR
(21) 20714516.0 (22) 23.03.2020	<b>D06M 15/263</b> <b>D06M 15/568</b>	YOON, Sang Jun, Seoul 07793, KR
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>C08F 290/06</b> <b>C08G 18/28</b>	(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
(43) 23.03.2022	<b>C08G 18/48</b> <b>C08G 18/76</b>	
(86) EP 2020/058005 23.03.2020	<b>C08L 75/14</b> <b>C09D 175/14</b>	
(87) WO 2020/229027 2020/47 19.11.2020	(52) <b>D06M 15/568; C03C 25/16;</b>	<b>D06M 15/564</b> → (51) <b>D06M 15/55</b>
(30) 15.05.2019 TR 201907320	<b>C03C 25/26; C08F 299/024;</b>	<b>D06M 15/568</b> → (51) <b>D06M 15/55</b>
(54) • <b>WASCHMASCHINE MIT EINER SCHUTZAB- DECKUNG</b>	<b>C08G 18/003; C08G 18/283;</b>	<b>D06M 15/568</b> → (51) <b>D06M 15/564</b>
• <b>A WASHING MACHINE COMPRISING A PROTECTIVE COVER</b>	<b>C08G 18/673; C08G 18/73;</b>	<b>D06M 15/693</b> → (51) <b>B32B 25/10</b>
• <b>MACHINE À LAYER COMPRENANT UN COUVERCLE DE PROTECTION</b>	<b>C08G 18/7621; C08G 59/1466;</b>	<b>D06M 101/34</b> → (51) <b>D06M 15/564</b>
(73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR	<b>C08L 63/00; C08L 75/16;</b>	<b>D06M 101/36</b> → (51) <b>D06M 15/564</b>
(72) YALCIN, Cagdas, 34445 Istanbul, TR	<b>D06M 15/263; D06M 15/53;</b>	<b>D06M 101/40</b> → (51) <b>D06M 15/55</b>
CETINKAYA, Bugra, 34445 Istanbul, TR	<b>D06M 15/55; D06M 15/564;</b>	<b>D06P 1/649</b> → (51) <b>D06P 3/24</b>
METIN, Ergin, 34445 Istanbul, TR	<b>D06M 2101/40; D06M 2200/40</b>	(51) <b>D06P 3/24</b> (11) <b>3 927 879 B1</b>
GULDUR, Emir, 34445 Istanbul, TR	(25) Ja (26) En	<b>D06P 1/649</b> <b>D06P 3/82</b>
BAYHAN, Ismet, 34445 Istanbul, TR	(21) 18806846.4 (22) 08.05.2018	(52) <b>D06P 1/6491; D06P 3/243;</b>
(51) <b>D06F 58/04</b> (11) <b>3 762 533 B1</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>D06P 3/8209; D06P 3/8204</b>
<b>D06F 34/18</b> <b>D06F 58/38</b>	(43) 08.04.2020	(25) De (26) De
<b>D06F 103/10</b> <b>D06F 105/52</b>	(86) JP 2018/017722 08.05.2018	(21) 20705968.4 (22) 18.02.2020
(52) <b>D06F 34/18; D06F 58/04;</b>	(87) WO 2018/216457 2018/48 29.11.2018	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
<b>D06F 58/38; D06F 2103/10;</b>	(30) 26.05.2017 JP 2017104603	(43) 29.12.2021
	(54) • <b>FASERLEIMUNGSMITTEL, FASERMATERI- AL, FORMMASSE UND FORMUNG</b>	(86) EP 2020/054255 18.02.2020
	• <b>FIBER SIZING AGENT, FIBER MATERIAL, MOLDING MATERIAL AND MOLDING</b>	
	• <b>PRODUIT D'ENCOLLAGE DE FIBRES, MA- TÉRIAU DE FIBRES, MATÉRIAU DE MOU- LAGE, ET ARTICLE MOULÉ</b>	
	(73) DIC Corporation, 35-58, Sakashita 3-chome Itabashi-ku, Tokyo 174-8520, JP	
	(72) NAGAO Kenji, Takaishi-shi Osaka 592-0001,	



- (87) WO 2020/169614 2020/35 27.08.2020  
(30) 19.02.2019 DE 102019104203  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG FARBI-  
GER FASERMATERIALIEN UND DEREN  
VERWENDUNG  
• METHOD FOR PRODUCING COLOURED FI-  
BROUS MATERIALS AND THE USE THERE-  
OF  
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MATÉ-  
RIAUX FIBREUX COLORÉS ET LEUR UTILI-  
SATION
- (73) Gebrüder Otto Baumwollfeinzwirneri  
GmbH & Co. KG, Königstraße 34, 89165  
Dietenheim, DE
- (72) MERKEL, Andreas, 89165 Dietenheim, DE  
GÄHR, Frank, 73730 Esslingen, DE
- (74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB,  
Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86  
06 24, 81633 München, DE

**D06P 3/82** → (51) **D06P 3/24****D06P 5/00** → (51) **G06K 19/14****D06Q 1/00** → (51) **G06K 19/14****D07B 1/02** → (51) **B66B 7/06****D07B 1/14** → (51) **B66B 7/06****D07B 1/22** → (51) **B66B 7/06****D21B 1/02** → (51) **D21C 1/02**

- (51) **D21B 1/16** (11) **3 748 070 B1**  
**D21C 9/00** **D21D 1/00**  
**D21H 11/00** **D21H 11/18**  
**D21H 17/68**
- (52) **D21C 9/007; A61P 17/02; D21B 1/16;**  
**D21D 1/00; D21H 11/18; D21H 17/68;**  
**D21H 15/04; Y02W 30/64**
- (25) En (26) En  
(21) 20181712.9 (22) 30.03.2010
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT  
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO  
SE SI SK SM TR
- AL BA ME RS
- (43) 09.12.2020  
(30) 30.03.2009 EP 09156683  
06.04.2009 US 212108 P
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON NA-  
NOFIBRILÄREN CELLULOSESUSPENSIO-  
NEN  
• PROCESS FOR THE PRODUCTION OF  
NANOFIBRILLAR CELLULOSE SUSPEN-  
SIONS  
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE SUSPEN-  
SIONS DE CELLULOSE NANOFIBRILLAIRE
- (73) FiberLean Technologies Limited, Par Moor  
Centre Par Moor Road, Par, Cornwall PL24  
2SQ, GB
- (72) GANE, Patrick A.C., Par, Cornwall PL24 2SQ,  
GB  
SCHOELKOPF, Joachim, Par, Cornwall PL24  
2SQ, GB  
GANTENBEIN, Daniel, Par, Cornwall PL24  
2SQ, GB  
SCHENKER, Michel, Par, Cornwall PL24  
2SQ, GB  
POHL, Michael, Par, Cornwall PL24 2SQ, GB  
KÜBLER, Beat, Par, Cornwall PL24 2SQ, GB
- (74) EDP Patent Attorneys B.V., Agro Business  
Park 2, 6708 PW Wageningen, NL
- (62) 10713884.4 / 2 414 584
- (51) **D21C 1/02** (11) **3 580 388 B1**  
**D21B 1/02** **D21C 1/04**
- (52) **D21C 1/04; D21B 1/023; D21C 1/02;**  
**D21C 9/08**

- (25) En (26) En  
(21) 18750677.9 (22) 31.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.12.2019  
(86) SE 2018/050072 31.01.2018  
(87) WO 2018/147784 2018/33 16.08.2018  
(30) 07.02.2017 SE 1750106
- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ENTFER-  
NUNG VON KIESELSÄURE IN EINEM AUF-  
SCHLUSSVERFAHREN  
• SYSTEM AND METHOD FOR SILICA RE-  
MOVAL IN A PULPING PROCESS  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION DE  
SILICE DANS UN PROCÉDÉ DE DÉPUL-  
PAGE
- (73) VALMET AB, 851 94 Sundsvall, SE
- (72) WILGOTSON, Fredrik, 20230 CHONBURI,  
TH  
ANTONSSON, Stefan, SE-117 58 Stockholm,  
SE  
ERIKSSON, Lars, SE-865 33 Alnö, SE  
WERNERSSON ÖSTBERG, Bengt, SE-656 72  
Skattkärr, SE  
OLSSON, Krister, SE-652 28 Karlstad, SE
- (74) Becker Kurig & Partner Patentanwälte  
mbB, Bavariastraße 7, 80336 München, DE

**D21C 1/04** → (51) **D21C 1/02****D21C 9/00** → (51) **D21B 1/16****D21D 1/00** → (51) **D21B 1/16**

- (51) **D21F 3/02** (11) **3 864 218 B1**  
**D21F 7/00** **D21F 11/14**
- (52) **D21F 7/005; D21F 3/0218;**  
**D21F 3/0281; D21F 11/14**
- (25) En (26) En  
(21) 19870287.0 (22) 03.09.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.08.2021  
(86) SE 2019/050822 03.09.2019  
(87) WO 2020/076204 2020/16 16.04.2020  
(30) 12.10.2018 SE 1851245
- (54) • TISSUEPAPIERHERSTELLUNGSMASCHINE  
UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER  
TISSUEPAPIERHERSTELLUNGSMASCHINE  
• A TISSUE PAPER MAKING MACHINE AND  
A METHOD OF OPERATING A TISSUE PA-  
PER MAKING MACHINE  
• MACHINE DE FABRICATION DE PAPIER  
MINCE ET PROCÉDÉ D'EXPLOITATION  
D'UNE MACHINE DE FABRICATION DE PA-  
PIER MINCE
- (73) Valmet Aktiebolag, 851 94 Sundsvall, SE
- (72) ARONSSON, Joakim, 665 34 Kil, SE  
TOLFSSON, Karl-Johan, 667 91 Forshaga, SE  
PAULSSON, Jan, 665 35 Kil, SE  
EKSTRÖM, Göran, 660 57 Väse, SE
- (74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3,  
1213 Onex / Geneva, CH

**D21F 5/02** → (51) **D21G 1/02****D21F 7/00** → (51) **D21F 3/02**

- (51) **D21F 9/00** (11) **4 019 697 B1**  
**D04H 1/60** **D04H 1/732**
- (52) **D21F 9/00; D04H 1/60; D04H 1/732**
- (25) En (26) En  
(21) 21217159.9 (22) 22.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

- RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.06.2022  
(30) 24.12.2020 JP 2020215839
- (54) • FASERKÖRPERHERSTELLUNGSVORRICH-  
TUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG  
DER FASERKÖRPERHERSTELLUNGSVOR-  
RICHTUNG  
• FIBER BODY FORMING APPARATUS AND  
CONTROL METHOD OF FIBER BODY  
FORMING APPARATUS  
• APPAREIL DE FORMATION D'UN CORPS  
DE FIBRES ET PROCÉDÉ DE COMMANDE  
D'APPAREIL DE FORMATION D'UN CORPS  
DE FIBRES
- (73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-  
chome Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
- (72) GOMI, Katsuhito, Suwa-shi, 392-8502, JP
- (74) Miller Sturt Kenyon, 9 John Street, London  
WC1N 2ES, GB

**D21F 11/14** → (51) **D21F 3/02**(51) **D21G 1/02** (11) **3 929 353 B1**  
**D21F 5/02**(52) **D21G 1/0226; D21F 5/021**

- (25) En (26) En  
(21) 20181925.7 (22) 24.06.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.12.2021
- (54) • THERMOWALZE FÜR EINE FASERBAHN-  
MASCHINE  
• THERMO ROLL FOR A FIBER WEB MA-  
CHINE  
• ROULEAU THERMIQUE POUR UNE MA-  
CHINE DE FABRICATION D'UNE BANDE DE  
MATIÈRE FIBREUSE
- (73) Valmet Technologies Oy, Keilasatama 5,  
02150 Espoo, FI
- (72) JANHONEN, Jussi, 40200 JYVÄSKYLÄ, FI
- (74) Kespat Oy, Vasarakatu 1, 40320 Jyväskylä,  
FI

**D21H 11/00** → (51) **D21B 1/16****D21H 11/18** → (51) **D21B 1/16**

- (51) **D21H 13/26** (11) **3 837 395 B1**  
**D21H 13/26; H01M 50/414;**  
**H01M 50/44; H01M 50/489;**  
**H01M 50/491; H01M 50/494;**  
**Y02E 60/50**
- (25) En (26) En  
(21) 19759157.1 (22) 08.08.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.06.2021  
(86) US 2019/045642 08.08.2019  
(87) WO 2020/036800 2020/08 20.02.2020  
(30) 14.08.2018 US 201862718447 P
- (54) • PAPIER HOHER ZUGSTÄRKE FÜR DIE VER-  
WENDUNG IN ELEKTROCHEMISCHEN ZEL-  
LEN  
• HIGH TENSILE STRENGTH PAPER SUIT-  
ABLE FOR USE IN ELECTROCHEMICAL  
CELLS  
• PAPIER DE HAUT RÉSISTANCE À LA TRAC-  
TION CONVENABLE POUR L'UTILISATION  
DANS LES CELLULES ÉLECTROCHIMIQUES
- (73) DuPont Safety & Construction, Inc.,  
Chestnut Run Plaza, 974 Centre Road, P.O.  
Box 2915, Wilmington, Delaware 19805, US
- (72) AFSHARI, Mehdi, Midlothian, Virginia  
23112, US  
KANG, Byoung Sam, Midlothian, Virginia  
23112, US
- (74) Gritschneider, Sebastian, et al, Abitz &

Partner Patentanwälte mbB Arabellastraße 17, 81925 München, DE	(21) 20188788.2 (22) 30.07.2020	(72) RUPP, Ferdinand, 80639 München, DE
<b>D21H 17/68</b> → (51) <b>D21B 1/16</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE
<b>D21H 19/30</b> → (51) <b>C09D 7/40</b>	(43) 18.08.2021	(51) <b>E01C 19/48</b> (11) <b>4 029 991 B1</b>
<b>D21H 21/22</b> → (51) <b>A47K 10/16</b>	(30) 17.02.2020 PT 2020116117	(52) <b>E01C 19/4833</b>
<b>D21H 21/34</b> → (51) <b>C09D 7/40</b>	(54) • <b>BAUVERFAHREN FÜR SPIELPLATZBELÄGE</b> • <b>CONSTRUCTION METHOD FOR PLAY- GROUND SURFACING</b> • <b>PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION POUR LE SURFAÇAGE DES TERRAINS DE JEU</b>	(25) De (26) De (21) 21151610.9 (22) 14.01.2021
<b>D21H 21/40</b> → (51) <b>C09B 67/02</b>	(73) Amorim Cork Composites, S.A., Rua de Meladas, 260, 4535-186 Mozelos VFR, PT	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
<b>D21H 21/52</b> → (51) <b>C09D 7/40</b>	(72) Trindade, Joana Maria Coelho, 4460-351 Sra. da Hora, Matosinhos, PT	(43) 20.07.2022
<b>D21H 27/00</b> → (51) <b>A47K 10/16</b>	(72) Soares, Eduardo Neves Martins, 4400-394 Canidelo VNG, PT	(54) • <b>TAMPERHUBVERSTELLUNG</b> • <b>TAMPER STROKE ADJUSTMENT</b> • <b>RÉGLAGE DE LA COURSE DU DAMEUR</b>
<b>D21H 27/30</b> → (51) <b>A47K 10/16</b>	(73) Batista, Álvaro Daniel Martins Almeida, 3420-164 Tábua, PT	(73) Joseph Vögele AG, Joseph-Vögele-Straße 1, 67067 Ludwigshafen, DE
<b>D21H 27/32</b> → (51) <b>C09J 129/04</b>	(73) Carvalho, João Paulo do Carmo de Oliveira, 4405-661 Gulpilhares, PT	(72) Bertz, Klaus, 67596 Dittelsheim-Heßloch, DE
(51) <b>E01B 31/17</b> (11) <b>4 063 563 B1</b>	(74) Alves Moreira, Pedro, RCF Protecting Innovation, S.A. Rua Tomás Ribeiro N° 45 - 2°, 1050-225 Lisbon, PT	(72) Weiser, Ralf, 68526 Ladenburg, DE
(52) <b>E01B 31/17</b>		(72) Noll, Tobias, 76835 Roschbach, DE
(25) It (26) En		(72) Pawlik, Christian, 67435 Neustadt, DE
(21) 22162385.3 (22) 16.03.2022		(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwalte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
(43) 28.09.2022		
(30) 24.03.2021 IT 202100007190		
(54) • <b>SCHLEIFMASCHINE</b> • <b>GRINDING MACHINE</b> • <b>MEULEUSE</b>		
(73) Mecno Service S.r.l., Via del Lavoro, 15-17, 30030 Salzano (VE), IT		
(72) FAVARON, Claudio, 30174 Venezia, IT		
(74) Piovesana, Paolo, et al, c/o Praxi Intellectual Property S.p.A.- Venezia Via Francesco Baracca, 5/A, 30173 Venezia- Mestre, IT		
(51) <b>E01C 3/00</b> (11) <b>3 656 919 B1</b>		
<b>E01C 5/22</b> <b>E01C 11/22</b>		
<b>E01C 13/02</b> <b>E01C 13/08</b>		
<b>A63C 19/04</b> <b>E03F 1/00</b>		
(52) <b>E01C 3/006; A63C 19/04; E01C 5/22;</b> <b>E01C 11/225; E01C 13/02; E01C 13/08;</b> <b>E01C 13/083; E03F 1/005;</b> <b>E01C 2201/20</b>		
(25) En (26) En		
(21) 18207290.0 (22) 20.11.2018		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
(43) 27.05.2020		
(54) • <b>SPORTFELD UND VERFAHREN ZUM HER- STELLEN UND BETRIEB DESSELBEN</b> • <b>SPORTS FIELD AND METHODS FOR FORM- ING AND OPERATING THE SAME</b> • <b>TERRAIN DE SPORT ET SES PROCÉDÉS DE CONSTRUCTION ET DE FONCTIONNE- MENT</b>		
(73) Dutchblue World B.V., Kattenburgerstraat 5, 1018 JA Amsterdam, NL		
(72) van Raam, Carolus Hermanus, 1018 JA Amsterdam, NL		
(74) V.O., P.O. Box 87930 Carnegieplein 5, 2508 DH Den Haag, NL		
<b>E01C 5/22</b> → (51) <b>E01C 3/00</b>		
<b>E01C 11/22</b> → (51) <b>E01C 3/00</b>		
<b>E01C 13/02</b> → (51) <b>E01C 3/00</b>		
(51) <b>E01C 13/06</b> (11) <b>3 865 624 B1</b>		
(52) <b>E01C 13/065</b>		
(25) Pt (26) En		
(21) 20188788.2 (22) 30.07.2020		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
(43) 18.08.2021		
(30) 17.02.2020 PT 2020116117		
(54) • <b>BAUVERFAHREN FÜR SPIELPLATZBELÄGE</b> • <b>CONSTRUCTION METHOD FOR PLAY- GROUND SURFACING</b> • <b>PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION POUR LE SURFAÇAGE DES TERRAINS DE JEU</b>		
(73) Amorim Cork Composites, S.A., Rua de Meladas, 260, 4535-186 Mozelos VFR, PT		
(72) Trindade, Joana Maria Coelho, 4460-351 Sra. da Hora, Matosinhos, PT		
(72) Soares, Eduardo Neves Martins, 4400-394 Canidelo VNG, PT		
(73) Batista, Álvaro Daniel Martins Almeida, 3420-164 Tábua, PT		
(73) Carvalho, João Paulo do Carmo de Oliveira, 4405-661 Gulpilhares, PT		
(74) Camacho, João Pedro Correia, 8005-181 Faro, PT		
(74) Alves Moreira, Pedro, RCF Protecting Innovation, S.A. Rua Tomás Ribeiro N° 45 - 2°, 1050-225 Lisbon, PT		
<b>E01C 13/08</b> → (51) <b>E01C 3/00</b>		
(51) <b>E01C 19/38</b> (11) <b>3 712 331 B1</b>		
<b>E02D 3/074</b> <b>E02F 3/36</b>		
<b>E02F 3/96</b> <b>E02D 3/046</b>		
(52) <b>E02D 3/046; E01C 19/38;</b> <b>E02D 3/074; E02F 3/3622;</b> <b>E02F 3/3627; E02F 3/364; E02F 3/967</b>		
(25) De (26) De		
(21) 20159171.6 (22) 25.02.2020		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
(43) 23.09.2020		
(30) 22.03.2019 DE 102019107475		
(54) • <b>ANBAUWERKZEUGEINRICHTUNG</b> • <b>CONNECTION TOOL ASSEMBLY</b> • <b>DISPOSITIF D'OUTIL DE MONTAGE</b>		
(73) MTS Schrode AG, Innovationsweg 1, 72534 Hayingen, DE		
(72) Schrode, Rainer, 88529 Zwiefalten, DE		
(72) Edmaier, Frank, 72574 Bad Urach, DE		
(72) Berner, Tobias, 72800 Eningen unter Achalm, DE		
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE		
(51) <b>E01C 19/38</b> (11) <b>3 719 201 B1</b>		
<b>E02D 3/02</b> <b>E02D 3/074</b>		
(52) <b>E02D 3/02; E01C 19/38; E02D 3/074</b>		
(25) De (26) De		
(21) 20164942.3 (22) 23.03.2020		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
(43) 07.10.2020		
(30) 05.04.2019 DE 102019109028		
(54) • <b>STEUERVORRICHTUNG FÜR BODENVER- DICHTUNGSVORRICHTUNG, MIT GRIFF- BÜGEL UND DREHZAHLHEBEL</b> • <b>CONTROL DEVICE FOR SOIL COM- PACTION DEVICE, WITH HANDLE BRACK- ET AND ENGINE SPEED LEVER</b> • <b>DISPOSITIF DE COMMANDE POUR UN DISPOSITIF DE COMPACTAGE DU SOL, POURVU D'ÉTRIER DE PRÉHENSION ET DE LEVIER DE VITESSE DE ROTATION</b>		
(73) Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Wackerstraße 6, 85084 Reichertshofen, DE		
(51) <b>E01F 9/688</b> (11) <b>3 868 960 B1</b>		
<b>B60Q 7/00</b>		
(52) <b>E01F 9/688; B60Q 7/005</b>		
(25) En (26) En		
(21) 20179502.8 (22) 11.06.2020		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
(43) 25.08.2021		
(30) 21.02.2020 CN 202010107545		
(54) • <b>WARNSTRUKTUR UND HALTERUNG</b> • <b>WARNING STRUCTURE AND BRACKET</b> • <b>STRUCTURE D'AVERTISSEMENT ET SUP- PORT</b>		
(73) Fulian Precision Electronics (Tianjin) Co., LTD., No.36 North Street West Zone Economic & Technological Development Area, Tianjin, CN		
(72) LIN, Ke-Cheng, Tianjin, CN		
(74) Zabolieni, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT		
<b>E02D 3/02</b> → (51) <b>E01C 19/38</b>		
<b>E02D 3/046</b> → (51) <b>E01C 19/38</b>		
<b>E02D 3/074</b> → (51) <b>E01C 19/38</b>		
(51) <b>E02D 5/34</b> (11) <b>3 754 115 B1</b>		
<b>E02D 5/44</b> <b>E02D 15/04</b>		
(52) <b>E02D 5/34; E02D 5/44; E02D 15/04;</b> <b>E02D 5/62</b>		
(25) Zh (26) En		
(21) 19901429.1 (22) 28.06.2019		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
(43) 23.12.2020		
(86) CN 2019/093599 28.06.2019		
(87) WO 2020/133992 2020/27 02.07.2020		
(30) 25.12.2018 CN 201811586047		
(54) • <b>VERFUGUNGSHOHLRAUMSVORRICHT- UNG FÜR PFAHLBODEN UND VERFAH- REN ZUR VERWENDUNG DAVON SOWIE ORTBETONPFAHLKÖRPER UND VERFAH- REN ZUR KONSTRUKTION DAVON</b>		

- *PILE-BOTTOM GROUTING CAVITY DEVICE AND METHOD FOR USING SAME, AND CAST-IN-PLACE PILE BODY AND METHOD FOR CONSTRUCTING SAME*  
• *DISPOSITIF DE CAVITÉ D'INJECTION DE COULIS DE FOND DE PIEU ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION, ET CORPS DE PIEU COULÉ EN PLACE ET SON PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION*
- (73) Gao, Yongguang, No. 703, Building B China Railway Fifth Institute Area No. 9 Kangzhuang Road Daxing District, Beijing 102600, CN  
Gao, Yunfei, No. 703, Building B China Railway Fifth Institute Area No. 9 Kangzhuang Road Daxing District, Beijing 102600, CN  
Beijing Keruihengji Construction Technology Development Co., Ltd., 101-A017, Floor 1-3, Building 26, No. 17 Huanke Middle Road, Tongzhou Park Jinqiao Science and Technology Industry Base, Zhongguancun Science and Technology Park, Tongzhou District, 101149 Beijing, CN
- (72) GAO, Yongguang, Beijing 102600, CN  
GAO, Yunfei, Beijing 102600, CN
- (74) Puchberger & Partner Patentanwälte, Reichsratsstraße 13, 1010 Wien, AT
- 
- E02D 5/44** → (51) **E02D 5/34**
- 
- E02D 5/62** → (51) **E02D 5/34**
- 
- E02D 15/04** → (51) **E02D 5/34**
- 
- (51) **E02D 29/12** (11) **3 919 686 B1**  
**H02G 9/10**
- (52) **E02D 29/121; E02D 29/124; H02G 9/10**
- (25) De (26) De  
(21) 21173557.6 (22) 12.05.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.12.2021  
(30) 03.06.2020 DE 102020003343
- (54) • **RECHTECKIGER SCHACHT**  
• **RECTANGULAR SHAFT**  
• **PUITS RECTANGULAIRE**
- (73) Langmatz GmbH, Am Gschwend 10, 82467 Garmisch-Partenkirchen, DE
- (72) *Die Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden. The inventors have waived their right to be thus mentioned. Les inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.*
- (74) Flosdorff, Jürgen, Huss, Flosdorff & Partner GbR Klarweinstraße 39, 82467 Garmisch-Partenkirchen, DE
- 
- E02F 3/36** → (51) **E01C 19/38**
- 
- E02F 3/42** → (51) **E02F 9/24**
- 
- (51) **E02F 3/43** (11) **3 812 514 B1**  
**E02F 9/26** **E02F 9/24**  
**E02F 9/20** **E02F 9/22**
- (52) **E02F 9/265; E02F 3/435; E02F 9/2033; E02F 9/2228; E02F 9/24; E02F 9/262**
- (25) Ja (26) En  
(21) 19861087.5 (22) 07.06.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.04.2021  
(86) JP 2019/022688 07.06.2019
- (87) WO 2020/054154 2020/12 19.03.2020  
(30) 14.09.2018 JP 2018171991
- (54) • **ARBEITSMASCHINE**  
• **WORK MACHINE**  
• **MACHINE DE TERRASSEMENT**
- (73) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
- (72) NARIKAWA, Ryu, Tokyo 100-8280, JP  
SAKAMOTO, Hiroshi, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP  
MORIKI, Hidekazu, Tokyo 100-8280, JP
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltpartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
- 
- E02F 3/43** → (51) **E02F 9/24**
- 
- E02F 3/43** → (51) **E02F 9/26**
- 
- E02F 3/96** → (51) **E01C 19/38**
- 
- E02F 9/08** → (51) **E02F 9/24**
- 
- (51) **E02F 9/20** (11) **2 212 755 B1**  
**G05G 9/047**
- (52) **G05G 9/047; G05G 9/04788; G05G 2009/04774**
- (25) En (26) En  
(21) 08873360.5 (22) 07.10.2008
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 04.08.2010  
(86) SE 2008/000547 07.10.2008  
(87) WO 2009/048364 2009/16 16.04.2009  
(30) 08.10.2007 SE 0702271
- (54) • **STEUERHEBEL ZUM BETREIBEN EINER MASCHINE, VERFAHREN ZUM BETREIBEN DER MASCHINE ÜBER EINEN STEUERHEBEL UND VERWENDUNG DES STEUERUNGSHEBELS**  
• **A CONTROL LEVER FOR OPERATING A MACHINE, A PROCEDURE FOR OPERATING A MACHINE VIA A CONTROL LEVER AND THE USE OF THE CONTROL LEVER**  
• **LEVIER DE COMMANDE POUR FAIRE FONCTIONNER UNE MACHINE, PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UNE MACHINE PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN LEVIER DE COMMANDE ET UTILISATION DU LEVIER DE COMMANDE**
- (73) Svab Hydraulik AB, Ulvsättersgatan 2, 694 91 Hallsberg, SE
- (72) BENGTSOON, Kenth, 681 51 Kristinehamn, SE  
GRAHN, Lotta, 696 75 Åmmeberg, SE  
Bergensträhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE
- (74) (51) **E02F 9/20** (11) **3 467 211 B1**  
**F15B 11/08**
- (52) **E02F 9/20; E02F 9/2004; F15B 11/08**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17810205.9 (22) 01.06.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.04.2019  
(86) JP 2017/020523 01.06.2017  
(87) WO 2017/213027 2017/50 14.12.2017  
(30) 07.06.2016 JP 2016113779
- (54) • **ARBEITSMASCHINE**  
• **WORK MACHINE**  
• **ENGIN DE CHANTIER**
- (73) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, HigashiUeno 2-chome, Taito-ku Tokyo 110-0015, JP
- (72) TSUCHIE, Yoshiyuki, Tokyo 100-8280, JP  
SAKAMOTO, Hiroshi, Tsuchiura-shi Ibaraki 300-0013, JP
- (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE
- 
- E02F 9/20** → (51) **E02F 3/43**
- 
- E02F 9/20** → (51) **E02F 9/24**
- 
- E02F 9/20** → (51) **E02F 9/26**
- 
- E02F 9/20** → (51) **G08C 17/00**
- 
- E02F 9/22** → (51) **E02F 3/43**
- 
- (51) **E02F 9/24** (11) **3 412 837 B1**  
**E02F 9/20** **E02F 9/26**  
**E02F 3/42** **E02F 3/43**  
**E02F 9/08**
- (52) **E02F 9/24; E02F 3/422; E02F 3/434; E02F 9/0858; E02F 9/262**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17846099.4 (22) 10.08.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.12.2018  
(86) JP 2017/029104 10.08.2017  
(87) WO 2018/043091 2018/10 08.03.2018  
(30) 31.08.2016 JP 2016169499
- (54) • **RADLADER UND RADLADERSTEUERUNGSVERFAHREN**  
• **WHEEL LOADER AND WHEEL LOADER CONTROL METHOD**  
• **CHARGEUSE SUR ROUES ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CHARGEUSE SUR ROUES**
- (73) Komatsu Ltd., 3-6, Akasaka 2-chome, Minato-ku Tokyo 107-8414, JP
- (72) NAITO, Toru, Tokyo 107-8414, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwalte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- 
- E02F 9/24** → (51) **E02F 3/43**
- 
- (51) **E02F 9/26** (11) **3 779 068 B1**  
**E02F 9/20** **E02F 3/43**
- (52) **E02F 9/264; E02F 3/435**
- (25) Ja (26) En  
(21) 19775466.6 (22) 27.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.02.2021  
(86) JP 2019/013429 27.03.2019  
(87) WO 2019/189503 2019/40 03.10.2019  
(30) 28.03.2018 JP 2018063114
- (54) • **ARBEITSMASCHINE**  
• **WORKING MACHINE**  
• **ENGIN DE CHANTIER**
- (73) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
- (72) ROH, Joonyoung, Tsuchiura-shi Ibaraki 300-0013, JP  
TOMITA, Kunitsugu, Tsuchiura-shi Ibaraki 300-0013, JP  
NAKAMURA, Satoshi, Tsuchiura-shi Ibaraki 300-0013, JP
- (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE
- 
- E02F 9/26** → (51) **E02F 3/43**
- 
- E02F 9/26** → (51) **E02F 9/24**

**E02F 9/26** → (51) **G08C 17/00**

- (51) **E03B 7/07** (11) **3 502 362 B1**  
**E03C 1/10** **F16L 37/107**
- (52) **E03C 1/104; E03B 7/077;**  
**F16L 37/107**
- (25) De (26) De
- (21) 18214355.2 (22) 20.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.06.2019
- (30) 20.12.2017 DE 202017107759 U
- (54) • **SICHERUNGSARMATUR**  
• **SAFETY FITTING**  
• **ARMATURE DE SÉCURITÉ**
- (73) Pittway Sàrl, ZA La Pièce 4, 1180 Rolle, CH
- (72) Friedrich, Pierre, 74862 Binau, DE
- (74) Sturm, Christoph, Patentanwälte Sturm  
Weilnau Franke Partnerschaft mbB Unter  
den Eichen 5 (Haus C-Süd), 65195  
Wiesbaden, DE

- (51) **E03C 1/04** (11) **3 995 634 B1**  
**B05B 1/18** **B05B 1/32**
- (52) **E03C 1/0408; B05B 1/18;**  
**B05B 1/3006**
- (25) En (26) En
- (21) 21151336.1 (22) 13.01.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.05.2022
- (30) 10.11.2020 CN 202011246310
- (54) • **DUSCHANORDNUNG**  
• **SHOWER ASSEMBLY**  
• **ENSEMBLE DOUCHE**
- (73) Fujian Xihe Sanitary Ware Technology Co.,  
Ltd., No. 253, South Road High-Tech  
Industrial Zone LunCang Town Nan'an,  
Quanzhou, Fujian 362304, CN
- (72) LIN, Xiaofa, Quanzhou, Fujian, CN  
LIN, Xiaoshan, Quanzhou, Fujian, CN  
Jl, Hejun, Quanzhou, Fujian, CN  
LIU, Qiqiao, Quanzhou, Fujian, CN  
DENG, Xiaoqing, Quanzhou, Fujian, CN
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB

**E03C 1/04** → (51) **E03C 1/06**

**E03C 1/04** → (51) **F16B 37/08**

- (51) **E03C 1/05** (11) **4 074 902 B1**
- (52) **E03C 1/04; E03C 1/057**
- (25) En (26) En
- (21) 21185804.8 (22) 15.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.10.2022
- (30) 13.04.2021 CN 202110394779
- (54) • **SCHALTER, INDUKTIONSSTEUERKASTEN**  
**DAMIT UND INDUKTIONSHAHN**  
• **SWITCH, INDUCTION CONTROL BOX**  
**COMPRISING THE SAME, AND INDUC-**  
**TION FAUCET**  
• **COMMUTATEUR, BOÎTIER DE COM-**  
**MANDE À INDUCTION COMPRENANT CE-**  
**LUI-CI ET ROBINET À INDUCTION**
- (73) Guangzhou Seagull Kitchen And Bath  
Products Co., Ltd., NO. 363 Yushan West  
Road Shatou Panyu District, Guangzhou,  
Guangdong 511400, CN
- (72) Yang, Yuan-Hung, New Taipei City, 251, CN

- Ou, Andy, Xinyi City, 525338, CN
- He, Yongze, Liannan Yao Autonomous  
County, 513325, CN
- (74) Loo, Chi Ching, et al, Albright IP Limited  
County House Bayshill Road, Cheltenham,  
Gloucestershire GL50 3BA, GB

- (51) **E03C 1/06** (11) **3 954 836 B1**  
**E03C 1/04**
- (52) **E03C 1/0408; E03C 1/066**
- (25) En (26) En
- (21) 21190671.4 (22) 10.08.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.02.2022
- (30) 10.08.2020 CN 202010795850
- (54) • **GLEITDUSCHE**  
• **SLIDE SHOWER**  
• **DOUCHE COULISSANTE**
- (73) Xiamen Solex High-Tech Industries Co.,  
Ltd., No. 298 West Yangguang Road  
Haicang District, Xiamen, Fujian 361028,  
CN
- (72) LIN, Fangqi, Xiamen, 361028, CN  
CHEN, Yiyi, Xiamen, 361028, CN  
HU, Lihong, Xiamen, 361028, CN
- (74) Verscht, Thomas Kurt Albert,  
Josephsburgstrasse 88 A, 81673 München,  
DE

**E03C 1/10** → (51) **E03B 7/07**

- (51) **E03C 1/18** (11) **3 902 959 B1**
- (52) **E03C 1/18**
- (25) De (26) De
- (21) 20824450.9 (22) 26.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.11.2021
- (86) DE 2020/200104 26.11.2020
- (87) WO 2021/104585 2021/22 03.06.2021
- (30) 26.11.2019 DE 102019218293
- (54) • **SANITÄRBECKEN UND VERFAHREN ZUR**  
**BEREITSTELLUNG EINES SANITÄR-**  
**BECKENS**  
• **SANITARY BASIN AND METHOD FOR PRO-**  
**VIDING A SANITARY BASIN**  
• **CUVETTE SANITAIRE ET PROCÉDÉ DE**  
**FOURNITURE D'UNE CUVETTE SANITAIRE**
- (73) BLANCO GmbH + Co KG, Flehinger Strasse  
59, 75038 Oberderdingen, DE
- (72) ELSINGER, Bernd, 75056 Sulzfeld, DE  
SCHOEN, Detlef, 79104 Freiburg, DE  
SILVERY, Simone, 75045 Walzbachtal, DE  
OSTERROTH, Michael, 68753 Waghäusel,  
DE
- (74) Ullrich & Naumann PartG mbB,  
Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg,  
DE

- (51) **E03D 1/012** (11) **3 006 633 B1**  
**E03D 11/12** **E03D 5/02**  
**E03D 9/08** **E03D 11/14**
- (52) **E03D 11/146; E03D 1/012;**  
**E03D 5/028; E03D 9/085; E03D 11/12;**  
**E03D 11/125**
- (25) De (26) De
- (21) 15173450.6 (22) 24.06.2010
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO SE SI SK SM TR
- (43) 13.04.2016
- (30) 24.06.2009 DE 102009030490
- (54) • **MULTIFUNKTIONALE TOILETTENANORD-**  
**NUNG**

- **MULTI-FUNCTIONAL TOILET ASSEMBLY**
- **SYSTÈME DE TOILETTES MULTIFONCTION-**  
**NEL**
- (73) TECE GmbH, Hollefeldstrasse 57, 48282  
Emsdetten, DE
- (72) Lammel, Michael, 52076 Aachen, DE  
Dillon, Maren, 47918 Tönisvorst, DE  
Krabbe, Martin, 48341 Altenberge, DE
- (74) Lippert Stachow Patentanwälte  
Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB  
Postfach 30 02 08, 51412 Bergisch  
Gladbach, DE
- (62) 10167219.4 / 2 281 957

**E03D 5/02** → (51) **E03D 1/012**

**E03D 9/08** → (51) **E03D 1/012**

**E03D 11/12** → (51) **E03D 1/012**

**E03D 11/14** → (51) **E03D 1/012**

- (51) **E03F 1/00** (11) **3 760 803 B1**
- (52) **E03F 1/005**
- (25) De (26) De
- (21) 20180894.6 (22) 18.06.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.01.2021
- (30) 04.07.2019 DE 202019103688 U
- (54) • **SCHACHT AUS SCHACHTELEMENTEN, DIE**  
**AUS BAUELEMENTEN HERGESTELLT SIND**  
• **SHAFT COMPRISING SHAFT ELEMENTS**  
**MADE OF MODULES**  
• **PUITS DES ÉLÉMENTS DE PUIITS FABRI-**  
**QUÉS À PARTIR DE COMPOSANTS**
- (73) REHAU Industries SE & Co. KG, Helmut-  
Wagner-Straße 1, 95111 Rehau, DE
- (72) Mergner, Fabian, Möhrendorf, DE

**E03F 1/00** → (51) **E01C 3/00**

- (51) **E03F 7/10** (11) **3 833 823 B1**
- (52) **E03F 7/10; E03F 7/103**
- (25) It (26) En
- (21) 19768910.2 (22) 02.08.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.06.2021
- (86) IB 2019/056608 02.08.2019
- (87) WO 2020/031042 2020/07 13.02.2020
- (30) 08.08.2018 IT 201800007958
- (54) • **VORRICHTUNG ZUR REINIGUNG VON**  
**STRASSENABFLÜSSEN**  
• **APPARATUS FOR THE CLEANING OF ROAD**  
**DRAINS**  
• **APPAREIL POUR LE NETTOYAGE DE**  
**DRAINS ROUTIERS**
- (73) Borghi Assali S.r.l., Via Caduti di Navicello  
1, 41030 Bomporto (MO), IT
- (72) BORGHI, Ivan, 41030 Bomporto (MO), IT
- (74) Luppi, Emanuele, Brunacci & Partners S.r.l.  
Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena  
(MO), IT

**E04B 1/16** → (51) **E04G 11/48**

**E04B 1/35** → (51) **E04G 11/48**

**E04B 1/38** → (51) **E04G 11/48**

- (51) **E04B 1/58** (11) **3 978 698 B1**  
**E04B 2/74** **E04B 2/76**  
**F16B 7/04** **F16B 7/22**  
**F16B 12/08** **F16B 12/38**  
**F16B 12/40** **F16B 12/50**
- (52)
- (25)
- (21)
- (84)
- (43)
- (30)
- (54)

- E04B 2/766; E04B 1/5831;  
E04B 2/761; F16B 7/0473;**  
E04B 2001/5856; E04B 2001/5881;  
F16B 5/0614; F16B 5/0664; F16B 7/22
- (25) It (26) En  
(21) 21200207.5 (22) 30.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.04.2022  
(30) 30.09.2020 IT 202000023071  
(54) • **METALLRAHMEN**  
• **METAL FRAME**  
• **CADRE MÉTALLIQUE**
- (73) BIESSE S.p.A., Via della Meccanica, 16,  
61122 Pesaro (PU), IT  
(72) D'ETTORRE, Massimo, 61122 Pesaro (PU),  
IT  
(74) Manconi, Stefano, et al, Studio Torta S.p.A.  
Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

**E04B 1/76** → (51) **E04B 5/26****E04B 1/80** → (51) **B32B 1/00**

- (51) **E04B 2/18** (11) **3 919 701 B1**  
**E04C 1/41**  
(52) **E04B 2/18; E04C 1/41**
- (25) De (26) De  
(21) 21177088.8 (22) 01.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.12.2021  
(30) 05.06.2020 DE 202020103243 U  
(54) • **MAUERZIEGEL**  
• **MASONRY BRICK**  
• **BRIQUE DE CONSTRUCTION**
- (73) Ziegelwerk Otto Staudacher GmbH & Co.  
KG, St.-Leonhard-Strasse 25, 86483  
Balzhausen, DE  
(72) Hänsele, Jürgen, 86483 Balzhausen, DE  
Wiedemann, Anton, 87775 Salgen, DE  
Staudacher, Otto, 86483 Balzhausen, DE  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925  
München, DE

**E04B 2/74** → (51) **A47B 83/00****E04B 2/74** → (51) **E04B 1/58****E04B 2/76** → (51) **E04B 1/58****E04B 5/00** → (51) **E04F 15/02**

- (51) **E04B 5/26** (11) **2 789 760 B1**  
**E04B 1/76**  
(52) **E04B 5/268**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 14164011.0 (22) 09.04.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.10.2014  
(30) 09.04.2013 FR 1353196  
(54) • **ISOLATIONSANORDNUNG EINER DECKE  
ÜBER EINEM KRIECHRAUM**  
• **INSULATION ASSEMBLY OF A FLOOR  
OVER A CRAWLSPACE**  
• **ENSEMBLE D'ISOLATION D'UN PLAN-  
CHER À POUTRELLES SUR VIDE SANITAIRE**
- (73) PLACOPLATRE, Tour Saint-Gobain 12 place  
de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR  
(72) De Guillebon, Luc, 60880 Jaux, FR  
(74) Santarelli, 49, avenue des Champs-Élysées,  
75008 Paris, FR

**E04B 5/32** → (51) **E04G 11/48****E04B 9/00** → (51) **H02G 3/38**

- (51) **E04B 9/18** (11) **3 660 238 B1**  
**E04B 9/20**  
(52) **E04B 9/183; E04B 9/20;**  
**E04B 2009/186**
- (25) It (26) En  
(21) 19210833.0 (22) 22.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.06.2020  
(30) 27.11.2018 IT 201800003833 U  
(54) • **VERANKERUNGSSYSTEM FÜR ZWISCHEN-  
DECKEN**  
• **ANCHORING SYSTEM FOR FALSE CEIL-  
INGS**  
• **SYSTÈME D'ANCRAGE POUR FAUX PLA-  
FONDS**
- (73) AKIFIX S.P.A., Corso Italia, 27, 39100  
Bolzano, IT  
(72) PANDOLFI, Giovanni, 60037 MONTE SAN  
VITO (AN), IT  
(74) Baldi, Claudio, Ing. Claudio Baldi S.r.l. Viale  
Cavallotti, 13, 60035 Jesi (Ancona), IT

**E04C 1/41** → (51) **E04B 2/18****E04F 10/08** → (51) **E04F 13/08**

- (51) **E04F 11/18** (11) **3 862 505 B1**  
(52) **E04F 11/1812; E04F 11/1853**
- (25) Fi (26) En  
(21) 21150524.3 (22) 07.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.08.2021  
(30) 06.02.2020 FI 20205124  
(54) • **VERRIEGELUNGSVORRICHTUNG ZUR BE-  
FESTIGUNG EINES RANDSTREIFENS AN EINER  
PLATTE**  
• **LOCKING ARRANGEMENT FOR FASTEN-  
ING AN EDGE STRIP TO A PANEL**  
• **AGENCEMENT DE VERROUILLAGE POUR  
FIXER UNE BANDE DE BORDURE À UN  
PANNEAU**
- (73) Lumon Invest Oy, Kaitilankatu 11, 45130  
Kouvola, FI  
(72) Hilliaho, Esa, VALKEALA 45360, FI  
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen  
Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

(51) **E04F 13/08** (11) **3 449 067 B1**  
**E04F 10/08** **E04F 13/10**

- (52) **E04F 13/0819; E04F 13/0814;**  
**E04F 13/10**
- (25) En (26) En  
(21) 17721570.4 (22) 25.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.03.2019  
(86) EP 2017/059753 25.04.2017  
(87) WO 2017/186694 2017/44 02.11.2017  
(30) 26.04.2016 EP 16167154  
(54) • **LAMELLENFASSADENSYSTEM UND SEINE  
VERWENDUNG**  
• **LAMELLA FACADE SYSTEM AND USE  
THEREOF**  
• **SYSTÈME DE FAÇADE À LAMELLES ET SON  
UTILISATION**
- (73) Nordisk Profil A/S, Amaliegade 6, 1256  
Copenhagen K, DK  
(72) BITSCH, John, 2930 Klampenborg, DK

(74) Dragsted Partners A/S, Rådhuspladsen 16,  
1550 Copenhagen V, DK**E04F 13/10** → (51) **E04F 13/08**

- (51) **E04F 15/02** (11) **3 702 549 B1**  
**E04F 15/04** **E04F 15/10**  
(52) **E04F 15/04; E04F 15/10;**  
**E04F 2201/0138; E04F 2201/0523;**  
**Y10T 428/167**
- (25) En (26) En  
(21) 20155317.9 (22) 23.12.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.09.2020  
(30) 12.01.2010 SE 1050018  
(54) • **SATZ VON BODENPANELEN**  
• **SET OF FLOOR PANELS**  
• **JEU DE PANNEAUX DE SOL**
- (73) Välinge Innovation AB, Prästavägen 513,  
263 64 Viken, SE  
(72) PERVAN, Darko, 263 61 Viken, SE  
(74) Välinge Innovation AB, Patent Department  
Prästävägen 513, 263 64 Viken, SE  
(62) 10843344.2 / 2 524 093

(51) **E04F 15/02** (11) **3 792 426 B1**  
**E04F 15/04** **E04B 5/00**

- (52) **E04F 15/02038; E04F 2201/0115;**  
**E04F 2201/0138; E04F 2201/0153;**  
**E04F 2201/0523; E04F 2201/0547;**  
**Y10T 428/167**
- (25) En (26) En  
(21) 20205641.2 (22) 27.10.2006  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU  
LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 17.03.2021  
(30) 11.07.2006 SE 0601550  
(54) • **BAUPANEEL**  
• **BUILDING PANEL**  
• **PANNEAU DE CONSTRUCTION**
- (73) Välinge Innovation AB, Prästavägen 513,  
263 64 Viken, SE  
(72) PERVAN, Tony, SE-114 59 STOCKHOLM, SE  
PÅLSSON, Agne, deceased, SE  
(74) Välinge Innovation AB, Patent Department  
Prästävägen 513, 263 64 Viken, SE  
(62) 17180642.5 / 3 266 955  
06799800.5 / 2 038 491

**E04F 15/02** → (51) **E04F 21/00****E04F 15/04** → (51) **E04F 15/02**(51) **E04F 15/10** (11) **3 653 808 B1**  
**B32B 27/30** **B27N 3/06**  
**B29C 43/30** **B29C 70/08**  
**B32B 37/04** **B29C 70/50**  
**B29C 70/02** **B29B 15/10**

- (52) **E04F 15/107; B27N 3/06;**  
**B29C 43/30; B29C 43/305;**  
**B29C 43/48; B29C 70/081;**  
**B29C 70/506; B32B 27/12;**  
**B32B 27/304; B32B 37/1027;**  
**B32B 37/24; B32B 38/145;**  
**E04F 15/02038; E04F 15/105;**  
**B29C 2043/483; B29K 2101/12;**  
**B29K 2309/08; B29L 2031/732;**  
**B32B 37/0015; B32B 2305/08;**  
**B32B 2305/22; B32B 2305/30;**  
**B32B 2307/412; B32B 2307/414;**  
**B32B 2307/7242; B32B 2307/734;**  
**B32B 2309/105; B32B 2315/085;**  
**B32B 2327/06; B32B 2471/00;**  
**E04F 2201/0153; E04F 2201/0161;**

- Y10T 428/24868  
(25) En (26) En  
(21) 19216679.1 (22) 30.05.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.05.2020  
(30) 01.06.2012 BE 201200370  
06.07.2012 BE 201200474  
(54) • *PLATTE ZUM BILDEN EINES BODENBE-  
LAGS, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR  
SOLCHE PLATTEN UND GRANULAT DA-  
MIT ANGEWENDET*  
• *PANEL FOR FORMING A FLOOR COVER-  
ING, METHOD FOR MANUFACTURING  
SUCH PANELS AND GRANULATE APPLIED  
HEREWITH*  
• *PANNEAU DE FORMATION D'UN REVÊTE-  
MENT DE SOL, PROCÉDÉ DE FABRICA-  
TION DUDIT PANNEAU ET GRANULAT AP-  
PLIQUÉ AVEC CELUI-CI*  
(73) Flooring Industries Limited, SARL, 10b, rue  
des Mérovingiens (Z.I. Bourmicht), 8070  
Bertrange, LU  
(72) SEGAERT, Martin, B-8900 Ieper, BE  
NAEYAERT, Christophe, B-8490 Jabbeke, BE  
(74) Schacht, Benny Marcel Corneel, Flooring  
Industries Limited, SARL Patent  
department Ooigemstraat 3, 8710  
Wielsbeke, BE  
(62) 13737418.7 / 2 861 808
- 
- (51) **E04F 15/10** (11) **3 674 497 B1**  
(52) **E04F 15/107; E04F 15/102;  
E04F 15/105**  
(25) En (26) En  
(21) 20159006.4 (22) 12.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.07.2020  
(30) 15.01.2016 BE 201605036  
(54) • *BODENPLATTE ZUR FORMUNG EINES BO-  
DENBELAGS*  
• *FLOOR PANEL FOR FORMING A FLOOR  
COVERING*  
• *PANNEAU DE PLANCHER POUR FORMER  
UN REVÊTEMENT DE SOL*  
(73) Flooring Industries Limited, SARL, 10b, rue  
des Mérovingiens (Z.I. Bourmicht), 8070  
Bertrange, LU  
(72) SEGAERT, Martin, 8900 Ieper, BE  
(74) Schacht, Benny Marcel Corneel, Flooring  
Industries Limited, SARL Patent  
department Ooigemstraat 3, 8710  
Wielsbeke, BE  
(62) 17704300.7 / 3 402 942
- 
- (51) **E04F 15/10** (11) **3 737 802 B1**  
*E04F 15/02*  
(52) **E04F 15/02038; E04F 15/102;  
E04F 15/105; E04F 2201/0146;  
E04F 2201/0161; E04F 2201/023**  
(25) En (26) En  
(21) 18899265.5 (22) 14.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.11.2020  
(86) SE 2018/051322 14.12.2018  
(87) WO 2019/139520 2019/29 18.07.2019  
(30) 09.01.2018 SE 1850026  
(54) • *PANEELSATZ*  
• *SET OF PANELS*  
• *ENSEMBLE DE PANNEAUX*  
(73) Vålinge Innovation AB, Prästavägen 513,  
263 64 Viken, SE  
(72) BOO, Christian, 268 77 Kågeröd, SE

- STÅHL, Marcus, 263 33 Höganäs, SE  
NILSSON, Anders, 256 56 Helsingborg, SE  
(74) Vålinge Innovation AB, Patent Department  
Prästavägen 513, 263 64 Viken, SE
- 
- E04F 15/10** → (51) **B29K 23/00**
- 
- E04F 15/10** → (51) **E04F 15/02**
- 
- E04F 15/16** → (51) **B29K 23/00**
- 
- (51) **E04F 21/00** (11) **3 956 531 B1**  
*E04F 21/18 E04F 15/02*  
(52) **E04F 21/0092; E04F 15/02022;  
E04F 21/1877**  
(25) It (26) En  
(21) 20714293.6 (22) 09.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.02.2022  
(86) IT 2020/050055 09.03.2020  
(87) WO 2020/188613 2020/39 24.09.2020  
(30) 19.03.2019 IT 201900003943  
(54) • *KNAUF ZUM VERLEGEN VON BODENFLIE-  
SEN UND VORRICHTUNG MIT DIESEM  
KNAUF*  
• *KNOB FOR LAYING FLOOR TILES AND DE-  
VICE COMPRISING SAID KNOB*  
• *POMMEAU POUR LA POSE DE CARREAUX  
DE SOL ET DISPOSITIF COMPRENANT LE-  
DIT POMMEAU*  
(73) Brunoplast SAS di Eleuteri Lorenzo & C., Via  
Adige, 13, 63824 Altidona, IT  
(72) ELEUTERI, Bruno, 63824 Altidona, IT  
(74) Palestrini, Mauro, Brema S.r.l. Piazza E.  
Enriquez, 22c, 47891 Dogana, SM
- 
- E04F 21/18** → (51) **E04F 21/00**
- 
- (51) **E04G 9/02** (11) **3 947 854 B1**  
*E04G 17/04*  
(52) **E04G 17/04; E04G 9/02;  
E04G 2009/025**  
(25) It (26) En  
(21) 20713382.8 (22) 11.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
MA TN  
(43) 09.02.2022  
(86) IB 2020/052136 11.03.2020  
(87) WO 2020/201857 2020/41 08.10.2020  
(30) 04.04.2019 IT 201900005054  
31.01.2020 IT 202000001861  
(54) • *VORRICHTUNG ZUM POSITIONIEREN  
UND HALTEN EINES SPANNELEMENTS IN  
EINEM PROFIL EINER VERTIKALEN  
STRANGSCHALUNGSPLATTE*  
• *DEVICE FOR THE POSITIONING AND RE-  
TENTION OF A TENSION MEMBER WITH-  
IN A PROFILE OF A VERTICAL CASTING  
FORMWORK PANEL*  
• *DISPOSITIF DE MISE EN PLACE ET DE  
MAINTIEN D'UN ÉLÉMENT DE TENSION À  
L'INTÉRIEUR D'UN PROFILÉ D'UN PAN-  
NEAU DE COFFRAGE VERTICAL*  
(73) Faresin Formwork S.p.A., Via Della  
Meccanica, 1, 36042 Breganze (VI), IT  
(72) FARESIN, Chiara, 36042 Breganze, IT  
FARESIN, Lucia, 36061 Bassano del Grappa,  
IT  
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano &  
Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT
- 
- (51) **E04G 11/48** (11) **2 893 103 B1**  
*E04G 17/16 E04B 1/35*

- E04B 1/38** **E04B 5/32**  
**E04G 21/26** **E04G 21/32**  
**E04B 1/16**
- (52) **E04G 21/26; E04B 1/164;  
E04G 11/48; E04G 21/3247;  
E04B 2/94; E04B 2005/322;  
E04G 11/365; E04G 17/16**  
(25) En (26) En  
(21) 13835294.3 (22) 06.09.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.07.2015  
(86) AU 2013/001002 06.09.2013  
(87) WO 2014/036601 2014/11 13.03.2014  
(30) 07.09.2012 AU 2012903915  
(54) • *PANEELTRAGEKONSOLE*  
• *A PANEL SUPPORT BRACKET*  
• *PATTE DE SUPPORT DE PANNEAU*  
(73) Form 700 Pty Ltd, 68-76 Drake Boulevard,  
Altona, VIC 3018, AU  
(72) ROSATI, Emilio, Altona, VIC 3018, AU  
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE
- 
- E04G 17/04** → (51) **E04G 9/02**
- 
- E04G 17/16** → (51) **E04G 11/48**
- 
- (51) **E04G 21/04** (11) **3 556 970 B1**  
*B66C 23/78*  
(52) **E04G 21/0445; B66C 23/78**  
(25) De (26) De  
(21) 19168994.2 (22) 12.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.10.2019  
(30) 18.04.2018 DE 102018109224  
(54) • *AUTOBETONPUMPE*  
• *CONCRETE PUMP TRUCK*  
• *POMPE À BÉTON*  
(73) Liebherr-Mischtechnik GmbH, Im  
Elchgrund 12, 88427 Bad Schussenried, DE  
(72) Peters, Stefan, 89185 Hüttsheim, DE  
Haberhorn, Rainer, 89284 Pfaffenhofen  
a.d. Roth, DE  
Pfänder, Martin, 89584 Herberthshofen, DE  
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel  
Rechtsanwälte Patentanwälte  
Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23,  
80538 München, DE
- 
- E04G 21/04** → (51) **F03D 13/20**
- 
- E04G 21/26** → (51) **E04G 11/48**
- 
- E04G 21/32** → (51) **E04G 11/48**
- 
- E05B 17/00** → (51) **E05B 85/06**
- 
- E05B 17/04** → (51) **E05B 85/06**
- 
- E05B 19/06** → (51) **E05B 27/00**
- 
- (51) **E05B 27/00** (11) **4 019 717 B1**  
*E05B 19/06*  
(52) **E05B 27/0042; E05B 27/006**  
(25) En (26) En  
(21) 20216498.4 (22) 22.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.06.2022  
(54) • *SCHLIESSZYLINDER MIT VERBESSERTER  
SICHERHEIT*

- LOCK CYLINDER WITH AN IMPROVED SECURITY
  - CYLINDRE DE SERRURE DOTÉ D'UNE SÉCURITÉ AMÉLIORÉE
- (73) KALE Kilit ve Kalip Sanayi A.S., Ayazaga Mah. Cendere Cad. No:109-F/1 E Blok Kat: 1-4-5-6 Sariyer, 34396 Istanbul, TR  
(72) CAN, Izzet, 34396 Istanbul, TR  
(74) Sevinç, Erkan, Istanbul Patent A.S. Plaza-33, Büyükdere Cad. No: 33/16 Sisli, 34381 Istanbul, TR

(51) **E05B 35/00** (11) **3 469 171 B1**  
**B64D 29/06** **E05B 41/00**  
**E05C 3/10** **E05B 63/00**

(52) **E05B 35/008; B64D 29/06;**  
**E05B 41/00; E05C 3/10; E05B 63/006**

- (25) En (26) En  
(21) 17733674.0 (22) 12.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 17.04.2019  
(86) US 2017/037016 12.06.2017  
(87) WO 2017/218416 2017/51 21.12.2017  
(30) 13.06.2016 US 201662349174 P

- (54) • DREHBARES RIEGELSYSTEM  
• ROTARY LATCH SYSTEM  
• SYSTÈME DE VERROU À POIGNÉE ROTATIVE

- (73) Howmet Aerospace Inc., 201 Isabella Street, Pittsburgh, PA 15212-5858, US  
(72) DO, Thai, Laguna Niguel, CA 92677, US  
(74) Forrester's IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

**E05B 41/00** → (51) **E05B 35/00**

**E05B 47/02** → (51) **G01N 35/00**

(51) **E05B 59/00** (11) **3 805 493 B1**  
**E05B 63/20** **E05B 65/10**

(52) **E05B 65/1086; E05B 59/00;**  
**E05B 63/0056; E05B 63/202**

- (25) De (26) De  
(21) 20195952.5 (22) 14.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 14.04.2021  
(30) 18.09.2019 DE 102019125144  
(54) • MODULAR AUFGEBAUTES SCHLOSS MIT PANIKFUNKTION  
• MODULAR LOCK WITH PANIC FUNCTION  
• SERRURE MODULAIRE À FONCTION ANTI-PANIQUE

- (73) WILKA SCHLIESSTECHNIK GmbH, Mettmanner Strasse 56-64, 42549 Velbert, DE  
(72) HEUER, Stefan, 58802 Balve, DE  
BLECKMANN, Jörg, 42549 Velbert, DE  
(74) Grundmann, Dirk, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE

**E05B 63/00** → (51) **E05B 35/00**

**E05B 63/20** → (51) **E05B 59/00**

**E05B 65/10** → (51) **E05B 59/00**

(51) **E05B 77/06** (11) **3 667 001 B1**  
**E05B 85/16** **E05B 81/78**

(52) **E05B 85/16; E05B 77/06; E05B 81/78;**  
**Y10T 292/57**

- (25) En (26) En  
(21) 20153645.5 (22) 07.09.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.06.2020

- (54) • FAHRZEUGTÜR GRIFFHEBEL  
• VEHICLE PANEL HANDLE LEVER  
• LEVIER DE POIGNÉE DE PANNEAU DE VÉHICULE

(73) U-Shin Italia S.p.a., Via Torino 31, 10044 Pianezza, IT

(72) FRATTINI, Massimo, 10044 Pianezza, IT  
GRAMAGLIA, Alberto, 10044 Pianezza, IT  
TROPINI, Alberto, 10044 Pianezza, IT

(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(62) 12425149.7 / 2 712 986

**E05B 77/44** → (51) **E05B 85/06**

**E05B 79/18** → (51) **E05B 85/06**

(51) **E05B 81/76** (11) **3 602 788 B1**  
**H03K 17/96**

(52) **H03K 17/962; E05B 81/77;**  
**H03K 2217/960765**

- (25) De (26) De  
(21) 18713879.7 (22) 23.03.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 05.02.2020  
(86) EP 2018/057543 23.03.2018  
(87) WO 2018/177963 2018/40 04.10.2018  
(30) 30.03.2017 DE 102017106869  
22.03.2018 DE 102018106771

- (54) • SENSORANORDNUNG  
• SENSOR ARRANGEMENT  
• ENSEMBLE DE CAPTEURS

(73) Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG, Steeger Straße 17, 42551 Velbert, DE  
(72) SIEG, Berthold, 46240 Bottrop, DE  
STAHL, Daniel, 31515 Wunstorf, DE

(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbH, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

**E05B 81/78** → (51) **E05B 77/06**

(51) **E05B 85/06** (11) **3 974 606 B1**  
**E05B 17/04** **E05B 17/00**  
**E05B 77/44** **E05B 79/18**

(52) **E05B 85/06; E05B 17/0058;**  
**E05B 17/0062; E05B 17/041;**  
**E05B 77/44; E05B 79/18**

- (25) De (26) De  
(21) 21176406.3 (22) 28.05.2021

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.03.2022  
(30) 23.09.2020 DE 102020124765

- (54) • VERRIEGELUNGSVORRICHTUNG, SCHLOS-SANORDNUNG UND KRAFTFAHRZEUG  
• LOCKING DEVICE, LOCK ARRANGEMENT AND MOTOR VEHICLE  
• DISPOSITIF DE VERROUILLAGE, DISPOSITIF DE SERRURE ET VÉHICULE AUTOMOBILE

(73) HUF Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG, Steeger Str. 17, 42551 Velbert, DE

(72) JACOB, Dirk, 42579 Heiligenhaus, DE

(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

**E05B 85/16** → (51) **E05B 77/06**

**E05C 3/10** → (51) **E05B 35/00**

**E05C 5/04** → (51) **G09F 9/302**

**E05C 17/24** → (51) **E05C 17/26**

(51) **E05C 17/26** (11) **4 006 277 B1**  
**E05C 17/24** **E05C 17/28**

(52) **E05C 17/24; E05C 17/28**

- (25) It (26) En  
(21) 21208397.6 (22) 16.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.06.2022

(30) 25.11.2020 IT 202000028376

- (54) • VORRICHTUNG ZUR BEGRENZUNG DER ÖFFNUNG VON TÜREN ODER FENSTERN  
• DEVICE FOR CONSTRAINING THE OPENING OF DOORS OR WINDOWS  
• DISPOSITIF POUR CONTRAINDRE L'OUVERTURE DE PORTES OU DE FENÊTRES

(73) GIESSE S.P.A., Via Tubertini 1, 40054 Budrio (BO), IT

(72) SANTO, Peter Reginald, Stockport SK56 8AE, GB

(74) Casadei, Barbara, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

**E05C 17/28** → (51) **E05C 17/26**

**E05D 3/06** → (51) **G06F 1/16**

**E05D 3/16** → (51) **E05D 7/04**

**E05D 5/14** → (51) **F16C 17/02**

(51) **E05D 7/04** (11) **3 707 331 B1**  
**E05D 15/40** **E05F 1/10**  
**E05D 3/16**

(52) **E05D 15/40; E05D 7/04;**  
**E05D 7/0415; E05D 7/0423;**  
**E05D 7/125; E05F 1/1058; E05D 3/16;**  
**E05D 2003/163; E05D 2007/0461;**  
**E05D 2007/0476; E05F 1/1261;**  
**E05Y 2201/10; E05Y 2600/41;**  
**E05Y 2900/20**

- (25) De (26) De  
(21) 18799523.8 (22) 06.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.09.2020  
(86) EP 2018/080313 06.11.2018

(87) WO 2019/091967 2019/20 16.05.2019

(30) 10.11.2017 DE 102017126367  
(54) • SEITENWAND MIT EINEM KLAPPENBESCHLAG UND MÖBEL MIT EINER SEITENWAND

• SIDE WALL OF A BODY OF A PIECE OF FURNITURE WITH A WING FITTING AND PIECE OF FURNITURE COMPRISING A SIDE WALL

• PAROI LATÉRALE D'UN CORPS DE MEUBLE AVEC FERRURE ET MEUBLE MUNI D'UNE PAROI LATÉRALE

(73) Hettich-ONI GmbH & Co. KG, Industriestrasse 11-13, 32602 Vlotho, DE

(72) NORDIEKER, Martin, 32609 Hüllhorst, DE  
POISCHBEG, Jens, 33818 Leopoldshöhe, DE

TASCHE, Michael, 33659 Bielefeld, DE  
NOLTE, Karsten, 32657 Lemgo, DE

(74) Kleine, Hubertus, et al, Loesenbeck-Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

**E05D 11/10** → (51) **B60D 1/167**

**E05D 15/06** → (51) **E06B 3/52**

**E05D 15/40** → (51) **E05D 7/04**

<b>E05D 15/56</b> → (51) <b>E06B 3/52</b>	BROVELLI, Sergio, 20162 Milano, IT BRUNI, Francesco, 20063 Cernusco sul Naviglio (MI), IT GANDINI, Marina, 20159 Milano, IT	(51) <b>E06B 9/17</b> (11) <b>3 885 524 B1</b> <b>E06B 9/82</b> <b>E06B 9/58</b>
<b>E05F 1/10</b> → (51) <b>E05D 7/04</b>	(74) Ripamonti, Enrico, et al, Giambrocono & C. S.p.A. Via Rosolino Pilo, 19/B, 20129 Milano, IT	(52) <b>E06B 9/82; E06B 9/17046</b> (25) Fr (26) Fr (21) 21164464.6 (22) 24.03.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 29.09.2021 (30) 25.03.2020 FR 2002926 (54) • ANSCHLAGVORRICHTUNG FÜR ROLL-LADEN • ABUTMENT DEVICE FOR ROLLER SHUTTER • DISPOSITIF DE BUTÉE POUR VOLET ROULANT
<b>E05F 15/42</b> → (51) <b>E06B 9/68</b>		(73) Soprofen, Z.A. Le Bosquet BP 23, 67580 Mertzwiller, FR (72) HESS, Olivier, 67350 Bitschhoffen, FR MITROVIC, Milan, 67250 Surbourg, FR (74) Oudin, Stéphane, JurisPatent - Cabinet Guiu 10, rue Paul Thénard, 21000 Dijon, FR
<b>E05F 15/73</b> → (51) <b>E06B 9/68</b>		<b>E06B 9/24</b> → (51) <b>G02F 1/155</b>
<b>E06B 3/36</b> → (51) <b>E06B 7/16</b>	(51) <b>E06B 3/67</b> (11) <b>3 419 943 B1</b> <b>C03C 17/36</b> <b>E06B 3/66</b>	(51) <b>E06B 9/34</b> (11) <b>4 041 978 B1</b>
<b>E06B 3/48</b> → (51) <b>A47B 83/00</b>	(52) <b>C03C 17/366; C03C 17/36;</b> <b>C03C 17/3639; C03C 17/3649;</b> <b>C03C 17/3652; C03C 17/3681;</b> <b>C03C 17/3689; E06B 3/66;</b> E06B 3/6715	(52) <b>E06B 9/34; E06B 2009/1555;</b> E06B 2009/1583
(51) <b>E06B 3/52</b> (11) <b>3 862 525 B1</b> <b>E05D 15/06</b> <b>E05D 15/56</b>	(25) En (26) En (21) 16763636.4 (22) 26.08.2016 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 02.01.2019 (86) US 2016/048913 26.08.2016 (87) WO 2017/146770 2017/35 31.08.2017 (30) 24.02.2016 US 201662299036 P 18.08.2016 US 201615240437	(25) It (26) En (21) 20775159.5 (22) 29.09.2020 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 17.08.2022 (86) IB 2020/059091 29.09.2020 (87) WO 2021/070003 2021/15 15.04.2021 (30) 10.10.2019 IT 201900018392 (54) • ROLL-LADEN MIT AUSRICHTBAREN LAT- TEN MIT VEREINFACHTER VORRICHTUNG ZUR WINKELDREHUNG • ROLLER SHUTTER WITH ORIENTABLE SLATS PROVIDED WITH A SIMPLIFIED MEANS FOR ANGULAR ROTATION • VOLET ROULANT À LAMES ORIENTABLES DOTÉ D'UN MOYEN SIMPLIFIÉ DE ROTATION ANGULAIRE
(52) <b>E06B 3/52; E05D 15/0686;</b> E05D 15/565; E05Y 2600/53; E05Y 2600/60; E05Y 2900/132	(36) 02.01.2019 (86) US 2016/048913 26.08.2016 (87) WO 2017/146770 2017/35 31.08.2017 (30) 24.02.2016 US 201662299036 P 18.08.2016 US 201615240437	(73) Mancuso, Giovanni, Via Fontana Vecchia, 28, 88100 Catanzaro, IT (72) GIAMPA', Francescantonio, 88100 Catanzaro, IT MANCUSO, Giovanni, 88100 Catanzaro, IT (74) Sandri, Sandro, Bugnion S.P.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT
(25) De (26) De (21) 21154613.0 (22) 01.02.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(54) • BESCHICHTUNG MIT NIEDRIGER EMISSIVITÄT FÜR FENSTER IN KÄLTEREGIONEN • LOW EMISSIVITY COATING FOR WINDOWS IN COLD CLIMATES • REVÊTEMENT À FAIBLE ÉMISSIVITÉ DESTINÉ À DES FENÊTRES SOUS CLIMATS FROIDS	(73) Hunter Douglas Industries Switzerland GmbH, Adligenswilerstrasse 37, 6006 Luzern, CH
(43) 11.08.2021 (30) 05.02.2020 DE 102020102901	(73) Vitro Flat Glass LLC, 400 Guys Run Road, Cheswick PA 15024, US (72) WAGNER, Andrew V., Pittsburgh, Pennsylvania 15215, US BUCHANAN, Michael J., Cranberry Township, Pennsylvania 16066, US (74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE	
(54) • NULLSCHWELLE FÜR HEBE-SCHIEBE-TÜR • ZERO THRESHOLD FOR LIFT AND SLIDE DOOR • SEUIL ZÉRO POUR LES ASCENSEURS ET LES PORTES COULISSANTES		
(73) profine GmbH, Zweibrücker Straße 200, 66954 Pirmasens, DE (72) Kast, Alexander, 76185 Karlsruhe, DE Dell, Johannes, 66987 Thaleschweiler-Fröschen, DE Buchmüller, Klaus, 53757 Sankt Augustin, DE Schuster, Thomas, 66978 Leimen, DE (74) Hocker, Thomas, et al, profine GmbH Patentabteilung Zweibrücker Str. 200, 66954 Pirmasens, DE		
<b>E06B 3/54</b> → (51) <b>A47K 3/30</b>	<b>E06B 5/00</b> → (51) <b>G02F 1/155</b>	<b>E06B 9/42</b> → (51) <b>E06B 9/17</b>
<b>E06B 3/54</b> → (51) <b>G02F 1/155</b>	(51) <b>E06B 7/16</b> (11) <b>4 047 169 B1</b> <b>E06B 3/36</b> <b>E06B 7/20</b>	(51) <b>E06B 9/50</b> (11) <b>3 327 240 B1</b>
<b>E06B 3/66</b> → (51) <b>E06B 3/67</b>	(52) <b>E06B 7/20; E06B 3/362; E06B 7/16;</b> <b>E06B 7/21</b>	(52) <b>E06B 9/50; E06B 9/323</b>
(51) <b>E06B 3/663</b> (11) <b>3 874 110 B1</b> <b>H01L 31/048</b>	(25) De (26) De (21) 21177379.1 (22) 02.06.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 24.08.2022 (30) 18.02.2021 EP 21157952 (54) • DICHTUNG FÜR EINE TÜR, INSBESONDERE FÜR EINE ZWEIFLÜGELIGE TÜR • SEAL FOR A DOOR, IN PARTICULAR FOR A DOUBLE-WING DOOR • JOINT D'ÉTANCHÉITÉ POUR PORTE, EN PARTICULIER POUR UNE PORTE À DOUBLE BATTANT	(25) De (26) De (21) 17202730.2 (22) 21.11.2017 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 30.05.2018 (30) 28.11.2016 DE 102016122915 (54) • HALTEVORRICHTUNG ZUM HALTEN EINER SONNENSCHUTZVORRICHTUNG UND HALTESYSTEM • HOLDING DEVICE FOR HOLDING A SUN PROTECTION DEVICE AND HOLDING SYSTEM • DISPOSITIF DE MAINTIEN POUR MAINTENIR UN DISPOSITIF DE PROTECTION SOLAIRE ET SYSTÈME DE MAINTIEN
(52) <b>E06B 3/66366; E06B 3/66342;</b> <b>E06B 3/66347; G02B 17/006;</b> <b>H01L 31/048; H01L 31/0543;</b> <b>H01L 31/0549; E06B 2003/66395;</b> Y02E 10/52	(73) Athmer OHG, Sophienhammer, 59757 Arnsberg, DE (72) LUDWIG, Maico, 24635 Rickling, DE KOWSKI, Julian, 58730 Fröndenberg, DE HARTUNG, Sergej, 57413 Finnentrop-Heggen, DE (74) Schäperklaus, Jochen, et al, Fritz Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 1580, 59705 Arnsberg, DE	
(25) It (26) En (21) 19801631.3 (22) 28.10.2019 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 08.09.2021 (86) IB 2019/059229 28.10.2019 (87) WO 2020/089772 2020/19 07.05.2020 (30) 30.10.2018 IT 20180009908		
(54) • ISOLIERGLASSCHEIBE MIT LEUCHTENDEM SOLARKONZENTRATOR ZUR ERZEUGUNG ELEKTRISCHER ENERGIE • INSULATING GLAZING WITH LUMINESCENT SOLAR CONCENTRATOR FOR PRODUCTION OF ELECTRICAL ENERGY • VITRAGE ISOLANT AVEC CONCENTRATEUR SOLAIRE LUMINESCENT POUR LA PRODUCTION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE		
(73) Università degli Studi di Milano - Bicocca, Piazza dell'Ateneo Nuovo, 1, 20126 Milano, IT Glass To Power S.p.A., Via Fortunato Zeni, 8, 38068 Rovereto (TN), IT (72) MEINARDI, Francesco, 23900 Lecco, IT	<b>E06B 7/16</b> → (51) <b>F25D 23/02</b>	
	<b>E06B 7/20</b> → (51) <b>E06B 7/16</b>	
	<b>E06B 7/21</b> → (51) <b>E06B 7/16</b>	



- (72) Aufderheide, Detlef, 27607 Geestland, DE  
(74) Tappe, Udo, Dr. Tappe Patentanwalt Am Wall 187-189, 28195 Bremen, DE

**E06B 9/58** → (51) **E06B 9/17**

- (51) **E06B 9/68** (11) **3 584 400 B1**  
**E06B 9/88** **E05F 15/73**  
**E05F 15/42**
- (52) **E06B 9/68; E05F 15/42; E05F 15/73;**  
**E06B 9/88; E05F 15/44; E05Y 2400/32;**  
**E05Y 2400/45; E05Y 2400/53;**  
**E05Y 2900/11; E06B 2009/6836;**  
**E06B 2009/6845; E06B 2009/885**
- (25) De (26) De  
(21) 19180611.6 (22) 17.06.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.12.2019  
(30) 18.06.2018 DE 102018114552
- (54) • **SCHUTZTÜR ODER SCHUTZTOR UND VER-**  
**FAHREN ZUM BETREIBEN EINER SCHUTZ-**  
**TÜR ODER EINES SCHUTZTORES**  
• **SAFETY DOOR AND METHOD FOR OPER-**  
**ATING A SAFETY DOOR**  
• **PORTE DE PROTECTION ET PROCÉDÉ DE**  
**FONCTIONNEMENT D'UNE PORTE DE**  
**PROTECTION**
- (73) ITW Industrietore GmbH, Adolf-Kolping-  
Strasse 14, 73072 Donzdorf, DE  
(72) Dressler, Hans-Jürgen, 73072 Donzdorf, DE  
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte  
mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart,  
DE
- E06B 9/82** → (51) **E06B 9/17**
- E06B 9/88** → (51) **E06B 9/68**
- E21B 1/02** → (51) **B25D 9/26**
- E21B 1/26** → (51) **B25D 9/26**
- (51) **E21B 3/02** (11) **3 337 945 B1**  
**E21B 44/04** **G01L 3/10**
- (52) **E21B 44/04; E21B 3/02; G01L 3/102;**  
**Y02E 10/10**
- (25) En (26) En  
(21) 16757497.9 (22) 19.08.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.06.2018  
(86) US 2016/047813 19.08.2016  
(87) WO 2017/031441 2017/08 23.02.2017  
(30) 20.08.2015 US 201562207779 P
- (54) • **MESSVORRICHTUNG FÜR KOPFANTRIEBS-**  
**DREHMOMENT**  
• **TOP DRIVE TORQUE MEASUREMENT DE-**  
**VICE**  
• **DISPOSITIF DE MESURE DE COUPLE D'EN-**  
**TRAINÈMENT SUPÉRIEUR**
- (73) Weatherford Technology Holdings, LLC,  
2000, St. James Place, Houston, TX 77056,  
US  
(72) WERN, Frank, 30655 Hannover, DE  
THIEMANN, Bjoern, 30938 Burgwedel, DE  
ZOUHAIR, Aicam, Houston, Texas 77080,  
US  
LIESS, Martin, 30926 Seelze, DE  
HEBEBRAND, Christina Karin, 30419  
Hannover, DE  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB  
(60) 23151320.1
- (51) **E21B 4/00** (11) **3 875 730 B1**

**F16C 33/08** **F16C 35/02**  
**E21B 17/05** **F16C 21/00**

- (52) **F16C 21/00; E21B 4/003; E21B 17/05;**  
**F16C 33/08; F16C 35/02; F16C 17/02;**  
**F16C 17/04; F16C 17/045; F16C 17/26;**  
**F16C 19/30; F16C 33/107;**  
**F16C 33/108; F16C 33/109;**  
**F16C 2352/00**
- (25) En (26) En  
(21) 21169244.7 (22) 28.01.2010
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT  
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO  
SE SI SK SM TR
- (43) 08.09.2021
- (54) • **LAGERANORDNUNG**  
• **BEARING ASSEMBLY**  
• **ENSEMBLE ROULEMENT**
- (73) Halliburton Energy Services, Inc., 3000 N.  
Sam Houston Parkway E., Houston, TX  
77032-3219, US  
(72) KIRKHOPE, Kennedy, J., Leduc, CA  
(74) McWilliams, David John, Withers & Rogers  
LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB  
(62) 19195864.4 / 3 626 928  
17204812.6 / 3 333 355  
10844322.7 / 2 529 124

**E21B 17/01** → (51) **B01J 3/03**

- (51) **E21B 17/043** (11) **3 655 617 B1**  
**E21B 17/046** **E21B 19/16**
- (52) **E21B 17/043; E21B 17/046;**  
**E21B 19/16**
- (25) En (26) En  
(21) 18750039.2 (22) 19.07.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.05.2020  
(86) US 2018/042813 19.07.2018  
(87) WO 2019/018600 2019/04 24.01.2019  
(30) 21.07.2017 US 201715656914
- (54) • **KOMBINIERTER MULTIKOPPLER FÜR**  
**KOPFANTRIEB**  
• **COMBINED MULTI-COUPLER FOR TOP**  
**DRIVE**  
• **MULTI-COUPLEUR COMBINÉ POUR MÉ-**  
**CANISME D'ENTRAÎNEMENT SUPÉRIEUR**
- (73) Weatherford Technology Holdings, LLC,  
2000, St. James Place, Houston, TX 77056,  
US  
(72) LIESS, Martin, 30926 Seelze, DE  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

**E21B 17/046** → (51) **E21B 17/043**

**E21B 17/05** → (51) **E21B 4/00**

**E21B 19/16** → (51) **E21B 17/043**

**E21B 21/08** → (51) **E21B 44/00**

- (51) **E21B 23/04** (11) **3 545 164 B1**  
**E21B 33/1295** **E21B 43/10**
- (52) **E21B 43/119; E21B 23/04;**  
**E21B 23/0421**
- (25) En (26) En  
(21) 18852743.6 (22) 16.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.10.2019  
(86) US 2018/061430 16.11.2018  
(87) WO 2019/152086 2019/32 08.08.2019  
(30) 02.02.2018 US 201862625700 P

- (54) • **HYDRAULISCH AKTIVIERTES SETZWERK-**  
**ZEUG UND VERFAHREN**  
• **HYDRAULICALLY ACTIVATED SETTING**  
**TOOL AND METHOD**  
• **OUTIL DE MISE EN PLACE À ACTIONNE-**  
**MENT HYDRAULIQUE ET PROCÉDÉ**
- (73) GeoDynamics, Inc., 10400 West I-20,  
Millsap, TX 76066, US  
(72) DAVIS, Robert, Millsap, Texas 76066, US  
ROSENTHAL, Wayne, Millsap, Texas 76066,  
US  
GEORGE, Kevin, Millsap, Texas 76066, US  
WESSON, David, Millsap, Texas 76066, US  
WROBLICKY, Michael, Millsap, Texas 76066,  
US  
CASTANEDA, Jeremy, Millsap, Texas 76066,  
US  
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road  
Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB  
(60) 21152334.5 / 3 889 389

**E21B 33/035** → (51) **B01J 3/03**

**E21B 33/035** → (51) **E21B 47/117**

- (51) **E21B 33/038** (11) **3 828 379 B1**  
**E21B 43/01** **E21B 43/013**  
**E21B 47/00** **E21B 43/017**  
**E21B 47/001**
- (52) **E21B 33/038; E21B 43/0107;**  
**E21B 43/013; E21B 43/017;**  
**E21B 47/001**
- (25) En (26) En  
(21) 21153265.0 (22) 28.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.06.2021  
(30) 02.12.2016 US 201615368356
- (54) • **INSTRUMENTIERTER UNTERSEEISCHER**  
**FLOWLINE-JUMPER-VERBINDER**  
• **INSTRUMENTED SUBSEA FLOWLINE**  
**JUMPER CONNECTOR**  
• **CONNECTEUR DE RACCORDEMENT DE**  
**CONDUITE DE SOUS-MARIN INSTRUMEN-**  
**TÉ**
- (73) OneSubsea IP UK Limited, 100 New Bridge  
Street, London EC4V 6JA, GB  
(72) COBLE, Jack, Houston, TX 77007, US  
SHIRANI, Alireza, Houston, TX 77069, US  
LARA, Marcus, Cypress, TX 77429, US  
KALIA, Ashkay, Houston, TX 77041, US  
ILLAKOWICZ, Jan, Spring, TX 77379, US  
(74) Schlumberger Intellectual Property  
Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den  
Haag, NL  
(62) 17204152.7 / 3 330 479
- (51) **E21B 33/12** (11) **3 853 438 B1**  
**E21B 33/134**
- (52) **E21B 33/1208**
- (25) En (26) En  
(21) 19863493.3 (22) 20.09.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.07.2021  
(86) US 2019/052171 20.09.2019  
(87) WO 2020/061463 2020/13 26.03.2020  
(30) 20.09.2018 US 201862734191 P
- (54) • **AUFLÖSBARES GEWINDEBAND UND**  
**STOPFEN FÜR BOHRLÖCHER**  
• **DISSOLVABLE THREAD TAPE AND PLUGS**  
**FOR WELLS**  
• **RUBAN DE FIL SOLUBLE ET BOUCHONS**  
**POUR PUITS**
- (73) ConocoPhillips Company, 925 N. Eldridge  
Parkway, Houston, Texas 77079, US  
(72) GILL, Gregory, E., Houston, TX 77079, US

(74) COLPITT, Charles, Houston, TX 77079, US  
Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road  
Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

**E21B 33/1295** → (51) **E21B 23/04**

- (51) **E21B 33/13** (11) **3 748 119 B1**  
**E21B 33/16**
- (52) **E21B 33/165; E21B 33/13;**  
**E21B 33/16**
- (25) En (26) En
- (21) 20183223.5 (22) 16.11.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.12.2020
- (30) 16.11.2011 US 201161560500 P
- (54) • **ZEMENTIERUNG MIT VERWALTETEM  
DRUCK**  
• **MANAGED PRESSURE CEMENTING**  
• **CIMENTATION SOUS PRESSION CONTRÔ-  
LÉE**
- (73) Weatherford Technology Holdings, LLC,  
2000 St. James Place, Houston, TX 77056,  
US
- (72) HANNEGAN, Don M., Fort Smith, Arkansas  
72916, US  
PENA, Cesar, Houston, Texas 77024, US  
PAVEL, David, Kingwood, Texas 77345, US  
GRAYSON, Michael Brian, Sugar Land,  
Texas 77479, US  
BOUTALBI, Said, Houston, Texas 77063, US  
COOPER, Todd Douglas, The Woodlands,  
Texas 77381, US  
DUNN, Timothy P., Fulshear, Texas 77441,  
US  
ZAMORA, Frank Jr., San Antonio, Texas  
78232, US
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB
- (62) 19155353.6 / 3 505 720  
12192976.4 / 2 594 731

**E21B 33/134** → (51) **E21B 33/12**

**E21B 33/16** → (51) **E21B 33/13**

- (51) **E21B 41/00** (11) **3 899 197 B1**  
**G01V 99/00** **G06F 17/00**
- (52) **E21B 41/00; G01V 99/005;**  
**G06F 30/13; G06F 30/28**
- (25) En (26) En
- (21) 19832797.5 (22) 11.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.10.2021
- (86) US 2019/065693 11.12.2019
- (87) WO 2020/131520 2020/26 25.06.2020
- (30) 17.12.2018 US 201816222007
- (54) • **OPTIMIERUNG VON RESERVOIRSIMULATI-  
ONSLAUFZEIT UND -SPEICHERUNG**  
• **OPTIMIZING RESERVOIR SIMULATION  
RUNTIME AND STORAGE**  
• **OPTIMISATION DE L'EXÉCUTION ET DU  
STOCKAGE DE SIMULATION DE RÉSER-  
VOIR**
- (73) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern  
Avenue, Dhahran 31311, SA
- (72) BADDOURAH, Majdi A., Dhahran 31311, SA  
AL-TURKI, Ali A., Dhahran 31311, SA
- (74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business  
Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807  
München, DE

**E21B 41/00** → (51) **B01J 3/03**

**E21B 41/00** → (51) **E21B 44/00**

**E21B 43/01** → (51) **E21B 33/038**

**E21B 43/013** → (51) **E21B 33/038**

**E21B 43/017** → (51) **E21B 33/038**

**E21B 43/10** → (51) **E21B 23/04**

- (51) **E21B 43/24** (11) **2 998 503 B1**  
**E21B 43/26**
- (52) **E21B 43/2405; E21B 43/26**
- (25) En (26) En
- (21) 15186235.6 (22) 22.09.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.03.2016
- (30) 22.09.2014 US 201414121591
- (54) • **SCHIEFER UND ÖLSAND-FRACKING MIT  
EINEM SAUBEREN VERARBEITUNGSSY-  
STEM UND VERFAHREN**  
• **FRACTURING OF SHALE AND OIL SANDS  
USING A CLEAN PROCESSING SYSTEM  
AND METHOD**  
• **FRACTURATION DE SCHISTES ET DE  
SABLES BITUMINEUX À L'AIDE D'UN SYSTÈ-  
ME ET D'UN PROCÉDÉ DE TRAITEMENT  
PROPRE**
- (73) Vandigriff, John Edward, 1223 Mackie  
Drive, Carrollton, TX 75007, US  
Orbeck, Einar Arvid, 7509 Royal Crystal  
Street, Las Vegas, NV 89149, US
- (72) Vandigriff, John Edward, Carrollton, TX  
75007, US  
Orbeck, Einar Arvid, Las Vegas, NV 89149,  
US
- (74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer  
Partnerschaft mbB Patent- und  
Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5,  
80538 München, DE

**E21B 43/26** → (51) **E21B 43/24**

- (51) **E21B 44/00** (11) **3 436 660 B1**  
**E21B 41/00** **E21B 21/08**
- (52) **E21B 44/005; E21B 47/00**
- (25) En (26) En
- (21) 17776644.1 (22) 30.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.02.2019
- (86) US 2017/024993 30.03.2017
- (87) WO 2017/173070 2017/40 05.10.2017
- (30) 01.04.2016 US 201615088391
- (54) • **OPERATIVE MODALANALYSE IN EINEM  
BOHRLOCH**  
• **DOWNHOLE OPERATIONAL MODAL  
ANALYSIS**  
• **ANALYSE MODALE D'OPÉRATION DE  
FOND DE TROU**
- (73) Baker Hughes Holdings LLC, 17021 Aldine  
Westfield, Houston, TX 77073, US
- (72) HOHL, Andreas, Houston Texas 77073, US  
ICHAOUI, Mohamed, Houston Texas  
77073, US  
RECKMANN, Hanno, Celle, DE
- (74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3,  
1213 Onex / Geneva, CH

**E21B 44/04** → (51) **E21B 3/02**

- (51) **E21B 47/00** (11) **3 469 185 B1**  
**G01V 3/18** **G01V 13/00**  
**E21B 47/09** **G01N 27/82**
- (52) **G01B 7/06; E21B 47/092; G01B 7/12;**  
**G01B 7/13; G01N 27/904**
- (25) En (26) En

- (21) 16912851.9 (22) 12.08.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.04.2019
- (86) US 2016/046836 12.08.2016
- (87) WO 2018/031038 2018/07 15.02.2018
- (54) • **MEHRSTUFIGE VERARBEITUNG UND IN-  
VERSION VON KORROSIONSERKEN-  
NUNGSWERKZEUGEN**  
• **MULTISTAGE PROCESSING AND INVER-  
SION OF CORROSION DETECTION TOOLS**  
• **TRAITEMENT ET INVERSION EN PLU-  
SIEURS ÉTAPES PAR DES OUTILS DE DÉ-  
TECTION DE CORROSION**
- (73) Halliburton Energy Services, Inc., 3000 N.  
Sam Houston Parkway E., Houston, TX  
77032-3219, US
- (72) FOUDA, Ahmed Elsayed, Houston, Texas  
77070, US  
GUNER, Baris, Houston, Texas 77098, US  
SAN MARTIN, Luis Emilio, Houston, Texas  
77007, US
- (74) McWilliams, David John, Withers & Rogers  
LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

**E21B 47/00** → (51) **E21B 33/038**

**E21B 47/001** → (51) **E21B 33/038**

**E21B 47/09** → (51) **E21B 47/00**

- (51) **E21B 47/10** (11) **3 377 729 B1**  
**E21B 49/08** **G01F 1/00**  
**G01F 1/36** **G01F 1/40**  
**G01F 1/44** **G01F 1/74**
- (52) **E21B 47/10; G01N 1/2035**
- (25) En (26) En
- (21) 16867214.5 (22) 18.11.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.09.2018
- (86) US 2016/062747 18.11.2016
- (87) WO 2017/087788 2017/21 26.05.2017
- (30) 20.11.2015 US 201514947348
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
ANALYSE DER MISCHUNG EINES FLUIDS  
IN EINER LEITUNG**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR ANALYZ-  
ING MIXING OF A FLUID IN A CONDUIT**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR L'ANALYSE  
DU MÉLANGE D'UN FLUIDE DANS UNE  
CONDUITE**
- (73) Sensia Netherlands B.V., Parkstraat 83,  
2514 JG The Hague, NL
- (72) BAKER, James M., Tunbridge Wells Kent  
TN2 3EY, GB  
WRIGHT, Stuart F., Tunbridge Wells Kent  
TN2 3EY, GB  
POTTEN, Gary M., Houston, Texas 77042,  
US
- (74) Aipex B.V., P.O. Box 30223, 3001 DE  
Rotterdam, NL

(51) **E21B 47/117** (11) **3 495 604 B1**  
**E21B 33/035**

(52) **E21B 33/035; E21B 47/117**

- (25) En (26) En
- (21) 18210548.6 (22) 05.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.06.2019
- (30) 06.12.2017 US 201715833013
- (54) • **UNTERWASSER-ISOLIERHÜLSENSYSTEM**  
• **SUBSEA ISOLATION SLEEVE SYSTEM**

- *SYSTÈME DE MANCHON D'ISOLATION SOUS-MARIN*
- (73) OneSubsea IP UK Limited, 100 New Bridge Street, London EC4V 6JA, GB
- (72) POLLAK, Joshua, Houston, Texas 77041, US
- (74) SANTILLI, Claudio, Houston, Texas 77041, US
- (74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL
- 
- E21B 49/08** → (51) **E21B 47/10**
- 
- E21C 27/12** → (51) **B25D 9/26**
- 
- (51) **E21C 41/18** (11) **3 998 394 B1**  
**E21D 9/14**
- (52) **E21C 41/18; E21D 9/14**
- (25) Zh (26) En  
(21) 19936877.0 (22) 22.07.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.05.2022
- (86) CN 2019/097066 22.07.2019
- (87) WO 2021/003772 2021/02 14.01.2021
- (30) 09.07.2019 CN 201910616056
- (54) • *VERFAHREN ZUM KOHLENABBAU OHNE RESERVIERUNG EINES KOHLENPFELERS UND EINES ROLLBAHTUNNELS IM GESAMTEN MINENBEREICH*
- *METHOD FOR COAL MINING WITHOUT RESERVING COAL PILLAR AND TUNNELING ROADWAY IN WHOLE MINING AREA*
- *PROCÉDÉ D'EXTRACTION DE CHARBON SANS RÉSERVER DE PILIER DE CHARBON ET DE VOIE DE FORAGE DE TUNNEL DANS L'ENSEMBLE D'UNE ZONE D'EXPLOITATION MINIÈRE*
- (73) Beijing Zhongkuang Innovation Alliance Energy Environment Science Academy, Room 1702, Zhongguancun Energy and Safety Technology Park, No. 3 Building No. 16 Qinghua East Road, Haidian District, Beijing 100080, CN
- (72) HE, Manchao, Beijing 100083, CN
- GAO, Yubing, Beijing 100083, CN
- FU, Qiang, Beijing 100083, CN
- WANG, Yajun, Beijing 100083, CN
- (74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
- 
- (51) **E21C 41/18** (11) **3 998 395 B1**  
**E21D 9/14**
- (52) **E21C 41/18**
- (25) Zh (26) En  
(21) 19937351.5 (22) 22.07.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.05.2022
- (86) CN 2019/097065 22.07.2019
- (87) WO 2021/003771 2021/02 14.01.2021
- (30) 09.07.2019 CN 201910616045
- (54) • *ENTWURFSVERFAHREN FÜR MINEN OHNE KOHLENPFELER UND OHNE ROLLBAHTUNNEL*
- *DESIGN METHOD FOR MINE WITHOUT LEAVING COAL PILLAR AND WITHOUT ROADWAY TUNNELING*
- *PROCÉDÉ POUR CONCEVOIR UNE MINE SANS LAISSER DE PILIERS DE CHARBON ET SANS TUNNELS ROUTIERS*
- (73) Beijing Zhongkuang Innovation Alliance Energy Environment Science Academy, Room 1702, Zhongguancun Energy and Safety Technology Park, No. 3 Building No. 16 Qinghua East Road, Haidian District, Beijing 100080, CN
- 
- (72) HE, Manchao, Beijing 100083, CN
- WANG, Yajun, Beijing 100083, CN
- YANG, Jun, Beijing 100083, CN
- (74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
- 
- (51) **E21D 9/00** (11) **3 382 143 B1**  
**E21D 11/00**  
**E21D 20/02**  
**E21D 21/00**
- (52) **E21D 9/00; E21D 11/10; E21D 20/02; E21D 21/00**
- (25) Ko (26) En  
(21) 16868871.1 (22) 23.11.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.10.2018
- (86) KR 2016/013542 23.11.2016
- (87) WO 2017/090975 2017/22 01.06.2017
- (30) 25.11.2015 KR 20150165207
- (54) • *TUNNELBAUVERFAHREN MIT VORSTÜTZE UND NACHSTÜTZE UND DAFÜR GEEIGNETE VORRICHTUNG*
- *TUNNEL CONSTRUCTION METHOD USING PRE-SUPPORT AND POST-SUPPORT AND APPARATUS SUITABLE FOR SAME*
- *PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION DE TUNNEL UTILISANT UN PRÉ-SOUTÈNEMENT ET UN SOUTÈNEMENT POSTÉRIEUR, ET APPAREIL ADAPTÉ À CE PROCÉDÉ*
- (73) Hyun Engineering And Construction Co., Ltd., Rm 925 358-39 Hosu-ro Ilsandong-gu, Goyang-city, Gyeonggi-do 10449, KR
- Seo, Dong-Hyun, Rm 606 Kolon Digital Tower Aston 212 GasanDigital 1-ro Gumchun-gu, Seoul 08502, KR
- Seo, Min-kyu, Rm. 606 Kolon Digital Tower Aston 212 Gasan Digital 1-ro Gumchun-gu, Seoul 08502, KR
- (72) SEO, Dong-hyun, Seoul 08502, KR
- SEO, Min-kyu, Seoul 08502, KR
- (74) Lambsdorff & Lange Patentanwälte Partnerschaft mbB, Grillparzerstraße 12A, 81675 München, DE
- 
- (51) **E21D 9/00** (11) **3 428 388 B1**  
**E21D 9/11**
- (52) **E21D 9/11; E21D 9/003**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17799123.9 (22) 24.04.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.01.2019
- (86) JP 2017/016166 24.04.2017
- (87) WO 2017/199693 2017/47 23.11.2017
- (30) 17.05.2016 JP 2016098975
- (54) • *TUNNELBOHRMASCHINE*
- *TUNNEL BORING MACHINE*
- *TUNNELIER*
- (73) Komatsu Ltd., 3-6, Akasaka 2-chome, Minato-ku Tokyo 107-8414, JP
- (72) KAWAI, Kazunari, Tokyo 107-8414, JP
- TERADA, Shinichi, Tokyo 107-8414, JP
- MORIOKA, Eiichi, Tokyo 107-8414, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- 
- (51) **E21D 9/087** (11) **3 964 687 B1**  
**E21D 9/087**
- (52) **E21D 9/087**
- (25) Zh (26) En  
(21) 20799053.2 (22) 17.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.02.2020
- (30) 20.08.2018 US 201816105458
- (54) • *TRAININGSVORRICHTUNG ZUR SANIERUNG EINER FANSCHAUFEL*
- *FAN BLADE REFURBISHMENT TRAINING DEVICE*
- *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE REMISE EN ÉTAT D'UNE PALE DE VENTILATEUR*
- (73) Raytheon Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
- (72) LAUGHERY, Delbert, Columbia, Connecticut
- 
- (43) 09.03.2022
- (86) CN 2020/079640 17.03.2020
- (87) WO 2020/220850 2020/45 05.11.2020
- (30) 28.04.2019 CN 201910348937
- 28.04.2019 CN 201910348942
- 28.04.2019 CN 201910348863
- 26.09.2019 CN 201921617851 U
- (54) • *NEUES, LEICHT AUSTAUSCHBARES WÄLZFRÄSERSYSTEM UND INSTALLATIONSVERFAHREN DAFÜR*
- *NEW EASILY REPLACEABLE HOB CUTTER SYSTEM AND INSTALLATION METHOD THEREOF*
- *NOUVEAU SYSTÈME DE FRAISE-MÈRE FACILEMENT REMPLAÇABLE ET SON PROCÉDÉ D'INSTALLATION*
- (73) China Railway Engineering Equipment Group Co., Ltd., No. 99, 6th Ave, Zhengzhou National Economic & Technological Development Area, Zhengzhou, Henan 450016, CN
- (72) ZHUO, Puzhou, Zhengzhou, Henan 450016, CN
- JIA, Lianhui, Zhengzhou, Henan 450016, CN
- JIANG, Lijie, Zhengzhou, Henan 450016, CN
- WEN, Yongliang, Zhengzhou, Henan 450016, CN
- YANG, Hang, Zhengzhou, Henan 450016, CN
- ZHAO, Mengyuan, Zhengzhou, Henan 450016, CN
- YUAN, Xiaowei, Zhengzhou, Henan 450016, CN
- (74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR
- 
- E21D 9/11** → (51) **E21D 9/00**
- 
- E21D 9/14** → (51) **E21C 41/18**
- 
- E21D 11/00** → (51) **E21D 9/00**
- 
- E21D 11/10** → (51) **E21D 9/00**
- 
- E21D 13/00** → (51) **E21D 9/00**
- 
- E21D 20/02** → (51) **E21D 9/00**
- 
- E21D 21/00** → (51) **E21D 9/00**
- 
- F01C 1/344** → (51) **F04C 29/00**
- 
- F01C 19/00** → (51) **F04C 2/18**
- 
- F01C 21/06** → (51) **F04C 29/00**
- 
- F01C 21/10** → (51) **F04C 2/344**
- 
- (51) **F01D 5/00** (11) **3 613 946 B1**  
**F01D 25/28**
- (52) **F01D 5/005; F01D 25/285; F05D 2220/36; F05D 2230/80; Y02T 50/60**
- (25) En (26) En  
(21) 19192693.0 (22) 20.08.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.02.2020
- (30) 20.08.2018 US 201816105458
- (54) • *TRAININGSVORRICHTUNG ZUR SANIERUNG EINER FANSCHAUFEL*
- *FAN BLADE REFURBISHMENT TRAINING DEVICE*
- *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE REMISE EN ÉTAT D'UNE PALE DE VENTILATEUR*
- (73) Raytheon Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
- (72) LAUGHERY, Delbert, Columbia, Connecticut

06237, US  
RYCKMAN, Dennis J., Tawas City, Michigan  
48763, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

**F01D 5/00** → (51) **B22F 7/06**

**F01D 5/00** → (51) **C23C 4/04**

(51) **F01D 5/12** (11) **3 431 706 B1**  
**F01D 21/00** **G01B 7/14**  
**F01D 11/12**

(52) **F01D 21/003; F01D 5/12;**  
**F01D 11/122; G01B 7/14;**  
F05D 2220/32; F05D 2260/80

(25) En (26) En  
(21) 18184316.0 (22) 18.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.01.2019  
(30) 18.07.2017 US 201715652837  
(54) • **VERSCHLEISSANZEIGESENSOR UND**  
**MESSVERFAHREN DES TURBINENSCHAU-**  
**FELSPITZENSPIELS**  
• **WEAR INDICATION SENSOR DESIGN AND**  
**METHOD OF DETECTING BLADE CLEAR-**  
**ANCE**  
• **CAPTEUR D'USURE ET PROCÉDÉ DE ME-**  
**SURE DU JEU DES EXTRÉMITÉS D'AUBES**  
**DE TURBINE**

(73) Raytheon Technologies Corporation, 10  
Farm Springs Road, Farmington, CT 06032,  
US

(72) DARDONA, Sameh, South Windsor, CT  
06074, US  
CALDWELL, Dustin D., Portland, CT 06480,  
US  
SHEEDY, Paul, Bolton, CT 06043, US  
KASPROW, Thomas D., Glastonbury, CT  
06033, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **F01D 5/14** (11) **3 816 397 B1**  
**F01D 25/24** **F01D 25/26**  
**F01D 9/04**

(52) **F01D 5/141; F01D 5/142;**  
**F01D 5/143; F01D 9/041; F01D 25/24;**  
**F01D 25/26**

(25) En (26) En  
(21) 19206667.8 (22) 31.10.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 05.05.2021  
(54) • **TURBINENSCHAUFEL MIT KONTROLLIER-**  
**TER STRÖMUNG**  
• **CONTROLLED FLOW TURBINE BLADES**  
• **AUBES DE TURBINES AVEC ÉCOULEMENT**  
**CONTRÔLÉ**

(73) General Electric Company, 1 River Road,  
Schenectady, NY 12345, US

(72) HALLER, Brian Robert, Rugby, Warwickshire  
CV21 2NH, GB

(74) Wesela-Bauman, Grzegorz, ul. Kosciuszki  
14, 96-300 Zyrardow, PL

(51) **F01D 5/16** (11) **3 835 548 B1**  
(52) **F01D 5/16; F01D 5/26;**

F05D 2230/51; F05D 2250/231;  
F05D 2250/241; Y02T 50/60

(25) En (26) En  
(21) 20209646.7 (22) 24.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.06.2021

(30) 10.12.2019 US 201916708999

(54) • **LAUFSCHAUFEL FÜR EINE STRÖMUNGS-**  
**MASCHINE UND STRÖMUNGSMASCHINE**  
• **ROTOR BLADE FOR A TURBOMACHINE**  
**AND TURBOMACHINE**  
• **AUBE ROTORIQUE POUR UNE TURBOMA-**  
**CHINE ET TURBOMACHINE**

(73) General Electric Company, 1 River Road,  
Schenectady, NY 12345, US

(72) WONDRASEK, Michael Anthony, Greenville,  
SC South Carolina 29615, US

POTTER, Brian Denver, Greenville, SC South  
Carolina 29615, US

BRITTINGHAM, Robert Alan, Greenville, SC  
South Carolina 29615, US

(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3,  
1213 Onex, CH

(51) **F01D 5/18** (11) **3 467 263 B1**  
**F01D 9/06** **B22C 13/10**

(52) **F01D 5/187; B22C 9/10; F01D 9/065;**  
F01D 5/186; F05D 2230/211;  
F05D 2260/201; F05D 2260/202;  
F05D 2260/205; Y02T 50/60

(25) En (26) En  
(21) 18198427.9 (22) 03.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 10.04.2019

(30) 03.10.2017 US 201715723512

(54) • **SCHAUFEL FÜR EIN GASTURBINENTRIEB-**  
**WERK SOWIE ZUGEHÖRIGE KERNSTRUK-**  
**TUR FÜR DIE HERSTELLUNG EINER**  
**SCHAUFEL**  
• **AIRFOIL FOR A GAS TURBINE ENGINE AND**  
**CORRESPONDING CORE STRUCTURE FOR**  
**MANUFACTURING AN AIRFOIL**

• **AUBE POUR UN MOTEUR À TURBINE À**  
**GAZ ET STRUCTURE DE NOYAU POUR LA**  
**FABRICATION D'UNE AUBE, ASSOCIÉE**

(73) Raytheon Technologies Corporation, 10  
Farm Springs Road, Farmington, CT 06032,  
US

(72) PROPHETER-HINCKLEY, Tracy A., Rocky Hill,  
CT 06067, US

CLUM, Carey, East Hartford, CT Connecticut  
06118, US

JENNINGS, Timothy J., West Hartford, CT  
Connecticut 06107, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **F01D 5/18** (11) **3 467 267 B1**  
**B22C 13/10** **F01D 9/06**

(52) **B22C 9/10; B22C 9/22; B22C 9/24;**  
**F01D 5/187; F01D 9/065;**  
F05D 2230/211; F05D 2260/205;  
Y02T 50/60

(25) En (26) En  
(21) 18198488.1 (22) 03.10.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 10.04.2019

(30) 03.10.2017 US 201715723461

(54) • **SCHAUFEL FÜR EINEN GASTURBINEN-**  
**TRIEBWERK SOWIE ZUGEHÖRIGE KERN-**  
**STRUKTUR ZUR HERSTELLUNG EINER**  
**SCHAUFEL**  
• **AIRFOIL FOR A GAS TURBINE ENGINE AND**  
**CORRESPONDING CORE STRUCTURE**  
**FOR MANUFACTURING AN AIRFOIL**

• **AUBE POUR UN MOTEUR À TURBINE À**  
**GAZ ET STRUCTURE DE NOYAU POUR LA**  
**FABRICATION D'UNE AUBE, ASSOCIÉE**

(73) Raytheon Technologies Corporation, 10  
Farm Springs Road, Farmington, CT 06032,  
US

(72) CLUM, Carey, East Hartford, CT 06118, US  
JENNINGS, Timothy J., West Hartford, CT  
06107, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **F01D 5/18** (11) **3 617 454 B1**  
(52) **F01D 5/189; F05D 2240/121;**

F05D 2260/201; F05D 2300/6033;  
Y02T 50/60

(25) En (26) En  
(21) 19191314.4 (22) 12.08.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.03.2020

(30) 29.08.2018 US 201816116351

(54) • **KOLLEKTORWAND MIT VARIABLER WÄR-**  
**MEÜBERTRAGUNG**  
• **VARIABLE HEAT TRANSFER COLLECTOR**  
**BAFFLE**  
• **DÉFLECTEUR AVEC UN COLLECTEUR DE**  
**TRANSFERT DE CHALEUR VARIABLE**

(73) Raytheon Technologies Corporation, 10  
Farm Springs Road, Farmington, CT 06032,  
US

(72) SPANGLER, Brandon W., Vernon, CT 06066,  
US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **F01D 5/18** (11) **3 650 649 B1**  
**F01D 11/08**

(52) **F01D 5/187; F01D 11/08;**  
F01D 5/186; F05D 2250/21;  
F05D 2250/232; F05D 2250/311;  
F05D 2260/201; F05D 2260/204;  
F05D 2260/2212; F05D 2260/22141;  
F05D 2260/607; Y02T 50/60

(25) En (26) En  
(21) 19208288.1 (22) 11.11.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.05.2020

(30) 09.11.2018 US 201862757940 P  
07.10.2019 US 201916594156

(54) • **GASATURBINENMOTORARTIKEL MIT EI-**  
**NEM KÜHLKANALNETZWERK**  
• **GAS TURBINE ENGINE ARTICLE WITH A**  
**COOLING PASSAGE NETWORK**  
• **ARTICLE DE MOTEUR À TURBINE À GAZ**  
**AVEC UN RÉSEAU DE PASSAGE DE RE-**  
**FROIDISSEMENT**

(73) Raytheon Technologies Corporation, 10  
Farm Springs Road, Farmington, CT 06032,  
US

(72) PROPHETER-HINCKLEY, Tracy A., Rocky Hill,  
CT 06067, US

ARISI, Allan N., Manchester, CT 06042, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **F01D 5/22** (11) **3 835 550 B1**  
(52) **F01D 5/22; F01D 11/006;**

F05D 2230/51; F05D 2250/231;  
F05D 2250/241; Y02T 50/60

(25) En (26) En  
(21) 20209648.3 (22) 24.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 16.06.2021  
 (30) 10.12.2019 US 201916709050  
 (54) • LAUFSCHAUFEL FÜR EINE STRÖMUNGSMASCHINE UND STRÖMUNGSMASCHINE  
 • ROTOR BLADE FOR A TURBOMACHINE AND TURBOMACHINE  
 • AUBE ROTORIQUE POUR UNE TURBOMACHINE ET TURBOMACHINE  
 (73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US  
 (72) Michael Anthony, WONDRASEK, Greenville, SC South Carolina 29615, US  
 POTTER, Brian Denver, Greenville, SC South Carolina 29615, US  
 BRITTINGHAM, Robert Alan, Greenville, SC South Carolina 29615, US  
 (74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

(51) **F01D 5/28** (11) **3 012 410 B1**  
 (52) **F01D 5/28**; F05D 2300/174; Y02T 50/60  
 (25) En (26) En  
 (21) 15187445.0 (22) 29.09.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 27.04.2016  
 (30) 29.09.2014 US 201462056913 P  
 (54) • ERWEITERTE GAMMA-TIAL-KOMPONENTEN  
 • ADVANCED GAMMA TIAL COMPONENTS  
 • COMPOSANTS DE TIAL GAMMA AVANCÉ  
 (73) Raytheon Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US  
 (72) SUCIU, Gabriel L., Glastonbury, CT Connecticut 06033, US  
 HILL, James D., Tolland, CT Connecticut 06084, US  
 DAS, Gopal, Simsbury, CT Connecticut 06070, US  
 (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**F01D 5/28** → (51) **C04B 35/80**

**F01D 5/28** → (51) **C23C 4/04**

(51) **F01D 9/02** (11) **3 967 848 B1**  
**F01D 25/30**  
 (52) **F01D 25/30**; **F01D 9/02**; F05D 2210/42; F05D 2220/31; F05D 2250/324; F05D 2250/52; F05D 2250/711; F05D 2270/17  
 (25) En (26) En  
 (21) 21187261.9 (22) 22.07.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 16.03.2022  
 (30) 15.09.2020 JP 2020154499  
 (54) • DAMPFTURBINE MIT ABGASDIFFUSOR  
 • STEAM TURBINE WITH EXHAUST DIFFUSER  
 • TURBINE À VAPEUR AVEC DIFFUSEUR D'ÉCHAPPEMENT  
 (73) Mitsubishi Heavy Industries Compressor Corporation, 34-6, Shiba 5-Chome, Minato-ku, Tokyo 108-0014, JP  
 (72) TODO, Masatomo, Hiroshima, 733-8553, JP  
 KUNIMOTO, Akito, Hiroshima, 733-8553, JP  
 (74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT  
 (60) 21217964.2 / 3 998 397

**F01D 9/02** → (51) **C23C 4/04**

**F01D 9/04** → (51) **C04B 35/80**

**F01D 9/04** → (51) **F01D 5/14**

**F01D 9/06** → (51) **F01D 5/18**

(51) **F01D 11/00** (11) **3 032 042 B1**  
 (52) **F01D 11/003**; **F01D 11/005**; F05D 2220/40  
 (25) En (26) En  
 (21) 15197880.6 (22) 03.12.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 15.06.2016  
 (30) 10.12.2014 US 201414566541  
 (54) • TURBINENAUSPUFFDICHUNG  
 • TURBINE EXHAUST SEAL  
 • JOINT D'ÉCHAPPEMENT DE TURBINE  
 (73) Garrett Transportation I Inc., 2525 W. 190th St., Torrance, CA 90504, US  
 (72) SOLANKI, Shankar Pandurangasa, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US  
 BARTHELET, Pierre, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US  
 GERARD, Arnaud, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US  
 EUMONT, Vincent, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US  
 MORAND, Nicolas, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US  
 ABEL, Francis, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US  
 (74) Lucas, Peter Lawrence, et al, LKGlobal UK Ltd. Cambridge House, Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

(51) **F01D 11/00** (11) **3 690 192 B1**  
**F01D 5/06** **F01D 11/02**  
**F01D 11/12**

(52) **F01D 11/001**; F01D 5/066; F01D 11/02; F01D 11/122; F01D 11/127; F05D 2240/56; F05D 2240/57; Y02T 50/60  
 (25) Fr (26) Fr  
 (21) 20150739.9 (22) 08.01.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 05.08.2020  
 (30) 04.02.2019 BE 201905063  
 (54) • ROTOR FÜR EINEN KOMPRESSOR EINER AXIALEN TURBOMACHINE  
 • ROTOR FOR AXIAL TURBOMACHINE COMPRESSOR  
 • ROTOR POUR COMPRESSEUR DE TURBOMACHINE AXIALE  
 (73) Safran Aero Boosters SA, Route de Liers, 121, 4041 Herstal, BE  
 (72) DERCLAYE, Alain, 4041 Herstal, BE  
 (74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

**F01D 11/00** → (51) **F01D 11/24**

**F01D 11/02** → (51) **F16J 15/40**

(51) **F01D 11/08** (11) **3 798 421 B1**  
**C04B 35/573** **C04B 35/565**  
**C04B 35/622** **C04B 35/80**  
**C04B 35/83**  
 (52) **F01D 11/08**; **C04B 35/565**; **C04B 35/622**; **C04B 35/80**; **C04B 35/83**; C04B 2235/6028; C04B 2235/75; C04B 2237/38; C04B 2237/385; C04B 2237/58; C04B 2237/584; F05D 2240/11;

F05D 2300/2261; F05D 2300/6033; F05D 2300/6034; Y02T 50/60  
 (25) En (26) En  
 (21) 20198207.1 (22) 24.09.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 31.03.2021  
 (30) 26.09.2019 US 201916583649  
 (54) • DOPPELKAMMERVERBUNDLICHTUNGSANORDNUNG MIT FASERDICHTANORDNUNG FÜR GASTURBINENTRIEBWERK, GASTURBINENTRIEBWERK UND VERFAHREN  
 • DOUBLE BOX COMPOSITE SEAL ASSEMBLY WITH FIBER DENSITY ARRANGEMENT FOR GAS TURBINE ENGINE, GAS TURBINE ENGINE AND METHOD  
 • ENSEMBLE JOINT COMPOSITE À DOUBLE BOÎTE AVEC AGENCEMENT DE DENSITÉ DE FIBRES POUR MOTEUR À TURBINE À GAZ, MOTEUR À TURBINE À GAZ ET PROCÉDÉ  
 (73) Raytheon Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US  
 (72) FERNANDEZ, Robin H., East Haddam, CT Connecticut, US  
 (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB  
 (60) 23165706.5

(51) **F01D 11/08** (11) **3 798 422 B1**  
**C04B 35/573** **C04B 35/52**  
**C04B 35/80** **C04B 35/83**

(52) **F01D 11/08**; **C04B 35/52**; **C04B 35/573**; **C04B 35/80**; **C04B 35/83**; C04B 2235/5244; C04B 2235/5252; C04B 2235/5256; C04B 2235/614; C04B 2235/616; F05D 2240/11; F05D 2300/2261; F05D 2300/6033; F05D 2300/6034; Y02T 50/60  
 (25) En (26) En  
 (21) 20198240.2 (22) 24.09.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 31.03.2021  
 (30) 26.09.2019 US 201916583618  
 (54) • DOPPELKASTENVERBUNDLICHTUNGSANORDNUNG MIT EINSATZ FÜR GASTURBINENMOTOR, GASTURBINENMOTOR UND VERFAHREN  
 • DOUBLE BOX COMPOSITE SEAL ASSEMBLY WITH INSERT FOR GAS TURBINE ENGINE, GAS TURBINE ENGINE AND METHOD  
 • ENSEMBLE JOINT COMPOSITE À DOUBLE BOÎTIER DOTÉ D'UN INSERT POUR MOTEUR À TURBINE À GAZ, MOTEUR À TURBINE À GAZ ET PROCÉDÉ  
 (73) Raytheon Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US  
 (72) FERNANDEZ, Robin H., East Haddam, CT 06423, US  
 (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB  
 (60) 23165729.7

**F01D 11/08** → (51) **F01D 5/18**

**F01D 11/12** → (51) **F01D 5/12**

(51) **F01D 11/24** (11) **3 757 353 B1**  
**F01D 11/00**  
 (52) **F01D 11/24**; **F01D 11/005**

- (25) En (26) En  
(21) 20186864.3 (22) 15.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.12.2020  
(30) 18.08.2016 US 201615239899  
(54) • **EINSATZ FÜR EINEN KOLLEKTOR EINES  
AKTIVEN SPIELSTEUERUNGSKOLLEKTOR  
EINES FLUGZEUGMOTORS**  
• **INSERT FOR A COLLECTOR OF AN ACTIVE  
CLEARANCE CONTROL SYSTEM OF AN EN-  
GINE OF AN AIRCRAFT**  
• **INSERT POUR UN COLLECTEUR DE  
CONTRÔLE DE JEU ACTIF DE MOTEUR  
D'AERONEF**
- (73) Raytheon Technologies Corporation, 10  
Farm Springs Road, Farmington, CT 06032,  
US  
(72) GRIFFIN, David R., Tolland, CT 06084, US  
BARKER, Joseph E., Manchester, CT 06040,  
US  
CHRISIKOS, James P., Vernon, CT 06066, US  
PHILBRICK, Graham R., Durham, CT 06422,  
US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB  
(62) 17186230.3 / 3 284 917
- 
- (51) **F01D 11/24** (11) **3 816 408 B1**  
**F01D 25/10** **F01D 25/24**  
**F02C 9/18** **F01D 25/00**  
**F04D 29/52** **F04D 29/68**
- (52) **F01D 11/24; F01D 25/005;**  
**F01D 25/10; F01D 25/24; F02C 9/18;**  
**F04D 29/526; F05D 2300/5021;**  
**F05D 2300/505; Y02T 50/60**
- (25) En (26) En  
(21) 20205737.8 (22) 04.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.05.2021  
(30) 04.11.2019 US 201916672938  
(54) • **KOMPRESSORGEHÄUSE MIT NEGATIVER  
WÄRMEAUSSDEHNUNG FÜR VERBESSER-  
TES SPITZENSPIEL**  
• **NEGATIVE THERMAL EXPANSION COM-  
PRESSOR CASE FOR IMPROVED TIP  
CLEARANCE**  
• **BOÎTIER DE COMPRESSEUR À EXPANSION  
THERMIQUE NÉGATIVE POUR JEU D'EX-  
TRÉMITÉ AMÉLIORÉE**
- (73) Raytheon Technologies Corporation, 10  
Farm Springs Road, Farmington, CT 06032,  
US  
(72) PRASAD, Dilip, North Granby, CT  
Connecticut 06060, US  
HENDRICKS, Gavin, Manchester, CT  
Connecticut 06040, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- (51) **F01D 19/00** (11) **3 384 134 B1**  
**F01D 21/00** **F02C 9/56**  
**F02C 9/00** **F02C 7/26**  
**F02C 9/28**
- (52) **F01D 19/00; F01D 21/00; F02C 7/275;**  
**F02C 9/00; F02C 9/28; F05D 2220/76;**  
**F05D 2260/85; F05D 2270/024;**  
**F05D 2270/304**
- (25) En (26) En  
(21) 16798866.6 (22) 01.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.10.2018
- (86) US 2016/059811 01.11.2016  
(87) WO 2017/095569 2017/23 08.06.2017  
(30) 30.11.2015 US 201514954396  
(54) • **SYSTEM UMFASST EIN REGELUNGS-  
STEM EINER TURBOMASCHINE UND  
EINEN TURBOMASCHINENKOMPLEX, VER-  
FAHREN ZUM BETRIEB EINER TURBOMA-  
SCHINE**  
• **SYSTEM COMPRISING A TURBOMACHINE  
CONTROL SYSTEM AND A TURBOMA-  
CHINE, METHOD OF OPERATING A TUR-  
BOMACHINE COMPLEX**  
• **SYSTÈME COMPRENANT UN SYSTÈME DE  
COMMANDE DE TURBOMACHINE ET UNE  
TURBOMACHINE, PROCÉDÉ DE MISE EN  
OEUVRE D'UN COMPLEXE DE TURBOMA-  
CHINE**
- (73) General Electric Company, 1 River Road,  
Schenectady, NY 12345, US  
(72) HOFER, Douglas, Carl, Niskayuna NY 12309,  
US  
LEHAR, Matthew, Alexander, Niskayuna NY  
12309, US  
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3,  
1213 Onex / Geneva, CH
- 
- F01D 21/00** → (51) **F01D 19/00**
- 
- F01D 21/00** → (51) **F01D 5/12**
- 
- F01D 25/00** → (51) **C04B 35/80**
- 
- F01D 25/00** → (51) **C23C 4/04**
- 
- F01D 25/00** → (51) **F01D 11/24**
- 
- F01D 25/10** → (51) **F01D 11/24**
- (51) **F01D 25/18** (11) **3 708 793 B1**  
**F01D 25/20**
- (52) **F02C 7/36; F01D 25/20; F02C 7/32;**  
**F05D 2260/40311; F05D 2260/98**
- (25) En (26) En  
(21) 20161596.0 (22) 06.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.09.2020  
(30) 14.03.2019 US 201916353094  
(54) • **SCHMIERSYSTEME UND VERFAHREN MIT  
ÜBERLAGERUNGSGETRIEBE**  
• **LUBRICATION SYSTEMS AND METHODS  
WITH SUPERPOSITION GEARBOX**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE LUBRIFI-  
CATION COMPORTANT UNE BOÎTE DE VI-  
TESSES À SUPERPOSITION**
- (73) Raytheon Technologies Corporation, 10  
Farm Springs Road, Farmington, CT 06032,  
US  
(72) LEQUE, Nicholas D., Vernon, CT 06066, US  
POLLY, Joseph H., Tolland, CT 06084, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- F01D 25/18** → (51) **F16J 15/40**
- 
- F01D 25/20** → (51) **F01D 25/18**
- 
- F01D 25/24** → (51) **F01D 11/24**
- 
- F01D 25/24** → (51) **F01D 5/14**
- 
- F01D 25/26** → (51) **F01D 5/14**
- 
- F01D 25/28** → (51) **B64F 5/50**
- 
- F01D 25/28** → (51) **F01D 5/00**
- (51) **F01D 25/30** (11) **2 961 944 B1**  
**F02C 7/00**
- (52) **F01D 9/041; F01D 9/065;**  
**F01D 17/105; F02C 6/08;**  
**F05D 2260/213; Y02T 50/60**
- (25) En (26) En  
(21) 14756696.2 (22) 28.02.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.01.2016  
(86) US 2014/019557 28.02.2014  
(87) WO 2014/134513 2014/36 04.09.2014  
(30) 28.02.2013 US 201361770853 P  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
HANDHABUNG EINES VORDIFFUSOR-  
LUFSTROMS ZUR VERWENDUNG BEI  
DER EINSTELLUNG EINES TEMPERATUR-  
PROFILS**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR HAN-  
DLING PRE-DIFFUSER AIRFLOW FOR USE  
IN ADJUSTING A TEMPERATURE PROFILE**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LA MANIPU-  
LATION D'UN ÉCOULEMENT D'AIR DE  
PRÉ-DIFFUSEUR DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ  
DANS LE RÉGLAGE D'UN PROFIL DE TEM-  
PÉRATURE**
- (73) Raytheon Technologies Corporation, 10  
Farm Springs Road, Farmington, CT 06032,  
US  
(72) SUCIU, Gabriel L., Glastonbury, Connecticut  
06033, US  
ACKERMANN, William K., East Hartford,  
Connecticut 06118, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- F01D 25/30** → (51) **F01D 9/02**
- 
- F01M 5/02** → (51) **F01M 11/00**
- (51) **F01M 11/00** (11) **3 379 045 B1**  
**F01M 5/02** **H02N 2/02**
- (52) **F01M 11/0004; F01M 5/021;**  
**F01M 2005/023; F01M 2011/0037;**  
**F01M 2011/0045**
- (25) De (26) De  
(21) 18000200.8 (22) 01.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.09.2018  
(30) 24.03.2017 DE 102017002840  
(54) • **VORRICHTUNG ZUR OPTIMIERUNG DES  
SCHMIERÖLSEITIGEN AUFHEIZVERHAL-  
TENS EINER VERBRENNUNGSKRAFTMA-  
SCHINE SOWIE VERFAHREN ZUM BETREI-  
BEN EINER BRENNKRAFTMASCHINE**  
• **DEVICE FOR OPTIMISING THE LUBRICAT-  
ING OIL SIDE HEATING BEHAVIOUR OF A  
COMBUSTION ENGINE AND METHOD  
FOR OPERATING A COMBUSTION ENGINE**  
• **DISPOSITIF D'OPTIMISATION DE COM-  
PORTEMENT DE CHAUFFAGE COTÉ  
D'HUILE LUBRIFIANTE D'UN MOTEUR À  
COMBUSTION INTERNE AINSI QUE PRO-  
CÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN MO-  
TEUR À COMBUSTION INTERNE**
- (73) DEUTZ Aktiengesellschaft, Ottostrasse 1,  
51149 Köln, DE  
(72) Joisten-Pieritz, Joachim, 53925 Kall, DE  
Kopinio, Martin, 50169 Kerpen, DE
- 
- F01M 13/04** → (51) **B01D 46/00**
- 
- F01M 13/04** → (51) **F02F 7/00**
- 
- F01N 3/021** → (51) **B01D 53/94**
- 
- F01N 3/021** → (51) **F01N 3/28**

<i>F01N 3/021</i> → (51) <i>F02D 41/02</i>	(30) 10.03.2017 JP 2017045638	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
<i>F01N 3/025</i> → (51) <i>B01F 23/213</i>	(54) • <i>LUFTANSAUGSTRUKTUR FÜR VERBRENNUNGSMOTOR</i> • <i>AIR INTAKE STRUCTURE FOR INTERNAL COMBUSTION ENGINE</i> • <i>STRUCTURE D'ADMISSION D'AIR DESTINÉE À UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE</i>	(43) 29.07.2020 (30) 23.01.2019 US 201916255444
<i>F01N 3/029</i> → (51) <i>B01F 23/213</i>	(73) Honda Motor Co., Ltd., 1-1, Minami-Aoyama 2-chome Minato-ku, Tokyo 107-8556, JP	(54) • <i>SYSTEM AUS KABELBAUM UND TRIEBWERKSGEHÄUSE FÜR FLUGZEUGTRIEBWERK</i> • <i>SYSTEM OF HARNESS AND ENGINE CASE FOR AIRCRAFT ENGINE</i> • <i>SYSTÈME DE HARNAIS ET DE CARTER DE MOTEUR POUR MOTEUR D'AÉRONEF</i>
<i>F01N 3/035</i> → (51) <i>B01D 53/94</i>	(72) NAKAMURA, Yohei, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP	(73) Pratt & Whitney Canada Corp., 1000 Marie-Victorin (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
<i>F01N 3/10</i> → (51) <i>B01D 53/94</i>	(72) SHOMURA, Takaaki, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP	(72) YOUSSEF, Michael, Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
<i>F01N 3/10</i> → (51) <i>B01F 23/213</i>	(74) CHO, Masaki, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP	BASSE, Olivier, Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
<i>F01N 3/20</i> → (51) <i>B01D 53/94</i>	(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE	DUKE, Brant, Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
<i>F01N 3/20</i> → (51) <i>B01F 23/213</i>		(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
(51) <i>F01N 3/28</i> (11) <b>3 728 807 B1</b> <i>F01N 3/021</i>	<b><i>F02B 31/08</i> → (51) <i>F02B 31/06</i></b>	<b><i>F02C 7/00</i> → (51) <i>F01D 25/30</i></b>
(52) <i>F01N 3/2892; F01N 3/021; F01N 2240/20; F01N 2470/02; F01N 2470/18; Y02T 10/12</i>	(51) <i>F02B 37/02</i> (11) <b>3 714 144 B1</b>	(51) <i>F02C 7/05</i> (11) <b>3 835 560 B1</b> <i>F02C 7/057</i> <b>G01V 8/20</b>
(25) En (26) En	(52) <i>F02B 37/025; F05D 2220/40; Y02T 10/12</i>	<i>G01S 17/88</i>
(21) 18829731.1 (22) 18.12.2018	(25) En (26) En	(52) <i>F02C 7/05; F02C 7/057; G01S 7/4815; G01S 17/88; G01V 8/12; F05D 2260/607; F05D 2270/804; Y02T 50/60</i>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(21) 18811903.6 (22) 22.11.2018	(25) En (26) En
(43) 28.10.2020	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(21) 20212584.5 (22) 08.12.2020
(86) EP 2018/025325 18.12.2018	(43) 30.09.2020	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(87) WO 2019/120623 2019/26 27.06.2019	(86) GB 2018/053381 22.11.2018	(43) 16.06.2021
(30) 21.12.2017 GB 201721589	(87) WO 2019/102200 2019/22 31.05.2019	(30) 13.12.2019 US 201916714262
(54) • <i>ENDABDECKUNG FÜR EINEN MOTORABGASBEHANDLUNGSBEHÄLTER</i> • <i>END CAN ASSEMBLY FOR AN ENGINE EXHAUST AFTERTREATMENT CANISTER</i> • <i>ENSEMBLE COIFFE D'EXTRÉMITÉ POUR UNE CARTOUCHE DE POST-TRAITEMENT DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT D'UN MOTEUR</i>	(30) 24.11.2017 GB 201719591	(54) • <i>LIDAR-BASIERTE PARTIKEL-DETEKTION FÜR GASTURBINENTRIEBWERKE</i> • <i>LIDAR BASED FOD DETECTION FOR GAS-TURBINE ENGINES</i> • <i>DÉTECTION DE DÉBRIS D'OBJETS ÉTRANGERS (FOD) BASÉE SUR LIDAR POUR MOTEURS À TURBINE À GAZ</i>
(73) Perkins Engines Company Limited, Frank Perkins Way Eastfield Peterborough, Cambridgeshire PE1 5FQ, GB	(54) • <i>VERFAHREN ZUR KONSTRUKTION EINER TURBINE</i> • <i>METHOD OF DESIGNING A TURBINE</i> • <i>PROCÉDÉ DE CONCEPTION D'UNE TURBINE</i>	(73) Raytheon Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) NIAZ, Naseer, Eastfield, Peterborough PE1 5FQ, GB	(73) Cummins Ltd, 3rd Floor 10 Eastbourne Terrace Paddington, London W2 6LG, GB	(72) GAVRILOVSKI, Alek, West Hartford, CT Connecticut 06107, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH	(72) HUGHES, Stephen David, Huddersfield HD1 6RA, GB	DONAT, William, Manchester, CT Connecticut 06040, US
	(74) Tevlin, Christopher Michael, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB	(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
<i>F01N 3/28</i> → (51) <i>B01D 53/94</i>	<b><i>F02B 63/02</i> → (51) <i>A01D 34/90</i></b>	<b><i>F02C 7/057</i> → (51) <i>F02C 7/05</i></b>
<i>F01N 3/28</i> → (51) <i>B01F 23/213</i>	(51) <i>F02C 6/08</i> (11) <b>3 569 842 B1</b> <i>F02C 7/18</i>	(51) <i>F02C 7/12</i> (11) <b>3 628 843 B1</b> <i>F02C 7/32</i>
<i>F01N 9/00</i> → (51) <i>F02D 41/02</i>	(52) <i>F02C 6/08; F02C 7/185; F05D 2260/211; F05D 2260/213; Y02T 50/60</i>	(52) <i>F02C 7/12; F02C 7/32; H02K 5/203; F05D 2230/31; F05D 2250/11; F05D 2250/12; F05D 2250/13; F05D 2250/131; F05D 2250/132; Y02T 50/60</i>
<i>F01N 11/00</i> → (51) <i>F02D 41/02</i>	(25) En (26) En	(25) En (26) En
<i>F01P 5/06</i> → (51) <i>B62J 17/02</i>	(21) 19174719.5 (22) 15.05.2019	(21) 19199281.7 (22) 24.09.2019
<i>F01P 11/10</i> → (51) <i>B62J 17/02</i>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
<i>F02B 31/04</i> → (51) <i>F02B 31/06</i>	(43) 20.11.2019	(43) 01.04.2020
(51) <i>F02B 31/06</i> (11) <b>3 594 471 B1</b> <i>F02B 31/04</i> <i>F02D 9/10</i> <i>F02M 35/10</i> <i>F02M 35/108</i> <i>F02M 69/32</i> <i>F02M 3/14</i> <i>F02M 3/12</i> <i>F02B 31/08</i>	(30) 16.05.2018 US 201815980814	(30) 25.09.2018 US 201816141384
(52) <i>F02B 31/04; F02B 31/06; F02B 31/08; F02D 9/1055; F02M 35/10; F02M 35/10085; F02M 35/10255; F02M 35/10262; F02M 35/108; F02M 69/32; Y02T 10/12</i>	(54) • <i>ELEKTRISCH ANGETRIEBENES GEKÜHLTES KÜHLLUFTSYSTEM</i> • <i>ELECTRICALLY DRIVEN COOLED COOLING AIR SYSTEM</i> • <i>SYSTÈME D'AIR DE REFROIDISSEMENT REFROIDI À COMMANDE ÉLECTRIQUE</i>	(54) • <i>FLUIDDURCHGANGSANORDNUNG FÜR EINEN STROMGENERATOR</i> • <i>FLUID PASSAGE ASSEMBLY FOR POWER GENERATOR</i>
(25) Ja (26) En	(73) Raytheon Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US	
(21) 18763803.6 (22) 27.02.2018	(72) ROBERGE, Gary D., Tolland, CT Connecticut 06084, US	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB	
(43) 15.01.2020	(51) <i>F02C 7/00</i> (11) <b>3 686 412 B1</b>	
(86) JP 2018/007227 27.02.2018	(52) <i>F02C 7/00</i>	
(87) WO 2018/163912 2018/37 13.09.2018	(25) En (26) En	
	(21) 20153123.3 (22) 22.01.2020	

- *ENSEMBLE DE PASSAGE DE FLUIDE POUR GÉNÉRATEUR DE PUISSANCE*
- (73) GE Aviation Systems LLC, 3290 Patterson Avenue Se, Grand Rapids, MI 49512, US
- (72) SEBASTIAN, Merin, Grand Rapids, MI Michigan 49512, US
- YAO, Qizhou, Matthew, Grand Rapids, MI Michigan 49512, US
- RALLABANDI, Indira, Priyadarsini, Grand Rapids, MI Michigan 49512, US
- MAHADEVIAIAH, Narendra, Dev, Grand Rapids, MI Michigan 49512, US
- MAHLE, James, Patrick, Grand Rapids, MI Michigan 49512, US
- HUANG, Hao, Grand Rapids, MI Michigan 49512, US
- (74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

- (51) **F02C 7/18** (11) **3 287 621 B1**  
(52) **F02C 6/12; F02C 7/185;**  
F05D 2260/213; F05D 2260/30;  
F05D 2260/941; F05D 2260/96;  
Y02T 50/60
- (25) En (26) En  
(21) 17187328.4 (22) 22.08.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.02.2018  
(30) 22.08.2016 US 201615242973
- (54) • *WÄRMETAUSCHER FÜR EINEN GASTURBINENMOTOR MIT SCHWINGUNGSDÄMPFER-AUFHÄNGUNG*  
• *HEAT EXCHANGER FOR GAS TURBINE ENGINE WITH SUPPORT DAMPER MOUNTING*  
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR POUR MOTEUR À TURBINE À GAZ COMPRENANT UN SUPPORT AMORTISSEUR*
- (73) Raytheon Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
- (72) DUESLER, Paul W., Manchester, CT Connecticut 06040, US  
Schwarz, Frederick M., Glastonbury, CT Connecticut 06033, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**F02C 7/18** → (51) **F02C 6/08**

**F02C 7/22** → (51) **F02C 7/32**

- (51) **F02C 7/236** (11) **3 851 654 B1**  
(52) **F02C 7/236;** Y02T 50/60
- (25) En (26) En  
(21) 20205728.7 (22) 04.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.07.2021  
(30) 20.01.2020 US 202016747355
- (54) • *DOPPELPUMPENEINHEIT MIT BOOSTER-PUMPE*  
• *DUAL PUMP UNIT WITH BOOST PUMP*  
• *UNITÉ DE POMPE DOUBLE COMPRENANT UNE POMPE DE SURALIMENTATION*
- (73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
- (72) O'RORKE, Morgan, Malabar, FL 32950, US  
REUTER, Charles E., Granby, CT Connecticut 06035, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**F02C 7/26** → (51) **F01D 19/00**

- (51) **F02C 7/32** (11) **3 929 420 B1**  
**F02C 7/36** **F02C 7/22**  
(52) **F02C 7/32; F02C 7/22; F02C 7/36**
- (25) En (26) En  
(21) 21187047.2 (22) 16.07.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.12.2021  
(30) 15.07.2011 US 201113183619
- (54) • *ENTHALTENE SCHAFTFEDERSPANNUNGS-LADUNG*  
• *CONTAINED SHAFT SPRING LOAD*  
• *CHARGE DE RESSORT D'ARBRE CONTENU*
- (73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre, 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217, US
- (72) WALGREN, Timothy P., Byron, 61010, US  
HEITZ, Steven A., Rockford, 61107, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- (62) 12176612.5 / 2 546 493

- (51) **F02C 7/32** (11) **3 999 729 B1**  
**F02C 7/36** **F16H 57/08**  
(52) **F02C 7/32; F02C 7/36; F16H 57/082;**  
F05D 2260/40311
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20750322.8 (22) 07.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.05.2022  
(86) FR 2020/051203 07.07.2020  
(87) WO 2021/009435 2021/03 21.01.2021  
(30) 16.07.2019 FR 1908012
- (54) • *PLANETENUNTERSETZUNGSGETRIEBE FÜR EINE TURBOMASCHINE*  
• *EPICYCLIC REDUCTION GEAR FOR A TURBOMACHINE*  
• *RÉDUCTEUR À TRAIN ÉPICYCLOÏDAL POUR UNE TURBOMACHINE*
- (73) Safran Transmission Systems, 18 Boulevard Louis Seguin, 92700 Colombes, FR
- (72) NIEPCERON, Clément, Paul, René, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR  
MORELLI, Boris, Pierre, Marcel, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
- (74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

**F02C 7/32** → (51) **F02C 7/12**

**F02C 7/36** → (51) **F02C 7/32**

**F02C 9/00** → (51) **F01D 19/00**

**F02C 9/18** → (51) **F01D 11/24**

**F02C 9/28** → (51) **F01D 19/00**

**F02C 9/56** → (51) **F01D 19/00**

**F02D 9/10** → (51) **F02B 31/06**

**F02D 29/00** → (51) **B60W 20/19**

**F02D 29/06** → (51) **B60W 20/19**

- (51) **F02D 41/02** (11) **3 561 273 B1**  
**F02D 41/22** **F01N 9/00**  
**F01N 11/00** **B01D 46/00**  
**B01D 46/44** **F01N 3/021**  
(52) **F02D 41/029; B01D 46/0086;**  
**B01D 46/446; F01N 3/021;**  
**F01N 9/002; F01N 11/002;**

- F02D 41/22; B01D 2279/30;**  
**F01N 2560/08; F01N 2900/1406;**  
**F02D 2200/0812; Y02T 10/12;**  
**Y02T 10/40**
- (25) En (26) En  
(21) 19166371.5 (22) 29.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.10.2019  
(30) 24.04.2018 JP 2018082979
- (54) • *ABGASBEHANDLUNGSVORRICHTUNG FÜR DIESELMOTOR*  
• *EXHAUST TREATMENT DEVICE FOR DIESEL ENGINE*  
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'ÉCHAPPEMENT POUR MOTEUR DIESEL*
- (73) Kubota Corporation, 2-47, Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku, Osaka-shi Osaka, JP
- (72) Yoshita, Yuki, Sakai shi, Osaka, JP  
Kita, Kentaro, Sakai shi, Osaka, JP  
Kuno, Tamotsu, Sakai shi, Osaka, JP  
Fujiwara, Masanori, Sakai shi, Osaka, JP  
Funaki, Koichi, Sakai shi, Osaka, JP  
Inoue, Katsushi, Sakai shi, Osaka, JP
- (74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB

**F02D 41/10** → (51) **B60W 20/19**

**F02D 41/22** → (51) **F02D 41/02**

**F02D 43/00** → (51) **B60W 20/19**

**F02D 45/00** → (51) **B60W 20/19**

**F02D 45/00** → (51) **G06F 8/36**

- (51) **F02F 1/00** (11) **3 779 162 B1**  
**B22D 13/02** **B22D 13/10**  
**B22D 19/00**  
(52) **B22D 19/08; B22D 19/0009;**  
**F16j 10/04; F02F 1/004**
- (25) Ja (26) En  
(21) 18919906.0 (22) 12.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.02.2021  
(86) JP 2018/045644 12.12.2018  
(87) WO 2019/225039 2019/48 28.11.2019  
(30) 24.05.2018 JP 2018099656  
30.10.2018 JP 2018203418  
15.11.2018 JP 2018214320
- (54) • *ZYLINDERLAUFBUCHSE FÜR GUSSVERKLEIDUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ZYLINDERBLOCKES*  
• *CYLINDER LINER FOR CAST-COVERING, AND METHOD FOR MANUFACTURING CYLINDER BLOCK*  
• *CHEMISE DE CYLINDRE POUR REVÊTEMENT COULÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BLOC-CYLINDRES*
- (73) TPR CO., LTD., 6-2, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP  
TPR INDUSTRY CO., LTD., 1, Central Industrial Park, Sagae-shi, Yamagata 990-0561, JP
- (72) HATAKEYAMA, Koichi, Sagae-shi, Yamagata 990-0561, JP  
TAKIGUCHI, Tomoki, Sagae-shi, Yamagata 990-0561, JP  
AOKI, Yoshihiko, Sagae-shi, Yamagata 990-0561, JP  
OKUYAMA, Yuusuke, Sagae-shi, Yamagata 990-0561, JP  
ABE, Mako, Sagae-shi, Yamagata 990-0561, JP



- (74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH
- 
- (51) **F02F 7/00** (11) **3 655 639 B1**  
**F01M 13/04**
- (52) **F01M 13/0416; F02F 7/006;**  
F01M 11/02; F01M 2011/023;  
F01M 2013/0488; F02F 1/36
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 18738366.6 (22) 17.07.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.05.2020  
(86) EP 2018/069416 17.07.2018  
(87) WO 2019/016220 2019/04/24.01.2019  
(80) 19.07.2017 FR 1756861
- (54) • **ZYLINDERKOPF FÜR EINEN MOTOR MIT EINER EVAKUIERLEITUNG**  
• **CYLINDER HEAD FOR A MOTOR EQUIPPED WITH AN EVACUATION CONDUIT**  
• **CULASSE POUR MOTEUR THERMIQUE ÉQUIPÉE D'UN CONDUIT D'ÉVACUATION**
- (73) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
- (72) HEDOUX, Riowen, 75012 Paris, FR
- (74) Renault Group, Renault s.a.s. API : TCR GRA 2 36 1, Avenue du Golf, 78084 Guyancourt Cedex, FR
- 
- F02K 1/72** → (51) **B64F 5/50**
- 
- (51) **F02K 1/80** (11) **3 744 964 B1**
- (52) **F02K 1/805; F05D 2230/642;**  
F05D 2240/40; F05D 2250/241;  
F05D 2250/40; F05D 2260/38
- (25) En (26) En  
(21) 20165357.3 (22) 24.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.12.2020  
(30) 29.05.2019 US 201916424562
- (54) • **ISOLIERUNGSDICHTUNGEN FÜR GASTURBINENTRIEBWERKE**  
• **ISOLATION SEALS FOR GAS TURBINE ENGINES**  
• **JOINTS D'ISOLATION POUR MOTEURS À TURBINE À GAZ**
- (73) Raytheon Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
- (72) SLANEY, Brandon T., Wethersfield, CT Connecticut 06109, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- (51) **F02K 9/48** (11) **3 519 689 B1**  
**F02K 9/56** **F04D 29/58**
- (52) **F02K 9/48; F02K 9/56; F02K 9/60;**  
**F02K 9/972; F04D 25/024;**  
**F04D 29/5886; F05D 2260/201**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 17787497.1 (22) 28.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.08.2019  
(86) FR 2017/052644 28.09.2017  
(87) WO 2018/060633 2018/14/05.04.2018  
(30) 30.09.2016 FR 1659413
- (54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KÜHLUNG**  
• **DEVICE AND METHOD FOR COOLING**
- **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MISE EN FROID**
- (73) ArianeGroup SAS, 51-61 Route de Verneuil, 78130 Les Mureaux, FR
- (72) DURl, Davide, 27510 Pressagny L'Orgueilleux, FR
- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
- 
- F02K 9/56** → (51) **F02K 9/48**
- 
- F02M 3/12** → (51) **F02B 31/06**
- 
- F02M 3/14** → (51) **F02B 31/06**
- 
- (51) **F02M 35/02** (11) **3 309 382 B1**  
**F02M 35/024**
- (52) **F02M 35/0201; F02M 35/0204;**  
**F02M 35/02416; F02M 35/02483**
- (25) En (26) En  
(21) 17196388.7 (22) 13.10.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.04.2018  
(30) 14.10.2016 US 201615293410
- (54) • **VERBINDUNGSSCHNITTSTELLE ZWISCHEN ANSAUGGEHÄUSE UND LUFTFILTER**  
• **MATING INTERFACE BETWEEN AIR INTAKE HOUSING AND AIR FILTER**  
• **INTERFACE D'ACCOUPEMENT ENTRE UN BOÎTIER D'ADMISSION D'AIR ET UN FILTRE À AIR**
- (73) Holley Performance Products, Inc., 1801 Russellville Road, Bowling Green, KY 42101, US
- (72) Townsend, Ethan C., Rockfield, KY 42274, US
- (74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE
- 
- F02M 35/024** → (51) **F02M 35/02**
- 
- F02M 35/10** → (51) **F02B 31/06**
- 
- F02M 35/108** → (51) **F02B 31/06**
- 
- F02M 37/00** → (51) **B01D 35/027**
- 
- F02M 59/44** → (51) **C23C 10/32**
- 
- F02M 61/10** → (51) **C23C 10/32**
- 
- F02M 69/32** → (51) **F02B 31/06**
- 
- F02N 11/08** → (51) **A01D 34/90**
- 
- (51) **F02P 3/00** (11) **3 199 797 B1**  
**F02P 3/04** **F02P 3/045**  
**F02P 9/00** **F02P 15/10**  
**F02P 5/15** **F02P 3/08**
- (52) **F02P 9/002; F02P 3/0435;**  
**F02P 3/0892; F02P 5/1502;**  
**F02P 9/007; F02P 15/10; Y02T 10/40**
- (25) En (26) En  
(21) 17158682.9 (22) 20.05.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.08.2017  
(30) 24.05.2013 JP 2013109656  
11.07.2013 JP 2013145078  
25.07.2013 JP 2013154603
- (54) • **ZÜNDSTEUERUNGSVORRICHTUNG**  
• **IGNITION CONTROL APPARATUS**  
• **APPAREIL DE COMMANDE D'ALLUMAGE**
- (73) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi-pref., 448-8661, JP
- (72) NAKAYAMA, Satoru, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
- (72) TORIYAMA, Makoto, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
- (72) SUGIURA, Akimitsu, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
- (72) ISHITANI, Masahiro, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
- (72) KONDOU, Yuuki, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
- (74) Kuhnén & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE
- (62) 14800987.1 / 3 006 725
- 
- F02P 3/04** → (51) **F02P 3/00**
- 
- F02P 3/045** → (51) **F02P 3/00**
- 
- F02P 3/08** → (51) **F02P 3/00**
- 
- (51) **F02P 5/15** (11) **3 296 561 B1**  
**F02P 9/00** **F02P 3/04**  
**F02P 3/08** **F02P 15/10**
- (52) **F02P 5/1502; F02P 3/0442;**  
F02P 3/0892; F02P 5/1504;  
F02P 9/002; F02P 9/007; F02P 15/10;  
Y02T 10/40
- (25) Ja (26) En  
(21) 16796322.2 (22) 09.05.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.03.2018  
(86) JP 2016/063736 09.05.2016  
(87) WO 2016/185928 2016/47 24.11.2016  
(30) 15.05.2015 JP 2015100265
- (54) • **ZÜNDVORRICHTUNG**  
• **IGNITION APPARATUS**  
• **DISPOSITIF D'ALLUMAGE**
- (73) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-shi, Aichi 448-8661, JP
- (72) SUGITA, Shun, Nishio-city Aichi 445-0012, JP
- TAKEDA, Shunichi, Kariya-city Aichi 448-8661, JP
- (74) Kuhnén & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE
- 
- F02P 5/15** → (51) **F02P 3/00**
- 
- F02P 9/00** → (51) **F02P 3/00**
- 
- F02P 15/10** → (51) **F02P 3/00**
- 
- (51) **F03D 1/06** (11) **3 707 373 B1**
- (52) **F03D 1/0675; F03D 1/0633;**  
F05B 2240/302; Y02E 10/72
- (25) En (26) En  
(21) 18876231.4 (22) 07.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.09.2020  
(86) US 2018/059575 07.11.2018  
(87) WO 2019/094433 2019/20 16.05.2019  
(30) 07.11.2017 US 201715805494
- (54) • **WINDTURBINENROTORBLATTVERBINDUNGEN MIT SCHWIMMENDEN VERBINDERN**  
• **WIND TURBINE BLADE JOINTS WITH FLOATING CONNECTORS**  
• **JOINTS DE PALE D'ÉOLIENNE À CONNECTEURS FLOTTANTS**
- (73) General Electric Company, 1 River Road,

- Schenectady, NY 12345, US  
(72) HANCOCK, Mark, Eastleigh SO53 4SE  
Hampshire, GB  
AVALDI, Andrea, Giuseppe, Eastleigh SO53  
4SE Hampshire, GB  
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé  
1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

**F03D 7/02** → (51) **G10K 11/178**

**F03D 13/10** → (51) **F03D 13/20**

- (51) **F03D 13/20** (11) **3 441 609 B1**  
(52) **F03D 13/20; F03D 13/22;**  
F05B 2220/706; F05B 2240/2211;  
F05B 2240/912; F05B 2240/95;  
F05B 2260/964; Y02E 10/72;  
Y02E 10/727  
(25) En (26) En  
(21) 18176311.1 (22) 06.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.02.2019  
(30) 09.08.2017 US 201715672411  
(54) • **DÄMPFUNGSVORRICHTUNG FÜR ONSHORE-  
RE- UND OFFSHORE-WINDENERGIEANLA-  
GEN**  
• **DAMPING DEVICE FOR ONSHORE AND  
OFFSHORE WIND TURBINES**  
• **DISPOSITIF D'AMORTISSEMENT POUR ÉO-  
LIENNES À TERRE ET EN MER**  
(73) General Electric Company, 1 River Road,  
Schenectady, NY 12345, US  
(72) RODRIGUEZ TSOUROUKDISSIAN, Arturo,  
Schenectady, NY 12345, US  
(74) de Rooij, Mathieu Julien, et al, Bardehle  
Pagenberg S.L. Avenida Diagonal 420, 1°  
1ª, 08037 Barcelona, ES

- (51) **F03D 13/20** (11) **3 857 057 B1**  
**F03D 13/10** **B33Y 80/00**  
**B29C 64/106** **B33Y 10/00**  
**E04G 21/04**  
(52) **F03D 13/10; B29C 64/106;**  
**B33Y 10/00; B33Y 80/00;**  
**E04G 21/0463; F03D 13/20;**  
F05B 2230/31; F05B 2230/50;  
F05B 2250/14; F05B 2250/73;  
F05B 2270/321; Y02E 10/72;  
Y02E 10/728; Y02P 70/50  
(25) En (26) En  
(21) 18788969.6 (22) 28.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.08.2021  
(86) US 2018/053440 28.09.2018  
(87) WO 2020/068116 2020/14 02.04.2020  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER  
WINDTURBINENTURMSTRUKTUR BASIE-  
REND AUF WINDRICHTUNG**  
• **METHOD FOR MANUFACTURING A WIND  
TURBINE TOWER STRUCTURE BASED ON  
WIND DIRECTION**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE STRUC-  
TURE DE LA TOUR D'ÉOLIENNE SUR LA  
BASE DE LA DIRECTION DU VENT**  
(73) General Electric Company, 1 River Road,  
Schenectady, NY 12345, US  
(72) FANG, Biao, Niskayuna, New York 12309,  
US  
TURNQUIST, Norman Arnold, Niskayuna,  
New York 12309, US  
COOPER, Gregory Edward, Schenectady,  
New York 12345, US  
MEYER, Pascal, Niskayuna, New York  
12309, US

- (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte  
mbB, Postfach 330 920, 80069 München,  
DE

- (51) **F03D 13/25** (11) **4 013 961 B1**  
**F03D 80/80**  
(52) **F03D 13/25; F03D 80/82;**  
F05B 2240/93; Y02E 10/72;  
Y02E 10/727  
(25) De (26) De  
(21) 20751099.1 (22) 29.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.06.2022  
(86) EP 2020/071337 29.07.2020  
(87) WO 2021/032422 2021/08 25.02.2021  
(30) 16.08.2019 DE 102019122110  
(54) • **SCHWIMMENDE WINDENERGIEANLAGE  
MIT INTEGRIERTEM UMSpannWERK**  
• **FLOATING WIND TURBINE COMPRISING  
AN INTEGRATED ELECTRICAL SUBSTA-  
TION**  
• **ÉOLIENNE FLOTTANTE COMPRENANT  
UNE SOUS-STATION ÉLECTRIQUE INTÉ-  
GRÉE**  
(73) EnBW Energie Baden-Württemberg AG,  
Durlacher Allee 93, 76131 Karlsruhe, DE  
(72) CHRISTIANSEN, Udo, 25938 Wyk auf Föhr,  
DE  
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB,  
Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

**F03D 13/30** → (51) **G01L 25/00**

**F03D 17/00** → (51) **G01L 25/00**

**F03D 80/70** → (51) **F16C 33/56**

**F03D 80/80** → (51) **F03D 13/25**

- (51) **F03G 6/06** (11) **3 550 221 B1**  
**F24S 20/20** **F24S 23/30**  
**F24S 23/77** **F24S 30/20**  
**F24S 30/422** **F24S 30/452**  
**F24S 40/20** **F24S 50/20**  
**F24S 60/00** **H02S 20/00**  
**H02S 20/32** **H02S 40/22**  
**F24S 30/00** **F24S 23/00**  
(52) **F24S 23/77; F03G 6/065; F24S 20/20;**  
**F24S 23/12; F24S 23/31; F24S 30/20;**  
**F24S 30/422; F24S 30/452;**  
**F24S 40/20; F24S 60/00; H02S 20/00;**  
**H02S 20/32; H02S 40/22;**  
F24S 2030/145; Y02E 10/46;  
Y02E 10/47; Y02E 10/52  
(25) Zh (26) En  
(21) 16923127.1 (22) 02.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.10.2019  
(86) CN 2016/108341 02.12.2016  
(87) WO 2018/098800 2018/23 07.06.2018  
(54) • **SOLARKRAFTWERK**  
• **SOLAR POWER STATION**  
• **CENTRALE SOLAIRE**  
(73) Bolymedia Holdings Co. Ltd., 3235 Kifer Rd.  
Suite 150, Santa Clara, California 95051, US  
(72) HU, Xiaoping, Shenzhen, Guangdong  
518109, CN  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und  
Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-  
Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**F03G 7/06** → (51) **A24F 40/46**

**F03G 7/06** → (51) **A61M 5/142**

**F03G 7/06** → (51) **G03B 3/10**

- (51) **F04B 1/04** (11) **3 670 904 B1**  
**F04B 53/02** **F04B 53/04**  
**F04B 53/14** **F04B 53/16**  
(52) **F04B 53/146; F04B 1/0439;**  
**F04B 1/0443; F04B 1/0448;**  
**F04B 1/0452; F04B 53/02; F04B 53/04;**  
**F04B 53/144; F04B 53/16**  
(25) It (26) En  
(21) 19218629.4 (22) 20.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.06.2020  
(30) 20.12.2018 IT 201800020389  
(54) • **PUMPVORRICHTUNG**  
• **A PUMPING DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE POMPAGE**  
(73) Leuco S.p.A., Via Pietro Colletta 20, 42124  
Reggio Emilia, IT  
(72) DALL'ASTA, Dario, 42124 REGGIO EMILIA, IT  
(74) Colò, Chiara, Bugnion S.p.A. Via Vellani  
Marchi, 20, 41124 Modena, IT

**F04B 1/128** → (51) **B60T 8/36**

**F04B 1/14** → (51) **B60T 8/36**

**F04B 1/182** → (51) **B60T 8/36**

**F04B 1/26** → (51) **B65D 47/34**

**F04B 11/00** → (51) **F04B 43/02**

**F04B 13/00** → (51) **F04B 43/02**

**F04B 17/03** → (51) **B60T 8/36**

- (51) **F04B 17/04** (11) **3 456 965 B1**  
**F04B 43/04** **F04B 49/06**  
(52) **F04B 49/06; F04B 17/04; F04B 43/04;**  
F04B 2203/0402; F04B 2203/0404  
(25) It (26) En  
(21) 18194452.1 (22) 14.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.03.2019  
(30) 15.09.2017 IT 201700103749  
(54) • **PUMPE UND ZUGEHÖRIGES STEUE-  
RUNGSVERFAHREN**  
• **PUMP, AND CORRESPONDING CONTROL  
METHOD**  
• **POMPE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE  
CORRESPONDANT**  
(73) Robertshaw Italy S.r.L., Via Baccanello 1/B,  
24030 Terno d'Isola (BG), IT  
(72) Scaffetti, Stefano, 20884 Sulbiate (MB), IT  
Verzeroli, Marco, 24048 Treviolo (BG), IT  
Cerizza, Giovanni, 26900 Lodi (LO), IT  
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale  
Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

(51) **F04B 17/04** (11) **3 715 631 B1**  
**F04B 49/06** **F04B 53/08**  
**F04B 53/20**

- (52) **F04B 17/04; F04B 49/06; F04B 53/08;**  
**F04B 53/20; F04B 2203/0401;**  
F04B 2203/0402; F04B 2205/11  
(25) De (26) De  
(21) 20162562.1 (22) 12.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

- RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.09.2020  
(30) 27.03.2019 DE 102019107900  
10.04.2019 DE 102019109384  
(54) • VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER DO-  
SIERPUMPE  
• METHOD FOR OPERATING A DOSING  
PUMP  
• PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE  
POMPE DE DOSAGE  
(73) Eberspächer Climate Control Systems  
GmbH, Eberspächer Straße 24, 73730  
Esslingen, DE  
(72) Keefer, Jörg, 71384 Weinstadt, DE  
(74) Ruttensperger Lachnit Trossin Gomoll,  
Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB  
Arnulfstraße 58, 80335 München, DE
- 
- F04B 19/20** → (51) **F25B 1/00**
- 
- F04B 35/00** → (51) **A61M 5/142**
- 
- (51) **F04B 35/01** (11) **3 271 581 B1**  
**F04B 35/04** **F04B 39/12**  
**F04B 45/04** **F04B 39/00**  
**F04B 45/047**  
(52) **F04B 45/047; F04B 39/005;**  
**F04B 39/121; F04B 39/125;**  
F04B 35/01; F04B 35/04  
(25) De (26) De  
(21) 16709939.9 (22) 15.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.01.2018  
(86) EP 2016/055556 15.03.2016  
(87) WO 2016/150763 2016/39 29.09.2016  
(30) 20.03.2015 DE 102015205059  
(54) • MOTORPUMPENAGGREGAT MIT EINER  
EINZELNEN ELASTISCHEN MEMBRAN  
• MOTOR/PUMP UNIT HAVING A SINGLE  
ELASTIC DIAPHRAGM  
• UNITÉ DE POMPE À MOTEUR POURVUE  
D'UNE SEULE MEMBRANE ÉLASTIQUE  
(73) Continental Automotive Technologies  
GmbH, Vahrenwalder Straße 9, 30165  
Hannover, DE  
(72) KREBS, Stephan, 65760 Eschborn, DE  
JÜRGING, Michael, 65779 Kelkheim, DE  
RÜFFER, Manfred, 65843 Sulzbach, DE  
KREH, Heinrich, 61197 Florstadt, DE  
BACHER, Jens, 60439 Frankfurt am Main,  
DE  
TOQUERO, Ricardo, 78290 San Luis Potosi,  
MX  
GONZALEZ, Jose, 32549 Bad Oeynhausen,  
DE  
NIEPENBERG, Marcel, 37276 Meinhard-  
Hitzelrode, DE  
MILISIC, Lazar, 65779 Kelkheim/Taunus, DE  
PETZOLD, Falk, 60489 Frankfurt/M, DE  
KOPPEL, Hans-Michael, 65931 Frankfurt,  
DE  
WIEBE, Paul, 64331 Weiterstadt, DE  
BREITKOPF, Martina, 65760 Eschborn, DE  
OEFFNER, Thomas, 61184 Karben, DE  
MESSNER, Adrian, 64285 Darmstadt, DE  
MEYER, Ulrike, 60325 Frankfurt, DE  
IMHOF, Stefan, 61440 Oberursel, DE  
FELLINGER, Rolf, P. Rayong 21190, TH  
(74) Continental Corporation, c/o Continental  
Teves AG & Co. OHG Intellectual Property  
Guerickestraße 7, 60488 Frankfurt a. Main,  
DE
- 
- (51) **F04B 35/04** (11) **3 660 305 B1**  
**F04B 39/12**  
(52) **F04B 39/121; F04B 35/04**  
(25) En (26) En  
(21) 19212312.3 (22) 28.11.2019
- 
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.06.2020  
(30) 29.11.2018 BR 102018074738  
(54) • ELEKTRISCHE ERDUNGSANORDNUNG  
FÜR HUBKOLBENVERDICHTER  
• ELECTRICAL GROUNDING ASSEMBLY AR-  
RANGEMENT FOR RECIPROCATING COM-  
PRESSOR  
• AGENCEMENT D'ENSEMBLE DE MISE À LA  
TERRE ÉLECTRIQUE POUR COMPRESSEUR  
ALTERNATIF  
(73) NIDEC GLOBAL APPLIANCE BRASIL LTDA.,  
Rua Rui Barbosa, 1020 Distrito Industrial,  
89219-100 Joinville - SC, BR  
(72) MALON, Vagner Roberto, 89219-100  
Joinville, BR  
SANTOS, Marcelo Alessandro, 89219-100  
Joinville, BR  
RECH, Rafael Burg, 89219-100 Joinville, BR  
(74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano &  
Partners (DE) Thierschstrasse 11, 80538  
München, DE
- 
- (51) **F04B 35/04** (11) **3 685 041 B1**  
**F04F 5/00** **F04F 5/14**  
**F04F 5/20** **F04F 5/44**  
**F04B 39/12** **F04B 43/00**  
**F04B 43/04**  
(52) **F04B 35/045; F02B 33/44;**  
**F02B 37/164; F02M 35/10229;**  
**F04B 37/14; F04B 39/123;**  
**F04B 43/0054; F04B 43/04; F02B 1/14;**  
Y02T 10/12  
(25) En (26) En  
(21) 18857600.3 (22) 21.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.07.2020  
(86) US 2018/052234 21.09.2018  
(87) WO 2019/060736 2019/13 28.03.2019  
(30) 21.09.2017 US 201762561249 P  
(54) • ELEKTROMAGNETISCH BETÄTIGTE VAKU-  
UMPUMPE FÜR EIN MOTORSYSTEM UND  
SYSTEM DAMIT  
• SOLENOID ACTIVATED VACUUM PUMP  
FOR AN ENGINE SYSTEM AND SYSTEM  
HAVING SAME  
• POMPE À VIDE ACTIVÉE PAR SOLÉNOÏDE  
POUR UN SYSTÈME DE MOTEUR ET SY-  
TÈME ÉQUIPÉ DE CELLE-CI  
(73) Dayco IP Holdings, LLC, 16000 Common  
Road, Roseville, MI 48066, US  
(72) HAMPTON, Keith, Ann Arbor MI 48105, US  
MILLER, James, H., Ortonville MI 48462, US  
FLETCHER, David, E., Flint MI 48507, US  
GRAICHEN, Brian, M., Leonard MI 48367,  
US  
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121  
Torino, IT
- 
- (51) **F04B 35/04** (11) **3 803 119 B1**  
**F04B 39/06** **F04B 39/12**  
**F04B 53/08**  
(52) **F04B 39/06; F04B 35/04;**  
**F04B 39/121; F04B 39/123;**  
**F04B 53/08**  
(25) En (26) En  
(21) 19728610.7 (22) 28.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.04.2021  
(86) EP 2019/063770 28.05.2019  
(87) WO 2019/233820 2019/50 12.12.2019
- 
- (30) 08.06.2018 TR 201808141  
(54) • VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER STEU-  
ERKARTE  
• METHOD OF ASSEMBLY OF A CONTROL  
CARD  
• PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UNE CARTE  
DE COMMANDE  
(73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac  
Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul,  
TR  
(72) GUNAYDIN, Metin, 34950 ISTANBUL, TR  
OZKAN, Erkan, 34950 ISTANBUL, TR  
BATUR, Yasin, 34950 ISTANBUL, TR
- 
- F04B 35/04** → (51) **F04B 35/01**
- 
- F04B 35/04** → (51) **F24F 7/06**
- 
- F04B 37/00** → (51) **F24F 7/06**
- 
- F04B 37/00** → (51) **F25B 1/00**
- 
- (51) **F04B 37/08** (11) **3 120 021 B1**  
**F04B 53/16**  
**F04B 37/08; Y10S 417/901**  
(25) En (26) En  
(21) 15764653.0 (22) 19.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.01.2017  
(86) US 2015/021571 19.03.2015  
(87) WO 2015/143219 2015/38 24.09.2015  
(30) 21.03.2014 US 201461969029 P  
28.03.2014 US 201461971973 P  
(54) • HYBRIDE FRONTANORDNUNG EINER KRY-  
OPUMPE  
• CRYOPUMP HYBRID FRONTAL ARRAY  
• RÉSEAU FRONTAL HYBRIDE DE POMPE  
CRYOGÉNIQUE  
(73) Edwards Vacuum, LLC, 6416 Inducon Drive  
West, Sanborn, NY 14132, US  
(72) WELLS, Jeffrey, A., Milford, NH 03055, US  
(74) Rawlins, Kate Cecilia, Edwards Limited  
Innovation Drive, Burgess Hill, West Sussex  
RH15 9TW, GB
- 
- F04B 39/00** → (51) **F04B 35/01**
- 
- F04B 39/06** → (51) **F04B 35/04**
- 
- F04B 39/06** → (51) **F04C 29/04**
- 
- F04B 39/10** → (51) **A61M 5/142**
- 
- (51) **F04B 39/12** (11) **3 822 488 B1**  
(52) **F04B 39/125; F04B 39/0061;**  
**F04B 39/1066; F04B 39/108;**  
**F04B 39/122; F04B 39/14**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20838870.2 (22) 13.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.05.2021  
(86) CN 2020/079234 13.03.2020  
(87) WO 2021/056979 2021/13 01.04.2021  
(30) 23.09.2019 CN 201910898938  
(54) • ZYLINDERKOPFANORDNUNG, VERDICHT-  
TER UND KÜHLVORRICHTUNG  
• CYLINDER HEAD ASSEMBLY, COMPRES-  
SOR AND REFRIGERATION DEVICE  
• ENSEMBLE CULASSE, COMPRESSEUR ET  
DISPOSITIF DE RÉFRIGÉRATION  
(73) Wanbao Group Compressor Co., Ltd., No.  
68, Renhe Street, Renhe Town, Baiyun  
District Guangzhou, Guangdong 510470,  
CN  
(72) CHEN, Huiping, Guangzhou, Guangdong

510470, CN  
CHEN, Zhonghua, Guangzhou, Guangdong  
510470, CN  
WU, Xiaoling, Guangzhou, Guangdong  
510470, CN  
QUI, Shixue, Guangzhou, Guangdong  
510470, CN  
(74) LifeTech IP Spies & Behrndt Patentanwälte  
PartG mbB, Elsenheimerstraße 47a, 80687  
München, DE

**F04B 39/12** → (51) **F04B 35/01**

**F04B 39/12** → (51) **F04B 35/04**

**F04B 43/00** → (51) **F04B 35/04**

(51) **F04B 43/02** (11) **3 779 190 B1**  
**F04B 43/067** **F04B 11/00**  
**F04B 13/00**  
(52) **F04B 43/026; F04B 11/005;**  
**F04B 13/00; F04B 43/067;**  
F04B 2201/0206; F04B 2203/0903  
(25) Ja (26) En  
(21) 19774824.7 (22) 11.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.02.2021  
(86) JP 2019/009665 11.03.2019  
(87) WO 2019/188184 2019/40 03.10.2019  
(30) 28.03.2018 JP 2018061702  
(54) • **PULSATIONSFREIE PUMPE**  
• **NON-PULSATING PUMP**  
• **POMPE SANS PULSATIONS**  
(73) Nikkiso Co., Ltd., 4-20-3 Ebisu Shibuya-ku,  
Tokyo 150-6022, JP  
(72) MURAKOSHI, Fusao, Higashimurayama-shi,  
Tokyo 189-8520, JP  
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB,  
Destouchesstraße 68, 80796 München, DE  
(60) 21167793.5 / 3 865 708

**F04B 43/04** → (51) **F04B 17/04**

**F04B 43/04** → (51) **F04B 35/04**

(51) **F04B 43/067** (11) **4 124 755 B1**  
**F04B 43/073** **F04B 49/08**  
**F04B 49/22**  
(52) **F04B 43/067; F04B 43/073;**  
**F04B 49/08; F04B 49/22**  
(25) En (26) En  
(21) 21187816.0 (22) 26.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.02.2023  
(54) • **MEMBRANBASIERTE KOLBENPUMPE UND**  
**HOMOGENISIERUNGSVORRICHTUNG MIT**  
**DER MEMBRANBASIIERTEN KOLBENPUM-**  
**PE**  
• **A MEMBRANE-BASED PISTON PUMP AND**  
**A HOMOGENISING APPARATUS COM-**  
**PRISING THE MEMBRANE-BASED PISTON**  
**PUMP**  
• **POMPE À PISTON À MEMBRANE ET APPA-**  
**REIL D'HOMOGÉNÉISATION COMPRE-**  
**NANT LA POMPE À PISTON À MEMBRANE**  
(73) GEA Mechanical Equipment Italia S.p.A., Via  
A. M. da Erba Edoari 29, 43123 Parma, IT  
(72) FONTANESI, Filippo, 43123 PARMA, IT  
FOLEZZANI, Matteo, 43123 PARMA, IT  
BENASSI, Massimiliano, 43045 FORNOVO  
DI TARO (PR), IT  
(74) Dondi, Silvia, Bugnion S.p.A. Largo Michele  
Novaro, 1/A, 43121 Parma, IT

**F04B 43/067** → (51) **F04B 43/02**

**F04B 43/073** → (51) **F04B 43/067**

(51) **F04B 43/12** (11) **3 875 763 B1**  
**F04B 53/16** **F04B 53/22**  
(52) **F04B 43/1253; F04B 43/1284;**  
**F04B 43/1292; F04B 53/16;**  
**F04B 53/22**  
(25) En (26) En  
(21) 21160171.1 (22) 02.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.09.2021  
(30) 02.03.2020 US 202062983982 P  
18.02.2021 US 202117178626  
(54) • **KOPF EINER PERISTALTISCHEN PUMPE**  
**MIT MEHREREN ROLLEN**  
• **MULTI-ROLLER PERISTALTIC PUMP HEAD**  
• **TÊTE DE POMPE PÉRISTALTIQUE À ROU-**  
**LEAUX MULTIPLES**  
(73) Masterflex, LLC, 100 Matsonford Road  
Building One, Suite 200, Radnor,  
Pennsylvania 19087, US  
(72) VAN STELL, James, Schaumburg, IL 60194,  
US  
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München,  
DE

**F04B 45/04** → (51) **F04B 35/01**

**F04B 45/047** → (51) **F04B 35/01**

**F04B 45/06** → (51) **A61M 5/142**

**F04B 49/06** → (51) **F04B 17/04**

**F04B 49/08** → (51) **F04B 43/067**

**F04B 49/22** → (51) **F04B 43/067**

**F04B 53/02** → (51) **F04B 1/04**

**F04B 53/04** → (51) **F04B 1/04**

**F04B 53/08** → (51) **F04B 17/04**

**F04B 53/08** → (51) **F04B 35/04**

**F04B 53/14** → (51) **F04B 1/04**

**F04B 53/16** → (51) **B60T 8/36**

**F04B 53/16** → (51) **F04B 1/04**

**F04B 53/16** → (51) **F04B 37/08**

**F04B 53/16** → (51) **F04B 43/12**

**F04B 53/20** → (51) **F04B 17/04**

**F04B 53/22** → (51) **F04B 43/12**

**F04C 2/16** → (51) **F04C 2/18**

(51) **F04C 2/18** (11) **3 364 034 B1**  
**F04C 15/00** **F01C 19/00**  
**F04C 2/16** **F04C 13/00**  
(52) **F04C 15/0038; F01C 19/005;**  
**F04C 2/16; F04C 13/002;**  
F04C 2240/56  
(25) Ja (26) En  
(21) 16861866.8 (22) 03.10.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.08.2018  
(86) JP 2016/079227 03.10.2016  
(87) WO 2017/077798 2017/19 11.05.2017  
(30) 05.11.2015 JP 2015217795  
(54) • **ZAHNRADPUMPENVORRICHTUNG ZUR**  
**GUMMIEXTRUSION**  
• **GEAR PUMP DEVICE FOR RUBBER EXTRU-**  
**SION**  
• **DISPOSITIF DE POMPE À ENGRENAGES**  
**POUR EXTRUSION DE CAOUTCHOUC**  
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9,  
Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-  
shi, Hyogo 651-0072, JP  
Nakata Engineering Co., Ltd., 619  
Kandechominami, Kobe-shi, Hyogo 651-  
2312, JP  
(72) ONIMATSU Hiroyuki, Kobe-shi Hyogo 651-  
0072, JP  
NISHIOKA Nozomu, Kobe-shi Hyogo 651-  
0072, JP  
IHARA Hiroshi, Kobe-shi Hyogo 651-0072,  
JP  
ISHIHARA Noboru, Kobe-shi Hyogo 651-  
0072, JP  
NAKAO Naoyasu, Kobe-shi Hyogo 651-  
2312, JP  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und  
Rechtsanwaltpartnerschaft mbB, Martin-  
Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **F04C 2/344** (11) **3 623 626 B1**  
**F04C 15/00** **F01C 21/10**

(52) **F01C 21/104; F04C 2/344;**  
**F04C 2/3446; F04C 15/00;**  
F04C 2230/60; F04C 2240/805  
(25) Ja (26) En  
(21) 18797905.9 (22) 25.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.03.2020  
(86) JP 2018/016823 25.04.2018  
(87) WO 2018/207626 2018/46 15.11.2018  
(30) 10.05.2017 JP 2017094163  
(54) • **KARTUSCHENARTIGE FLÜGELZELLEN-**  
**PUMPE UND PUMPENVORRICHTUNG**  
• **CARTRIDGE-TYPE VANE PUMP AND PUMP**  
**DEVICE**  
• **POMPE À PALETTES DU TYPE CAR-**  
**TOUCHE ET DISPOSITIF DE POMPE**  
(73) KYB Corporation, World Trade Center  
Building 4-1, Hamamatsu-cho 2-chome  
Minato-ku, Tokyo 105-6111, JP  
(72) SUGIHARA, Masamichi, Tokyo 105-6111, JP  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

**F04C 13/00** → (51) **F04C 2/18**

**F04C 15/00** → (51) **F04C 2/18**

**F04C 15/00** → (51) **F04C 2/344**

**F04C 18/356** → (51) **F04C 29/04**

**F04C 23/00** → (51) **F04C 29/04**

**F04C 23/02** → (51) **F04C 29/00**

(51) **F04C 29/00** (11) **3 732 377 B1**  
**F01C 1/344** **F01C 21/06**  
**F04C 23/02** **F25B 1/00**  
**F25B 27/00**

(52) **F04C 29/0007; F01C 1/344;**  
**F01C 21/06; F01K 25/08; F04C 23/02;**  
F25B 31/006

(25) It (26) En  
(21) 18839731.9 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.11.2020  
(86) IB 2018/060700 28.12.2018  
(87) WO 2019/130266 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 IT 201700151139  
(54) • *ENERGIERÜCKGEWINNUNGSSCHALTUNG AUS EINER WÄRMEQUELLE UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN ZUR ENERGIERÜCKGEWINNUNG*  
• *ENERGY RECOVERY CIRCUIT FROM A THERMAL SOURCE AND RELATED ENERGY RECOVERY METHOD*  
• *CIRCUIT DE RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE À PARTIR D'UNE SOURCE THERMIQUE ET PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE ASSOCIÉ*
- (73) ING. ENEA MATTEI S.p.A., Strada Padana Superiore, 307, 20090 Vimodrone, Milano, IT  
(72) CONTALDI, Giulio, 20090 Segrate (MI), IT  
MURGLIA, Stefano, 20090 Vimodrone (MI), IT  
(74) Franzolin, Luigi, et al, Studio Torta S.p.A. Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT
- 
- (51) **F04C 29/04** (11) **3 696 421 B1**  
**F04B 39/06**  
(52) **F04C 29/04; F01C 21/10; F04B 39/066; F04C 18/02**  
(25) En (26) En  
(21) 20156897.9 (22) 12.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.08.2020  
(30) 12.02.2019 JP 2019023063  
(54) • *LUFTKOMPRESSIONSVORRICHTUNG*  
• *AIR COMPRESSION DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE COMPRESSION D'AIR*
- (73) Nabtesco Corporation, 7-9, Hirakawacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 102-0093, JP  
(72) KURUMITSU, Masaru, Tokyo, 102-0093, JP  
KUGA, Takashi, Tokyo, 102-0093, JP  
KAWABATA, Keita, Tokyo, 102-0093, JP  
TANAKA, Genpei, Tokyo, 102-0093, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- 
- (51) **F04C 29/04** (11) **3 783 225 B1**  
**F04C 18/356 F04C 23/00**  
**F04C 29/12**  
(52) **F04C 23/008; F04C 18/356; F04C 29/0007; F04C 29/128; F04C 23/001**  
(25) Ja (26) En  
(21) 19789323.3 (22) 02.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.02.2021  
(86) JP 2019/014694 02.04.2019  
(87) WO 2019/202976 2019/43 24.10.2019  
(30) 20.04.2018 JP 2018081100  
(54) • *HERMETISCHER VERDICHTER UND KÜHLZYKLUSVORRICHTUNG*  
• *HERMETIC COMPRESSOR AND REFRIGERATION CYCLE APPARATUS*  
• *COMPRESSEUR HERMÉTIQUE ET DISPOSITIF À CYCLE FRIGORIFIQUE*
- (73) Toshiba Carrier Corporation, 72-34, Horikawa-Cho, Saiwai-Ku, Kawasaki-Shi, Kanagawa 212-8585, JP  
(72) HIRAYAMA, Takuya, Fuji-shi, Shizuoka 416-8521, JP  
KIMURA, Shigeki, Fuji-shi, Shizuoka 416-8521, JP  
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und

- Rechtsanwälte PartGmbH, Frankfurter Straße 3 C, 38122 Braunschweig, DE
- 
- F04C 29/12** → (51) **F04C 29/04**
- (51) **F04D 7/04** (11) **3 571 411 B1**  
**F04D 29/02 F04D 29/22**  
**F04D 29/66 G01M 1/30**  
**F16F 15/32**  
(52) **F04D 29/026; F04D 7/04; F04D 29/225; F04D 29/669; F05D 2230/31**  
(25) De (26) De  
(21) 18730640.2 (22) 25.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.11.2019  
(86) EP 2018/000273 25.05.2018  
(87) WO 2018/219496 2018/49 06.12.2018  
(30) 02.06.2017 DE 102017005283  
(54) • *PUMPENLAUFBRAD*  
• *PUMP IMPELLER*  
• *ROTOR DE POMPE*
- (73) WILO SE, Wilopark 1, 44263 Dortmund, DE  
(72) GEIER, Wolfgang, 44263 Dortmund, DE  
OTTO, Alfred J., 44263 Dortmund, DE  
NETSCH, Volker, 44263 Dortmund, DE  
BERGER, Christian, 44263 Dortmund, DE  
KÖHLER, Henry, 44263 Dortmund, DE  
KRETSCHMER, Bernd, 44263 Dortmund, DE  
KEIL, Thomas, 44263 Dortmund, DE  
REUSCHEL, Johannes, 44263 Dortmund, DE  
(74) Cohausz Hannig Borkowski Wißgott, Patentanwaltskanzlei GbR Schumannstraße 97-99, 40237 Düsseldorf, DE
- 
- (51) **F04D 13/08** (11) **3 374 643 B1**  
**F04D 25/06 F04D 29/041**  
**F04D 29/051 F04D 29/10**  
(52) **F04D 25/0686; F04D 13/086; F04D 13/10; F04D 13/12; F04D 19/024; F04D 29/0416; F04D 29/0516; F04D 29/104; F04D 29/108**  
(25) En (26) En  
(21) 16784932.2 (22) 24.10.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.09.2018  
(86) EP 2016/075561 24.10.2016  
(87) WO 2017/080804 2017/20 18.05.2017  
(30) 10.11.2015 US 201514936835  
(54) • *AXIALLAGERENTLASTUNG BEI FLÜSSIGKEITSVERARBEITUNGSMASCHINEN*  
• *AXIAL BEARING OFFLOADING IN FLUID PROCESSING MACHINES*  
• *DÉLÉSTAGE DE PALIER AXIAL DANS DES MACHINES DE TRAITEMENT DE FLUIDE*
- (73) OneSubsea IP UK Limited, 100 New Bridge Street, London EC4V 6JA, GB  
(72) TORKILDSEN, Bernt-Helge, 5862 Bergen, NO  
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL
- 
- F04D 17/08** → (51) **A61M 16/06**
- 
- F04D 17/12** → (51) **A61M 16/06**
- 
- F04D 19/00** → (51) **F04D 25/08**
- 
- F04D 19/02** → (51) **F04D 29/16**
- 
- (51) **F04D 25/06** (11) **3 760 878 B1**  
**F04D 25/08 F04D 29/58**

- F04D 29/00 H02K 1/14**  
**H02K 9/06 H02K 11/215**
- (52) **F04D 29/582; F04D 25/0646; F04D 25/0666; F04D 25/082; F04D 29/5806; F04D 29/5813; H02K 1/148; H02K 5/1735; H02K 5/207**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18908189.6 (22) 28.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.01.2021  
(86) JP 2018/007400 28.02.2018  
(87) WO 2019/167153 2019/36 06.09.2019  
(54) • *ELEKTRISCHES GEBLÄSE, ELEKTRISCHER STAUBSAUGER UND HANDTROCKNER*  
• *ELECTRIC BLOWER, ELECTRIC VACUUM CLEANER AND HAND DRYER*  
• *SOUFFLANTE ÉLECTRIQUE, ASPIRATEUR ÉLECTRIQUE, ET SÈCHE-MAINS*
- (73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP  
(72) TSUCHIDA, Kazuchika, Tokyo 100-8310, JP  
ADACHI, Naho, Tokyo 100-8310, JP  
TERAMOTO, Masaya, Fukaya-shi, Saitama 369-1295, JP  
HAMAZAKI, Mitsumasa, Fukaya-shi, Saitama 369-1295, JP  
HATAKEYAMA, Kazunori, Tokyo 100-8310, JP  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- 
- F04D 25/06** → (51) **A61M 16/06**
- 
- F04D 25/06** → (51) **F04D 13/08**
- 
- F04D 25/06** → (51) **F04D 25/08**
- 
- (51) **F04D 25/08** (11) **3 626 972 B1**  
**F04D 25/06 F04D 27/00**  
**F04D 29/32 F04D 19/00**  
**F04D 29/38 A01G 20/47**  
(52) **F04D 29/325; A01G 20/47; F04D 19/002; F04D 25/0673; F04D 25/084; F04D 27/004; F04D 29/384**  
(25) En (26) En  
(21) 18196082.4 (22) 21.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.03.2020  
(54) • *ELEKTRISCHES LUFTGEBLÄSE*  
• *ELECTRIC BLOWER*  
• *SOUFFLEUR D'AIR ÉLECTRIQUE*
- (73) Techtronic Outdoor Products Technology Limited, Canon's Court 22 Victoria Street, Hamilton HM12, BM  
(72) Chung, Koon For, New Territories, HK  
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH
- 
- F04D 25/08** → (51) **B60K 1/00**
- 
- F04D 25/08** → (51) **F04D 25/06**
- 
- F04D 25/08** → (51) **F04F 5/16**
- 
- F04D 25/16** → (51) **A61M 16/06**
- 
- F04D 27/00** → (51) **B60K 1/00**
- 
- F04D 27/00** → (51) **F04D 25/08**

**F04D 27/00** → (51) **F25B 49/02**

---

**F04D 27/02** → (51) **F25B 49/02**

---

**F04D 29/00** → (51) **F04D 25/06**

---

(51) **F04D 29/02** (11) **3 106 673 B1**  
**F04D 29/28** **F04D 29/32**  
**F04D 29/38**

(52) **F04D 29/388; F04D 29/023;**  
**F04D 29/281; F04D 29/325;**  
F05D 2300/43; F05D 2300/603;  
F05D 2300/6034; F05D 2300/614

(25) De (26) De  
(21) 16001289.4 (22) 08.06.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.12.2016  
(30) 17.06.2015 DE 102015008053

(54) • **LÜFTER MIT MINDESTENS EINEM LÜFTER-  
RAD UND/ODER WEITEREN LÜFTERTEI-  
LEN SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTEL-  
LUNG EINES LÜFTERTEILS EINES LÜFTERS**  
• **FAN WITH AT LEAST ONE FAN WHEEL  
AND/OR FURTHER FAN PARTS AND  
METHOD FOR PRODUCING A FAN PART  
OF A FAN**  
• **VENTILATEUR COMPRENANT AU MOINS  
UNE ROUE DE VENTILATEUR ET/OU  
D'AUTRES PARTIES DE VENTILATEUR ET  
PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PAR-  
TIE DE VENTILATEUR**

(73) ZIEHL-ABEGG SE, Heinz-Ziehl-Strasse,  
74653 Künzelsau, DE

(72) LÖRCHER, Frieder, 74542 Braunsbach, DE

(74) GROSS, Andreas, 74632 Neuenstein, DE

(74) Kohl, Karl-Heinz, Jackisch-Kohl und Kohl  
Stuttgarter Straße 115, 70469 Stuttgart, DE

---

**F04D 29/02** → (51) **F04D 7/04**

---

**F04D 29/041** → (51) **F04D 13/08**

---

**F04D 29/051** → (51) **F04D 13/08**

---

**F04D 29/056** → (51) **H02K 5/16**

---

**F04D 29/057** → (51) **H02K 5/16**

---

**F04D 29/059** → (51) **H02K 5/16**

---

**F04D 29/10** → (51) **F04D 13/08**

---

**F04D 29/10** → (51) **F16J 15/40**

---

(51) **F04D 29/16** (11) **4 115 090 B1**  
**F04D 29/32** **F04D 19/02**

(52) **F04D 29/324; F04D 19/02;**  
**F04D 29/164; Y02T 50/60**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 21707746.0 (22) 02.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.01.2023  
(86) EP 2021/055092 02.03.2021  
(87) WO 2021/175801 2021/36 10.09.2021  
(30) 02.03.2020 BE 202005140

(54) • **SCHAUFEL FÜR EINEN TURBINENMOTOR-  
VERDICHTER**  
• **BLADE FOR A TURBINE ENGINE COM-  
PRESSOR**  
• **AUBE POUR COMPRESSEUR DE TURBO-  
MACHINE**

(73) Safran Aero Boosters SA, Route de Liers,  
121, 4041 Herstal, BE

(72) HIERNAUX, Stéphane, 4041 Herstal, BE

(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl,  
2146 Luxembourg, LU

---

**F04D 29/22** → (51) **F04D 7/04**

---

**F04D 29/28** → (51) **B60K 1/00**

---

**F04D 29/28** → (51) **F04D 29/02**

---

(51) **F04D 29/32** (11) **3 144 540 B1**

(52) **F04D 29/324; F04D 19/028;**  
**F04D 29/544; F05D 2220/323;**  
F05D 2250/70

(25) De (26) De  
(21) 15185447.8 (22) 16.09.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.03.2017

(54) • **GASTURBINEN-VERDICHTERSTUFE**  
• **GAS TURBINE COMPRESSOR STAGE**  
• **ÉTAGE DE COMPRESSEUR DE TURBINE À  
GAZ**

(73) MTU Aero Engines AG, Dachauer Strasse  
665, 80995 München, DE

(72) Humhauser, Werner, 85368 Moosburg, DE

Matzgeller, Roland, 85256 Vierkirchen, DE

---

**F04D 29/32** → (51) **F04D 25/08**

---

**F04D 29/32** → (51) **F04D 29/02**

---

**F04D 29/32** → (51) **F04D 29/16**

---

(51) **F04D 29/38** (11) **2 823 184 B1**  
**F04D 29/64** **F04D 29/54**

(52) **F04D 29/384; F04D 29/542;**  
**F04D 29/646; F04D 29/666;**  
**F04D 29/667; F05D 2230/10;**  
F05D 2230/51; F05D 2240/304;  
Y10T 29/49336

(25) De (26) De  
(21) 13711568.9 (22) 06.03.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.01.2015  
(86) EP 2013/000649 06.03.2013  
(87) WO 2013/131641 2013/37 12.09.2013  
(30) 06.03.2012 DE 102012004617

(54) • **AXIALVENTILATOR**  
• **AXIAL FAN**  
• **VENTILATEUR AXIAL**

(73) ZIEHL-ABEGG SE, Heinz-Ziehl-Strasse,  
74653 Künzelsau, DE

(72) SADI, Omar, 74523 Schwäbisch Hall, DE

GROSS, Andreas, 74632 Neuenstein, DE

ERNEMANN, Lothar, 74081 Heilbronn, DE

LÖRCHER, Frieder, 74542 Braunsbach, DE

(74) Jackisch-Kohl, Anna-Katharina,  
Patentanwälte Jackisch-Kohl & Kohl  
Stuttgarter Strasse 115, 70469 Stuttgart, DE

---

**F04D 29/38** → (51) **F04D 25/08**

---

**F04D 29/38** → (51) **F04D 29/02**

---

**F04D 29/52** → (51) **F01D 11/24**

---

(51) **F04D 29/54** (11) **2 716 916 B1**  
**F04D 29/66**

(52) **F04D 29/545; F04D 29/664;**  
F05D 2250/52

(25) De (26) De  
(21) 13004754.1 (22) 02.10.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.04.2014  
(30) 05.10.2012 DE 102012019795

(54) • **VENTILATOREINHEIT**  
• **VENTILATOR UNIT**  
• **UNITÉ DE VENTILATEUR**

(73) Ziehl-Abegg AG, Heinz-Ziehl-Strasse, 74653  
Künzelsau, DE

(72) Gauss, Tobias, 74676 Niedernhall, DE

Lörcher, Frieder, 74542 Braunsbach, DE

Stephan, Michael, 74626 Bretzfeld, DE

Seifried, Daniel, 74523 Schwäbisch Hall, DE

(74) Kohl, Karl-Heinz, Jackisch-Kohl und Kohl  
Stuttgarter Straße 115, 70469 Stuttgart, DE

---

**F04D 29/54** → (51) **F04D 29/38**

---

**F04D 29/58** → (51) **F02K 9/48**

---

**F04D 29/58** → (51) **F04D 25/06**

---

**F04D 29/64** → (51) **F04D 29/38**

---

**F04D 29/66** → (51) **A61M 16/06**

---

**F04D 29/66** → (51) **F04D 29/54**

---

**F04D 29/66** → (51) **F04D 7/04**

---

**F04D 29/66** → (51) **H02K 5/16**

---

**F04D 29/68** → (51) **F01D 11/24**

---

**F04D 33/00** → (51) **F24F 7/06**

---

**F04F 5/00** → (51) **F04B 35/04**

---

**F04F 5/14** → (51) **F04B 35/04**

---

(51) **F04F 5/16** (11) **3 922 862 B1**  
**F04D 25/08** **F24F 1/01**

(52) **F04F 5/16; F04D 25/10; F04D 25/14;**  
**F04D 29/524; F04D 29/563; F04F 5/44;**  
**F04F 5/466; F24F 1/0014; F24F 8/10**

(25) En (26) En  
(21) 21173601.2 (22) 12.05.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.12.2021  
(30) 14.05.2020 KR 20200057728  
02.06.2020 KR 20200066278  
02.06.2020 KR 20200066279  
02.06.2020 KR 20200066280

(54) • **GEBLÄSE**  
• **BLOWER**  
• **VENTILATEUR**

(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero  
Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(72) Jung, Jaehyuk, Seoul, KR  
Kim, Kidong, Seoul, KR  
Park, Hyungho, Seoul, KR  
Kim, Hoojin, Seoul, KR  
Jung, Haein, Seoul, KR  
Kim, Yongmin, Seoul, KR  
Choi, Chiyoung, Seoul, KR

(74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE

---

**F04F 5/20** → (51) **F04B 35/04**

---

**F04F 5/44** → (51) **F04B 35/04**

---

**F15B 1/10** → (51) **F16J 3/04**

---

(51) **F15B 1/26** (11) **3 507 504 B1**  
**F15B 21/04**

- (52) **F15B 1/26; F15B 21/0423;**  
**F15B 21/044; F15B 15/18;**  
F15B 2211/20515
- (25) De (26) De  
(21) 17755114.0 (22) 09.08.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.07.2019  
(86) EP 2017/070176 09.08.2017  
(87) WO 2018/041565 2018/10 08.03.2018  
(30) 05.09.2016 DE 102016216698
- (54) • **TANK UND ELEKTROHYDRAULISCHES  
KOMPAGTAGGREGAT MIT EINEM TANK  
• TANK, AND ELECTROHYDRAULIC COM-  
PACT ASSEMBLY HAVING A TANK  
• RÉSERVOIR ET GROUPE ÉLECTRO-HY-  
DRAULIQUE COMPACT COMPRENANT UN  
RÉSERVOIR**
- (73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,  
70442 Stuttgart, DE
- (72) GUENDER, Andreas, 97729 Ramsthal, DE  
BIEROD, Jan Lukas, 65520 Bad Camberg,  
DE  
LACOUR, Rebecca, 63860 Rothenbuch, DE  
MUEHLHAUSEN, Mark-Patrick, 63748  
Aschaffenburg, DE  
ISSINGER, Carina, 63741 Aschaffenburg, DE  
MAIER, Ralf, 97788 Neuendorf, DE  
HUETTL, Rene, 09116 Chemnitz, DE

**F15B 5/00** → (51) **F24F 7/06**

- (51) **F15B 11/00** (11) **3 789 619 B1**  
**B66F 11/04 F15B 11/044**  
**F15B 19/00 F15B 20/00**  
**F15B 13/01 F15B 13/02**
- (52) **F15B 11/003; B66F 9/22;**  
**B66F 11/046; F15B 11/0445;**  
**F15B 13/01; F15B 13/029;**  
**F15B 19/005; F15B 20/008;**  
F15B 2211/30515; F15B 2211/327;  
F15B 2211/50545; F15B 2211/5059;  
F15B 2211/6313; F15B 2211/7053;  
F15B 2211/853; F15B 2211/857;  
F15B 2211/8636; F15B 2211/87
- (25) En (26) En  
(21) 19212067.3 (22) 28.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.03.2021  
(30) 06.09.2019 CN 201910841119
- (54) • **STEUERUNGSVENTIL, WIPPZYLINDER  
UND ARBEITSVERFAHREN DAVON, LUFT-  
ARBEITSPLATTFORM  
• CONTROL VALVE, DERRICKING CYLINDER  
AND WORKING METHOD THEREOF, AERI-  
AL WORK PLATFORM  
• SOUPAPE DE COMMANDE, CYLINDRE DE  
RELEVAGE ET SON PROCÉDÉ DE FONC-  
TIONNEMENT, PLATEFORME DE TRAVAIL  
AÉRIENNE**
- (73) Zhejiang Dingli Machinery Co., LTD., N°. 1255 Baiyun South Road, Leidian Town Deqing, Zhejiang 313219, CN
- (72) XU, Shugen, Huzhou, Zhejiang 313219, CN
- (74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.a. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

**F15B 11/044** → (51) **F15B 11/00****F15B 11/08** → (51) **E02F 9/20****F15B 13/01** → (51) **F15B 11/00**

- (51)
- F15B 13/043**
- (11)
- 3 688 317 B1**

**F16K 31/126**

- (52) **F16K 31/1268; F15B 13/0433**
- (25) En (26) En  
(21) 18786163.8 (22) 25.09.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.08.2020  
(86) US 2018/052601 25.09.2018  
(87) WO 2019/067422 2019/14 04.04.2019  
(30) 29.09.2017 US 201762565960 P
- (54) • **RELAISVENTIL UND VERFAHREN ZUM  
KRAFTAUSGLEICH  
• RELAY VALVE AND FORCE BALANCING  
METHOD  
• VANNE RELAIS ET MÉTHODE D'ÉQUILI-  
BRAGE DE LA FORCE**
- (73) Fisher Controls International LLC, 205  
South Center St., Marshalltown, IA 50158,  
US
- (72) METSCHKE, Christopher S., Marshalltown,  
IA 50158, US
- (74) Foot, Paul Matthew James, Withers &  
Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1  
9RA, GB

**F15B 15/08** → (51) **B23Q 3/02****F15B 15/14** → (51) **B23Q 3/02****F15B 15/26** → (51) **B23Q 3/02****F15B 19/00** → (51) **F15B 11/00****F15B 20/00** → (51) **F15B 11/00****F15B 21/04** → (51) **F15B 1/26****F15D 1/02** → (51) **G01F 1/66****F15D 1/02** → (51) **G01F 15/00****F16B 5/00** → (51) **F16B 5/06****F16B 5/02** → (51) **B60N 2/015**

- (51) **F16B 5/06** (11) **3 742 004 B1**  
**F16B 19/02 F16B 5/00**
- (52) **F16B 5/0635; F16B 5/0016;**  
**F16B 5/0664; F16B 19/02;**  
F16B 2005/0678
- (25) It (26) En  
(21) 20174862.1 (22) 15.05.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.11.2020  
(30) 22.05.2019 IT 201900007091
- (54) • **VERBINDUNGSVORRICHTUNG ZUM VER-  
BINDEN ZWEIER BAUTEILE AUS KUNST-  
STOFF  
• CONNECTION DEVICE FOR INTERCON-  
NECTING TWO COMPONENTS MADE OF  
PLASTICS MATERIAL  
• DISPOSITIF DE CONNEXION POUR L'IN-  
TERCONNEXION DE DEUX COMPOSANTS  
EN MATIÈRE PLASTIQUE**
- (73) DENSO THERMAL SYSTEMS S.p.a., Frazione  
Masio 24, 10046 Poirino (Torino), IT
- (72) BASEGGIO, Daniele, I-10046 POIRINO  
(Torino), IT  
BERGAMO, Luca, I-10046 POIRINO (Torino),  
IT
- (74) Vanzini, Christian, et al, Jacobacci &  
Partners S.p.a. Corso Emilia 8, 10152  
Torino, IT

**F16B 5/06** → (51) **F16B 37/04****F16B 5/06** → (51) **G09F 9/302**

- (51) **F16B 5/10** (11) **3 693 618 B1**  
**F16B 21/04 F16B 5/06**
- (52) **F16B 5/10; F16B 21/04; F16B 5/0628**
- (25) De (26) De  
(21) 20156281.6 (22) 10.02.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.08.2020  
(30) 11.02.2019 DE 102019201737
- (54) • **AUFBAU FÜR MEHRFACHEN SCHNELLVER-  
SCHLUSS UND MEHRFACHE SCHNELL-  
ÖFFNUNG  
• ASSEMBLY FOR MULTIPLE QUICK RE-  
LEASE AND MULTIPLE QUICK OPENING  
• STRUCTURE POUR UN VERROUILLAGE RA-  
PIDE MULTIPLE ET UNE OUVERTURE RA-  
PIDE MULTIPLE**
- (73) QUNDIS GmbH, Sonnentor 2, 99098 Erfurt,  
DE
- (72) GERNER, René, 99974 Mühlhausen, DE  
SCHWARZ, Michael, 99102 Klettbach, DE
- (74) Liedtke & Partner Patentanwälte, Gerhart-  
Hauptmann-Straße 10/11, 99096 Erfurt, DE

**F16B 7/04** → (51) **E04B 1/58****F16B 7/22** → (51) **E04B 1/58****F16B 12/08** → (51) **E04B 1/58**

- (51) **F16B 12/20** (11) **3 679 256 B1**  
**A47B 91/02 A47B 91/00**
- (52) **A47B 91/02; B23B 47/28**
- (25) It (26) En  
(21) 18762398.8 (22) 30.08.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.07.2020  
(86) IB 2018/056624 30.08.2018  
(87) WO 2019/048995 2019/11 14.03.2019  
(30) 08.09.2017 IT 201700100741
- (54) • **VERWENDUNG EINER WERKZEUGFÜH-  
RUNGSVORRICHTUNG IN DER MONTAGE-  
UND JUSTIERPHASE VON MÖBELN ODER  
EINRICHTUNGSGEGENSTÄNDEN  
• USE OF A TOOL GUIDING DEVICE IN THE  
ASSEMBLY AND ADJUSTMENT PHASE OF  
FURNITURE OR FURNISHING ITEMS  
• UTILISATION D'UN DISPOSITIF DE GUI-  
DAGE D'OUTIL LORS DE LA PHASE DE  
MONTAGE ET DE RÉGLAGE DE MEUBLES  
OU D'ARTICLES D'AMEUBLEMENT**
- (73) LEONARDO S.r.l., Via Leopardi 8, 22060  
Figino Serenza (CO), IT
- (72) CATTANEO, Carlo, 22060 Figino Serenza  
(CO), IT
- (74) Franco Martegani S.r.l., Via Carlo Alberto,  
41, 20900 Monza, IT

**F16B 12/38** → (51) **E04B 1/58****F16B 12/40** → (51) **E04B 1/58****F16B 12/50** → (51) **E04B 1/58****F16B 13/14** → (51) **C08F 222/14****F16B 19/02** → (51) **F16B 5/06****F16B 21/04** → (51) **F16B 5/10****F16B 21/04** → (51) **G09F 9/302**

- (51)
- F16B 21/06**
- (11)
- 3 576 809 B1**

- (52) **A61M 5/00** **A61M 5/31**  
**A61M 5/32** **B65D 85/20**  
**A61M 5/008; F16B 21/065;**  
A61M 5/002; A61M 5/3202;  
A61M 2005/3104; A61M 2207/00;  
A61M 2207/10; B65D 85/20
- (25) En (26) En  
(21) 18703321.2 (22) 06.02.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.12.2019  
(86) EP 2018/052973 06.02.2018  
(87) WO 2018/141993 2018/32 09.08.2018  
(30) 06.02.2017 EP 17154738
- (54) • **ANORDNUNGSNEST FÜR STIFTINJEKTIONS-  
VORRICHTUNG MIT VERRIEGELUNGS-  
FUNKTION**  
• **ASSEMBLY NEST FOR A PEN INJECTION  
DEVICE WITH LOCKING FUNCTION**  
• **NID D'ASSEMBLAGE POUR DISPOSITIF  
D'INJECTION POUR STYLO AVEC FONC-  
TION DE VERRUILLAGE**
- (73) Sanofi-Aventis Deutschland GmbH,  
Brünningstraße 50, 65926 Frankfurt am  
Main, DE
- (72) RAU, Matthias, 65428 Rüsselsheim, DE  
HUTHMACHER, Winfried, 65428  
Rüsselsheim, DE  
BRAUN, Sebastian, 65428 Rüsselsheim, DE  
SCHADER, Marc, 65926 Frankfurt am Main,  
DE  
JANIAK, Markus, 65926 Frankfurt am Main,  
DE  
KNEIP, Michael, 65926 Frankfurt am Main,  
DE  
BAUMEYER, Martin, 65428 Rüsselsheim, DE  
NOBER, Peter, 65428 Rüsselsheim, DE
- (74) Brown, Alexander Edward, et al, Venner  
Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A  
4HD, GB
- 
- (51) **F16B 37/04** (11) **3 742 009 B1**  
**F16B 5/06** **F16B 41/00**  
**F16B 43/00**
- (52) **A47K 13/26; F16B 5/0628;**  
**F16B 37/044; F16B 41/002;**  
F16B 43/001
- (25) De (26) De  
(21) 19176403.4 (22) 24.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.11.2020
- (54) • **BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG FÜR TOI-  
LETTENABDECKUNGEN**  
• **FASTENING DEVICE FOR TOILET COVERS**  
• **DISPOSITIF DE FIXATION POUR RECOU-  
VREMENTS DE TOILETTES**
- (73) Geberit International AG, Schachenstrasse  
77, 8645 Jona, CH
- (72) BACHMANN, Simon, 8630 Rüti, CH
- (74) Frischknecht, Harry Ralph, Isler &  
Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45  
Postfach 1772, 8027 Zürich, CH
- 
- (51) **F16B 37/08** (11) **3 744 990 B1**  
**E03C 1/04**  
**F16B 37/0807; E03C 1/0401**
- (25) En (26) En  
(21) 20176261.4 (22) 25.05.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.12.2020  
(30) 27.05.2019 DE 102019114077
- (54) • **BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG UND SANI-  
TÄRARMATUR MIT SOLCH EINER BEFESTI-  
GUNGSVORRICHTUNG**  
• **FASTENING DEVICE AND A SANITARY FIT-  
TING COMPRISING THE FASTENING DE-  
VICE**  
• **DISPOSITIF DE FIXATION ET ROBINETTE-  
RIE SANITAIRE COMPRENANT LE DISPOSI-  
TIF DE FIXATION**
- (73) ORAS OY, Isometsäntie 2, 26100 Rauma, FI
- (72) Buchner, Marcus, 71067 Sindelfingen, DE
- (74) Ostertag & Partner Patentanwälte mbB,  
Azenbergstraße 35, 70174 Stuttgart, DE
- 
- F16B 41/00** → (51) **F16B 37/04**
- 
- F16C 3/02** → (51) **B29C 53/30**
- 
- F16C 3/03** → (51) **B25J 9/00**
- (51) **F16C 17/02** (11) **3 317 553 B1**  
**F16C 33/02** **F16C 23/04**  
**F16C 17/10** **F16C 33/12**  
**F16C 33/20** **E05D 5/14**  
**F16C 17/12**
- (52) **F16C 17/10; F16C 17/02;**  
**F16C 33/046; F16C 33/14;**  
**F16C 33/208; F16C 33/122;**  
F16C 33/203; F16C 2220/42;  
F16C 2240/60; F16C 2350/54
- (25) En (26) En  
(21) 16818542.9 (22) 27.06.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.05.2018  
(86) US 2016/039567 27.06.2016  
(87) WO 2017/003927 2017/01 05.01.2017  
(30) 30.06.2015 US 201562186903 P
- (54) • **GLEITLAGER**  
• **PLAIN BEARING**  
• **PALIER LISSE**
- (73) Saint-Gobain Performance Plastics  
Corporation, 31500 Solon Road, Solon, OH  
44139, US
- (72) HUNTER, Alan F., Nutley, New Jersey 07110,  
US  
KOZIOL, Zbigniew M., Oak Ridge, New  
Jersey 07438, US  
WITTING, Nicholas F., Clark, New Jersey  
07066, US
- (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte  
mbB, Postfach 330 920, 80069 München,  
DE
- 
- (51) **F16C 17/04** (11) **3 770 451 B1**  
**F16C 33/20** **F16C 33/74**
- (52) **F16C 33/208; F16C 17/04;**  
**F16C 33/20; F16C 33/74; F16J 15/3204;**  
F16C 2220/04; F16C 2326/05
- (25) Ja (26) En  
(21) 19771360.5 (22) 07.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.01.2021  
(86) JP 2019/009196 07.03.2019  
(87) WO 2019/181546 2019/39 26.09.2019  
(30) 22.03.2018 JP 2018054778
- (54) • **GLEITLAGER UND VERFAHREN ZUR HER-  
STELLUNG DAVON**  
• **SLIDE BEARING AND METHOD FOR MAN-  
UFACTURING SAME**  
• **PALIER LISSE ET SON PROCÉDÉ DE FABRI-  
CATION**
- (73) Oiles Corporation, 1-2-70 Konan Minato-  
ku, Tokyo 108-0075, JP
- (72) ISHII, Yuta, Fujisawa-shi, Kanagawa 252-  
0811, JP  
MORISHIGE, Kouichi, Fujisawa-shi,  
Kanagawa 252-0811, JP
- (74) Strehl Schübel-Hopf & Partner,  
Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE
- 
- F16C 17/10** → (51) **F16C 17/02**
- 
- F16C 19/06** → (51) **F16C 41/00**
- 
- F16C 19/06** → (51) **H02K 5/16**
- (51) **F16C 19/18** (11) **3 988 806 B1**  
**F16C 33/78** **F16J 15/3232**  
**F16J 15/3256** **B60B 35/14**  
**F16C 43/04** **F16J 15/3268**
- (52) **B60B 27/0073; F16J 15/3264;**  
**F16C 33/783; F16C 43/045;**  
**F16J 15/3268; B60B 27/0078;**  
F16C 19/186; F16C 33/7876;  
F16C 33/7883; F16C 33/80;  
F16C 41/007; F16C 2226/12;  
F16C 2326/02; F16J 15/3232;  
F16J 15/3456
- (25) Ja (26) En  
(21) 20827193.2 (22) 16.06.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.04.2022  
(86) JP 2020/023532 16.06.2020  
(87) WO 2020/255945 2020/52 24.12.2020  
(30) 19.06.2019 JP 2019113723
- (54) • **Lagervorrichtung für Fahrzeugrad**  
• **Bearing device for vehicle wheel**  
• **Dispositif de roulement pour roue d'un  
véhicule**
- (73) NTN Corporation, 3-17, Kyomachibori 1-  
chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-  
0003, JP
- (72) FURUKAWA, Tasuku, Iwata-shi, Shizuoka  
438-8510, JP  
TAMAKI, Shun, Iwata-shi, Shizuoka 438-  
8510, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwältin  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE
- 
- (51) **F16C 19/18** (11) **4 093 983 B1**  
**F16C 19/185; F16C 19/186;**  
F16C 2326/02
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 21701140.2 (22) 25.01.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.11.2022  
(86) EP 2021/051627 25.01.2021  
(87) WO 2021/148675 2021/30 29.07.2021  
(30) 24.01.2020 FR 2000720
- (54) • **KRAFTFAHRZEUGRADANORDNUNG**  
• **MOTOR VEHICLE WHEEL ASSEMBLY**  
• **ASSEMBLAGE DE ROUE DE VEHICULE AU-  
TOMOBILE**
- (73) NTN-SNR ROULEMENTS, 1 rue des Usines,  
74000 Annecy, FR
- (72) BAUDU, Alexandre, 74000 Annecy, FR  
POURROY-SOLARI, Vincent, 74230 THONES,  
FR
- (74) Alatis, 3 rue Paul Escudier, 75009 Paris, FR
- 
- F16C 19/18** → (51) **F16C 33/58**
- 
- F16C 19/50** → (51) **F16C 33/58**
- 
- F16C 19/52** → (51) **G01M 13/045**



<i>F16C 21/00</i>	→ (51) <i>E21B 4/00</i>		
<i>F16C 23/04</i>	→ (51) <i>F16C 17/02</i>		
<i>F16C 25/08</i>	→ (51) <i>F16C 41/00</i>		
<i>F16C 27/06</i>	→ (51) <i>F16F 1/38</i>		
<i>F16C 32/06</i>	→ (51) <i>H02K 5/16</i>		
<i>F16C 33/02</i>	→ (51) <i>F16C 17/02</i>		
<i>F16C 33/08</i>	→ (51) <i>E21B 4/00</i>		
<i>F16C 33/12</i>	→ (51) <i>F16C 17/02</i>		
<i>F16C 33/20</i>	→ (51) <i>F16C 17/02</i>		
<i>F16C 33/20</i>	→ (51) <i>F16C 17/04</i>		
<i>F16C 33/38</i>	→ (51) <i>F16C 33/41</i>		
(51) <i>F16C 33/41</i>	(11) <b>3 775 589 B1</b>		
	<i>F16C 33/38</i>		
(52) <i>F16C 33/416; F16C 33/3806; F16C 33/418; F16C 2220/04; F16C 2220/24</i>			
(25) De	(26) De		
(21) 19720359.9	(22) 08.04.2019		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
(43) 17.02.2021			
(86) DE 2019/100323	08.04.2019		
(87) WO 2019/196988	2019/42 17.10.2019		
(30) 10.04.2018 DE 102018108523			
(54) • <i>KUGELLAGER-KÄFIG UND KUGELLAGER</i> • <i>BALL BEARING CAGE AND BALL BEARING</i> • <i>CAGE DE ROULEMENT À BILLES ET ROULEMENT À BILLES</i>			
(73) Gebrüder Reinfurt GmbH&Co. KG, Niederhoferstrasse 105, 97222 Rimpar, DE			
(72) ARMANI, Daniel, 97294 Burggrumbach, DE NIEDERMEIER, Herbert, 97490 Poppenhausen, DE PÖSSE, Olaf, 71083 Herrenberg, DE SCHURZ, Holger, 97299 Zell, DE			
(74) Heyerhoff Geiger & Partner Patentanwälte PartGmbH, Heiligenbreite 52, 88662 Überlingen, DE			
<i>F16C 33/41</i>	→ (51) <i>F16C 33/58</i>		
<i>F16C 33/51</i>	→ (51) <i>F16C 33/56</i>		
(51) <i>F16C 33/56</i>	(11) <b>3 763 957 B1</b>		
	<i>F03D 80/70 F16C 33/51</i>		
(52) <i>F16C 33/513; B29C 45/00; F03D 80/70; F16C 19/36; F16C 33/51; F16C 33/56; F16C 2202/22; F16C 2208/02; F16C 2208/58; F16C 2208/66; F16C 2240/06; F16C 2360/31</i>			
(25) Ja	(26) En		
(21) 19765049.2	(22) 27.02.2019		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
(43) 13.01.2021			
(86) JP 2019/007539	27.02.2019		
(87) WO 2019/172039	2019/37 12.09.2019		
(30) 05.03.2018 JP 2018038734			
(54) • <i>ROLLLAGER UND HALTERUNG FÜR ROLL-LAGER</i> • <i>ROLLER BEARING AND RETAINER FOR ROLLER BEARING</i>			
• <i>ROULEMENT À ROULEAUX ET DISPOSITIF DE RETENUE POUR ROULEMENT À ROULEAUX</i>			
(73) NTN Corporation, 3-17, Kyomachibori 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0003, JP			
(72) ITO Tomohito, Kuwana-shi, Mie 511-8678, JP			
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE			
(51) <i>F16C 33/58</i>	(11) <b>4 093 985 B1</b>		
	<i>F16C 33/41 F16C 33/60 F16C 33/64 F16C 41/04 F16C 19/18 F16C 19/50</i>		
(52) <i>F16C 33/583; F16C 19/185; F16C 19/186; F16C 19/505; F16C 33/414; F16C 33/585; F16C 33/60; F16C 33/64; F16C 41/04; F16C 2226/12; F16C 2240/80; F16C 2326/02</i>			
(25) Fr	(26) Fr		
(21) 21702414.0	(22) 25.01.2021		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
(43) 30.11.2022			
(86) EP 2021/051628	25.01.2021		
(87) WO 2021/148676	2021/30 29.07.2021		
(30) 24.01.2020 FR 2000720			
	23.07.2020 FR 2007750		
(54) • <i>DREHANORDNUNG, INSBESONDERE ZUR FÜHRUNG EINES KRAFTFAHRZEUGRADES</i> • <i>ROTATING ASSEMBLY, IN PARTICULAR FOR GUIDING A MOTOR VEHICLE WHEEL</i> • <i>ENSEMBLE ROTATIF, NOTAMMENT POUR UN GUIDAGE DE ROUE DE VÉHICULE AUTOMOBILE</i>			
(73) NTN-SNR ROULEMENTS, 1 rue des Usines, 74000 Annecy, FR			
(72) BAUDU, Alexandre, 74000 Annecy, FR POURROY-SOLARI, Vincent, 74230 THONES, FR RUHLAND, Siegfried, 74010 Annecy cedex, FR			
(74) Alatis, 3 rue Paul Escudier, 75009 Paris, FR			
<i>F16C 33/60</i>	→ (51) <i>F16C 33/58</i>		
<i>F16C 33/64</i>	→ (51) <i>F16C 33/58</i>		
<i>F16C 33/74</i>	→ (51) <i>F16C 17/04</i>		
<i>F16C 33/78</i>	→ (51) <i>F16C 19/18</i>		
<i>F16C 35/02</i>	→ (51) <i>E21B 4/00</i>		
<i>F16C 35/063</i>	→ (51) <i>H02K 5/16</i>		
(51) <i>F16C 41/00</i>	(11) <b>3 865 724 B1</b>		
	<i>F16C 19/06 G01P 3/44 G01P 1/02 F16C 25/08</i>		
(52) <i>F16C 41/007; F16C 19/06; F16C 25/083; G01P 3/443</i>			
(25) Fr	(26) Fr		
(21) 21156218.6	(22) 10.02.2021		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
(43) 18.08.2021			
(30) 11.02.2020 FR 2001348			
(54) • <i>EINTEILIGEN SENSORHALTER UND ELASTISCHEN ELEMENT ZUR AXIALLEN VORSPANNUNG UND AUSGERÜSTETE WÄLZLAGERVORRICHTUNG MIT EINEM SOLCHEN SENSORHALTER</i>			
• <i>ONE PIECE SENSOR RETAINER WITH AN ELASTIC ELEMENT FOR AXIAL PRELOAD AND EQUIPPED ROLLING BEARING ASSEMBLY COMPRISING SUCH A SENSOR RETAINER</i>			
• <i>PORTE-CAPTEUR MONOBLOC INTEGRANT UN ORGANE ELASTIQUE DE PRÉCHARGE AXIALE ET DISPOSITIF DE PALIER A ROULEMENT INSTRUMENTE COMPRÉHENSIF D'UN TEL PORTE-CAPTEUR</i>			
(73) NTN-SNR ROULEMENTS, 1 rue des Usines, 74000 Annecy, FR			
(72) CHARVET-QUEMIN, Jean-François, 74230 DINGY SAINT CLAIR, FR DURET, Christophe, 74290 BLUFFY, FR PALLANCHARD, Vincent, 74000 ANNECY, FR			
(74) Alatis, 3 rue Paul Escudier, 75009 Paris, FR			
<i>F16C 41/04</i>	→ (51) <i>F16C 33/58</i>		
<i>F16C 43/04</i>	→ (51) <i>F16C 19/18</i>		
<i>F16C 43/06</i>	→ (51) <i>B23P 15/00</i>		
<i>F16D 1/027</i>	→ (51) <i>F16H 57/08</i>		
<i>F16D 1/06</i>	→ (51) <i>B60B 35/10</i>		
<i>F16D 1/12</i>	→ (51) <i>B60B 35/10</i>		
<i>F16D 3/06</i>	→ (51) <i>B64C 25/40</i>		
<i>F16D 3/18</i>	→ (51) <i>B64C 25/40</i>		
<i>F16D 3/223</i>	→ (51) <i>B64C 25/40</i>		
<i>F16D 3/72</i>	→ (51) <i>B29C 53/30</i>		
<i>F16D 7/02</i>	→ (51) <i>B25F 5/00</i>		
<i>F16D 41/10</i>	→ (51) <i>B25F 5/00</i>		
<i>F16D 48/12</i>	→ (51) <i>B60W 30/18</i>		
(51) <i>F16D 65/00</i>	(11) <b>3 948 004 B1</b>		
(52) <i>F16D 65/0031</i>			
(25) Fr	(26) Fr		
(21) 20713052.7	(22) 27.03.2020		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
(43) 09.02.2022			
(86) EP 2020/058815	27.03.2020		
(87) WO 2020/193775	2020/40 01.10.2020		
(30) 28.03.2019 FR 1903216			
(54) • <i>BREMSSYSTEM MIT LUFTFEINBLASUNG IN DER NUT IN DER AUSKLEIDUNG</i> • <i>BRAKING SYSTEM WITH AIR BLOWING IN THE GROOVE IN THE LINING</i> • <i>SYSTEME DE FREINAGE AVEC SOUFFLAGE DANS RAINURE DE LA GARNITURE</i>			
(73) Tallano Technologie, 49 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR			
(72) ADAMCZAK, Loïc, 92100 BOULOGNE BILLANCOURT, FR LE BOULAIRE, Thibaut, 92100 BOULOGNE BILLANCOURT, FR			
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR			
(51) <i>F16D 65/00</i>	(11) <b>3 948 005 B1</b>		
	<i>F16D 65/092</i>		
(52) <i>F16D 65/0031; F16D 65/092</i>			
(25) Fr	(26) Fr		
(21) 20713053.5	(22) 27.03.2020		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			

- (43) 09.02.2022  
(86) EP 2020/058818 27.03.2020  
(87) WO 2020/193776 2020/40 01.10.2020  
(30) 28.03.2019 FR 1903220  
(54) • BREMSYSTEM MIT ZENTRIFUGALABSÄUGUNG IN EINER BREMSBELAGRILLE  
• BRAKE SYSTEM WITH CENTRIFUGAL SUCTION IN A BRAKE PAD GROOVE  
• SYSTÈME DE FREINAGE AVEC ASPIRATION CENTRIFUGE DANS RAINURE DE LA GARNITURE
- (73) Tallano Technologie, 49 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR  
(72) ADAMCZAK, Loïc, 92100 BOULOGNE BILLANCOURT, FR  
LE BOULAIRE, Thibaut, 92100 BOULOGNE BILLANCOURT, FR  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**F16D 65/00** → (51) **B60T 8/36**

- (51) **F16D 65/02** (11) **3 625 474 B1**  
**F16D 65/18**  
(52) **F16D 65/183; F16D 65/02;**  
F16D 2055/0008; F16D 2200/0082  
(25) De (26) De  
(21) 18736800.6 (22) 15.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.03.2020  
(86) EP 2018/062440 15.05.2018  
(87) WO 2018/210783 2018/47 22.11.2018  
(30) 16.05.2017 DE 102017110640  
(54) • ANORDNUNG EINER SCHEIBENBREMSSE FÜR EIN NUTZFAHRZEUG  
• COMMERCIAL VEHICLE DISC BRAKE ARRANGEMENT  
• FREINAGE À DISQUE D'UN VÉHICULE UTILITAIRE
- (73) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE  
(72) HABERMANN, Dimitrij, 94569 Stephansposching, DE  
HEINDL, Martin, 94535 Eging am See, DE  
ST GER, Christian, 94486 Osterhofen, DE

**F16D 65/092** → (51) **F16D 65/00**

**F16D 65/18** → (51) **F16D 65/02**

**F16D 69/00** → (51) **F16D 69/02**

- (51) **F16D 69/02** (11) **3 816 471 B1**  
**F16D 69/00**  
(52) **F16D 69/028;** F16D 2069/005;  
F16D 2200/0069  
(25) De (26) De  
(21) 20202714.0 (22) 27.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.05.2021  
(30) 29.01.2016 DE 102016101684  
(54) • REIBWERTERHÖHENDE EINLAGE ZUM KRAFTSCHLÜSSIGEN VERBINDEN VON BAUTEILEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER REIBWERTERHÖHENDE EINLAGE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PRESSVERBANDS  
• FRICTION-INCREASING INSERT FOR THE NON-POSITIVE CONNECTION OF COMPONENTS, METHOD FOR PRODUCING A FRICTION-INCREASING INSERT AND METHOD FOR MANUFACTURING A PRESS FIT

- INSERT D'AUGMENTATION DE FRICTION POUR LES COMPOSANTS À LIAISON PAR COMPLÉMENTARITÉ DE FORCE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN INSERT D'AUGMENTATION DE FRICTION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN EMMANCHEMENT À FORCE

- (73) Carl Freudenberg KG, Hühnerweg 2-4, 69469 Weinheim, DE  
(72) Speth, Willibald, 85283 Wolnzach, DE  
(62) 17716444.9 / 3 408 555

(51) **F16F 1/38** (11) **3 775 604 B1**  
**F16C 27/06**

(52) **F16F 1/3842; F16C 27/063;**  
**F16F 1/3863**

- (25) De (26) De  
(21) 19718587.9 (22) 03.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.02.2021  
(86) EP 2019/058442 03.04.2019  
(87) WO 2019/193076 2019/41 10.10.2019  
(30) 05.04.2018 DE 102018108029  
(54) • GUMMILAGER  
• RUBBER BEARING  
• PALIER EN CAOUTCHOUC
- (73) BOGE Elastmetall GmbH, Dr.-Jürgen-Ulderup-Platz 1, 49401 Damme, DE  
(72) FANGMANN, Michael, 49393 Lohne, DE  
(74) Bossmeyer, Jörg Peter, Wassermannstrasse 25, 49074 Osnabrück, DE

**F16F 1/38** → (51) **F16F 13/10**

**F16F 7/12** → (51) **A62B 1/10**

(51) **F16F 13/10** (11) **3 762 626 B1**  
**B60K 5/12** **F16F 1/38**  
(52) **F16F 13/103; F16F 1/3842;**  
F16F 2226/04; F16F 2230/0052

- (25) En (26) En  
(21) 19709025.1 (22) 04.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.01.2021  
(86) EP 2019/055350 04.03.2019  
(87) WO 2019/170621 2019/37 12.09.2019  
(30) 05.03.2018 FR 1851868  
(54) • SCHWINGUNGSDÄMPFER MIT DÄMPFUNGSEINHEIT, DÄMPFUNGSEINHEIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES SCHWINGUNGSDÄMPFERS  
• ANTI-VIBRATION DEVICE COMPRISING A DAMPING UNIT, THE DAMPING UNIT AND A METHOD OF MAKING THE ANTI-VIBRATION DEVICE  
• DISPOSITIF ANTI-VIBRATION COMPRENANT UNE UNITÉ D'AMORTISSEMENT, L'UNITÉ D'AMORTISSEMENT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DU DISPOSITIF ANTI-VIBRATION
- (73) Vibracoustic Nantes SAS, Zone industrielle de Nantes Carquefou, 44470 Carquefou, FR  
(72) DOUILLARD, Sébastien, 44470 Carquefou, FR  
RAULT, Alexandre, 44300 Nantes, FR  
CHAUVET, Ludovic, 44470 Mauves-sur-Loire, FR  
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Bettinastraße 53-55, 60325 Frankfurt am Main, DE

**F16F 15/00** → (51) **B32B 7/02**

**F16F 15/08** → (51) **C08K 3/016**

**F16F 15/32** → (51) **F04D 7/04**

- (51) **F16H 1/28** (11) **3 507 523 B1**  
**F16H 1/30** **F16H 1/32**  
**F16H 1/34** **F16H 25/06**  
**F16H 49/00**  
(52) **F16H 49/001; F16H 1/32; F16H 25/04**  
(25) En (26) En  
(21) 17847107.4 (22) 25.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.07.2019  
(86) US 2017/014970 25.01.2017  
(87) WO 2018/044343 2018/10 08.03.2018  
(30) 30.08.2016 US 201662381491 P  
30.08.2016 US 201662381497 P  
(54) • HYPOZYKLOIDISCHER GESCHWINDIGKEITSPUFFER  
• HYPOCYCLOID SPEED BUFFER  
• TAMPON DE VITESSE HYPOCYCLOÏDE
- (73) ECA Medical Instruments, 2193 Anchor Court, Thousand Oaks, CA 91320, US  
(72) TORY, David, A., Newbury Park, CA 91320, US  
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

**F16H 1/28** → (51) **F16H 57/08**

**F16H 1/30** → (51) **F16H 1/28**

**F16H 1/32** → (51) **F16H 1/28**

**F16H 1/34** → (51) **F16H 1/28**

**F16H 3/091** → (51) **B60K 1/00**

**F16H 3/093** → (51) **B60K 1/00**

**F16H 3/66** → (51) **F16H 61/12**

- (51) **F16H 25/06** (11) **3 859 189 B1**  
**F16H 25/06;** F16H 2025/066  
(25) Ja (26) En  
(21) 19864707.5 (22) 25.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.08.2021  
(86) JP 2019/037613 25.09.2019  
(87) WO 2020/067163 2020/14 02.04.2020  
(30) 28.09.2018 JP 2018183657  
(54) • STROMÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG  
• POWER TRANSMISSION DEVICE  
• DISPOSITIF DE TRANSMISSION D'ÉNERGIE
- (73) NTN Corporation, 3-17, Kyomachibori 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0003, JP  
(72) IGI, Taisuke, Iwata-shi Shizuoka 438-8510, JP  
OOBA, Hirokazu, Iwata-shi Shizuoka 438-8510, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**F16H 25/06** → (51) **F16H 1/28**

**F16H 37/12** → (51) **H01Q 3/02**

- (51) **F16H 47/04** (11) **3 929 467 B1**  
**F16H 57/04** **F16H 57/08**  
(52) **F16H 47/04; F16H 57/0426;**  
**F16H 57/043; F16H 57/0479;**  
**F16H 57/0482; F16H 57/082;**  
B60Y 2200/221; F16H 2037/0886  
(25) En (26) En

- (21) 21178388.1 (22) 08.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.12.2021  
(30) 26.06.2020 JP 2020110863  
26.06.2020 JP 2020110864  
26.06.2020 JP 2020110865
- (54) • PLANETENGETRIEBVORRICHTUNG UND  
ZUSAMMENGESetzte PLANETENGETRIE-  
BEVORRICHTUNG  
• PLANETARY GEAR DEVICE AND COM-  
POUND PLANETARY GEAR DEVICE  
• DISPOSITIF D'ENGRENAGE PLANÉTAIRE  
ET DISPOSITIF D'ENGRENAGE PLANÉ-  
TAIRE COMPOSÉ
- (73) Kubota Corporation, 2-47, Shikitsuhigashi  
1-chome Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-  
8601, JP
- (72) TSUCHIDA, Tomonari, SAKAI-SHI, OSAKA,  
5900823, JP  
IWASE, Ryoma, SAKAI-SHI, OSAKA,  
5900823, JP  
TANAKA, Tomoyuki, SAKAI-SHI, OSAKA,  
5900823, JP  
MATSUO, Takahiro, SAKAI-SHI, OSAKA,  
5900823, JP
- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de  
l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
- (60) 22210384.8 / 4 160 049  
22210388.9 / 4 160 050
- 
- (51) **F16H 48/06** (11) **3 608 558 B1**  
(52) **F16H 48/06**; F16H 2001/323  
(25) Zh (26) En  
(21) 18781709.3 (22) 31.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.02.2020  
(86) CN 2018/081481 31.03.2018  
(87) WO 2018/184506 2018/41 11.10.2018  
(30) 02.04.2017 CN 201710215093  
02.04.2017 CN 201710215142  
07.04.2017 CN 201710223642  
07.04.2017 CN 201710224954  
07.04.2017 CN 201710225518
- (54) • ZYKLOIDALES DIFFERENTIAL  
• CYCLOIDAL DIFFERENTIAL  
• DIFFÉRENTIEL CYCLOÏDAL
- (73) Ling, Zilong, 17A Jinhui Garden 3 Units No.  
25 Xin'an Street Jia'an Road Baoan District,  
Shenzhen, Guangdong 518101, CN
- (72) Ling, Zilong, Shenzhen, Guangdong  
518101, CN
- (74) Tergau & Walkenhorst Patentanwälte  
PartGmbH, Lurgallee 12, 60439 Frankfurt  
am Main, DE
- 
- F16H 49/00** → (51) **B25F 5/00**
- 
- F16H 49/00** → (51) **F16H 1/28**
- 
- F16H 55/00** → (51) **B01D 21/18**
- 
- F16H 57/04** → (51) **F16H 47/04**
- 
- F16H 57/04** → (51) **F16H 61/12**
- 
- (51) **F16H 57/08** (11) **3 179 138 B1**  
**F16H 1/28** **F16D 1/027**  
(52) **F16H 1/28**; F16C 35/063; F16D 1/027;  
**F16H 57/08**; F16H 57/082;  
F16C 2226/40; F16D 2250/0069  
(25) De (26) De  
(21) 16202971.4 (22) 08.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.06.2017  
(30) 11.12.2015 DE 102015121652
- (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR  
VERBINDUNG ZWEIER ROTIERENDER MA-  
SCHINENTEILE  
• DEVICE AND METHOD FOR CONNECTING  
TWO ROTATING MACHINE PARTS  
• DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE LIAISON DE  
DEUX PARTIES ROTATIVES DE MACHINE
- (73) WITTENSTEIN SE, Walter-Wittenstein-  
Straße 1, 97999 Igersheim, DE
- (72) Völker, Klaus, 97999 Igersheim, DE  
Winkler, Julian, 97450 Arnstein, DE  
Popp, Julian, 97953 Königheim, DE
- (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte  
mbB, Josephspitalstr. 15, 80331 München,  
DE
- 
- F16H 57/08** → (51) **F02C 7/32**
- 
- F16H 57/08** → (51) **F16H 47/04**
- 
- F16H 59/00** → (51) **B60W 40/08**
- 
- F16H 59/48** → (51) **B60W 40/08**
- 
- F16H 59/48** → (51) **F16H 61/16**
- 
- F16H 59/56** → (51) **B60W 30/18**
- 
- F16H 61/00** → (51) **F16H 61/12**
- 
- (51) **F16H 61/02** (11) **3 762 633 B1**  
(52) **F16H 61/0213**; F16H 59/62;  
F16H 59/64; F16H 2061/0227;  
F16H 2061/0234; Y02T 10/12  
(25) En (26) En  
(21) 19710345.0 (22) 04.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.01.2021  
(86) EP 2019/055270 04.03.2019  
(87) WO 2019/170581 2019/37 12.09.2019  
(30) 07.03.2018 GB 201803644
- (54) • STEUERUNG EINES FAHRZEUGS MIT AU-  
TOMATISCHEM GETRIEBE ZUM AUS-  
GLEICH DER UMGEBUNGSLUFTDICHTHE  
• CONTROL OF A VEHICLE HAVING AN AU-  
TOMATIC TRANSMISSION TO COMPEN-  
SATE FOR AMBIENT AIR DENSITY  
• COMMANDE D'UN VÉHICULE ÉQUIPÉ  
D'UNE BOÎTE DE VITESSES AUTOMA-  
TIQUE POUR COMPENSER LA DENSITÉ DE  
L'AIR AMBIANT
- (73) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road,  
Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF,  
GB
- (72) WARDLE, Roger, Coventry Warwickshire  
CV3 4LF, GB  
TIMOTHY, Paul, Coventry Warwickshire CV3  
4LF, GB  
OWEN, Thomas, Coventry Warwickshire  
CV3 4LF, GB
- (74) Jaguar Land Rover Patents Department,  
Patents Department W/1/073 Abbey Road,  
Whitley, Coventry CV3 4LF, GB
- 
- F16H 61/02** → (51) **B60W 20/19**
- 
- F16H 61/02** → (51) **F16H 61/12**
- 
- F16H 61/02** → (51) **F16H 61/16**
- 
- F16H 61/10** → (51) **B60W 40/08**
- 
- (51) **F16H 61/12** (11) **3 751 179 B1**  
**F16H 3/66** **F16H 57/04**
- B60K 1/00** **F16H 61/00**
- (52) **F16H 57/0441**; B60K 17/02;  
**B60K 17/08**; F16H 57/0435;  
**F16H 57/0436**; F16H 57/0442;  
**F16H 57/0473**; F16H 57/0484;  
**F16H 61/0031**; F16H 61/0206;  
**F16H 61/12**; B60K 2001/001;  
B60Y 2200/91; F16H 3/54;  
F16H 2061/1224; F16H 2061/1264;  
F16H 2200/0021; F16H 2200/0034;  
F16H 2200/2005; F16H 2200/2035;  
F16H 2200/2066; F16H 2200/2082
- (25) Ja (26) En  
(21) 19791577.0 (22) 25.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.12.2020  
(86) JP 2019/017630 25.04.2019  
(87) WO 2019/208694 2019/44 31.10.2019  
(30) 27.04.2018 JP 2018087635
- (54) • ÖLVERSORGUNGSVORRICHTUNG UND  
ANTRIEBSGETRIEBEVORRICHTUNG FÜR  
FAHRZEUG  
• OIL SUPPLY DEVICE AND DRIVE TRANS-  
MISSION DEVICE FOR VEHICLE  
• DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN HUILE  
ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION D'EN-  
TRAÎNEMENT POUR VÉHICULE
- (73) AISIN CORPORATION, 1, Asahi-machi 2-  
chome Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
- (72) SAITO Naoki, Anjo-shi, Aichi 444-1192, JP  
IDE Aito, Anjo-shi, Aichi 444-1192, JP
- (74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte  
PartG mbB, European Patent Attorneys  
Landsberger Strasse 300, 80687 München,  
DE
- 
- F16H 61/14** → (51) **B60W 30/18**
- 
- (51) **F16H 61/16** (11) **3 985 284 B1**  
**F16H 59/48** **F16H 61/02**  
(52) **F16H 61/16**; F16H 59/48;  
**F16H 61/0213**; F16H 2061/0234;  
F16H 2061/1244  
(25) En (26) En  
(21) 21201996.2 (22) 11.10.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.04.2022  
(30) 13.10.2020 JP 2020172798
- (54) • NUTZFAHRZEUG  
• WORKING VEHICLE  
• ENGIN DE TRAVAIL
- (73) KUBOTA CORPORATION, 1-2-47  
Shikitsuhigashi Naniwa-ku, Osaka-shi,  
Osaka 556-8601, JP
- (72) AZUMA, Hitoshi, SAKAI-SHI, OSAKA,  
5900823, JP  
KONO, Michita, SAKAI-SHI, OSAKA,  
5900823, JP  
SOTA, Hiroshi, SAKAI-SHI, OSAKA, 5900823,  
JP
- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de  
l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
- 
- F16H 61/662** → (51) **B60W 20/19**
- 
- (51) **F16j 3/04** (11) **3 354 944 B1**  
**F16j 15/52** **F15B 1/10**  
(52) **F16j 3/047**; F16j 15/52; F15B 1/10  
(25) Ja (26) En  
(21) 16848541.5 (22) 14.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.08.2018  
(86) JP 2016/077047 14.09.2016  
(87) WO 2017/051753 2017/13 30.03.2017  
(30) 23.09.2015 JP 2015186171  
(54) • **METALLBALG**  
• **METAL BELLOW**  
• **SOUFFLET MÉTALLIQUE**
- (73) Eagle Industry Co., Ltd., 1-12-15 Shiba-Daimon, Minato-ku Tokyo 105-8587, JP  
(72) SATO, Koji, Tokyo 105-8587, JP  
MIYAKE, Kuniaki, Tokyo 105-8587, JP  
ARIKAWA, Tatsuhiko, Tokyo 105-8587, JP  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
- (51) **F16J 15/02** (11) **3 502 521 B1**  
**A23L 3/22** **F16J 15/10**  
**F16L 23/22** **F28F 9/02**
- (52) **F16J 15/025; A23L 3/22; F16J 15/106;**  
**F28D 7/1607; F28F 9/26; F16L 23/18;**  
**F16L 23/24; F28D 2021/0042;**  
**F28F 2230/00**
- (25) En (26) En  
(21) 18213486.6 (22) 18.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.06.2019  
(30) 20.12.2017 EP 17208922  
(54) • **DICHTUNG UND ROHRFÖRMIGER WÄRMETAUSCHER MIT VERWENDUNG SOLCHER EINER DICHTUNG**  
• **A SEAL AND A TUBULAR HEAT EXCHANGER USING SUCH SEAL**  
• **JOINT D'ÉTANCHÉITÉ ET ÉCHANGEUR DE CHALEUR TUBULAIRE COMPRENANT UN TEL JOINT**
- (73) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH  
(72) STRÖM, Pär, 237 33 Bjärred, SE  
Gullberg, Magnus, 212 42 Malmö, SE  
(74) Tetra Pak - Patent Attorneys SE, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausingsgata, 221 86 Lund, SE
- F16J 15/10** → (51) **F16J 15/02**
- F16J 15/3232** → (51) **F16C 19/18**
- F16J 15/3256** → (51) **F16C 19/18**
- F16J 15/3268** → (51) **F16C 19/18**
- (51) **F16J 15/40** (11) **3 865 741 B1**  
**F01D 11/02** **F01D 25/18**  
**F04D 29/10** **F16J 15/447**
- (52) **F16J 15/406; F01D 11/025;**  
**F01D 25/183; F04D 29/102;**  
**F16J 15/4472; F05D 2240/55**
- (25) En (26) En  
(21) 21157703.6 (22) 17.02.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.08.2021  
(30) 17.02.2020 US 202016792465  
(54) • **LABYRINTHDICHTUNG MIT VARIABLEM DICHTUNGSSPIEL**  
• **LABYRINTH SEAL WITH VARIABLE SEAL CLEARANCE**  
• **JOINT LABYRINTHE À JEU DE JOINT VARIABLE**
- (73) Pratt & Whitney Canada Corp., 1000 Marie-Victorin (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA  
(72) PANKRATOV, Maksim, (01BE5) Longueuil, Québec J4G 1A1, CA

- MASSICOTTE, Michel, (01BE5) Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- F16J 15/447** → (51) **F16J 15/40**
- F16J 15/52** → (51) **F16J 3/04**
- (51) **F16K 1/02** (11) **3 990 809 B1**  
**A61M 16/20** **F16K 27/02**  
**F16K 35/10** **A61M 16/00**  
**A61M 16/01** **A61M 16/06**
- (52) **F16K 35/10; A61M 16/201;**  
**A61M 16/206; F16K 1/02; F16K 27/02;**  
**A61M 16/0078; A61M 16/01;**  
**A61M 16/06; A61M 16/0833;**  
**A61M 2205/276**
- (25) En (26) En  
(21) 20742652.9 (22) 25.06.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.05.2022  
(86) EP 2020/067950 25.06.2020  
(87) WO 2020/260536 2020/53 30.12.2020  
(30) 25.06.2019 GB 201909121  
(54) • **VERSTELLBARES VENTIL**  
• **AN ADJUSTABLE VALVE**  
• **SOUPAPE RÉGLABLE**
- (73) Intersurgical AG, Meierhofstrasse 5, 9490 Vaduz, LI  
(72) BOTTOM, David Simon, Wokingham Berkshire RG41 2RZ, GB  
BOOTH, Christopher Ederly, Wokingham Berkshire RG41 2RZ, GB  
PAYNE, Simon Robert, Wokingham Berkshire RG41 2RZ, GB  
BOWSHER, Richard Francis, Wokingham Berkshire RG41 2RZ, GB  
(74) Adamson Jones, Park View House 58 The Ropewalk, Nottingham NG1 5DW, GB
- F16K 1/46** → (51) **F16K 17/26**
- F16K 5/06** → (51) **F24D 19/00**
- (51) **F16K 7/04** (11) **3 956 588 B1**  
**F16K 7/06** **F16K 11/16**  
**B67D 3/04** **B01F 35/71**
- (52) **F16K 7/065; B01F 33/84;**  
**B01F 35/718; B01F 35/71805;**  
**F16K 7/045; F16K 11/163**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20718673.5 (22) 16.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.02.2022  
(86) EP 2020/060758 16.04.2020  
(87) WO 2020/212520 2020/43 22.10.2020  
(30) 18.04.2019 FR 1904165  
18.04.2019 FR 1904163  
(54) • **VENTILMODUL MIT EINGEBAUTEM ELEKTRISCHEM AKTUATOR UND AUTOMATISCHE GEMISCHAUFBEREITUNGSVORRICHTUNG MIT MINDESTENS EINEM SOLCHEN MODUL**  
• **VALVE MODULE WITH INBUILT ELECTRIC ACTUATOR, AND AUTOMATED MIXTURE-PREPARATION DEVICE COMPRISING AT LEAST ONE SUCH MODULE**  
• **MODULE DE VANNE À ACTIONNEUR ÉLECTRIQUE INTÉGRÉ ET DISPOSITIF AUTOMATISÉ DE PRÉPARATION DE MÉLANGES COMPORTANT AU MOINS UN TEL MODULE**
- (73) Assistance Et Service Spécialise En

- Innovation Scientifique Et Technique (Societe A Responsabilite Limitee), 10 Avenue du Général de Gaulle, 67000 Strasbourg, FR
- (72) NEIMARK, Jean, 67000 STRASBOURG, FR  
(74) Cabinet Nuss, 10, rue Jacques Kablé, 67080 Strasbourg Cedex, FR
- F16K 7/06** → (51) **F16K 7/04**
- F16K 11/00** → (51) **F16K 21/00**
- F16K 11/07** → (51) **F16K 21/00**
- F16K 11/085** → (51) **A61M 39/22**
- F16K 11/14** → (51) **A61M 1/14**
- F16K 11/16** → (51) **D06F 39/08**
- F16K 11/16** → (51) **F16K 7/04**
- F16K 15/14** → (51) **A61M 16/06**
- F16K 17/02** → (51) **A61M 16/06**
- F16K 17/16** → (51) **B01J 3/03**
- (51) **F16K 17/26** (11) **3 953 623 B1**  
**F16K 1/46** **F16K 17/30**  
**F16K 27/02**
- (52) **F16K 17/26; F16K 1/465; F16K 17/30;**  
**F16K 27/02**
- (25) De (26) De  
(21) 20717829.4 (22) 06.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.02.2022  
(86) EP 2020/059720 06.04.2020  
(87) WO 2020/207948 2020/42 15.10.2020  
(30) 08.04.2019 DE 102019205026  
(54) • **EXPLOSIONSSCHUTZVENTIL ZUR ENTKOPPLUNG VON ANLAGEN- ODER WERKTEILEN MIT EINER LAGERANORDNUNG FÜR DEN VENTIL-SCHLIESSKÖRPER**  
• **EXPLOSION PROTECTION VALVE FOR DECOUPLING SYSTEM PARTS OR WORKPIECES, COMPRISING A BEARING ASSEMBLY FOR THE VALVE CLOSING BODY**  
• **SOUPAPE ANTIDÉFLAGRANTE POUR LE DÉSCOUPLEMENT DE PARTIES D'INSTALLATIONS OU DE PIÈCES, DOTÉE D'UN ENSEMBLE SUPPORT POUR LE CORPS DE FERMETURE DE LA SOUPAPE**
- (73) Rico Sicherheitstechnik AG, St. Gallerstrasse 26, 9100 Herisau, CH  
(72) ZAUGG, Loïc, 9100 Herisau, CH  
ALOI, Walter, 9443 Widnau, CH  
KERN, Jürgen, 8570 Wiefelden, CH  
AGATONOVIC, Aleksandar, 8360 Eschlikon, CH  
ZELLWEGGER, Daniel, 9056 Gais, CH  
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE
- F16K 17/30** → (51) **F16K 17/26**
- (51) **F16K 21/00** (11) **3 655 684 B1**  
**B67D 1/12** **F16K 11/00**  
**F16K 11/07** **F16K 31/165**  
**F16K 31/30** **F16K 31/56**
- (52) **B67D 1/1245; B67D 1/12;**  
**F16K 11/0704; F16K 31/122;**  
**F16K 31/363; F16K 31/56;**  
**B67D 2001/0093**
- (25) En (26) En  
(21) 18835038.3 (22) 17.07.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.05.2020  
(86) CA 2018/050867 17.07.2018  
(87) WO 2019/014762 2019/04 24.01.2019  
(30) 17.07.2017 US 201762533342 P  
(54) • **UMSCHALTVORRICHTUNG FÜR FLÜSSIGKEITSQUELLE**  
• LIQUID SOURCE SWITCH-OVER DEVICE  
• DISPOSITIF DE COMMUTATION DE SOURCE DE LIQUIDE
- (73) New Finance Services Inc., 822A 12th Street, New Westminster, British Columbia V3M 4K3, CA  
(72) LEONE, Domenic, Abbotsford British Columbia V2T 5J1, CA  
(74) Weihs, Bruno Konrad, et al, André Roland SA IP Attorneys & Services Avenue Collonges 21, 1004 Lausanne, CH
- 
- F16K 27/00** → (51) **C21D 7/12**
- 
- F16K 27/02** → (51) **F16K 1/02**
- 
- F16K 27/02** → (51) **F16K 17/26**
- 
- (51) **F16K 27/04** (11) **3 546 808 B1**  
(52) **F16K 27/041**  
(25) En (26) En  
(21) 18461542.5 (22) 29.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.10.2019  
(54) • **VENTILE**  
• VALVES  
• SOUPAPES
- (73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217, US  
(72) CIS, Marcin, Lutynia, PL SAWICKI, Piotr, 66-450 Bogdaniec, PL  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- F16K 31/04** → (51) **A61M 1/14**
- 
- F16K 31/06** → (51) **A47C 27/08**
- 
- F16K 31/126** → (51) **F15B 13/043**
- 
- F16K 31/165** → (51) **F16K 21/00**
- 
- F16K 31/30** → (51) **F16K 21/00**
- 
- F16K 31/524** → (51) **A61M 39/22**
- 
- F16K 31/528** → (51) **D06F 39/08**
- 
- F16K 31/56** → (51) **F16K 21/00**
- 
- F16K 35/00** → (51) **F24D 19/00**
- 
- F16K 35/10** → (51) **F16K 1/02**
- 
- (51) **F16L 5/08** (11) **3 982 024 B1**  
**H02G 3/22**  
(52) **F16L 5/08; H02G 3/22**  
(25) De (26) De  
(21) 21206836.5 (22) 17.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.04.2022  
(30) 17.05.2017 DE 202017102960 U
- (54) • **VORRICHTUNG ZUM ABDICHTEN UND/ODER ABSCHOTTEN EINER DURCHFÜHRUNG DURCH EINE WAND**  
• DEVICE FOR SEALING AND/OR THE PARTITION OF A PASSAGE WITH A WALL  
• DISPOSITIF D'ÉTANCHÉITÉ ET/OU DE CLOISONNEMENT D'UNE TRAVERSÉE À TRAVERS UNE PAROI
- (73) DOYMA GmbH & Co, Industriestraße 43-57, 28876 Oyten, DE  
(72) Chikatimalla, Rajesh, 500004 Hyderabad, IN  
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwältinnen PartGmbH Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE  
(62) 18172893.2 / 3 404 302
- 
- F16L 9/00** → (51) **B32B 15/02**
- 
- F16L 11/04** → (51) **C08L 7/00**
- 
- F16L 11/08** → (51) **B32B 15/02**
- 
- F16L 23/22** → (51) **F16J 15/02**
- 
- F16L 25/14** → (51) **F16L 27/04**
- 
- (51) **F16L 27/04** (11) **4 075 041 B1**  
**F16L 41/18** **F16L 25/14**  
(52) **F16L 27/04; F16L 25/14; F16L 41/18**  
(25) De (26) De  
(21) 21168896.5 (22) 16.04.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.10.2022  
(54) • **ANSCHLUSSVORRICHTUNG ZUM ANSCHLIESSEN EINES ANSCHLUSSROHRS AN EIN HAUPTROHR**  
• CONNECTION DEVICE FOR CONNECTING A PIPE TO A MAIN PIPE  
• DISPOSITIF DE RACCORDEMENT PERMETTANT DE RACCORDER UN TUYAU DE RACCORDEMENT À UN TUYAU PRINCIPAL
- (73) Poloplast GmbH & Co. KG, Poloplast-Strasse 1, 4060 Leonding, AT  
(72) BRANDSTÄTTER-FELBER, Simone, 4851 Gampern, AT  
MAYRBAURL, Erwin, 4481 Asten, AT  
(74) Hoefler & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE
- 
- F16L 37/107** → (51) **E03B 7/07**
- 
- (51) **F16L 37/23** (11) **4 004 420 B1**  
(52) **F16L 37/23**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 20746615.2 (22) 24.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.06.2022  
(86) EP 2020/070926 24.07.2020  
(87) WO 2021/018759 2021/05 04.02.2021  
(30) 26.07.2019 FR 1908526  
(54) • **STECKELEMENT FÜR EINE FLUIDISCHE KUPPLUNG, FLUIDISCHE KUPPLUNG MIT EINEM SOLCHEN STECKELEMENT UND VERFAHREN ZUM ZUSAMMENBAU EINES SOLCHEN STECKELEMENTS**  
• MALE ELEMENT FOR A FLUIDIC COUPLING, FLUIDIC COUPLING COMPRISING SUCH A MALE ELEMENT, AND METHOD FOR ASSEMBLING SUCH A MALE ELEMENT
- (73) Staubli Faverges, Place Robert Staubli Faverges, 74210 Faverges-Seythenex, FR  
(72) TIBERGHIEN, Alain-Christophe, 74230 SEVRIER, FR  
DURIEUX, Christophe, 73200 GILLY SUR ISERE, FR  
(74) MOREL, Frédéric, 74210 LATHUILLE, FR  
Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR
- 
- F16L 37/244** → (51) **E03B 7/07**
- 
- F16L 37/32** → (51) **A61M 39/14**
- 
- F16L 37/38** → (51) **A61M 39/14**
- 
- F16L 37/46** → (51) **A61M 39/14**
- 
- F16L 41/18** → (51) **F16L 27/04**
- 
- F16L 57/04** → (51) **B32B 15/02**
- 
- F16L 57/06** → (51) **F16L 58/16**
- 
- (51) **F16L 58/16** (11) **3 803 185 B1**  
**F16L 57/06** **C09J 7/40**  
(52) **F16L 57/06; C09J 7/403; F16L 58/16**  
(25) En (26) En  
(21) 19730443.9 (22) 29.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.04.2021  
(86) GB 2019/051461 29.05.2019  
(87) WO 2019/229429 2019/49 05.12.2019  
(30) 01.06.2018 GB 201809026  
(54) • **EINE SCHUTZFOLIE**  
• A PROTECTIVE FILM  
• UN FILM DE PROTECTION
- (73) Winn & Coales International Limited, Denso House Chapel Road, London SE27 0TR, GB  
(72) DUNSTERVILLE, Brian, London Greater London SE27 0TR, GB  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
- 
- F16L 59/00** → (51) **B32B 15/02**
- 
- F16L 59/06** → (51) **F25D 23/06**
- 
- F16L 59/065** → (51) **B32B 1/00**
- 
- F16L 59/16** → (51) **B32B 15/02**
- 
- F16M 11/00** → (51) **H04N 5/225**
- 
- F17C 3/10** → (51) **B33Y 80/00**
- 
- (51) **F17C 7/00** (11) **3 228 919 B1**  
(52) **F17C 7/00; F17C 2205/0332; F17C 2221/011; F17C 2223/036; F17C 2250/0408; F17C 2250/043; F17C 2260/04; F17C 2270/025**  
(25) De (26) De  
(21) 17154338.2 (22) 02.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.10.2017  
(30) 30.03.2016 DE 102016003913

- (54) • **FÜLLVERFAHREN UND FÜLLEINRICHTUNG FÜR MOBILE SAUERSTOFFSPEICHER**  
• **FILLING METHOD AND FILLING DEVICE FOR MOBILE OXYGEN STORAGE**  
• **PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE ET DISPOSITIF DE REMPLISSAGE POUR UN DISPOSITIF DE STOCKAGE D'OXYGÈNE MOBILE**
- (73) Weinmann Emergency Medical Technology GmbH + Co. KG, Frohbösestrasse 12, 22525 Hamburg, DE
- (72) HERRMANN, Frank, 25355 Barmstedt, DE
- (74) Klickow & Wetzell PartGmbH, Jessenstraße 4, 22767 Hamburg, DE
- 
- (51) **F17C 7/00** (11) **3 405 717 B1**  
**F17C 9/00**
- (52) **F17C 7/00; F17C 9/00;**  
F17C 2205/0341; F17C 2221/012;  
F17C 2221/033; F17C 2223/0161;  
F17C 2223/033; F17C 2223/043;  
F17C 2225/0123; F17C 2225/035;  
F17C 2225/036; F17C 2227/0192;  
F17C 2227/0337; F17C 2227/039;  
F17C 2250/043; F17C 2250/0636;  
F17C 2260/044; F17C 2260/046;  
F17C 2265/037; F17C 2265/066;  
Y02E 60/32
- (25) En (26) En  
(21) 17700191.4 (22) 10.01.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.11.2018  
(86) EP 2017/025001 10.01.2017  
(87) WO 2017/125251 2017/30 27.07.2017  
(30) 18.01.2016 GB 201600904
- (54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM KOMPRIMIEREN VON VERDAMPFTEM GAS**  
• **APPARATUS AND METHOD FOR COMPRESSING EVAPORATED GAS**  
• **APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMPRESSION DE GAZ D'ÉVAPORATION**
- (73) Cryostar SAS, 2 Rue de l'Industrie, ZI BP 48, 68220 Hesingue, FR
- (72) ADLER, Robert, 2201 Gerasdorf, AT  
KLEIN, Ekkehardt, 3434 Katzelsdorf, AT  
NAGL, Christoph, 2534 Alland, AT  
TOBEINER, Lukas, 2384 Breitenfurt bei Wien, AT
- (74) Reuß, Stephanie, Linde GmbH Intellectual Property EMEA Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE
- 
- (51) **F17C 7/00** (11) **3 742 039 B1**  
**F17C 7/00; F17C 2201/054;**  
F17C 2201/056; F17C 2205/0142;  
F17C 2205/0326; F17C 2205/0335;  
F17C 2221/033; F17C 2223/0123;  
F17C 2223/035; F17C 2223/036;  
F17C 2227/042; F17C 2227/048;  
F17C 2250/032; F17C 2250/0434;  
F17C 2250/0636; F17C 2250/077;  
F17C 2260/02; F17C 2265/066;  
F17C 2270/0168
- (25) En (26) En  
(21) 20175881.0 (22) 21.05.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.11.2020  
(30) 22.05.2019 IT 201900007112
- (54) • **GASVERTEILUNGSKREISLAUF ZUR SPEISUNG EINES GASMOTORS FÜR EIN ARBEITSFAHRZEUG**  
• **GAS DISTRIBUTION CIRCUIT FOR FEEDING A GAS ENGINE OF A WORK VEHICLE**  
• **CIRCUIT DE DISTRIBUTION DE GAZ POUR ALIMENTER UN MOTEUR À GAZ D'UN VÉHICULE DE TRAVAIL**
- (73) CNH Industrial Italia S.p.A., Via Plava 80, 10135 Torino, IT
- (72) Tenneriello, Luigi, 41030 Bomporto, IT
- (74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE
- 
- F17C 9/00** → (51) **F17C 7/00**
- 
- F21S 4/24** → (51) **H05B 45/395**
- 
- (51) **F21S 8/00** (11) **3 798 504 B1**  
**F21V 21/35** **F21V 23/00**  
**F21V 23/06** **F21V 5/04**  
**F21V 19/00** **F21V 17/10**
- (52) **F21S 8/038; F21V 21/35; F21V 23/06;**  
F21V 17/105; F21V 19/0035
- (25) Zh (26) En  
(21) 19840257.0 (22) 22.07.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.03.2021  
(86) CN 2019/097133 22.07.2019  
(87) WO 2020/020104 2020/05 30.01.2020  
(30) 25.07.2018 CN 201810825743  
25.07.2018 CN 201821187374 U
- (54) • **SCHIENENLEUCHTE**  
• **RAIL LIGHT**  
• **LAMPE DE RAIL**
- (73) Suzhou Opplle Lighting Co., Ltd., R&D Building A of OPPLLE Lighting Fenyang Road Fen Lake Developing Zone Wujiang District, Suzhou, Jiangsu 215211, CN  
Opplle Lighting Co., Ltd., Room 411 Building 1 No. 6111 Longdong Avenue Pudong New District, Shanghai 201201, CN
- (72) TAN, Xingchen, Suzhou, Jiangsu 215211, CN  
XU, Jia, Suzhou, Jiangsu 215211, CN
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- 
- F21S 41/141** → (51) **H05K 1/02**
- 
- (51) **F21S 41/147** (11) **3 236 137 B1**  
**F21S 41/255** **F21S 41/265**  
**F21S 41/27** **F21S 41/275**  
**F21S 41/365** **F21S 41/39**  
**F21S 41/40** **F21S 41/43**  
**F21S 41/60** **F21S 41/663**  
**F21W 102/18**
- (52) **F21S 41/147; F21S 41/255;**  
**F21S 41/265; F21S 41/27;**  
**F21S 41/275; F21S 41/365;**  
**F21S 41/39; F21S 41/40; F21S 41/43;**  
**F21S 41/60; F21S 41/663;**  
F21W 2102/18
- (25) En (26) En  
(21) 17166866.8 (22) 18.04.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.10.2017  
(30) 19.04.2016 JP 2016083576
- (54) • **KFZ-SCHEINWERFER**  
• **VEHICLE HEADLAMP**  
• **PHARE DE VÉHICULE**
- (73) STANLEY ELECTRIC CO., LTD., 2-9-13, Nakameguro Meguro-ku, Tokyo 153-8636, JP
- (72) KINOSHITA, Kayuri, Tokyo, 153-8636, JP  
FURUYA, Hisashi, Tokyo, 153-8636, JP
- 
- (74) Wagner & Geyer, Partnerschaft mbB  
Patent- und Rechtsanwälte  
Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE
- 
- F21S 41/19** → (51) **H05K 1/02**
- 
- F21S 41/255** → (51) **F21S 41/147**
- 
- F21S 41/265** → (51) **F21S 41/147**
- 
- F21S 41/27** → (51) **F21S 41/147**
- 
- F21S 41/275** → (51) **F21S 41/147**
- 
- F21S 41/365** → (51) **F21S 41/147**
- 
- F21S 41/39** → (51) **F21S 41/147**
- 
- F21S 41/40** → (51) **F21S 41/147**
- 
- F21S 41/43** → (51) **F21S 41/147**
- 
- F21S 41/60** → (51) **F21S 41/147**
- 
- F21S 41/663** → (51) **F21S 41/147**
- 
- F21S 43/14** → (51) **B61D 13/00**
- 
- F21V 5/00** → (51) **A01K 63/00**
- 
- F21V 5/04** → (51) **F21S 8/00**
- 
- (51) **F21V 8/00** (11) **2 743 573 B1**  
**G02B 6/0031; G02B 6/0068;**  
**G02B 6/0073; G02B 6/0085**
- (25) En (26) En  
(21) 13196384.5 (22) 10.12.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.06.2014  
(30) 12.12.2012 CN 201210537487
- (54) • **Rückbeleuchtungsmodul und Anzeigevorrichtung**  
• **Backlight module and display device**  
• **Module de rétroéclairage et dispositif d'affichage**
- (73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jixianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
Beijing BOE Display Technology Co., Ltd., No. 118 Jinghaiyilu, BDA, Beijing 100176, CN
- (72) Guo, Junjie, 100176 BEIJING, CN  
Hao, Yutao, 100176 BEIJING, CN  
Zou, Bin, 100176 BEIJING, CN
- (74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE
- 
- F21V 8/00** → (51) **A01K 63/00**
- 
- F21V 8/00** → (51) **G02B 27/01**
- 
- F21V 8/00** → (51) **G02B 6/00**
- 
- F21V 8/00** → (51) **G02F 1/1335**
- 
- F21V 8/00** → (51) **G02F 1/13357**
- 
- F21V 9/00** → (51) **A01K 63/00**
- 
- F21V 19/00** → (51) **A61B 1/06**
- 
- F21V 19/00** → (51) **F21S 8/00**
- 
- F21V 21/35** → (51) **F21S 8/00**
- 
- F21V 23/00** → (51) **F21S 8/00**

<i>F21V 23/04</i> → (51) <i>H05B 47/155</i>	<i>F23D 14/48</i> → (51) <i>F23D 14/32</i>	BA ME
<i>F21V 23/06</i> → (51) <i>F21S 8/00</i>	<i>F23D 14/52</i> → (51) <i>F23Q 3/00</i>	MD
<i>F21V 33/00</i> → (51) <i>A47D 9/00</i>	<i>F23D 14/70</i> → (51) <i>F23D 14/32</i>	(43) 27.01.2021
<i>F21W 102/18</i> → (51) <i>F21S 41/147</i>	<i>F23G 5/027</i> → (51) <i>F23J 1/08</i>	(54) • <i>TRAGBARES GASWERKZEUG</i> • <i>PORTABLE GAS TOOL</i> • <i>OUTIL PORTABLE AU GAZ</i>
<i>F21Y 103/10</i> → (51) <i>H05B 45/395</i>	<i>F23G 5/50</i> → (51) <i>F23J 1/08</i>	(73) Gnali Bocia S.r.l., Via Brescia 41 M/N, 25065 Lumezzane (Brescia), IT
<i>F21Y 115/10</i> → (51) <i>H05B 45/395</i>	<i>F23J 1/00</i> → (51) <i>F23J 1/08</i>	(72) Gnali, Luigi, 25065 Lumezzane (BS), IT Gnali, Gianbattista, 25065 Lumezzane (BS), IT Gnali, Andrea, 25065 Lumezzane (BS), IT
<i>F22B 1/28</i> → (51) <i>F24D 19/00</i>	(51) <i>F23J 1/08</i> (11) <b>3 617 595 B1</b>	(74) Biesse S.r.l., Via Corfù, 71, 25124 Brescia, IT
<i>F22B 1/30</i> → (51) <i>F24D 19/00</i>	<i>F23G 5/50</i> <i>F23J 1/00</i>	(51) <i>F23R 3/00</i> (11) <b>3 447 383 B1</b>
<i>F22B 35/08</i> → (51) <i>F24D 19/00</i>	<i>F27D 25/00</i> <i>F23G 5/027</i>	(52) <i>F23R 3/002</i>
<i>F22B 37/44</i> → (51) <i>F24D 19/00</i>	<i>F23J 7/00</i> <i>F23N 3/00</i>	(25) En (26) En
<i>F22B 37/48</i> → (51) <i>F24D 19/00</i>	<i>F23N 5/08</i> <i>F23N 5/24</i>	(21) 18190256.0 (22) 22.08.2018
<i>F22B 37/54</i> → (51) <i>F24D 19/00</i>	<i>F27D 19/00</i> <i>F27D 21/02</i>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(51) <i>F23D 14/06</i> (11) <b>3 775 686 B1</b>	(52) <i>F23G 5/027; F23G 5/50; F23J 1/00;</i> <i>F23J 1/08; F23J 7/00; F23N 3/002;</i> <i>F23N 5/082; F23N 5/242; F27D 19/00;</i> <i>F27D 25/008; F23G 2202/101;</i> <i>F23G 2202/20; F23N 2237/16;</i> <i>F27D 2019/0068; F27D 2021/026</i>	(43) 27.02.2019
(52) <i>F23D 14/065; F23D 2900/14062;</i> <i>F23D 2900/14063</i>	(25) Ja (26) En	(30) 22.08.2017 US 201715682887
(25) En (26) En	(21) 18791390.0 (22) 27.04.2018	(54) • <i>HYBRIDES - GLEITWAND - KÜHLMERKMAL</i> • <i>HYBRID FLOATWALL COOLING FEATURE</i> • <i>ÉLÉMENT DE REFRROIDISSEMENT HY-</i> <i>BRIDE DE PAROI FLOTTANTE</i>
(21) 19707771.2 (22) 25.02.2019	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(73) Raytheon Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(43) 04.03.2020	(72) CHEUNG, Albert K., East Hampton, CT Connecticut 06424, US
(43) 17.02.2021	(86) JP 2018/017188 27.04.2018	(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
(86) EP 2019/054589 25.02.2019	(87) WO 2018/199288 2018/44 01.11.2018	
(87) WO 2019/185256 2019/40 03.10.2019	(30) 28.04.2017 JP 2017090788	
(30) 30.03.2018 TR 201804476	(54) • <i>BLOCKIERVERHINDERUNGSVORRICHT-</i> <i>TUNG FÜR EIN VERGASUNGSSCHMELZSY-</i> <i>STEM UND BLOCKIERVERHINDERUNG-</i> <i>VERFAHREN FÜR EIN VERGASUNG-</i> <i>SCHMELZSYSTEM</i>	(51) <i>F23R 3/00</i> (11) <b>3 848 634 B1</b>
(54) • <i>GASBRENNERGRUPPE</i> • <i>A GAS BURNER GROUP</i> • <i>ENSEMBLE BRÛLEUR À GAZ</i>	• <i>BLOCKING PREVENTION DEVICE FOR</i> <i>GASIFICATION MELTING SYSTEM AND</i> <i>BLOCKING PREVENTION METHOD FOR</i> <i>GASIFICATION MELTING SYSTEM</i>	(52) <i>F23R 3/002; F23R 3/10;</i> <i>F23R 2900/03041; F23R 2900/03044;</i> <i>F23R 2900/03045</i>
(73) Arçelik Anonim Şirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR	• <i>DISPOSITIF DE PRÉVENTION DE BLOCAGE</i> <i>DESTINÉ À UN SYSTÈME DE GAZÉIFICA-</i> <i>TION-FUSION ET PROCÉDÉ DE PRÉVEN-</i> <i>TION DE BLOCAGE DESTINÉ À UN SY-</i> <i>STÈME DE GAZÉIFICATION-FUSION</i>	(25) En (26) En
(72) CANTURK, Beria Isik, 34950 Istanbul, TR ONAL, Mustafa, 34950 Istanbul, TR MARASLI, Mehmet, 34950 Istanbul, TR KAYIHAN, Asli Saime, 34950 Istanbul, TR AYVAZOGLU, Cumhur, 34950 Istanbul, TR	(73) Mitsubishi Heavy Industries Environmental & Chemical Engineering Co., Ltd., 4-2 Minatomirai 4-chome Nishi-ku, Yokohama- shi, Kanagawa 220-0012, JP	(21) 21150333.9 (22) 05.01.2021
(51) <i>F23D 14/32</i> (11) <b>3 919 814 B1</b>	(72) HARADA, Tomohiro, Yokohama-shi Kanagawa 220-0012, JP	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
<i>F23D 14/48</i> <i>F23D 14/70</i>	(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR	(43) 14.07.2021
(52) <i>F23D 14/32; F23D 14/48;</i> <i>F23D 14/70; Y02E 20/34</i>		(30) 07.01.2020 US 202016736340
(25) En (26) En		(54) • <i>GASTURBINENBRENNKAMMER UMFAS-</i> <i>SEND EINEN DOM MIT EINEM KREISFÖR-</i> <i>MIGEN PRALLOCHMUSTER UND VER-</i> <i>FAHREN ZUM KÜHLEN EINES HITZE-</i> <i>SCHILDS EINER GASTURBINENBRENN-</i> <i>KAMMER</i>
(21) 21175602.8 (22) 25.05.2021		• <i>COMBUSTOR FOR A GAS TURBINE EN-</i> <i>GINE COMPRISING A BULKHEAD WITH A</i> <i>CIRCULAR IMPINGEMENT HOLES PAT-</i> <i>TERN AND METHOD OF COOLING A COM-</i> <i>BUSTOR HEAT SHIELD PANEL OF A GAS</i> <i>TURBINE COMBUSTOR</i>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		• <i>CHAMBRE DE COMBUSTION DE MOTEUR</i> <i>DE TURBINE À GAZ AVEC UNE CLOISON</i> <i>AMONT COMPORTANT UN MOTIF CIRCU-</i> <i>LAIRE DE TROUS DE REFRROIDISSEMENT</i> <i>PAR IMPACT ET MÉTHODE DE REFRROIDIS-</i> <i>SEMENT D'UN BOUCLIER THERMIQUE DE</i> <i>CHAMBRE DE COMBUSTION DE MOTEUR</i> <i>DE TURBINE À GAZ</i>
(43) 08.12.2021		(73) Raytheon Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(30) 27.05.2020 US 202016884418		(72) ICHIHASHI, Fumitaka, Unionville, CT Connecticut 06085, US
(54) • <i>SAUERSTOFFBRENNER FÜR GLASVOR-</i> <i>HERDE</i>		CHEUNG, Albert K., East Hampton, CT Connecticut 06424, US
• <i>OXY-FUEL BURNER FOR GLASS FORE-</i> <i>HEARTHS</i>		SNYDER, Timothy S., Glastonbury, CT Connecticut 06033, US
• <i>BRÛLEUR D'OXYCARBURANTS POUR</i> <i>AVANT-CREUSET DE VERRE</i>		(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
(73) Air Products and Chemicals, Inc., 7201 Hamilton Boulevard, Allentown, PA 18195- 1501, US		
(72) D'AGOSTINI, Mark Daniel, Allentown, PA 18104, US		
GALLAGHER, Michael J., Coopersburg, PA 18036, US		
VINOD, Ashwin, Macungie, PA 18062, US		
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE		
<i>F23D 14/38</i> → (51) <i>F23Q 3/00</i>	(51) <i>F23Q 3/00</i> (11) <b>3 770 498 B1</b>	
	<i>F23D 14/38</i> <i>A01M 15/00</i>	
	<i>F23D 14/52</i>	
	(52) <i>A01M 15/00; F23D 14/38;</i> <i>F23D 14/52; F23Q 3/002;</i> <i>F23D 2207/00</i>	
	(25) It (26) En	
	(21) 19425054.4 (22) 22.07.2019	
	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	

<i>F23R 3/00</i> → (51) <b>C04B 35/80</b>	(43) 07.04.2021	<i>F25D 29/00</i> <i>D06F 39/00</i>
<i>F23R 3/00</i> → (51) <b>C23C 4/04</b>	(30) 04.10.2019 US 201916593732	<i>A47L 15/00</i> <i>A47J 37/00</i>
<i>F23R 3/04</i> → (51) <b>F23R 3/10</b>	(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FLUIDLEITUNG	<i>D06F 105/58</i> <i>H05B 6/12</i>
(51) <b>F23R 3/10</b> (11) <b>3 926 238 B1</b>	• METHOD FOR FORMING A FLUID CONDUIT	(52) <b>F24C 7/08; F25D 29/00;</b>
<b>F23R 3/04</b>	• MÉTHODE POUR FORMER UN CONDUIT DE FLUIDE	<b>H05B 6/1209; D06F 34/28;</b>
(52) <b>F23R 3/10; F23R 3/045;</b>	(73) Collins Engine Nozzles, Inc., 811 4th Street, West Des Moines, IA 50265, US	<b>D06F 2105/58; F25D 2400/361</b>
<b>F23R 2900/03282</b>	(72) RYON, Jason A., Carlisle, IA Iowa 50047, US	(25) De      (26) De
(25) De      (26) De	(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB	(21) 18807716.8      (22) 09.11.2018
(21) 21180176.6      (22) 17.06.2021	(60) 21209647.3 / 3 978 806	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(43) 23.09.2020
(43) 22.12.2021	<b>F23R 3/28</b> → (51) <b>F23R 3/20</b>	(86) IB 2018/058822 09.11.2018
(30) 19.06.2020 DE 102020116245	<b>F23R 3/38</b> → (51) <b>F23R 3/20</b>	(87) WO 2019/097376 2019/21 23.05.2019
(54) • BAUGRUPPE EINER GASTURBINE MIT BRENNKAMMERLUFTBYPASS	<b>F23R 3/52</b> → (51) <b>F23R 3/20</b>	(30) 15.11.2017 ES 201731325
• GAS TURBINE MODULE WITH COMBUSTION CHAMBER AIR BYPASS	(51) <b>F24B 1/188</b> (11) <b>3 754 261 B1</b>	(54) • HAUSHALTSGERÄTESYSTEM
• MODULE D'UNE TURBINE À GAZ POUR VUE DE DÉRIVATION D'AIR DE LA CHAMBRE DE COMBUSTION	<b>F24B 5/02</b> <b>F24B 7/00</b>	• HOUSEHOLD APPLIANCE SYSTEM
(73) MAN Energy Solutions SE, Stadtbachstrasse 1, 86153 Augsburg, DE	<b>F24B 1/195</b>	• SYSTÈME D'APPAREIL MÉNAGER
(72) Cosic, Bernhard, 40225 Düsseldorf, DE	(52) <b>F24B 1/1885; F24B 5/021;</b>	(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
Genin, Franklin, 5400 Baden, CH	<b>F24B 7/005; F24B 1/195</b>	(72) FRANCO GUTIERREZ, Carlos, 50017 Zaragoza, ES
<b>F23R 3/10</b> → (51) <b>F23R 3/00</b>	(25) It      (26) En	MARZO ALVAREZ, Teresa Del Carmen, 50006 Zaragoza, ES
(51) <b>F23R 3/20</b> (11) <b>3 535 529 B1</b>	(21) 20180979.5      (22) 19.06.2020	PAESA GARCIA, David, 50015 Zaragoza, ES
<b>F23R 3/28</b> <b>F23R 3/38</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	PARRA BORDERIAS, Maria, 50006 Zaragoza, ES
<b>F23R 3/52</b>	(43) 23.12.2020	ES
(52) <b>F23R 3/20; F23R 3/286; F23R 3/343</b>	(30) 19.06.2019 IT 201900009447	RODRIGUEZ LARROSA, Agostina, 50011 Zaragoza, ES
(25) En      (26) En	(54) • VERBRENNUNGSVORRICHTUNG FÜR FE-STE BRENNSTOFFE	VILLANUEVA VALERO, Beatriz, 50011 Zaragoza, ES
(21) 17866555.0      (22) 31.10.2017	• COMBUSTION APPLIANCE FOR SOLID FUELS	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	• APPAREIL DE COMBUSTION POUR COMBUSTIBLES SOLIDES	
(43) 11.09.2019	(73) TECNO COVER SRL, Via Palladio, 68, 36010 Zanè (VI), IT	
(86) CN 2017/108539 31.10.2017	(72) Verlato, Lorenzo, 36100 Vicenza, IT	
(87) WO 2018/082539 2018/19 11.05.2018	(74) Marchioro, Paolo, Studio Bonini S.r.l. Corso Fogazzaro, 8, 36100 Vicenza, IT	
(30) 01.11.2016 CN 201610935731	<b>F24B 1/195</b> → (51) <b>F24B 1/188</b>	
(54) • BRENNROHR FÜR GASTURBINE UND BRENNKAMMER	<b>F24B 5/02</b> → (51) <b>F24B 1/188</b>	
• BURNER TUBE FOR GAS TURBINE AND COMBUSTOR	<b>F24B 7/00</b> → (51) <b>F24B 1/188</b>	
• TUBE DE COMBUSTION POUR TURBINE À GAZ ET CHAMBRE DE COMBUSTION	(51) <b>F24C 3/12</b> (11) <b>3 847 397 B1</b>	
(73) Beijing Huatsing Gas Turbine & IGCC Technology Co., Ltd., 10F Building C SP Tower Tsinghua Science Park Haidian District, Beijing 100084, CN	(52) <b>F24C 3/124; F24C 3/126</b>	
(72) BLAND, Robert, Oviedo FL 32765, US	(25) En      (26) En	
BATTAGLIOLI, John, Ballston Lake NY 12065, US	(21) 19748516.2      (22) 30.07.2019	
ZHANG, Shanshan, Beijing 100084, CN	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
ZHA, Xiaochen, Beijing 100084, CN	(43) 14.07.2021	
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE	(86) EP 2019/070462 30.07.2019	
(51) <b>F23R 3/28</b> (11) <b>3 800 400 B1</b>	(87) WO 2020/048686 2020/11 12.03.2020	
<b>B22F 3/105</b> <b>B22F 3/24</b>	(30) 05.09.2018 TR 201812624	
<b>B22F 5/00</b> <b>B33Y 40/20</b>	(54) • GASKOCHER MIT EINEM KNOFF	
(52) <b>F23R 3/28; B22F 5/003; B22F 5/009;</b>	• A GAS COOKER COMPRISING A KNOB	
<b>B22F 10/20; B22F 10/40; B22F 10/66;</b>	• CUISINIÈRE À GAZ COMPRENANT UN BOUTON	
<b>B22F 10/68; B33Y 40/20; B33Y 80/00;</b>	(73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR	
<b>B22F 2003/247; B22F 2207/20;</b>	(72) OZKAN, Yalcin, 34950 ISTANBUL, TR	
<b>B22F 2999/00; F23N 2235/28;</b>	CENGIZ, Osman, 34950 ISTANBUL, TR	
<b>Y02P 10/25</b>	MAMATOGLU, Mehmet Murat, 34950 ISTANBUL, TR	
(25) En      (26) En	OZCAN, Metin, 34950 ISTANBUL, TR	
(21) 19214578.7      (22) 09.12.2019	(51) <b>F24C 7/08</b> (11) <b>3 710 753 B1</b>	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		



- 59755 Arnsberg, DE  
(72) Henrici, Philipp, 59755 Arnsberg, DE  
Baumeister, Olaf, 59846 Sundern, DE  
Weber, Mark, 59757 Arnsberg, DE  
(74) Ostriga Sonnet Wirths & Vorwerk,  
Patentanwälte Friedrich-Engels-Allee 432,  
42283 Wuppertal, DE  
(60) 22190477.4 / 4 113 757

**F24C 15/02** → (51) **F24C 15/00**

**F24C 15/10** → (51) **H05B 6/12**

- (51) **F24C 15/20** (11) **3 129 715 B1**  
(52) **F24C 15/2064; F24C 7/082;**  
**F24C 15/008; F25D 27/005;**  
**H05B 47/11; H05B 47/125; Y02B 20/40**  
(25) De (26) De  
(21) 15712155.9 (22) 26.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.02.2017  
(86) EP 2015/056586 26.03.2015  
(87) WO 2015/155020 2015/41 15.10.2015  
(30) 10.04.2014 EP 14290103  
(54) • **BELEUCHTUNGSMODUL FÜR HAUS-**  
**HALTSGERÄT UND HAUSHALTSGERÄT**  
• **LIGHTING MODULE FOR A HOUSEHOLD**  
**APPLIANCE, AND HOUSEHOLD APPLI-**  
**ANCE**  
• **MODULE D'ÉCLAIRAGE D'UN APPAREIL**  
**MÉNAGER ET APPAREIL MÉNAGER**  
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse  
34, 81739 München, DE  
(72) FEISTHAMMEL, Egon, 76437 Rastatt, DE  
GRÖMER, Andreas, 67640 Fergersheim, FR  
KLEINBUB, Guido, 76477 Elchesheim-  
Illingen, DE  
LEBRUN, Yves, 67114 Eschau, FR

- (51) **F24C 15/20** (11) **3 667 178 B1**  
(52) **F24C 15/2042**  
(25) De (26) De  
(21) 19213082.1 (22) 03.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.06.2020  
(30) 10.12.2018 DE 102018221342  
(54) • **DUNSTABZUGSVORRICHTUNG UND KÜ-**  
**CHENGERÄT MIT KOCHFELD UND DUNST-**  
**ABZUGSVORRICHTUNG**  
• **VAPOUR EXTRACTION DEVICE AND**  
**KITCHEN APPLIANCE WITH COOKING**  
**HOB AND VAPOUR EXTRACTION DEVICE**  
• **HOTTE ASPIRANTE ET APPAREIL DE CUI-**  
**SINE POURVU DE PLAQUE DE CUISSON ET**  
**DE HOTTE ASPIRANTE**  
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse  
34, 81739 München, DE  
(72) Parmentier, Nancy, 81673 München, DE

- (51) **F24C 15/20** (11) **3 789 679 B1**  
(52) **F24C 15/2042**  
(25) De (26) De  
(21) 20190681.5 (22) 12.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.03.2021  
(30) 05.09.2019 EP 19382762  
(54) • **KOMBINATIONSGERÄT MIT DUNSTAB-**  
**ZUGSVORRICHTUNG UND KOCHFELD**  
• **COMBINATION DEVICE WITH VAPOUR EX-**  
**TRACTION DEVICE AND HOB**  
• **APPAREIL COMPRENANT UNE HOTTE AS-**  
**PIRANTE ET UNE PLAQUE DE CUISSON**

- (73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse  
34, 81739 München, DE  
(72) Abadia Durango, Jose Antonio, 50007  
Zaragoza, ES  
Azuara Gazo, Jesus Enrique, 50021  
Zaragoza, ES  
Camañes Vera, Victor, 50003 Zaragoza, ES  
Elduque Viñuales, Ana, 22004 Huesca, ES  
Fanlo Egea, Laura, 50006 Zaragoza, ES  
Galve Villa, Jose Eduardo, 50009 Zaragoza,  
ES  
Lacasta Beltran, Carlos, 50014 Zaragoza, ES  
Marin Berrade, Ricardo, 50018 Zaragoza,  
ES  
Siefer, Marc, 67520 Marlenheim, FR  
Torrubia Marco, Demetrio, 50003  
Zaragoza, ES

- (51) **F24C 15/20** (11) **3 867 575 B1**  
(52) **F24C 15/2021**  
(25) En (26) En  
(21) 19779420.9 (22) 24.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.08.2021  
(86) EP 2019/075600 24.09.2019  
(87) WO 2020/078669 2020/17 23.04.2020  
(30) 15.10.2018 TR 201815231  
(54) • **DUNSTABZUGSHAUBE ZUR ERFASSUNG**  
**DES GARGERÄTETYPUS**  
• **AN EXHAUST HOOD FOR DETECTING THE**  
**COOKING DEVICE TYPE**  
• **HOTTE D'ÉVACUATION POUR DÉTECTER**  
**LE TYPE DE DISPOSITIF DE CUISSON**  
(73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac  
Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul,  
TR  
(72) ALTUNTAS, Hakan, 34950 ISTANBUL, TR  
KANTAS, Murat, 34950 ISTANBUL, TR

**F24D 3/10** → (51) **F24D 19/10**

**F24D 17/00** → (51) **B25J 9/16**

**F24D 17/00** → (51) **F24D 19/10**

- (51) **F24D 19/00** (11) **3 382 287 B1**  
**F24D 19/06** **F24F 1/00**  
(52) **F24D 19/008; F24D 19/0087;**  
**F24D 19/065; F24F 1/0014;**  
**F24F 1/0057; Y02B 30/00**  
(25) En (26) En  
(21) 17164119.4 (22) 31.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.10.2018  
(54) • **LÜFTERSPULENEINHEIT**  
• **FAN COIL UNIT**  
• **UNITÉ DE BOBINE DE VENTILATEUR**  
(73) Mitsubishi Electric R&D Centre Europe B.V.,  
17 Firth Road Houston Industrial Estate,  
Livingston EH54 5DJ, GB  
(84) GB  
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3,  
Marunouchi 2-chome Chiyoda-Ku, Tokyo  
100-8310, JP  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC  
MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK  
SM TR  
(72) WU, Duan, Livingston, EH54 5DJ, GB  
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-  
und Rechtsanwältin Theresienhöhe 11a,  
80339 München, DE

- (51) **F24D 19/00** (11) **3 685 104 B1**  
**F24H 9/20** **F22B 37/48**

- F22B 1/28** **A47J 31/60**  
**F24H 9/00** **F22B 37/54**  
**F22B 37/44** **F22B 35/08**  
**F22B 1/30** **F16K 5/06**  
**F16K 35/00**  
(52) **F24D 19/0092; A47J 31/60;**  
**F16K 5/0647; F16K 35/00; F22B 1/285;**  
**F22B 1/30; F22B 35/08; F22B 37/44;**  
**F22B 37/48; F22B 37/545;**  
**F24H 9/0042; F24H 9/2014**  
(25) It (26) En  
(21) 18786887.2 (22) 19.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.07.2020  
(86) IT 2018/050170 19.09.2018  
(87) WO 2019/058403 2019/13 28.03.2019  
(30) 20.09.2017 IT 201700104917  
(54) • **KESSEL**  
• **BOILER**  
• **CHAUDIÈRE**  
(73) De' Longhi Appliances S.r.l. Con Unico  
Socio, Via L. Seitz 47, 31100 Treviso, IT  
(72) DE' LONGHI, Giuseppe, 31100 Treviso, IT  
LORENZON, Antonio, 31100 Treviso, IT  
GIROTTI, Riccardo, 31100 Treviso, IT  
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale  
Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

**F24D 19/06** → (51) **F24D 19/00**

- (51) **F24D 19/10** (11) **3 601 890 B1**  
**F24D 17/00** **F24D 3/10**  
(52) **F24D 19/1051; F24D 3/1066;**  
**F24D 17/0005; F24D 2200/24;**  
**Y02B 30/18**  
(25) En (26) En  
(21) 18715406.7 (22) 15.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.02.2020  
(86) US 2018/022668 15.03.2018  
(87) WO 2018/182987 2018/40 04.10.2018  
(30) 28.03.2017 CN 201710191123  
(54) • **WÄRMERÜCKGEWINNUNGSWASSERSY-**  
**STEM**  
• **HEAT RECLAIM WATER SYSTEM**  
• **SYSTÈME D'EAU DE RÉCUPÉRATION DE**  
**CHALEUR**  
(73) Carrier Corporation, 17900 Beeline  
Highway, Jupiter, FL 33478, US  
(72) ZHAO, Bo, Shanghai 201206, CN  
FU, Qianli, Shanghai 201206, CN  
HU, Huan, Shanghai 201206, CN  
LIU, Qiong, Shanghai 201206, CN  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

**F24D 19/10** → (51) **F24H 1/18**

**F24D 19/10** → (51) **G01K 17/06**

- (51) **F24F 1/00** (11) **2 857 769 B1**  
**F24F 13/30**  
(52) **F24F 1/0067; F24F 11/65;**  
**F25B 40/02; F24F 1/0059;**  
**F24F 1/0068; F24F 2140/50;**  
**F25B 13/00; F25B 2313/0234;**  
**F25B 2313/0314; F25B 2313/0315;**  
**F25B 2700/2104**  
(25) Ja (26) En  
(21) 13779099.4 (22) 04.04.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.04.2015  
(86) JP 2013/060372 04.04.2013  
(87) WO 2013/157406 2013/43 24.10.2013  
(30) 16.04.2012 JP 2012093123  
(54) • **KLIMAANLAGE**  
• **AIR CONDITIONER**  
• **CLIMATISEUR**  
(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP  
(72) HAIKAWA, Tomoyuki, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP  
MINAMIDA, Tomoatsu, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **F24F 1/00** (11) **3 650 763 B1**  
**F24F 13/02** **F24F 13/32**  
**F24F 1/0007** **F24F 13/20**  
**F24F 1/0057**  
(52) **F24F 1/0057; F24F 13/0245;**  
**F24F 13/0254; F24F 13/20; F24F 13/32;**  
**F24F 2221/36**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18857934.6 (22) 05.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.05.2020  
(86) CN 2018/075281 05.02.2018  
(87) WO 2019/056690 2019/13 28.03.2019  
(30) 21.09.2017 CN 201710870214  
(54) • **KLIMAANLAGENINNENRAUMEINHEIT**  
• **AIR CONDITIONER INDOOR UNIT**  
• **UNITÉ INTÉRIEURE DE CLIMATISEUR**  
(73) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., No. 22 Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN  
Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN  
(72) WANG, Xiansong, Foshan Guangdong 528311, CN  
QIN, Qiang, Foshan Guangdong 528311, CN  
(74) Lam, Alvin, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

**F24F 1/00** → (51) **F24D 19/00**

**F24F 1/0007** → (51) **F24F 1/00**

**F24F 1/0057** → (51) **F24F 1/00**

**F24F 1/01** → (51) **F04F 5/16**

**F24F 1/10** → (51) **F24F 1/46**

(51) **F24F 1/16** (11) **3 677 845 B1**  
**F24F 1/18** **F24F 1/46**  
**F25B 1/00** **F25B 13/00**  
**F25B 30/02** **F25B 40/00**  
(52) **F02M 21/023; F24F 1/16; F24F 1/18;**  
**F24F 1/46; F25B 41/40; F25B 13/00;**  
**F25B 2400/06; F25B 2400/13;**  
**Y02T 10/30**  
(25) En (26) En  
(21) 20157267.4 (22) 18.11.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.07.2020

(30) 21.11.2014 JP 2014237143  
(54) • **WÄRMEPUMPE**  
• **HEAT PUMP**  
• **POMPE À CHALEUR**  
(73) Yanmar Power Technology Co., Ltd., Chayamachi 1-32 Kita Ward, Osaka City, JP  
(72) OKUDA, Norihiro, Osaka, 530-0014, JP  
AIKAWA, Terunori, Osaka, 530-0014, JP  
KIHARA, Hiroto, Osaka, 530-0014, JP  
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Landaubogen 1-3, 81373 München, DE  
(62) 15860456.1 / 3 222 922

**F24F 1/18** → (51) **F24F 1/16**

**F24F 1/18** → (51) **F28F 9/02**

**F24F 1/22** → (51) **F24F 1/46**

(51) **F24F 1/38** (11) **2 980 494 B1**  
**F24F 13/32**  
(52) **F24F 13/32; F24F 1/38**  
(25) En (26) En  
(21) 15164922.5 (22) 23.04.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.02.2016  
(30) 30.07.2014 JP 2014155098  
(54) • **AUSSENEINHEIT FÜR KLIMAANLAGEN-**  
**VORRICHTUNG**  
• **OUTDOOR UNIT FOR AN AIR-CONDITION-**  
**ING APPARATUS**  
• **UNITÉ EXTÉRIEURE POUR CLIMATISEUR**  
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP  
(72) JINNAI, Hiroyuki, Tokyo, 102-0073, JP  
KUBONO, Toshiyuki, Tokyo, 102-0073, JP  
YANASE, Tomoya, Tokyo, 102-0073, JP  
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) **F24F 1/46** (11) **3 623 708 B1**  
**F24F 1/50** **F24F 1/56**  
**F24F 1/68** **F24F 1/10**  
**F24F 1/22**

(52) **F24F 1/56; F24F 1/10; F24F 1/22;**  
**F24F 1/46; F24F 1/50; F24F 1/68;**  
**F24F 2221/36**

(25) En (26) En  
(21) 19192518.9 (22) 20.08.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.03.2020  
(30) 13.09.2018 JP 2018171249  
(54) • **KÜHLMODUL UND KÜHLVORRICHTUNG**  
• **COOLING MODULE AND COOLING APPA-**  
**RATUS**  
• **MODULE DE REFROIDISSEMENT ET APPA-**  
**REIL DE REFROIDISSEMENT**

(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
(72) KIYA, Toyooki, Osaka, 540-6207, JP  
KURAMOTO, Tetsuhide, Osaka, 540-6207, JP  
KUWABARA, Osamu, Osaka, 540-6207, JP  
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

**F24F 1/46** → (51) **F24F 1/16**

**F24F 1/50** → (51) **F24F 1/46**

**F24F 1/56** → (51) **F24F 1/46**

**F24F 1/68** → (51) **F24F 1/46**

(51) **F24F 3/16** (11) **3 712 522 B1**  
**F24F 11/52** **F24F 11/65**  
**F24F 13/28** **F24F 13/20**  
(52) **F24F 13/28; F24F 8/10; F24F 11/52;**  
**F24F 11/65; F24F 2013/205**  
(25) En (26) En  
(21) 20161011.0 (22) 04.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.09.2020  
(30) 19.03.2019 KR 20190031477  
29.07.2019 KR 20190091546  
(54) • **LUFTREINIGER UND LUFTREINIGUNGSSY-**  
**STEM**  
• **AIR PURIFIER AND AIR PURIFYING SYSTEM**  
• **PURIFICATEUR D'AIR ET SYSTÈME DE PU-**  
**RIFICATION D'AIR**  
(73) LG Electronics Inc., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-Gu, 07336 SEOUL, KR  
Chungang University Industry Academic Cooperation, 84 Heukseok-ro Dongjak-gu, Seoul 06974, KR  
(72) JEON, Jongkeon, 08592 Seoul, KR  
CHUNG, Haeyoong, 08592 Seoul, KR  
KANG, Jiyoung, 08592 Seoul, KR  
LEE, David Kangseong, 08592 Seoul, KR  
KWAK, Daeyoung, 06904 Seoul, KR  
PARK, Sohee, 06985 Seoul, KR  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) **F24F 5/00** (11) **4 001 786 B1**  
**F25B 5/04** **F25B 25/00**  
**F25B 40/06** **F25B 41/30**  
**F25B 41/39**

(52) **F24F 5/0017; F24F 11/65;**  
**F24F 11/875; F25B 5/04; F25B 25/005;**  
**F25B 39/04; F25B 40/06; F25B 41/30;**  
**F25B 41/39; F25B 2400/24**

(25) Zh (26) En  
(21) 19945111.3 (22) 06.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.05.2022  
(86) CN 2019/123635 06.12.2019  
(87) WO 2021/047076 2021/11 18.03.2021  
(30) 11.09.2019 CN 201910860688  
(54) • **KLIMAANLAGE UND STEUERVERFAHREN**  
**DAFÜR, BETRIEBSSTEUERVORRICHTUNG**  
**UND SPEICHERMEDIUM**  
• **AIR CONDITIONER AND CONTROL**  
**METHOD THEREFOR, OPERATION CON-**  
**TROL APPARATUS AND STORAGE MEDI-**  
**UM**  
• **CLIMATISEUR ET PROCÉDÉ DE COM-**  
**MANDE ASSOCIÉ, APPAREIL DE COM-**  
**MANDE DE FONCTIONNEMENT ET SUP-**  
**PORT DE STOCKAGE**

(73) Guangdong Midea White Home Appliance Technology Innovation Center Co., Ltd., Building 4 Midea Global Innovation Center Industry Boulevard Beijiao Shunde District, Foshan, Guangdong 528311, CN  
Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN  
(72) ZHOU, Hongliang, Foshan, Guangdong 528311, CN  
YUE, Bao, Foshan, Guangdong 528311, CN  
LIU, Hecheng, Foshan, Guangdong 528311, CN

CN OMORI, Hiroshi, Foshan, Guangdong 528311, CN	NO, Yanghwan, Seoul 08592, KR YOO, Seungmin, Seoul 08592, KR KEE, Hyunshin, Seoul 08592, KR	Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB	(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE	<b>F24F 11/52</b> → (51) <b>F24F 3/16</b>
<b>F24F 5/00</b> → (51) <b>F24F 8/10</b>	<b>F24F 8/167</b> → (51) <b>F24F 7/06</b>	(51) <b>F24F 11/54</b> (11) <b>3 643 982 B1</b> <b>F24F 11/56</b> <b>F24F 11/65</b>
<b>F24F 6/12</b> → (51) <b>A45B 23/00</b>	<b>F24F 8/30</b> → (51) <b>F24F 7/06</b>	(52) <b>F24F 11/54; F24F 11/56; F24F 11/59;</b> <b>F24F 11/65; F24F 11/523</b>
<b>F24F 7/007</b> → (51) <b>F24F 11/30</b>	<b>F24F 8/98</b> → (51) <b>F24F 7/06</b>	(25) Ja (26) En (21) 17914037.1 (22) 27.10.2017
(51) <b>F24F 7/06</b> (11) <b>3 857 135 B1</b> <b>F24F 8/167</b> <b>F24F 8/30</b> <b>F24F 8/98</b> <b>F04D 33/00</b> <b>H05H 1/24</b> <b>F15B 5/00</b> <b>F04B 35/04</b> <b>F24F 13/00</b> <b>F04B 37/00</b>	<b>F24F 11/00</b> → (51) <b>F24F 11/30</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(52) <b>F04B 37/00; B01D 53/8675;</b> <b>F04B 35/04; F04D 29/687;</b> <b>F04D 29/703; F04D 33/00; F24F 7/06;</b> <b>F24F 8/167; F24F 8/30; F24F 8/98;</b> <b>H01T 23/00; H05H 1/2439;</b> B01D 2253/102; B01D 2255/2073; B01D 2255/20738; B01D 2255/20753; B01D 2257/106; B01D 2259/4508; F05D 2270/172; F24F 13/02; H02K 44/02	<b>F24F 11/00</b> → (51) <b>F25B 47/02</b>	(43) 29.04.2020 (86) JP 2017/038965 27.10.2017 (87) WO 2018/230008 2018/51 20.12.2018 (30) 14.06.2017 PCT/JP2017/021995 (54) • <b>KLIMAAANLAGE UND TRAGBARES ENDGE- RÄT</b> • <b>AIR CONDITIONING SYSTEM</b> • <b>SYSTÈME DE CLIMATISATION ET TERMI- NAL PORTABLE</b>
(25) En (26) En (21) 19903157.6 (22) 23.12.2019	(51) <b>F24F 11/30</b> (11) <b>3 904 775 B1</b> <b>F24F 7/007</b> <b>F24F 11/00</b> <b>F24F 11/64</b> <b>F24F 11/74</b> <b>F24F 110/70</b> <b>F24F 110/10</b> <b>F24F 7/08</b> <b>F24F 120/10</b>	(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(52) <b>F24F 7/08; F24F 11/0001; F24F 11/64;</b> <b>F24F 11/74; F24F 2110/70;</b> <b>F24F 2120/10; Y02B 30/70</b>	(72) INO, Hiroyuki, Tokyo 102-0073, JP MURAMATSU, Hidetoshi, Tokyo 102-0073, JP KOIZUMI, Yoshiaki, Tokyo 100-8310, JP
(43) 04.08.2021 (86) KR 2019/018337 23.12.2019 (87) WO 2020/138893 2020/27 02.07.2020 (30) 27.12.2018 JP 2018245244 28.06.2019 JP 2019121379 02.12.2019 KR 20190158196	(25) Ja (26) En (21) 18944974.7 (22) 26.12.2018	(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
(54) • <b>LUFTGEBLÄSE UND KLIMAAANLAGE DAMIT</b> • <b>BLOWER AND AIR CONDITIONER HAVING</b> <b>THE SAME</b> • <b>SOUFFLANTE ET CLIMATISEUR DOTÉ DE</b> <b>LADITE SOUFFLANTE</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>F24F 11/56</b> → (51) <b>F24F 11/54</b>
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR	(43) 03.11.2021 (86) JP 2018/047951 26.12.2018 (87) WO 2020/136774 2020/27 02.07.2020	(51) <b>F24F 11/58</b> (11) <b>3 913 294 B1</b> (52) <b>F24F 11/63; F24F 11/58; F24F 11/62;</b> <b>F24F 11/64</b>
(72) SATO, Seiji, Yokohama-shi, Kanagawa 230- 0027, JP	(87) 20.07.2020	(25) Ja (26) En (21) 19910625.3 (22) 19.12.2019
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE	(54) • <b>LÜFTUNGSREGELUNGSSYSTEM UND VER- FAHREN ZUR SCHÄTZUNG DER KOHLEN- DIOXIDKONZENTRATION</b> • <b>VENTILATION CONTROL SYSTEM AND</b> <b>CARBON DIOXIDE CONCENTRATION ESTI- MATION METHOD</b> • <b>SYSTÈME DE COMMANDE DE VENTILA- TION ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE</b> <b>CONCENTRATION DE DIOXYDE DE CAR- BONE</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
<b>F24F 7/08</b> → (51) <b>F24F 11/30</b>	(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP	(43) 24.11.2021 (86) JP 2019/049791 19.12.2019 (87) WO 2020/149093 2020/30 23.07.2020 (30) 16.01.2019 JP 2019005445
(51) <b>F24F 8/10</b> (11) <b>3 660 407 B1</b> <b>F24F 5/00</b> <b>F24F 13/20</b>	(72) ASHINO, Masashi, Tokyo 100-8310, JP	(54) • <b>KLIMATISIERUNGSSYSTEM</b> • <b>AIR CONDITIONING SYSTEM</b> • <b>SYSTÈME DE CLIMATISATION</b>
(52) <b>F24F 5/0042; F24F 8/10; F24F 8/108;</b> <b>F24F 8/80; F24F 13/20</b>	(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB	(73) Fujitsu General Limited, 3-3-17, Suenaga Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 213- 8502, JP
(25) En (26) En (21) 19207457.3 (22) 06.11.2019	(51) <b>F24F 11/49</b> (11) <b>3 565 076 B1</b> <b>H02H 9/00</b>	(72) KAWAI, Tomofumi, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP SHIMAMURA, Yutaka, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP KITAJIMA, Masae, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP KITAMI, Koichi, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(52) <b>F24F 11/49; F24F 11/88;</b> <b>F24F 2221/32</b>	(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
(43) 03.06.2020 (30) 27.11.2018 KR 20180147994	(25) Zh (26) En (21) 18841368.6 (22) 20.07.2018	(51) <b>F24F 11/62</b> (11) <b>3 502 582 B1</b> <b>F24F 120/00</b> <b>F24F 110/10</b>
(54) • <b>LUFTREINIGER MIT THERMOELEKTRI- SCHEM MODUL</b> • <b>AIR CLEANER INCLUDING THERMOELEC- TRIC MODULE</b> • <b>ÉPURATEUR D'AIR COMPRENANT UN MO- DULE THERMOÉLECTRIQUE</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(52) <b>F24F 11/62; F24F 2110/10;</b> <b>F24F 2120/00</b>
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR	(43) 06.11.2019 (86) CN 2018/096407 20.07.2018 (87) WO 2019/024691 2019/06 07.02.2019 (30) 01.08.2017 CN 201710648369	(25) En (26) En (21) 17210238.6 (22) 22.12.2017
(72) OH, Minkyu, Seoul 08592, KR	(54) • <b>SCHUTZSCHALTUNG UND KLIMAAANLAGE</b> • <b>PROTECTION CIRCUIT AND AIR CONDI- TIONER</b> • <b>CIRCUIT DE PROTECTION ET CLIMATISEUR</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
	(73) Qingdao Haier Air-Conditioning Electronic Co., Ltd, Haier Industrial Park No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN	(43) 26.06.2019
	(72) CHENG, Shaojiang, Qingdao Shandong 266101, CN WANG, Jun, Qingdao Shandong 266101, CN YUAN, Benhai, Qingdao Shandong 266101, CN SHI, Bin, Qingdao Shandong 266101, CN dompatent von Kreisler Selting Werner -	

(54) • VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER HLK-VORRICHTUNG, STEUERINHEIT UND VERWENDUNG DER STEUERINHEIT • METHOD FOR CONTROLLING A HVAC-APPARATUS, CONTROL UNIT AND USE OF A CONTROL UNIT • PROCÉDÉ POUR COMMANDER UN APPAREIL HVAC, UNITÉ DE COMMANDE ET UTILISATION DE LADITE UNITÉ	(87) WO 2018/042521 2018/10 08.03.2018	F24S 30/452 → (51) F03G 6/06
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome Chiyoda-Ku, Tokyo 100-8310, JP	(54) • SYSTEM ZUR STEUERUNG DER WARMWASSERVERSORGUNG, SERVER, VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER WARMWASSERVERSORGUNG UND PROGRAMM • HOT WATER SUPPLY CONTROL SYSTEM, SERVER, HOT WATER SUPPLY CONTROL METHOD AND PROGRAM • SYSTÈME DE COMMANDE D'ALIMENTATION EN EAU CHAUDE, SERVEUR, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ALIMENTATION EN EAU CHAUDE ET PROGRAMME	F24S 40/20 → (51) F03G 6/06
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP	F24S 50/20 → (51) F03G 6/06
(73) Mitsubishi Electric R&D Centre Europe B.V., 17 Firth Road Houston Industrial Estate, Livingston EH54 5DJ, GB	(72) MINEZAWA, Satoshi, Tokyo 100-8310, JP	F24S 60/00 → (51) F03G 6/06
(84) GB	(72) TODA, Akihiro, Tokyo 100-8310, JP	(51) F25B 1/00 (11) 3 818 313 B1 F04B 19/20 F04B 37/00 F25B 23/00 F25B 30/02
(72) UNO, Yoshitaka, Livingston EH54 5DJ, GB	(72) ARAI, Takashi, Tokyo 100-8310, JP	(52) F25B 23/0006
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE	(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT	(25) En (26) En (21) 19740254.8 (22) 27.06.2019
F24F 11/64 → (51) F24F 11/30	F24H 3/04 → (51) H05B 3/06	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
F24F 11/65 → (51) F24F 11/54	F24H 3/04 → (51) H05B 3/50	(43) 12.05.2021
F24F 11/65 → (51) F24F 3/16	(51) F24H 7/04 (11) 3 879 201 B1 F28D 20/00 F28D 20/02	(86) US 2019/039544 27.06.2019
F24F 11/74 → (51) F24F 11/30	(52) F24H 7/04; F28D 20/0043; F28D 2020/0047; Y02E 60/14	(87) WO 2020/009901 2020/02 09.01.2020
F24F 13/00 → (51) F24F 7/06	(25) De (26) De	(30) 06.07.2018 US 201862694782 P
F24F 13/02 → (51) F24F 1/00	(21) 20162379.0 (22) 11.03.2020	(54) • ELEKTROCHEMISCHES WÄRMEÜBERTRAGUNGSSYSTEM • ELECTROCHEMICAL HEAT TRANSFER SYSTEM • SYSTÈME DE TRANSFERT DE CHALEUR ÉLECTROCHIMIQUE
F24F 13/20 → (51) F24F 1/00	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
F24F 13/20 → (51) F24F 3/16	(43) 15.09.2021	(72) PERRY, Michael L., Hartford, Connecticut 06108, US
F24F 13/20 → (51) F24F 8/10	(54) • UNTERIRDISCHE PUFFERSPEICHERVORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN ZUR PUFFERSPEICHERUNG IN EINEM WÄRMESPEICHERMEDIUM • SUBTERRANEAN BUFFER STORAGE DEVICE AND METHOD FOR BUFFER STORAGE IN A HEAT STORAGE MEDIUM • DISPOSITIF DE STOCKAGE TAMPON SOUTERRAIN AINSI QUE PROCÉDÉ DE STOCKAGE TAMPON DANS UN SUPPORT DE MOYEN DE STOCKAGE DE CHALEUR	(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
F24F 13/28 → (51) F24F 3/16	(73) Korpan, Nikolai N., Lazarettgasse 31/5, 1090 Wien, AT	F25B 1/00 → (51) F04C 29/00
F24F 13/30 → (51) F24F 1/00	(72) Palant, Volodymyr G., 6A Stadionna Strasse, apt 77a, 03049 Kyiv, UA	F25B 1/00 → (51) F24F 1/16
F24F 13/30 → (51) F28D 1/04	(72) Korpan, Nikolai N., 1090 Wien, AT	F25B 5/04 → (51) F24F 5/00
F24F 13/32 → (51) F24F 1/00	(74) Palant, Volodymyr G., 03049 Kyiv, UA	F25B 13/00 → (51) F24F 1/16
F24F 13/32 → (51) F24F 1/38	(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT	F25B 13/00 → (51) F25B 47/02
F24F 110/10 → (51) F24F 11/30	F24H 9/00 → (51) F24D 19/00	F25B 17/08 → (51) F25B 27/00
F24F 110/10 → (51) F24F 11/62	F24H 9/1863 → (51) H05B 3/50	(51) F25B 21/02 (11) 3 978 833 B1 A47J 47/16 H05B 6/12 A47J 36/00
F24F 110/70 → (51) F24F 11/30	F24H 9/20 → (51) B25J 9/16	(52) F25B 21/02; H05B 6/1236; F25B 2321/023
F24F 120/00 → (51) F24F 11/62	F24H 9/20 → (51) F24D 19/00	(25) Ja (26) En
F24F 120/10 → (51) F24F 11/30	F24S 20/20 → (51) F03G 6/06	(21) 19930680.4 (22) 29.05.2019
F24H 1/10 → (51) B25J 9/16	F24S 23/00 → (51) F03G 6/06	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(51) F24H 1/18 (11) 3 508 799 B1 F24D 19/10 G05D 23/19 H02J 3/14	F24S 23/30 → (51) F03G 6/06	(43) 06.04.2022
(52) F24D 19/1063; G05D 23/1923; H02J 3/14; H02J 2310/14; Y02B 30/70; Y02B 70/30; Y02B 70/3225; Y04S 20/222; Y04S 20/244	F24S 23/77 → (51) F03G 6/06	(86) JP 2019/021366 29.05.2019
(25) Ja (26) En	F24S 30/00 → (51) F03G 6/06	(87) WO 2020/240740 2020/49 03.12.2020
(21) 16915082.8 (22) 30.08.2016	F24S 30/20 → (51) F03G 6/06	(54) • KÜHLVORRICHTUNG UND KOCHSYSTEM • COOLING DEVICE AND COOKING SYSTEM • DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT ET SYSTÈME DE CUISSON
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	F24S 30/422 → (51) F03G 6/06	(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(43) 10.07.2019	F25B 21/02 → (51) F25D 17/04	(72) SUGA, Ikuro, Tokyo 100-8310, JP
(86) JP 2016/075362 30.08.2016	F25B 23/00 → (51) F25B 1/00	(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
	F25B 25/00 → (51) F24F 5/00	
	(51) F25B 27/00 (11) 3 532 778 B1	

- F25B 17/08**      **F25D 31/00**  
(52) **F25D 31/00; F25B 27/007;**  
**F25D 31/007; Y02A 30/27**  
(25) En                      (26) En  
(21) 17864109.8              (22) 25.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.09.2019  
(86) US 2017/058259 25.10.2017  
(87) WO 2018/081249 2018/18 03.05.2018  
(30) 27.10.2016 US 201662413665 P  
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUM VAKU-**  
**UMKÜHLEN EINES GETRÄNKES**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR VACUUM**  
**COOLING A BEVERAGE**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RÉFROIDIS-**  
**SEMENT SOUS VIDE D'UNE BOISSON**  
(73) The Coca-Cola Company, Patents One  
Coca-Cola Plaza, NW, Atlanta, GA 30313, US  
(72) ROEKENS, Jurgen, 1910 Kampenhout, BE  
DESSING, Jacobus, P. M., 2131 CV  
Hoofddorp, NL  
IZENSON, Michael, Gary, Hanover, New  
Hampshire 03755, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- F25B 27/00** → (51) **F04C 29/00**
- 
- F25B 30/02** → (51) **F24F 1/16**
- 
- F25B 30/02** → (51) **F25B 1/00**
- 
- (51) **F25B 31/00**      (11) **3 511 653 B1**  
**F25B 41/22**      **F25B 49/02**  
(52) **F25B 31/002; F25B 41/22;**  
**F25B 49/022; F25B 2400/13;**  
**F25B 2400/16; F25B 2500/16;**  
**F25B 2500/26; F25B 2500/31;**  
**F25B 2600/0272; F25B 2600/2513;**  
**F25B 2600/2515; F25B 2700/151;**  
**F25B 2700/1931; F25B 2700/1933;**  
**F25B 2700/197; F25B 2700/2106;**  
**F25B 2700/21151; F25B 2700/21152;**  
**F25B 2700/21155; F25B 2700/21174;**  
**F25B 2700/21175**  
(25) En                      (26) En  
(21) 19151219.3              (22) 10.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.07.2019  
(30) 11.01.2018 US 201862616175 P  
(54) • **VERFAHREN ZUR VERWALTUNG DES VER-**  
**DICHTERSTARTS FÜR EINE TRANSPORT-**  
**KÜHLANLAGE UND ENTSPRECHENDE**  
**TRANSPORTKÜHLANLAGE**  
• **METHOD OF MANAGING COMPRESSOR**  
**START FOR A TRANSPORT REFRIGERA-**  
**TION SYSTEM AND CORRESPONDING**  
**TRANSPORT REFRIGERATION SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ DE GESTION DE DÉMARRAGE**  
**DE COMPRESSEUR POUR SYSTÈME DE RÉ-**  
**FRIGÉRATION DE TRANSPORT ET SY-**  
**TÈME DE RÉFRIGÉRATION DE TRANS-**  
**PORT CORRESPONDANT**  
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd.,  
Palm Beach Gardens, FL 33418, US  
(72) SENF Jr., Raymond L., East Syracuse, New  
York 13057, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- (51) **F25B 39/00**      (11) **3 572 743 B1**  
**F28F 9/02**      **F28D 1/04**  
**F28F 9/26**  
(52)

- F28F 9/0204; F25B 39/00;**  
**F28D 1/0417; F28D 1/0426;**  
**F28D 1/05325; F28D 1/05375;**  
**F28F 9/26; F28D 2001/0266;**  
**F28D 2021/0068**  
(25) Zh                      (26) En  
(21) 17893006.1              (22) 22.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.11.2019  
(86) CN 2017/117977 22.12.2017  
(87) WO 2018/133623 2018/30 26.07.2018  
(30) 20.01.2017 CN 201720076519 U  
(54) • **WÄRMETAUSCHERBAUGRUPPE**  
• **HEAT EXCHANGER ASSEMBLY**  
• **ENSEMBLE ÉCHANGEUR DE CHALEUR**  
(73) Danfoss Micro Channel Heat Exchanger  
(Jiaxing) Co., Ltd., 1383 Xiejia Road, Haiyan  
County Jiaxing Zhejiang 314300, CN  
(72) ZHANG, Lingjie, Jiaxing Zhejiang 314300,  
CN  
JIN, Junfeng, Jiaxing Zhejiang 314300, CN  
LU, Xiangxun, Jiaxing Zhejiang 314300, CN  
PELLETIER, Pierre Olivier, Jiaxing Zhejiang  
314300, CN  
(74) Keil & Schaaflhausen Patentanwälte  
PartGmbH, Friedrichstraße 2-6, 60323  
Frankfurt am Main, DE
- 
- F25B 39/00** → (51) **F28D 1/04**
- 
- F25B 39/00** → (51) **F28F 9/02**
- 
- F25B 39/04** → (51) **F28D 1/04**
- 
- F25B 40/00** → (51) **F24F 1/16**
- 
- F25B 40/06** → (51) **F24F 5/00**
- 
- F25B 41/00** → (51) **F24F 1/16**
- 
- (51) **F25B 41/20**      (11) **3 594 592 B1**  
**F25B 41/24; F25B 13/00; F25B 41/20;**  
**F25B 47/025; F25B 49/02;**  
**F25B 2313/0291; F25B 2313/0292;**  
**F25B 2400/0401; F25B 2500/26;**  
**F25B 2600/0251; F25B 2600/2501**  
(25) Ja                      (26) En  
(21) 17899458.8              (22) 10.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.01.2020  
(86) JP 2017/009793 10.03.2017  
(87) WO 2018/163422 2018/37 13.09.2018  
(54) • **KÄLTEKREISLAUFVORRICHTUNG**  
• **REFRIGERATION CYCLE DEVICE**  
• **DISPOSITIF À CYCLE DE RÉFRIGÉRATION**  
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3,  
Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo  
100-8310, JP  
(72) YANACHI, Satoru, Tokyo 100-8310, JP  
MINAMISAKO, Hirokazu, Tokyo 100-8310,  
JP  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building  
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- 
- F25B 41/22** → (51) **F25B 31/00**
- 
- F25B 41/30** → (51) **F24F 5/00**
- 
- F25B 41/39** → (51) **F24F 5/00**
- 
- (51) **F25B 45/00**      (11) **2 492 616 B1**  
**F25B 49/02**  
(52) **F25B 45/00; C09K 5/045;**  
**C09K 2205/126; C09K 2205/22;**

- C09K 2205/24; F25B 2400/121;**  
**F25B 2700/191; Y10T 29/49359**  
(25) Ja                      (26) En  
(21) 10824578.8              (22) 27.05.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO SE SI SK SM TR  
(43) 29.08.2012  
(86) JP 2010/003561 27.05.2010  
(87) WO 2011/048722 2011/17 28.04.2011  
(30) 19.10.2009 JP 2009240070  
(54) • **KLIMAAANLAGE UND VERFAHREN ZUR IN-**  
**STALLATION DER KLIMAAANLAGE**  
• **AIR CONDITIONER AND METHOD FOR IN-**  
**STALLING THE AIR CONDITIONER**  
• **CLIMATISEUR ET PROCÉDÉ D'INSTALLA-**  
**TION D'UN CLIMATISEUR**  
(73) Panasonic Holdings Corporation, 1006,  
Oaza Kadoma Kadoma-shi, Osaka 571-  
8501, JP  
(72) KAWABE, Yoshikazu, Osaka 540-6207, JP  
FUJITAKA, Akira, Osaka 540-6207, JP  
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte  
Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 31 02  
60, 80102 München, DE
- 
- (51) **F25B 47/02**      (11) **3 657 103 B1**  
**F25B 49/02**      **F24F 11/00**  
**F25B 13/00**  
(52) **F25B 13/00; F24F 11/00;**  
**F25B 47/025; F25B 49/02;**  
**F25B 2313/006; F25B 2313/02331;**  
**F25B 2313/02332; F25B 2313/02334;**  
**F25B 2313/02741; F25B 2600/2513;**  
**F25B 2700/11**  
(25) Zh                      (26) En  
(21) 18834714.0              (22) 21.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.05.2020  
(86) CN 2018/092161 21.06.2018  
(87) WO 2019/015444 2019/04 24.01.2019  
(30) 19.07.2017 CN 201710588909  
(54) • **ABTAUSTEUERUNGSVERFAHREN FÜR**  
**MULTISPLIT-SYSTEM**  
• **DEFROSTING CONTROL METHOD FOR**  
**MULTI-SPLIT SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DÉGI-**  
**VRAGE POUR SYSTÈME À DIVISIONS MUL-**  
**TIPLES**  
(73) Qingdao Haier Air-Conditioning Electronic  
Co., Ltd, Haier Industrial Park No. 1 Haier  
Road Laoshan District, Qingdao, Shandong  
266101, CN  
(72) ZHUO, Baitian, Qingdao Shandong 266101,  
CN  
SHI, Bin, Qingdao Shandong 266101, CN  
CHENG, Shaojiang, Qingdao Shandong  
266101, CN  
ZHANG, Ruigang, Qingdao Shandong  
266101, CN  
ZHANG, Wanyang, Qingdao Shandong  
266101, CN  
(74) Peters, Sebastian Martinus, Octrooibureau  
Vriesendorp & Gaade B.V.  
Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag,  
NL
- 
- (51) **F25B 49/00**      (11) **3 859 246 B1**  
(52) **F25B 49/005; F25B 2341/063;**  
**F25B 2500/07; F25B 2600/2513;**  
**F25B 2700/1931; F25B 2700/195**  
(25) En                      (26) En  
(21) 20275023.8              (22) 31.01.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

- RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.08.2021  
(54) • *KÜHLSYSTEM*  
• *REFRIGERATION SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION*  
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US  
(72) VINCENSINI, Camille, 01120 Montluel, FR  
FONTE, Nicolas, 01120 Montluel, FR  
ALQUIER, Yvan, 01120 Montluel, FR  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- (51) **F25B 49/02** (11) **3 985 332 B1**  
**F04D 27/02** **F04D 27/00**  
(52) **F25B 49/025; F04D 27/001;**  
**F04D 27/0207; F04D 27/0238;**  
**F04D 27/0261; F05D 2260/601;**  
F05D 2270/301; F05D 2270/303;  
F05D 2270/309; F05D 2270/335;  
F25B 2600/0251; F25B 2600/0253;  
F25B 2600/23; F25B 2700/151;  
F25B 2700/171; F25B 2700/1931;  
F25B 2700/1933; F25B 2700/21151;  
F25B 2700/21152; Y02B 30/70  
(25) En (26) En  
(21) 21202431.9 (22) 13.10.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.04.2022  
(30) 16.10.2020 KR 20200134402  
(54) • *KÜHLERSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*  
• *CHILLER SYSTEM AND METHOD OF OPERATING THE SAME*  
• *SYSTÈME DE REFRIGÉRISEUR ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*  
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeouido-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR  
(72) KIM, Sanghyun, Seoul, KR  
KIM, Youngjin, Seoul, KR  
HWANG, Jongcheol, Seoul, KR  
KO, Kwangsuk, Seoul, KR  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
- 
- F25B 49/02** → (51) **F25B 31/00**
- 
- F25B 49/02** → (51) **F25B 45/00**
- 
- F25B 49/02** → (51) **F25B 47/02**
- 
- F25B 49/02** → (51) **F25D 29/00**
- 
- (51) **F25C 1/04** (11) **3 653 956 B1**  
**F25C 1/06** **F25C 5/08**  
**F25C 5/20** **F25C 1/22**  
(52) **F25C 1/04; F25C 1/22; F25C 5/08;**  
**F25C 5/22; F25C 2500/02;**  
F25C 2700/12  
(25) En (26) En  
(21) 19209304.5 (22) 15.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.05.2020  
(30) 16.11.2018 KR 20180142123  
22.07.2019 KR 20190088287  
(54) • *EISHERSTELLER UND KÜHLSCHRANK DAMIT*  
• *ICE MAKER AND REFRIGERATOR HAVING THE SAME*  
• *APPAREIL DE FABRICATION DE GLAÇONS ET RÉFRIGÉRATEUR EN ÉTANT DOTÉ*  
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeouido-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL, 07336, KR
- 
- (72) KIM, Yonghyun, 08592 Seoul, KR  
HONG, Jinil, 08592 Seoul, KR  
CHOI, Seungjin, 08592 Seoul, KR  
LEE, Seunggeun, 08592 Seoul, KR  
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE  
(60) 23163834.7
- 
- F25C 1/06** → (51) **F25C 1/04**
- 
- F25C 1/22** → (51) **F25C 1/04**
- 
- F25C 3/04** → (51) **G06Q 10/04**
- 
- (51) **F25C 5/02** (11) **3 809 067 B1**  
(52) **F25C 5/02; F25C 2305/0221**  
(25) En (26) En  
(21) 20199404.3 (22) 30.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.04.2021  
(30) 14.10.2019 TR 201915803  
(54) • *KÜHLVORRICHTUNG MIT EINEM EISBE-REITER*  
• *A COOLING DEVICE COMPRISING AN ICE MAKER*  
• *DISPOSITIF DE REFRIGÉRISEMENT COMPRENANT UNE MACHINE À GLAÇONS*  
(73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR  
(72) SAHIN, Burhan, 34445 ISTANBUL, TR  
CANIGUR, Ibrahim, 34445 ISTANBUL, TR  
CALKAYA, Aysun, 34445 ISTANBUL, TR
- 
- F25C 5/08** → (51) **F25C 1/04**
- 
- F25C 5/20** → (51) **F25C 1/04**
- 
- (51) **F25D 11/00** (11) **3 842 712 B1**  
**B60H 1/00** **B60H 1/32**  
**H04L 12/417** **B60P 3/20**  
(52) **F25D 11/003; B60H 1/00364;**  
**B60H 1/00792; B60H 1/00978;**  
**B60H 1/323; H04L 12/417;**  
B60P 3/205; F25D 2700/00  
(25) En (26) En  
(21) 20214717.9 (22) 16.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.06.2021  
(30) 25.12.2019 CN 201911355013  
(54) • *TRANSPORTKÜHLSYSTEM UND CAN-ID-VERTEILUNGSVERFAHREN FÜR DAS TRANSPORTKÜHLSYSTEM*  
• *TRANSPORT REFRIGERATION SYSTEM AND A CAN ID DISTRIBUTING METHOD FOR THE TRANSPORT REFRIGERATION SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION DE TRANSPORT ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION D'IDENTIFICATION DE CAN POUR LE SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION DE TRANSPORT*  
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US  
(72) Mi, Tingcan, Shanghai 201206, CN  
Tian, Hai, Shanghai 201206, CN  
Cai, Siwei, Shanghai 201206, CN  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- (51) **F25D 11/02** (11) **2 593 729 B1**  
**F25D 29/00** **F25D 25/00**  
**F25D 17/08**  
(52) **F25D 23/12; F25D 31/007;**
- 
- F25D 2317/061; F25D 2317/0661;  
F25D 2400/28  
(25) En (26) En  
(21) 11807034.1 (22) 13.07.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.05.2013  
(86) KR 2011/005150 13.07.2011  
(87) WO 2012/008749 2012/03 19.01.2012  
(30) 19.07.2010 KR 20100069287  
15.07.2010 KR 20100068466  
15.07.2010 KR 20100068461  
15.07.2010 KR 20100068244  
13.07.2010 KR 20100067196  
(54) • *KÜHLVORRICHTUNG UND KÜHLSCHRANK DAMIT*  
• *COOLING APPARATUS AND REFRIGERATOR HAVING THE SAME*  
• *APPAREIL DE REFRIGÉRISEMENT ET RÉFRIGÉRATEUR ÉQUIPÉ DUDIT APPAREIL*  
(73) LG Electronics Inc., 20, Yeouido-dong, Yeongdeungpo-gu Seoul 150-721, KR  
(72) CHO, Yeonwoo, Seoul 153-802, KR  
KIM, Yanggyu, Seoul 153-802, KR  
LEE, Younseok, Seoul 153-802, KR  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
- 
- (51) **F25D 11/02** (11) **3 874 212 B1**  
(52) **F25C 5/22; F25D 23/069;**  
**F25D 23/126; F25C 2600/04;**  
F25D 23/02; F25D 2317/0666;  
F25D 2323/021; F25D 2323/121;  
F25D 2323/122; F25D 2400/361  
(25) En (26) En  
(21) 19895800.1 (22) 02.07.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.09.2021  
(86) CN 2019/094349 02.07.2019  
(87) WO 2020/119091 2020/25 18.06.2020  
(30) 10.12.2018 US 201816215005  
(54) • *KÜHLSCHRANK MIT TÜRMONTIERTEM FLÜSSIGKEITSSPENDER*  
• *REFRIGERATOR WITH DOOR-MOUNTED FLUID DISPENSER*  
• *RÉFRIGÉRATEUR POURVU D'UN DISTRIBUTEUR DE FLUIDE ENCASTRÉ DANS LA PORTE*  
(73) Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN  
(72) SCALF, Eric, 40241, US  
(74) Lam, Alvin, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
- 
- (51) **F25D 11/02** (11) **3 951 291 B1**  
**F25D 17/04** **F25D 29/00**  
(52) **F25D 17/045; F25D 17/065;**  
F25D 2400/361; F25D 2700/123  
(25) Zh (26) En  
(21) 20805591.3 (22) 18.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.02.2022  
(86) CN 2020/079992 18.03.2020  
(87) WO 2020/228414 2020/47 19.11.2020  
(30) 10.05.2019 CN 201910389730  
(54) • *KÜHL- UND GEFRIERVORRICHTUNG*  
• *REFRIGERATING AND FREEZING DEVICE*

KARAKAYA, Erkan, 34445 ISTANBUL, TR

- *DISPOSITIF DE RÉFRIGÉRATION ET DE CONGÉLATION*
- (73) Qingdao Haier Refrigerator Co., Ltd, Haier Industry Park Haier Road No. 1 Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN  
Haier Smart Home Co., Ltd., Haier Industrial Park No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
- (72) ZHU, Xiaobing, Qingdao, Shandong 266101, CN  
FEI, Bin, Qingdao, Shandong 266101, CN  
CHENG, Xueli, Qingdao, Shandong 266101, CN  
LI, Chunyang, Qingdao, Shandong 266101, CN  
JI, Lisheng, Qingdao, Shandong 266101, CN  
CUI, Zhanpeng, Qingdao, Shandong 266101, CN
- (74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbH, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

**F25D 11/02** → (51) **F25D 29/00**

- (51) **F25D 17/04** (11) **3 692 317 B1**  
**F25D 29/00** **F25B 21/02**  
**A61L 9/014** **A61L 9/16**
- (52) **F25D 17/045; F25D 17/042;**  
F25D 2317/0415; F25D 2400/02
- (25) En (26) En  
(21) 18878131.4 (22) 13.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.08.2020  
(86) KR 2018/013831 13.11.2018  
(87) WO 2019/098650 2019/21 23.05.2019  
(80) 16.11.2017 JP 2017221243  
10.05.2018 JP 2018091524  
21.09.2018 KR 20180114136
- (54) • *DESODORISIERUNGSVORRICHTUNG UND KÜHLSCHRANK DAMIT*  
• *DEODORIZING APPARATUS AND REFRIGERATOR INCLUDING THE SAME*  
• *APPAREIL DÉSODORISANT ET RÉFRIGÉRATEUR COMPRENANT CELUI-CI*
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) MURATA, Kenichi, Yokohama-shi Kanagawa 230-0027, JP  
LEE, Dae Sung, Yokohama-shi Kanagawa 230-0027, JP  
HIROTO, Ohnari, Yokohama-shi Kanagawa 230-0027, JP  
TAKENOSHITA, Kazutoshi, Yokohama-shi Kanagawa 230-0027, JP
- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

- (51) **F25D 17/04** (11) **3 891 449 B1**  
(52) **F25D 17/042; F25D 2317/0411**
- (25) En (26) En  
(21) 19798584.9 (22) 01.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.10.2021  
(86) EP 2019/079984 01.11.2019  
(87) WO 2020/114689 2020/24 11.06.2020  
(30) 06.12.2018 TR 201818777
- (54) • *KÜHLVORRICHTUNG MIT VERHINDERUNG DER FROSTBILDUNG IM GEFRIERFACH*  
• *A COOLING DEVICE WHEREIN THE FROST FORMATION IN THE FREEZING COMPARTMENT IS PREVENTED*

- *DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT POUVANT EMPÊCHÉ LA FORMATION DE GIVRE DANS LE COMPARTIMENT DE CONGÉLATION*
- (73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR
- (72) AKDEMIR, Alper, 34950 ISTANBUL, TR  
ERKEY, Can, 34950 ISTANBUL, TR  
KAYA, Metin, 34950 ISTANBUL, TR  
ALTINTAS, Mustafa, 34950 ISTANBUL, TR  
KALECI, Sinan, 34950 ISTANBUL, TR

**F25D 17/04** → (51) **F25D 11/02****F25D 17/04** → (51) **F25D 25/02**

- (51) **F25D 17/06** (11) **3 887 734 B1**  
**F25D 21/04**
- (52) **F25D 17/062; F25D 21/04;**  
F25D 2317/04111
- (25) En (26) En  
(21) 19798577.3 (22) 01.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.10.2021  
(86) EP 2019/079963 01.11.2019  
(87) WO 2020/108916 2020/23 04.06.2020  
(30) 26.11.2018 TR 201817819
- (54) • *EINE KÜHLEINRICHTUNG, BEI DER DIE ERSTBILDUNG IM GEFRIERFACH VERHINDERT WIRD*  
• *A COOLING DEVICE WHEREIN THE FROST FORMATION IN THE FREEZING COMPARTMENT IS PREVENTED*  
• *DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT DANS LEQUEL LA FORMATION DE GIVRE DANS LE COMPARTIMENT DE CONGÉLATION EST ÉVITÉE*
- (73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR
- (72) AKDEMIR, Alper, 34950 ISTANBUL, TR  
ERKEY, Can, 34950 ISTANBUL, TR  
KAYA, Metin, 34950 ISTANBUL, TR  
ALTINTAS, Mustafa, 34950 ISTANBUL, TR  
KALECI, Sinan, 34950 ISTANBUL, TR

**F25D 17/06** → (51) **F25D 29/00****F25D 17/08** → (51) **F25D 11/02****F25D 19/00** → (51) **F25D 23/06****F25D 21/04** → (51) **F25D 17/06****F25D 21/14** → (51) **F25D 23/00**

- (51) **F25D 23/00** (11) **3 945 271 B1**  
**F25D 21/14**
- (52) **F25D 23/003; F25D 21/14**
- (25) En (26) En  
(21) 21188212.1 (22) 28.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.02.2022  
(30) 29.07.2020 TR 202012072
- (54) • *KÜHLVORRICHTUNG*  
• *A COOLING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT*
- (73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR
- (72) ATAKURU, Seren, 34445 ISTANBUL, TR  
TASKIN, Mert Can, 34445 ISTANBUL, TR  
ERDOGAN, Koray, 34445 ISTANBUL, TR  
ATSIZ, Tayfun, 34445 ISTANBUL, TR

(51) **F25D 23/02** (11) **3 779 336 B1**  
**E06B 7/16**

- (52) **F25D 23/02; F25D 2323/021;**  
F25D 2400/06
- (25) Ko (26) En  
(21) 19802846.6 (22) 07.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.02.2021  
(86) KR 2019/005424 07.05.2019  
(87) WO 2019/221435 2019/47 21.11.2019  
(30) 16.05.2018 KR 20180056133
- (54) • *KÜHLSCHRANK*  
• *REFRIGERATOR*  
• *RÉFRIGÉRATEUR*
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) CHOI, Nam Gu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
LEE, Sun Gyou, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
RYU, Sang Chul, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
JUNG, Sang Gyu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
- (74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) **F25D 23/02** (11) **3 779 337 B1**

- (52) **F25D 23/028; E05B 17/0033;**  
Y10T 16/458
- (25) En (26) En  
(21) 20197955.6 (22) 13.06.2008
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 17.02.2021  
(30) 11.01.2008 KR 20080003319
- (54) • *SIDE-BY-SIDE-KÜHLSCHRANK MIT EINER TÜRÖFFNUNGSVORRICHTUNG*  
• *SIDE-BY-SIDE REFRIGERATOR COMPRISING A DOOR OPENING DEVICE*  
• *RÉFRIGÉRATEUR CÔTE À CÔTE COMPRENANT UN DISPOSITIF D'OUVERTURE DE PORTE*
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) Seo, Yong Man, Gwangsan-gu, Gwangju, KR
- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
- (60) 23150686.6  
(62) 17206489.1 / 3 324 139  
08158192.8 / 2 078 909

(51) **F25D 23/02** (11) **3 839 386 B1**

- (52) **F25D 23/02**
- (25) En (26) En  
(21) 20210982.3 (22) 01.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.06.2021  
(30) 18.12.2019 KR 20190169663
- (54) • *KÜHLSCHRANKTÜR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *REFRIGERATOR DOOR AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*  
• *PORTE DE RÉFRIGÉRATEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
- (73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR

- (72) KIM, Jonggoo, Seoul 08592, KR  
KIM, Taeyoung, Seoul 08592, KR  
OH, Kisoo, Seoul 08592, KR  
KANG, Changju, Seoul 08592, KR  
CHO, Hyunkeun, Seoul 08592, KR  
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner,  
Patentanwälte mbB Nymphenburger  
Straße 4, 80335 München, DE

**F25D 23/02** → (51) **F25D 23/06**

- (51) **F25D 23/06** (11) **3 332 188 B1**  
**F25D 23/02** **F25D 19/00**  
**F16L 59/06**  
(52) **F25D 23/062**; F25D 2201/14  
(25) En (26) En  
(21) 16833313.6 (22) 01.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.06.2018  
(86) KR 2016/008470 01.08.2016  
(87) WO 2017/023077 2017/06 09.02.2017  
(30) 03.08.2015 KR 20150109726  
(54) • **ADIABATISCHER VAKUUMKÖRPER, HER-  
STELLUNGSVERFAHREN FÜR DEN ADIA-  
BATISCHEN VAKUUMKÖRPER**  
• **VACUUM ADIABATIC BODY, FABRICATION  
METHOD FOR THE VACUUM ADIABATIC  
BODY**  
• **CORPS ADIABATIQUE SOUS VIDE, PROCÉ-  
DÉ DE FABRICATION DU CORPS ADIABA-  
TIQUE SOUS VIDE**  
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero,  
Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR  
(72) JUNG, Wonyeong, Seoul 08592, KR  
YOUN, Deokhyun, Seoul 08592, KR  
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner,  
Patentanwälte mbB Nymphenburger  
Straße 4, 80335 München, DE

**F25D 25/00** → (51) **F25D 11/02**

- (51) **F25D 25/02** (11) **3 764 038 B1**  
**F25D 25/025**  
(25) En (26) En  
(21) 19199556.2 (22) 25.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.01.2021  
(30) 12.07.2019 KR 20190084453  
(54) • **KÜHLSCHRANK**  
• **REFRIGERATOR**  
• **RÉFRIGÉRATEUR**  
(73) LG ELECTRONICS INC., 128, Yeoui-daero,  
Yeongdeungpo-Gu Seoul 07336, KR  
(72) Kim, jinsung, 08592 Seoul, KR  
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner,  
Patentanwälte mbB Nymphenburger  
Straße 4, 80335 München, DE

- (51) **F25D 25/02** (11) **3 764 045 B1**  
**F25D 17/04**  
(52) **F25D 25/025**; **F25D 17/042**;  
**F25D 2317/0415**  
(25) En (26) En  
(21) 19199629.7 (22) 25.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.01.2021  
(30) 12.07.2019 KR 20190084447  
(54) • **KÜHLSCHRANK MIT SCHUBLADENARTI-  
GER TÜR**  
• **REFRIGERATOR HAVING DRAWER TYPE  
DOOR**

- **RÉFRIGÉRATEUR DOTÉ D'UNE PORTE DE  
TYPE TIROIR**  
(73) LG ELECTRONICS INC., 128, Yeoui-daero,  
Yeongdeungpo-Gu Seoul 07336, KR  
(72) CHOI, Kwang Hyun, 08592 Seoul, KR  
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner,  
Patentanwälte mbB Nymphenburger  
Straße 4, 80335 München, DE

- (51) **F25D 29/00** (11) **2 142 870 B1**  
**F25D 17/06** **F25D 11/02**  
**F25B 49/02**  
(52) **F25D 29/00**; **F25B 49/025**;  
**F25B 2400/073**; **F25B 2600/021**;  
**F25B 2600/2507**; **F25D 11/022**;  
**F25D 17/065**; **F25D 2317/0682**;  
**F25D 2700/122**; **F25D 2700/123**;  
**F25D 2700/14**; **Y02B 30/70**;  
**Y02B 40/00**  
(25) En (26) En  
(21) 08723431.6 (22) 12.03.2008  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT  
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE  
SI SK TR  
(43) 13.01.2010  
(86) KR 2008/001394 12.03.2008  
(87) WO 2008/120875 2008/41 09.10.2008  
(30) 30.03.2007 KR 20070031661  
(54) • **KÜHLSCHRANK UND DESSEN STEUE-  
RUNGSVERFAHREN**  
• **REFRIGERATOR AND METHOD OF CON-  
TROLLING THE SAME**  
• **RÉFRIGÉRATEUR ET PROCÉDÉ DE COM-  
MANDE DE CELUI-CI**  
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero,  
Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) SUNG, Ji Won, Seoul 153-802, KR  
CHUN, Chan Ho, Seoul 153-802, KR  
EOM, Yong Hwan, Seoul 153-802, KR  
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner,  
Patentanwälte mbB Nymphenburger  
Straße 4, 80335 München, DE

- (51) **F25D 29/00** (11) **3 649 416 B1**  
**F25D 17/06** **F25B 49/02**  
(52) **F25D 17/062**; **F25D 29/00**;  
**F25B 2600/0253**; **F25D 2600/06**;  
**F25D 2700/12**; **Y02B 30/70**  
(25) En (26) En  
(21) 18827636.4 (22) 05.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.05.2020  
(86) KR 2018/007633 05.07.2018  
(87) WO 2019/009642 2019/02 10.01.2019  
(30) 05.07.2017 KR 20170085555  
(54) • **KÜHLSCHRANK**  
• **REFRIGERATOR**  
• **RÉFRIGÉRATEUR**  
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero  
Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) AHN, Seunguk, Seoul 08592, KR  
KIM, Kyungseok, Seoul 08592, KR  
CHAE, Sunam, Seoul 08592, KR  
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner,  
Patentanwälte mbB Nymphenburger  
Straße 4, 80335 München, DE

- (51) **F25D 29/00** (11) **3 677 861 B1**  
(52) **F25D 29/00**; **F25D 2400/361**;  
**F25D 2700/02**; **F25D 2700/04**  
(25) En (26) En  
(21) 19219262.3 (22) 23.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 08.07.2020  
(30) 04.01.2019 KR 20190001398  
(54) • **HAUSHALTSGERÄT UND STEUERUNGS-  
VERFAHREN DAFÜR**  
• **HOME APPLIANCE AND CONTROL  
METHOD THEREOF**  
• **APPAREIL DOMESTIQUE ET SON PROCÉ-  
DÉ DE COMMANDE**  
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) PARK, Yongjae, 16677 Gyeonggi-do, KR  
JO, Kyuho, 16677 Gyeonggi-do, KR  
YUN, Soyoun, 16677 Gyeonggi-do, KR  
LEE, Munkeun, 16677 Gyeonggi-do, KR  
HONG, Joohwan, 16677 Gyeonggi-do, KR  
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP  
200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**F25D 29/00** → (51) **F24C 7/08**

**F25D 29/00** → (51) **F25D 11/02**

**F25D 29/00** → (51) **F25D 17/04**

**F25D 31/00** → (51) **F25B 27/00**

- (51) **F26B 3/06** (11) **3 421 914 B1**  
**F26B 17/12** **F26B 25/12**  
(52) **F26B 17/122**; **F26B 3/06**; **F26B 25/12**  
(25) Es (26) En  
(21) 17382416.0 (22) 29.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.01.2019  
(54) • **VERTIKALER TROCKNER**  
• **VERTICAL DRYER**  
• **SÉCHOIR VERTICAL**  
(73) Suez International, Tour CB21 16 Place de  
l'Iris, 92040 Paris La Défense Cedex, FR  
(72) Permuy Dobarro, Juan, 12560 Benicassim,  
Castellón, ES  
Prats Prats, Néstor, 12006 Castellón, ES  
(74) IPAZ, 16, rue Gaillon, 75002 Paris, FR

**F26B 3/12** → (51) **A61K 9/16**

**F26B 13/00** → (51) **B05B 12/18**

**F26B 17/12** → (51) **F26B 3/06**

**F26B 21/00** → (51) **B05B 12/18**

**F26B 25/12** → (51) **F26B 3/06**

**F26B 25/14** → (51) **A61K 9/16**

**F26B 25/16** → (51) **A61K 9/16**

**F27B 14/06** → (51) **B22D 27/02**

**F27B 14/10** → (51) **B22D 18/04**

**F27B 14/14** → (51) **B22D 27/02**

- (51) **F27B 15/02** (11) **3 889 532 B1**  
**C21B 13/00** **F27B 15/08**  
**F27B 15/09** **F27B 15/10**  
**C21B 13/02**

- (52) **F27B 15/08**; **C21B 13/0033**;  
**C21B 13/02**; **F27B 15/02**; **F27B 15/09**;  
**F27B 15/10**

- (25) Ko (26) En  
(21) 19889794.4 (22) 22.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR



- (43) 06.10.2021  
(86) KR 2019/016101 22.11.2019  
(87) WO 2020/111666 2020/23 04.06.2020  
(30) 26.11.2018 KR 20180147506  
(54) • *WIRBELSCHICHTOFEN*  
• *FLUIDIZED BED FURNACE*  
• *FOUR À LIT FLUIDISÉ*
- (73) POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
- (72) KO, Chang Kuk, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37859, KR  
SHIN, Myoung Kyun, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37859, KR
- (74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE
- 
- F27B 15/08** → (51) **F27B 15/02**
- 
- F27B 15/09** → (51) **F27B 15/02**
- 
- F27B 15/10** → (51) **F27B 15/02**
- 
- F27D 19/00** → (51) **F23J 1/08**
- 
- F27D 25/00** → (51) **F23J 1/08**
- 
- F28D 1/02** → (51) **F28D 1/04**
- 
- (51) **F28D 1/03** (11) **3 745 068 B1**  
**F28F 3/12** **F28F 7/02**  
**F28F 13/00** **F28D 21/00**  
**B23P 15/26** **B33Y 10/00**  
**B33Y 80/00**
- (52) **F28D 1/03; B33Y 10/00; B33Y 80/00; F28F 3/12; F28F 7/02; F28F 13/003; B23P 2700/10; F28D 2021/0029; F28F 2013/006; F28F 2210/02**
- (25) En (26) En  
(21) 20150686.2 (22) 08.01.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.12.2020  
(30) 27.05.2019 SG 10201904782
- (54) • *KÜHLPLATTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
• *COLD PLATE AND A METHOD OF MANUFACTURE THEREOF*  
• *PLAQUE À FROID ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
- (73) AEM Singapore PTE Ltd, 52 Serangoon North Avenue 4, Singapore 555853, SG
- (72) CHAN, See Jean, 752469 Singapore, SG  
WANG, Zhao Meng, 821160 Singapore, SG
- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
- (60) 22210500.9 / 4 163 578
- 
- (51) **F28D 1/04** (11) **3 232 148 B1**  
**F25B 39/00** **F28F 1/22**  
**F24F 13/30** **F25B 39/04**  
**F28D 1/02** **F28D 1/047**  
**F28F 9/02**
- (52) **F25B 39/04; F28D 1/0426; F28D 1/0471; F28F 9/0243; F28D 2001/0266; F28D 2001/0273**
- (25) Zh (26) En  
(21) 15866545.5 (22) 28.10.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.10.2017  
(86) CN 2015/093042 28.10.2015  
(87) WO 2016/091021 2016/24 16.06.2016  
(30) 11.12.2014 CN 201420783711 U

- (54) • *WÄRMETAUSCHER, WÄRMEAUSTAUSCHMODUL, WÄRMEAUSTAUSCHVORRICHTUNG UND WÄRMEQUELLEN-EINHEIT*  
• *HEAT EXCHANGER, HEAT EXCHANGE MODULE, HEAT EXCHANGE DEVICE, AND HEAT SOURCE UNIT*  
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR, MODULE D'ÉCHANGE DE CHALEUR, DISPOSITIF D'ÉCHANGE DE CHALEUR ET UNITÉ DE SOURCE DE CHALEUR*
- (73) Danfoss Micro Channel Heat Exchanger (Jiaxing) Co., Ltd, No.339 North Xinqiao Road Haiyan County, Jiaxing, Zhejiang 314300, CN
- (72) LU, Xiangxun, Jiaxing Zhejiang 314300, CN  
YANG, Jing, Jiaxing Zhejiang 314300, CN  
CHEN, Hongbing, Jiaxing Zhejiang 314300, CN
- (74) Keil & Schaaflhausen Patentanwälte PartGmbB, Friedrichstraße 2-6, 60323 Frankfurt am Main, DE
- (60) 23159549.7
- 
- (51) **F28D 1/04** (11) **3 722 720 B1**  
**F28F 1/12** **F28F 1/14**  
**F28F 1/24** **F28D 7/00**  
**F28F 9/22** **F28F 13/00**
- (52) **F28D 1/0435; F28D 1/0443; F28D 1/0452; F28D 7/0025; F28F 1/12; F28F 1/14; F28F 1/24; F28F 2009/222; F28F 2013/006; F28F 2215/04**
- (25) En (26) En  
(21) 19168012.3 (22) 09.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.10.2020
- (54) • *WÄRMETAUSCHERANORDNUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER WÄRMETAUSCHERANORDNUNG UND VERWENDUNG EINER WÄRMETAUSCHERANORDNUNG*  
• *HEAT EXCHANGER ARRANGEMENT, METHOD FOR PRODUCING A HEAT EXCHANGER ARRANGEMENT AND USE OF A HEAT EXCHANGER ARRANGEMENT*  
• *AGENCEMENT D'ÉCHANGEUR DE CHALEUR, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN AGENCEMENT D'ÉCHANGEUR DE CHALEUR ET UTILISATION D'ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
- (73) Pfannenberg GmbH, Werner-Witt-Strasse 1, 21035 Hamburg, DE
- (72) Fuller, Russell, Lancaster, NY 14086, US  
Starp, Peter, 21035 Hamburg, DE
- (74) RGT, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE
- 
- F28D 1/04** → (51) **F25B 39/00**
- 
- F28D 1/047** → (51) **F28D 1/04**
- 
- F28D 1/053** → (51) **F28F 9/02**
- 
- F28D 7/00** → (51) **F28D 1/04**
- 
- F28D 7/10** → (51) **H01F 27/16**
- 
- F28D 7/12** → (51) **H01F 27/16**
- 
- (51) **F28D 9/00** (11) **4 015 960 B1**  
**F28F 3/04** **F28F 3/08**
- (52) **F28D 9/005; F28F 3/046; F28F 3/083**
- (25) En (26) En  
(21) 20214275.8 (22) 15.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

- RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.06.2022
- (54) • *WÄRMEÜBERTRAGUNGSPLATTE*  
• *HEAT TRANSFER PLATE*  
• *PLAQUE DE TRANSFERT DE CHALEUR*
- (73) Alfa Laval Corporate AB, Box 73, 221 00 Lund, SE
- (72) HEDBERG, Magnus, SE-245 62 HJÄRUP, SE
- (74) Alfa Laval Attorneys, Alfa Laval Corporate AB Patent Department P.O. Box 73, 221 00 Lund, SE
- 
- (51) **F28D 9/00** (11) **4 015 961 B1**  
**F28F 3/04** **F28F 3/08**
- (52) **F28D 9/005; F28F 3/046; F28F 3/083**
- (25) En (26) En  
(21) 20214277.4 (22) 15.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.06.2022
- (54) • *WÄRMEÜBERTRAGUNGSPLATTE*  
• *HEAT TRANSFER PLATE*  
• *PLAQUE DE TRANSFERT DE CHALEUR*
- (73) Alfa Laval Corporate AB, Box 73, 221 00 Lund, SE
- (72) HOLM, Martin, SE-226 50 LUND, SE  
HEDBERG, Magnus, SE-245 62 HJÄRUP, SE  
NILSSON, Johan, SE-372 37 RONNEBY, SE
- (74) Alfa Laval Attorneys, Alfa Laval Corporate AB Patent Department P.O. Box 73, 221 00 Lund, SE
- 
- F28D 20/00** → (51) **F24H 7/04**
- 
- F28D 20/02** → (51) **F24H 7/04**
- 
- F28D 21/00** → (51) **F28D 1/03**
- 
- F28F 1/00** → (51) **B33Y 80/00**
- 
- F28F 1/00** → (51) **F28F 9/02**
- 
- (51) **F28F 1/02** (11) **3 553 446 B1**  
**F28F 1/26**
- (52) **F28F 1/025; F28F 1/26**
- (25) En (26) En  
(21) 19164153.9 (22) 20.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.10.2019  
(30) 23.03.2018 US 201862647030 P  
08.02.2019 US 201916271178
- (54) • *GEFORMTE VORDERKANTE EINES GUSSPLATTEN-RIPPENWÄRMETAUSCHERS*  
• *SHAPED LEADING EDGE OF CAST PLATE FIN HEAT EXCHANGER*  
• *BORD D'ATTAQUE PROFILÉ D'ÉCHANGEUR DE CHALEUR À AILETTES ET PLAQUE COULÉE*
- (73) Raytheon Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
- (72) DISORI, Michael A., Glastonbury, CT Connecticut 06033, US  
STILLMAN, William P., Sturbridge, MA Massachusetts 01566, US  
DIENER, Adam J., Marlborough,, CT Connecticut 06447, US  
BROULIDAKIS, Alexander, Tolland, CT Connecticut 06084, US  
HYLAND, David J., Portland, CT Connecticut 06480, US  
STYBORSKI, Jeremy, East Hartford, CT Connecticut 06118, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

<i>F28F 1/12</i>	→ (51) <i>F28D 1/04</i>	München, DE	(52) <b>F42B 10/48; F42B 8/14; F42B 10/52</b>
<i>F28F 1/14</i>	→ (51) <i>F28D 1/04</i>	<i>F28F 9/02</i>	(25) De (26) De
<i>F28F 1/22</i>	→ (51) <i>F28D 1/04</i>	<i>F28F 9/02</i>	(21) 16785100.5 (22) 27.09.2016
<i>F28F 1/24</i>	→ (51) <i>F28D 1/04</i>	<i>F28F 9/02</i>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
<i>F28F 1/26</i>	→ (51) <i>F28F 1/02</i>	<i>F28F 9/22</i>	(43) 15.08.2018
<i>F28F 3/04</i>	→ (51) <i>F28D 9/00</i>	<i>F28F 9/22</i>	(86) EP 2016/072900 27.09.2016
<i>F28F 3/08</i>	→ (51) <i>F28D 9/00</i>	<i>F28F 9/22</i>	(87) WO 2017/060119 2017/15 13.04.2017
<i>F28F 3/12</i>	→ (51) <i>F28D 1/03</i>	<i>F28F 9/24</i>	(30) 06.10.2015 DE 102015117003
<i>F28F 7/02</i>	→ (51) <i>F28D 1/03</i>	<i>F28F 9/24</i>	(54) • <i>GESCHOSS MIT REDUZIERTER REICHWEI- TE</i> • <i>PROJECTILE HAVING A REDUCED RANGE</i> • <i>PROJECTILE À PORTÉE RÉDUITE</i>
(51) <i>F28F 9/02</i>	(11) <b>2 650 635 B1</b>	<i>F28F 9/26</i>	(73) Rheinmetall Waffe Munition GmbH, Heinrich-Ehrhardt-Straße 2, 29345 Südheide, DE
<i>F28F 1/00</i>		<i>F28F 13/00</i>	(72) BLACHE, Andreas, 79539 Lörrach, DE MEISTERHANS, Dirk, 41063 Mönchengladbach, DE
(52) <b>F28F 9/027; F28F 9/0273; F28F 9/0282; B05B 1/202; B05B 1/3405</b>		<i>F28F 13/00</i>	(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE
(25) Zh (26) En		(51) <i>F41A 5/18</i>	(51) <b>F42B 12/06</b> (11) <b>3 742 106 B1</b>
(21) 11846143.3 (22) 09.05.2011		(52) <i>F41A 5/18</i>	<b>F42B 12/16</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(25) SI (26) En	(52) <b>F42B 12/06; F42B 12/16</b>
(43) 16.10.2013		(21) 20718762.6 (22) 27.02.2020	(25) De (26) De
(86) CN 2011/073846 09.05.2011		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(21) 20171082.9 (22) 23.04.2020
(87) WO 2012/075772 2012/24 14.06.2012		(43) 09.02.2022	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.12.2010 CN 201010590176		(86) IB 2020/051665 27.02.2020	(43) 25.11.2020
(54) • <i>KÜHLMITTELVERTEILUNGSVORRICHTUNG UND WÄRMETAUSCHER DAMIT</i> • <i>REFRIGERANT DISTRIBUTING DEVICE AND HEAT EXCHANGER WITH THE SAME</i> • <i>DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE RÉFRI- GÉRANT ET ÉCHANGEUR DE CHALEUR ÉQUIPÉ D'UN TEL DISPOSITIF</i>		(87) WO 2020/201848 2020/41 08.10.2020	(30) 20.05.2019 DE 102019113325
(73) Sanhua (Hangzhou) Micro Channel Heat Exchanger Co. Ltd, 289-1, 12th Baiyang Street Hangzhou Economic and Development Area, Zhejiang Province, CN		(30) 29.03.2019 SI 201900066	(54) • <i>PENETRATOR, VERWENDUNG EINES PE- NETRATORS UND GESCHOSS</i> • <i>PENETRATOR, USE OF A PENETRATOR AND PROJECTILE</i> • <i>PÉNÉTRATEUR, UTILISATION D'UN PÉNÉ- TRATEUR ET PROJECTILE</i>
(72) GAO, Qiang, Zhejiang 310018, CN LI, Yanxing, Zhejiang 310018, CN HUANG, Ningjie, New York New York 14051, US		(54) • <i>GEWEHR</i> • <i>RIFLE</i> • <i>FUSIL</i>	(73) Rheinmetall Waffe Munition GmbH, Heinrich-Ehrhardt-Straße 2, 29345 Südheide, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE		(73) Razpet, Tomaz, Poce 11, 5282 Cerkno, SI	(72) BERG, Martin, 29345 Unterlüß, DE
(51) <i>F28F 9/02</i>	(11) <b>3 767 218 B1</b>	(72) Razpet, Tomaz, 5282 Cerkno, SI	GOWIN, Michael, 29320 Hermannsburg, DE
<i>F24F 1/18</i>	<i>F25B 39/00</i>	(74) Svetlic, Andrej, Patentna pisarna d.o.o. Copova 14, 1000 Ljubljana, SI	SCHMIDT, Tobias, 22307 Hamburg, DE
<i>F28D 1/053</i>	<i>F28F 9/22</i>	(51) <i>F41C 23/04</i>	BÖRNGEN, Lutz, 29525 Uelzen, DE
(52) <b>F28D 1/05391; F24F 1/18; F25B 39/00; F28D 1/053; F28F 9/02; F28F 9/0204; F28D 2021/0068</b>		<i>F41C 23/14</i>	(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE
(25) Ja (26) En		(52) <b>F41C 23/04; F41C 23/14; F41C 23/20</b>	
(21) 19776093.7 (22) 22.03.2019		(25) Fr (26) Fr	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(21) 17821862.4 (22) 13.12.2017	
(43) 20.01.2021		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(86) JP 2019/012199 22.03.2019		(43) 23.10.2019	
(87) WO 2019/188828 2019/40 03.10.2019		(86) EP 2017/082565 13.12.2017	
(30) 30.03.2018 JP 2018067324		(87) WO 2018/108982 2018/25 21.06.2018	
(54) • <i>WÄRMETAUSCHER UND KLIMAAANLAGE</i> • <i>HEAT EXCHANGER AND AIR-CONDITION- ING DEVICE</i> • <i>ÉCHANGEUR DE CHALEUR ET DISPOSITIF DE CLIMATISATION</i>		(30) 13.12.2016 FR 1670758	
(73) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP		(54) • <i>GELENKIGER SCHAFT FÜR EINE SCHUL- TERWAFFE</i> • <i>ARTICULATED STOCK FOR SHOULDER- FIRED WEAPON</i> • <i>CROSSE ARTICULEE POUR ARME A APPUI D'ÉPAULE</i>	
(72) HIROKAWA, Tomoki, Osaka 530-8323, JP INOUE, Satoshi, Osaka 530-8323, JP YOSHIOKA, Shun, Osaka 530-8323, JP		(73) Guillerm, Gael, 15 rue Gwinizh Du, 56662 Pont Scorff, FR	
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925		Gautier, Johann, 3 Kerulve, 56850 Caudan, FR	
		(72) Guillerm, Gael, 56662 Pont Scorff, FR Gautier, Johann, 56850 Caudan, FR	
		(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR	
		<i>F41C 23/14</i>	
		→ (51) <i>F41C 23/04</i>	
		<i>F41C 23/20</i>	
		→ (51) <i>F41C 23/04</i>	
		<i>F42B 3/16</i>	
		→ (51) <i>F42C 9/10</i>	
		<i>F42B 5/02</i>	
		→ (51) <i>F42B 12/74</i>	
		<i>F42B 8/14</i>	
		→ (51) <i>F42B 10/48</i>	
(51) <i>F42B 10/48</i>	(11) <b>3 359 909 B1</b>	<i>F42B 8/14</i>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>METHOD FOR THE PRODUCTION OF A SMALL CALIBRE BULLET, SMALL CALIBRE BULLET AND SMALL CALIBRE AMMUNITION WITH SUCH A SMALL CALIBRE BULLET</li> <li>PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PROJECTILE DE PETIT CALIBRE, PROJECTILE DE PETIT CALIBRE ET MUNITION DE PETIT CALIBRE CONTENANT UN TEL PROJECTILE DE PETIT CALIBRE</li> </ul>	GONCHARUK, Artem, Mountain View, California 94043, US DAVIS, Karen, Mountain View, California 94043, US SAHNEY, Vikram Neal, Mountain View, California 94043, US (74) Anderson, Oliver Ben, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB	(51) <b>G01B 11/06</b> (11) <b>3 759 425 B1</b> <b>B21C 37/04</b> <b>G01N 21/64</b> <b>B21C 51/00</b> (52) <b>G01B 11/0658; B21C 37/042;</b> <b>B21C 51/00; G01N 21/64</b> (25) En (26) En (21) 19706676.4 (22) 26.02.2019 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) Rheinmetall Waffe Munition GmbH, Heinrich-Ehrhardt-Straße 2, 29345 Südheide, DE	<b>F42D 3/04</b> → (51) <b>F42D 1/00</b>	
(72) STENZEL, Udo, 97708 Bad Bocklet, DE LITTE, Tobias, 72145 Hirrlingen, DE STOPPER, Daniel, 72108 Rottenburg-Ergenzingen, DE	<b>G01B 5/00</b> → (51) <b>G01B 5/20</b>	
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE	<b>G01B 5/00</b> → (51) <b>G01L 1/22</b>	
<b>F42B 12/78</b> → (51) <b>F42B 12/74</b> <b>F42B 12/80</b> → (51) <b>F42B 12/74</b> <b>F42B 33/00</b> → (51) <b>F42B 12/74</b>	(51) <b>G01B 5/20</b> (11) <b>3 722 739 B1</b> <b>G01B 7/28</b> <b>G01B 5/00</b> (52) <b>G01B 5/205; G01B 5/0004</b> (25) En (26) En (21) 20167289.6 (22) 31.03.2020 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(43) 14.10.2020 (30) 10.04.2019 US 201916380492 (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR INSPEKTION EINES SCHAUFELPROFILS • APPARATUS AND METHOD FOR INSPECTING AN AIRFOIL PROFILE • APPAREIL ET PROCÉDÉ D'INSPECTION D'UN PROFIL AÉRODYNAMIQUE
(51) <b>F42C 9/10</b> (11) <b>4 058 749 B1</b> <b>F42C 9/14</b> <b>F42B 3/16</b> <b>F42B 12/36</b> (52) <b>F42C 9/10; F42B 3/16; F42B 12/36</b> (25) De (26) De (21) 21802646.6 (22) 29.10.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(30) 10.04.2019 US 201916380492 (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR INSPEKTION EINES SCHAUFELPROFILS • APPARATUS AND METHOD FOR INSPECTING AN AIRFOIL PROFILE • APPAREIL ET PROCÉDÉ D'INSPECTION D'UN PROFIL AÉRODYNAMIQUE (73) Raytheon Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US (72) PACUK, Jonathon T., Rocky Hill, CT Connecticut 06067, US LEBLANC, Ryan Edward, Glastonbury, CT Connecticut 06033, US (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB	(43) 14.10.2020 (30) 10.04.2019 US 201916380492 (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR INSPEKTION EINES SCHAUFELPROFILS • APPARATUS AND METHOD FOR INSPECTING AN AIRFOIL PROFILE • APPAREIL ET PROCÉDÉ D'INSPECTION D'UN PROFIL AÉRODYNAMIQUE
(54) • PYROTECHNISCHER GEGENSTAND • PYROTECHNIC OBJECT • OBJET PYROTECHNIQUE (73) Rheinmetall Waffe Munition GmbH, Heinrich-Ehrhardt-Straße 2, 29345 Südheide, DE (72) WUSTLICH, Martin, 23923 Lüdersdorf, DE HABEL, Frank, 21522 Hohnstorf, DE LÜBBERS, Kai, 22958 Kuddewörde, DE SCHULZ, Ernest, 22455 Hamburg, DE FEGIEL, Dirk, 23847 Stubben, DE FISCHER, Robert, 4860 Lenzig, AT (74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE	<b>G01B 7/00</b> → (51) <b>G01D 5/20</b> <b>G01B 7/14</b> → (51) <b>F01D 5/12</b> <b>G01B 7/16</b> → (51) <b>G01L 1/22</b> <b>G01B 7/28</b> → (51) <b>G01B 5/20</b>	(73) Bekaert Advanced Cords Aalter NV, Léon Bekaertlaan 5, 9880 Aalter, BE (72) VANLANDEGHEM, Bart, 9770 Kruisem, BE VANREYTEN, Wouter, 33720 Tampere, FI MORTIER, Kurt, 9910 Ursel, BE BAEKELANDT, Tom, 9052 Zwijnaarde, BE (74) Seynhaeve, Geert Filiep, NV Bekaert SA IPD - PC6030 Bekaertstraat 2, 8550 Zwevegem, BE
<b>F42C 9/14</b> → (51) <b>F42C 9/10</b> <b>F42C 19/10</b> → (51) <b>F42B 12/74</b> (51) <b>F42D 1/00</b> (11) <b>3 969 837 B1</b> <b>F42D 3/04</b> (52) <b>F42D 1/00; F42D 3/04</b> (25) En (26) En (21) 20761956.0 (22) 12.08.2020 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(43) 11.01.2017 (86) JP 2014/070233 31.07.2014 (87) WO 2015/132981 2015/36 11.09.2015 (30) 03.03.2014 JP 2014040636 (54) • POSITIONSMESSVORRICHTUNG UND POSITIONSMESSVERFAHREN • POSITION MEASUREMENT DEVICE AND POSITION MEASUREMENT METHOD • DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MESURE DE POSITION (73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP (72) DOMAE, Yukiyasu, Tokyo 100-8310, JP SEKI, Makito, Tokyo 100-8310, JP WATANABE, Shintaro, Tokyo 100-8310, JP SOFUKU, Satoru, Tokyo 100-8310, JP EZAKI, Yutaka, Tokyo 100-8310, JP (74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE	(43) 02.06.2021 (86) EP 2019/069673 22.07.2019 (87) WO 2020/020820 2020/05 30.01.2020 (30) 26.07.2018 DE 102018118097 (54) • VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DES DURCHMESSERS UND/ODER DER AUSSENKONTUR EINES STRANGFÖRMIGEN GEGENSTANDES • APPARATUS FOR DETERMINING THE DIAMETER AND/OR THE OUTER CONTOUR OF A STRAND-SHAPED OBJECT • DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DU DIAMÈTRE ET/OU DU CONTOUR EXTÉRIEUR D'UN OBJET EN FORME DE BARRE
(73) X Development LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US TREAT, Neil David, Mountain View, California 94043, US HUNT, Thomas Peter, Mountain View, California 94043, US	<b>G01B 11/06</b> → (51) <b>B29C 64/386</b> <b>G01B 11/16</b> → (51) <b>G01M 5/00</b> <b>G01B 11/16</b> → (51) <b>G02B 6/36</b>	(51) <b>G01B 11/24</b> (11) <b>3 827 215 B1</b> <b>G01B 11/2408</b> (25) De (26) De (21) 19744662.8 (22) 22.07.2019 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022 (86) US 2020/046019 12.08.2020 (87) WO 2021/030497 2021/07 18.02.2021 (30) 15.08.2019 US 201962887259 P (54) • SPRENGSYSTEM UND -VERFAHREN • BLASTING SYSTEM AND METHOD • SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'EXPLOSION (73) SIKORA AG, Bruchweide 2, 28307 Bremen, DE (72) SIKORA, Harald, 28357 Bremen, DE (74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE	<b>G01B 11/24</b> → (51) <b>B29C 64/386</b> (51) <b>G01B 11/25</b> (11) <b>3 655 721 B1</b> <b>G02B 27/09</b> (52) <b>G01B 11/2513; G02B 27/0905</b> (25) En (26) En (21) 18780208.7 (22) 18.07.2018 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(43) 02.06.2021 (86) EP 2019/069673 22.07.2019 (87) WO 2020/020820 2020/05 30.01.2020 (30) 26.07.2018 DE 102018118097 (54) • VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DES DURCHMESSERS UND/ODER DER AUSSENKONTUR EINES STRANGFÖRMIGEN GEGENSTANDES • APPARATUS FOR DETERMINING THE DIAMETER AND/OR THE OUTER CONTOUR OF A STRAND-SHAPED OBJECT • DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DU DIAMÈTRE ET/OU DU CONTOUR EXTÉRIEUR D'UN OBJET EN FORME DE BARRE
(73) SIKORA AG, Bruchweide 2, 28307 Bremen, DE (72) SIKORA, Harald, 28357 Bremen, DE (74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE	<b>G01B 11/24</b> → (51) <b>B29C 64/386</b> (51) <b>G01B 11/25</b> (11) <b>3 655 721 B1</b> <b>G02B 27/09</b> (52) <b>G01B 11/2513; G02B 27/0905</b> (25) En (26) En (21) 18780208.7 (22) 18.07.2018 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(43) 02.06.2021 (86) EP 2019/069673 22.07.2019 (87) WO 2020/020820 2020/05 30.01.2020 (30) 26.07.2018 DE 102018118097 (54) • VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DES DURCHMESSERS UND/ODER DER AUSSENKONTUR EINES STRANGFÖRMIGEN GEGENSTANDES • APPARATUS FOR DETERMINING THE DIAMETER AND/OR THE OUTER CONTOUR OF A STRAND-SHAPED OBJECT • DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DU DIAMÈTRE ET/OU DU CONTOUR EXTÉRIEUR D'UN OBJET EN FORME DE BARRE

- (43) 27.05.2020  
(86) IB 2018/000896 18.07.2018  
(87) WO 2019/016596 2019/04 24.01.2019  
(30) 18.07.2017 US 201762533992 P  
(54) • **ERZEUGUNG VON STRUKTURIERTEM LICHT**  
• **GENERATING STRUCTURED LIGHT**  
• **GÉNÉRATION DE LUMIÈRE STRUCTURÉE**  
(73) AMS Sensors Singapore Pte. Ltd., 7000 Ang Mo Kio Avenue 5 05-00, Singapore 569877, SG  
(72) BAKIN, Dmitry, San Jose CA 95136, US  
ROSSI, Markus, 8645 Jona, CH  
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

- (51) **G01B 11/25** (11) **3 781 900 B1**  
**G02B 27/09** **G06T 7/521**  
(52) **G01B 11/2513; G02B 27/0944;**  
**G06T 7/521**  
(25) En (26) En  
(21) 19715699.5 (22) 21.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.02.2021  
(86) US 2019/023434 21.03.2019  
(87) WO 2019/203985 2019/43 24.10.2019  
(30) 20.04.2018 US 201815958651  
(54) • **LICHTVERTEILUNG FÜR AKTIVE TIEFENSYSTEME**  
• **LIGHT DISTRIBUTION FOR ACTIVE DEPTH SYSTEMS**  
• **DISTRIBUTION DE LUMIÈRE POUR SYSTÈMES DE PROFONDEUR ACTIFS**  
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US  
(72) LINDNER, Albrecht Johannes, San Diego, California 92121-1714, US  
ATANASSOV, Kalin Mitkov, San Diego, California 92121-1714, US  
VERRALL, Stephen Michael, San Diego, California 92121-1714, US  
(74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

**G01B 11/25** → (51) **G02B 27/01**

- (51) **G01B 11/275** (11) **3 943 883 B1**  
(52) **G01B 11/2755; G01B 2210/143**  
(25) It (26) En  
(21) 21186200.8 (22) 16.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.01.2022  
(30) 20.07.2020 IT 202000017578  
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DER AUSRICHTUNG EINES FAHRZEUGS**  
• **APPARATUS AND METHOD FOR MEASURING VEHICLE ALIGNMENT**  
• **APPAREIL ET PROCÉDÉ DE MESURE D'ALIGNEMENT DE VÉHICULE**  
(73) NEXION S.p.A., Via Statale 468, 9, 42015 Correggio (RE), IT  
(72) CORGHI, Giulio, 42015 CORREGGIO, IT  
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

**G01B 11/275** → (51) **B64F 5/40**

- (51) **G01B 21/00** (11) **3 625 544 B1**  
**G01N 35/00** **G06F 9/4401**  
**G02B 21/00**

- (52) **G06F 9/4416; G02B 21/002;**  
**G01N 35/00871; G05B 2219/2652**  
(25) En (26) En  
(21) 18883538.3 (22) 29.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.03.2020  
(86) US 2018/063163 29.11.2018  
(87) WO 2019/108854 2019/23 06.06.2019  
(30) 30.11.2017 US 201762593126 P  
(54) • **VERWALTUNG MEHRERER SCANNING-VORRICHTUNGEN IN EINER LABORUMGE-BUNG MIT HOHEM DURCHSATZ**  
• **MANAGING PLURAL SCANNING DEVICES IN A HIGH-THROUGHPUT LABORATORY ENVIRONMENT**  
• **GESTION D'UNE PLURALITÉ DE DISPOSITIFS DE BALAYAGE DANS UN ENVIRONNEMENT DE LABORATOIRE À HAUT DÉBIT**  
(73) Leica Biosystems Imaging, Inc., 1360 Park Center Drive, Vista, CA 92081, US  
(72) DAILEY, Timothy, Vista California 92081, US  
STEARRETT, Aaron, Vista California 92081, US  
(74) Anetsberger, Georg, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, DE-81675 München, DE

**G01B 21/20** → (51) **B29C 64/386****G01B 21/32** → (51) **G06Q 50/28**

- (51) **G01C 15/00** (11) **3 784 985 B1**  
**H04N 13/39**  
(52) **G01C 15/004; H04N 13/39**  
(25) De (26) De  
(21) 19723006.3 (22) 17.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.03.2021  
(86) EP 2019/025109 17.04.2019  
(87) WO 2019/206454 2019/44 31.10.2019  
(30) 26.04.2018 DE 102018003416  
(54) • **VERFAHREN ZUR DARSTELLUNG EINER POSITIONIERLINIE IM RAUM**  
• **METHOD OF GENERATING A POSITIONING LINE IN SPACE**  
• **PROCÉDE POUR GÉNÉRER UNE LIGNE DE POSITIONNEMENT DANS L'ESPACE**  
(73) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE  
(72) SCHÖNBERGER, Manfred, 83342 Tacherting, DE  
SEEHOLZER, Christoph, 83308 Trostberg, DE  
RÖMSTÄTTER, Markus, 83349 Palling, DE  
(74) Meilingner, Claudia Sabine, Linde GmbH Intellectual Property EMEA Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE

- (51) **G01C 15/00** (11) **3 872 453 B1**  
**G01C 15/06** **G01S 3/789**  
**G01S 7/481** **G01S 17/42**  
**G01S 17/66** **G01S 17/86**  
(52) **G01S 7/4817; G01C 15/002;**  
**G01S 3/789; G01S 17/42; G01S 17/66;**  
**G01S 17/86; G01C 15/06; G01S 7/4812**  
(25) En (26) En  
(21) 21165616.0 (22) 04.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.09.2021  
(30) 10.05.2017 JP 2017093801

- (54) • **VERMESSUNGSSYSTEM**  
• **SURVEYING SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE RELEVÉ**  
(73) Topcon Corporation, 75-1 Hasunuma-cho Itabashi-ku, Tokyo 174-8580, JP  
(72) OHTOMO, Fumio, Saitama, JP  
KUMAGAI, Kaoru, Tokyo-to, 174-8580, JP  
ANAI, Tetsuji, Tokyo-to, 174-8580, JP  
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Merianstrasse 26, 90409 Nürnberg, DE  
(62) 18170795.1 / 3 401 638

**G01C 15/06** → (51) **G01C 15/00**

- (51) **G01C 19/5684** (11) **3 679 322 B1**  
**B81B 3/00**  
(52) **G01C 19/5684; B81B 3/0045;**  
**B81B 2201/0242; B81B 2203/0163;**  
**B81B 2203/056**  
(25) En (26) En  
(21) 18854502.4 (22) 13.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.07.2020  
(86) US 2018/046559 13.08.2018  
(87) WO 2019/050659 2019/11 14.03.2019  
(30) 07.09.2017 US 201762555617 P  
(54) • **SCHARNIER- UND NUTRESONATOR AUS MEMS-SILIZIUM MIT HOHEM GÜTEFAKTOR FÜR EINEN VIBRATIONSKREISEL**  
• **HIGH QUALITY FACTOR MEMS SILICON HINGE AND SLOT-CUT RESONATOR FOR A VIBRATORY GYROSCOPE**  
• **CHARNIÈRE EN SILICIUM MEMS À FACTEUR DE QUALITÉ ÉLEVÉ ET RÉSONATEUR À FENTE COUPÉE POUR GYROSCOPE VIBRANT**  
(73) HRL Laboratories, LLC, 3011 Malibu Canyon Road, Malibu, CA 90265-4799, US  
(72) HUANG, Lian X., Thousand Oaks, California 91362, US  
SORENSEN, Logan D., Thousand Oaks, California 91362, US  
CHANG, Chia-ming "Gavin", Agoura Hills, California 91301, US  
PERAHIA, Raviv, Agoura Hills, CA 91301, US  
NGUYEN, Hung, Los Angeles, California 90066, US  
CHANG, David T., Calabasas, California 91302, US  
(74) Lusinci, Laurent Pierre, Ladas & Parry LLP, Temple Chambers 3-7 Temple Avenue London EC4Y 0DA, GB

**G01C 21/00** → (51) **G01C 21/20****G01C 21/12** → (51) **G01C 21/16**

- (51) **G01C 21/16** (11) **3 189 303 B1**  
**G01C 22/00** **A61B 5/11**  
**G01C 21/12** **G01P 15/18**  
(52) **G01C 21/12; A61B 5/112;**  
**G01C 21/166; G01C 22/006;**  
**A61B 2562/0219; G01P 15/18**  
(25) En (26) En  
(21) 15814967.4 (22) 06.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.07.2017  
(86) US 2015/039244 06.07.2015  
(87) WO 2016/004434 2016/01 07.01.2016  
(30) 03.07.2014 US 201414323823  
(54) • **FUSSGÄNGERNAVIGATIONSVORRICHTUNGEN UND -VERFAHREN**  
• **PEDESTRIAN NAVIGATION DEVICES AND METHODS**

- *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE NAVIGATION DE PIÉTON*
- (73) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265-5474, US
- (72) JANARDHANAN, Jayawardan, Bellevue, WA 98005, US
- BALAKRISHANAN, Jaiganesh, Bangalore Karnataka 560048, IN
- (74) Zeller, Andreas, Texas Instruments Deutschland GmbH Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

**G01C 21/16** → (51) **G01C 25/00**

- (51) **G01C 21/20** (11) **3 650 812 B1**
- (52) **G01C 21/20; G08G 5/0052**
- (25) En (26) En
- (21) 19199803.8 (22) 08.09.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.05.2020
- (30) 08.09.2010 US 87795110
- (54) • *ETOPS-IFSD-RISIKORECHNER*  
• *ETOPS IFSD RISK CALCULATOR*  
• *CALCULATEUR DE RISQUE ETOPS IFSD*
- (73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
- (72) HEINZERLING, Daryl W., Woodinville, WA 98072, US
- (74) Smith, Jeremy Robert, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
- (62) 11180579.2 / 2 428 768

- (51) **G01C 21/20** (11) **3 712 561 B1**
- G01C 21/00** **G01S 5/02**
- (52) **G01C 21/383; G01C 21/206; G01S 5/0264; G01S 5/0294; G01S 2205/02**
- (25) Zh (26) En
- (21) 17931866.2 (22) 15.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.09.2020
- (86) CN 2017/111006 15.11.2017
- (87) WO 2019/095123 2019/21 23.05.2019
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER RAUMAUFTEILUNG EINER UMGEBUNG*  
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING SPACE PARTITIONING OF ENVIRONMENT*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR DÉTERMINER LE PARTITIONNEMENT SPATIAL D'UN ENVIRONNEMENT*
- (73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
- (72) WANG, Nan, Shanghai 201206, CN
- SONG, Guifeng, Shanghai 201206, CN
- YAO, Jianwen, Shanghai 201206, CN
- XU, Bin, Shanghai 201206, CN
- QIAN, Cheng, Shanghai 201206, CN
- (74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

- (51) **G01C 21/20** (11) **3 901 579 B1**
- G08G 3/00** **B63H 25/04**
- (52) **G01C 21/203; B63H 25/04; G08G 3/00; Y02T 70/00**
- (25) Ja (26) En
- (21) 18943921.9 (22) 20.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 27.10.2021
- (86) JP 2018/047101 20.12.2018
- (87) WO 2020/129226 2020/26 25.06.2020
- (54) • *NAVIGATIONSUNTERSTÜTZUNGSVERFAHREN, NAVIGATIONSUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG UND NAVIGATIONSUNTERSTÜTZUNGSPROGRAMM*  
• *NAVIGATION ASSISTANCE METHOD, NAVIGATION ASSISTANCE DEVICE, AND NAVIGATION ASSISTANCE PROGRAM*  
• *PROCÉDÉ D'AIDE À LA NAVIGATION, DISPOSITIF D'AIDE À LA NAVIGATION ET PROGRAMME D'AIDE À LA NAVIGATION*
- (73) Fujitsu Limited, 1-1, Kamikodanaka 4-chome Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
- (72) IKEDA, Takuro, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
- ANAN, Taizo, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**G01C 21/30** → (51) **G09B 29/00**

- (51) **G01C 21/34** (11) **3 657 130 B1**
- G01C 21/36** **G05D 1/00**
- G06K 9/00** **G05D 1/02**
- G08G 1/16** **B60W 30/095**
- B60W 50/00**
- (52) **G01C 21/3602; B60W 30/0956; B60W 50/0097; B60W 60/001; G01C 21/3658; G06V 20/56; G08G 1/167; B60W 2420/42; B60W 2554/20; B60W 2554/4029**
- (25) En (26) En
- (21) 19220129.1 (22) 11.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.05.2020
- (30) 12.01.2017 US 201762445500 P  
16.08.2017 US 201762546343 P  
29.09.2017 US 201762565244 P  
07.11.2017 US 201762582687 P
- (54) • *NAVIGATION AUF DER BASIS VON FAHRZEUGAKTIVITÄT*  
• *NAVIGATION BASED ON VEHICLE ACTIVITY*  
• *NAVIGATION BASÉE SUR UNE ACTIVITÉ DE VÉHICULE*
- (73) Mobileye Vision Technologies Ltd., 13 Hartom Street P.O.B. 45157, Har Hotzvim, Jerusalem 9777513, IL
- (72) SHALEV-SHWARTZ, Shai, 9777513 Jerusalem, IL
- SHASHUA, Amnon, 9777513 Jerusalem, IL
- STEIN, Gideon, 9777513 Jerusalem, IL
- SHAMMAH, Shaked, 9777513 Jerusalem, IL
- TAIEB, Yoav, 9777513 Jerusalem, IL
- (74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB
- (62) 18701916.1 / 3 548 845

- (51) **G01C 21/34** (11) **3 769 043 B1**
- G01C 21/36**
- (52) **G01C 21/3685; G01C 21/3407**
- (25) En (26) En
- (21) 19712183.3 (22) 19.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.01.2021
- (86) EP 2019/056814 19.03.2019
- (87) WO 2019/180004 2019/39 26.09.2019
- (30) 19.03.2018 GB 201804395

- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ERZEUGUNG VON PARKROUTEN*  
• *METHODS AND SYSTEMS FOR GENERATING PARKING ROUTES*  
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE PRODUCTION DE TRAJETS DE STATIONNEMENT*
- (73) TomTom Navigation B.V., De Ruijterkade 154, 1011 AC Amsterdam, NL
- TomTom Traffic B.V., De Ruijterkade 154, 1011 AC Amsterdam, NL
- (72) MURALEEV, Timur, 1011 AC Amsterdam, NL
- HUEFFNER, Falk, 1011 AC Amsterdam, NL
- KROELLER, Alexander, 1011 AC Amsterdam, NL
- CLAVIN, Neil, 1011 AC Amsterdam, NL
- WIESNER, Steffen, Gunther, 1011 AC Amsterdam, NL
- GUGGINO, Massimo, 1011 AC Amsterdam, NL
- MARTE, Michael, 1011 AC Amsterdam, NL
- HASEMANN, Henning, 1011 AC Amsterdam, NL
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**G01C 21/34** → (51) **G08G 1/01**

- (51) **G01C 21/36** (11) **3 227 638 B1**
- (52) **G01C 21/3682; G01C 21/3697; G01C 21/3679**
- (25) En (26) En
- (21) 15804126.9 (22) 02.12.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.10.2017
- (86) EP 2015/078428 02.12.2015
- (87) WO 2016/087552 2016/23 09.06.2016
- (30) 02.12.2014 GB 201421442
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BEREITSTELLEN VON POI-INFORMATIONEN*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROVIDING POINT OF INTEREST INFORMATION*  
• *MÔTHODE ET DISPOSITIF POUR FOURNIER DES INFORMATIONS DE POINTS D'INTÉRÊT*
- (73) TomTom Traffic B.V., De Ruijterkade 154, 1011 AC Amsterdam, NL
- (72) NICOLAAS, Dion, 1011 AC Amsterdam, NL
- DMITREV, Vlad, 1011 AC Amsterdam, NL
- SILSBURY, David, 1011 AC Amsterdam, NL
- JONES, Rory, 1011 AC Amsterdam, NL
- (74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB
- (60) 22194986.0 / 4 134 630

- (51) **G01C 21/36** (11) **3 546 887 B1**
- (52) **G01C 21/3664; B60K 35/00**
- (25) De (26) De
- (21) 19161311.6 (22) 07.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.10.2019
- (30) 28.03.2018 DE 102018204750
- (54) • *VERFAHREN ZUR ANPASSUNG DER BEDienung EINES FAHRZEUGSTEUERUNGSSYSTEMS, VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG BEI DEM VERFAHREN SOWIE KRAFTFAHRZEUG UND COMPUTERPROGRAMM*  
• *METHOD FOR ADJUSTING THE OPERATION OF A VEHICLE, DEVICE FOR USE IN THE PROCESS, MOTOR VEHICLE AND COMPUTER PROGRAM*

- PROCÉDÉ D'ADAPTATION DU FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE COMMANDE DE VÉHICULE, DISPOSITIF DESTINÉ À L'UTILISATION DANS LEDIT PROCÉDÉ AINSI QUE VÉHICULE AUTOMOBILE ET PROGRAMME INFORMATIQUE
- (73) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE  
(72) AMINEV, Timur, 38122 Braunschweig, DE

(51) **G01C 21/36** (11) **3 721 172 B1**  
**G06K 9/00**  
(52) **G01C 21/3602; G06V 20/582;**  
**G06V 20/588**

- (25) En (26) En  
(21) 19712365.6 (22) 05.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.10.2020  
(86) US 2019/020718 05.03.2019  
(87) WO 2019/173315 2019/37 12.09.2019  
(30) 05.03.2018 US 201862638713 P  
14.03.2018 US 201862642823 P  
15.05.2018 US 201862671779 P  
26.11.2018 US 201862771335 P  
14.02.2019 US 201962805632 P  
14.02.2019 US 201962805646 P  
04.03.2019 US 201962813403 P  
(54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ANONYMISIERUNG VON NAVIGATIONSINFORMATIONEN  
• SYSTEMS AND METHODS FOR ANONYMIZING NAVIGATION INFORMATION  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉ POUR RENDRE ANONYMES DES INFORMATIONS DE NAVIGATION

- (73) Mobileye Vision Technologies Ltd., 13 Hartom Street P.O.B. 45157, Har Hotzvim, Jerusalem 9777513, IL  
(72) VIENITE, Kfir, 5260109 Ramat Gan, IL  
HAREL, Eli, 8502500 Meitar, IL  
TAMIR, Achiya Tal, 7685948 Mazkeret Batya, IL  
SCHWARTZ, Maxim, 9079022 Mevaseret Zion, IL  
SHAPIRA, Dori, 7955500 Galon, IL  
NEHUSHTAN, Nimrod, 6249224 Tel Aviv, IL  
GDALYAHU, Yoram, 9692813 Jerusalem, IL  
BRAUNSTEIN, Daniel, 9987500 Tzur Hadassah, IL  
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

**G01C 21/36** → (51) **B60W 30/18**

**G01C 21/36** → (51) **G01C 21/34**

**G01C 22/00** → (51) **G01C 21/16**

(51) **G01C 25/00** (11) **3 896 398 B1**  
**G01C 21/16**  
(52) **G01C 25/00; G01C 21/165;**  
**G01C 21/165A**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 21167785.1 (22) 12.04.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.10.2021  
(30) 14.04.2020 FR 2003734  
(54) • VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG EINER STATISCHEN PHASE EINES FAHRZEUGS  
• METHOD FOR IDENTIFYING A STATIC PHASE OF A VEHICLE  
• PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION D'UNE PHASE STATIQUE D'UN VÉHICULE  
(73) Commissariat à l'énergie atomique et aux

- énergies alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR  
(72) VILLIEN, Christophe, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR  
(74) INNOV-GROUP, 310, avenue Berthelot, 69372 Lyon Cedex 08, FR

**G01D 3/02** → (51) **G01D 5/244**

(51) **G01D 4/00** (11) **3 692 340 B1**  
**G01F 15/063** **G01F 15/14**  
**G01F 15/18**  
(52) **G01D 4/008; G01F 15/063;**  
**G01F 15/14; G01F 15/18; Y02B 90/20;**  
**Y04S 20/30**

- (25) Pl (26) En  
(21) 18807134.4 (22) 03.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.08.2020  
(86) PL 2018/000092 03.10.2018  
(87) WO 2019/070138 2019/15 11.04.2019  
(30) 03.10.2017 PL 42304217  
(54) • ADAPTER ZUM FERNABLESEN VON WASSERZÄHLERANZEIGEN  
• ADAPTER FOR REMOTE READING OF WATER METER INDICATIONS  
• ADAPTATEUR POUR TÊLE-RELEVÉ D'INDICATIONS DE COMPTEUR D'EAU  
(73) Apator Powogaz Spolka Akcyjna, Jaryszki 1C, 62 023 Zerniki, PL  
(72) SZULC, Tomasz, 61-131 Poznan, PL  
(74) Wroblewski, Marcin Jan, Fert, Jakubiak vel Wojtczak Wróblewski rzeczniczy patentowi Sp. P. / ul. Gdanska 126/A103, 90-520 Lodz, PL

**G01D 4/00** → (51) **G01F 3/22**

**G01D 5/12** → (51) **G06Q 50/28**

(51) **G01D 5/14** (11) **3 674 669 B1**  
**G01P 3/488** **G01P 13/04**  
**G01P 3/00** **G01P 13/00**  
(52) **G01D 5/145; G01D 5/147;**  
**G01P 3/488; G01P 13/045**

- (25) En (26) En  
(21) 19209914.1 (22) 19.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.07.2020  
(30) 26.12.2018 US 201816232348  
(54) • MAGNETFELDSSENSOR MIT UNGLEICH BEABSTANDETEN MAGNETFELDSENSORELEMENTEN  
• MAGNETIC FIELD SENSOR HAVING UNEQUALLY SPACED MAGNETIC FIELD SENSING ELEMENTS  
• CAPTEUR DE CHAMP MAGNÉTIQUE DOTÉ D'ÉLÉMENTS DE DÉTECTION DE CHAMP MAGNÉTIQUE ESPACÉS DE FAÇON INÉGALE  
(73) Allegro MicroSystems, LLC, 955 Perimeter Road, Manchester, NH 03103-3353, US  
(72) EAGEN, Jeffrey, Manchester, NH 03109, US  
DAVID, Paul A., Bow, NH 03304, US  
(74) South, Nicholas Geoffrey, et al, AA Thornton IP LLP Octagon Point 5 Cheapside, London EC2V 6AA, GB

(51) **G01D 5/14** (11) **3 855 127 B1**  
**G01D 3/036** **G01D 5/244**  
(52) **G01D 5/145; G01D 3/0365;**  
**G01D 5/24485**

- (25) En (26) En  
(21) 20216712.8 (22) 22.12.2020

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.07.2021  
(30) 22.01.2020 US 202016749074

(54) • EINKANALIGER WINKELSENSOR BASIEREND AUF MAGNETWIDERSTÄNDEN  
• SINGLE CHANNEL MAGNETORESISTANCE-BASED ANGLE SENSOR  
• CAPTEUR D'ANGLE À UNE VOIE BASÉ SUR DES MAGNÉTORÉSISTANCES

- (73) Allegro MicroSystems, LLC, 955 Perimeter Road, Manchester, NH 03103-3353, US  
(72) ROMERO, Hernán D., 1636 Buenos Aires, AR  
(74) South, Nicholas Geoffrey, AA Thornton IP LLP Octagon Point 5 Cheapside, London EC2V 6AA, GB

(51) **G01D 5/14** (11) **3 885 710 B1**  
**G01R 33/09** **G01D 5/244**

(52) **G01D 5/145; G01D 5/24461;**  
**G01R 33/09; G01R 33/093**

- (25) En (26) En  
(21) 21173266.4 (22) 16.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.09.2021  
(30) 29.11.2017 US 201715825879  
(54) • MAGNETFELDSSENSOR MIT FEHLERZUSTANDSERKENNUNG  
• MAGNETIC FIELD SENSOR ABLE TO IDENTIFY AN ERROR CONDITION  
• CAPTEUR DE CHAMP MAGNÉTIQUE PERMETTANT L'IDENTIFICATION D'UNE CONDITION D'ERREUR

- (73) Allegro MicroSystems, LLC, 955 Perimeter Road, Manchester, NH 03103-3353, US  
(72) LASSALLE-BALIER, Remy, 91440 Bures-sur-Yvette, FR

EAGEN, Jeffrey, 03109 Manchester, US  
DAVID, Paul, A., 03304 Bow, US

- (74) Patel, Nikesh, et al, AA Thornton IP LLP Octagon Point 5 Cheapside, London EC2V 6AA, GB  
(62) 18803812.9 / 3 676 568

**G01D 5/16** → (51) **H03K 17/945**

(51) **G01D 5/20** (11) **3 680 623 B1**  
**G01D 5/22**

(52) **G01D 5/2073; G01D 5/2046;**  
**G01D 5/2291**

- (25) En (26) En  
(21) 19209435.7 (22) 15.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.07.2020  
(30) 14.01.2019 US 201916246956  
(54) • HOCHSCHNELLE WECHSELSTROMSENSORPHASENMESSUNG  
• HIGH SPEED AC SENSOR PHASE MEASUREMENT  
• MESURE DE PHASE DE CAPTEUR CA HAUTE VITESSE

- (73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US

(72) Hess, Gary L., Somers, CT 06071, US  
WILSON, Michael A., Scottsdale, AZ 85251, US

- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **G01D 5/20** (11) **3 864 377 B1**  
**G01D 11/24** **G01D 5/22**

**G01B 7/00**

(52) **G01D 5/2291; G01D 5/2046; G01D 11/245; G01D 2205/40**

(25) De (26) De  
(21) 19772654.0 (22) 09.09.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.08.2021  
(86) EP 2019/073960 09.09.2019  
(87) WO 2020/074194 2020/16 16.04.2020  
(30) 12.10.2018 DE 102018217517

(54) • **WEGSENSOR MIT RÜCKSCHLUSSKERN IN EINER GEHÄUSEKAVITÄT**  
• **DISPLACEMENT SENSOR HAVING A RETURN CORE IN A HOUSING CAVITY**  
• **CAPTEUR DE DÉPLACEMENT COMPRENANT UN NOYAU CULASSE DANS UNE CAVITÉ DE BOÎTIER**

(73) Continental Automotive Technologies GmbH, Vahrenwalder Straße 9, 30165 Hannover, DE

(72) GRUNWALD, Frank, 60488 Frankfurt am Main, DE

(74) Continental Corporation, c/o Continental Teves AG & Co. OHG Intellectual Property Guerickestraße 7, 60488 Frankfurt a. Main, DE

---

**G01D 5/20** → (51) **G01D 5/244**

---

**G01D 5/22** → (51) **G01D 5/20**

---

(51) **G01D 5/244** (11) **2 985 619 B1**

(52) **G01R 33/0029; G01D 5/24466; G01R 33/0035**

(25) En (26) En  
(21) 15181717.8 (22) 30.05.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.02.2016  
(30) 18.06.2012 US 201213526099  
18.06.2012 US 201213526103  
18.06.2012 US 201213526113

(54) • **MAGNETFELDSSENSOREN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON SELBSTTESTINFORMATIONEN**  
• **MAGNETIC FIELD SENSORS AND RELATED TECHNIQUES THAT CAN PROVIDE SELF-TEST INFORMATION**  
• **CAPTEURS DE CHAMP MAGNÉTIQUE ET TECHNIQUES ASSOCIÉES QUI PEUVENT FOURNIR DES INFORMATIONS D'AUTO-TEST**

(73) Allegro MicroSystems, LLC, 955 Perimeter Road, Manchester, NH 03103-3353, US

(72) DWYER, Daniel, S., Auburn, NH 03032, US  
GRAHAM, Christine, Bow, NH 03304, US  
SCHELLER, Karl, P., Bow, NH 03304, US  
DONOVAN, Mark, J., Derry, NH 03038, US

(74) South, Nicholas Geoffrey, et al, AA Thornton IP LLP Octagon Point 5 Cheapside, London EC2V 6AA, GB

(62) 13728086.3 / 2 841 957

---

(51) **G01D 5/244** (11) **3 916 361 B1**  
**G01D 3/02** **G01D 5/20**

(52) **G01D 5/24476; G01D 3/02; G01D 5/204**

(25) Ja (26) En  
(21) 19912010.6 (22) 22.01.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.12.2021  
(86) JP 2019/001738 22.01.2019

(87) WO 2020/152762 2020/31 30.07.2020

(54) • **ROTATIONSWINKELDETEKTIONSVORRICHTUNG UND ELEKTRISCHE SERVONLENKVORRICHTUNG MIT DER ROTATIONSWINKELDETEKTIONSVORRICHTUNG**  
• **ROTATION ANGLE DETECTION DEVICE, AND ELECTRIC POWER STEERING DEVICE INCLUDING SAME ROTATION ANGLE DETECTION DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE DÉTECTION D'ANGLE DE ROTATION ET DISPOSITIF DE DIRECTION ASSISTÉE ÉLECTRIQUE COMPRENANT LEDIT DISPOSITIF DE DÉTECTION D'ANGLE DE ROTATION**

(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP

(72) MORI, Tatsuya, Tokyo 100-8310, JP  
FURUKAWA, Akira, Tokyo 100-8310, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

**G01D 5/26** → (51) **G06Q 50/28**

---

(51) **G01D 5/34** (11) **3 789 736 B1**

(52) **G01D 5/3473; G01D 5/24485; G01D 2205/90**

(25) En (26) En  
(21) 20194633.2 (22) 04.09.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 10.03.2021  
(30) 06.09.2019 JP 2019163024

(54) • **ENCODER, SERVOMOTOR UND SERVOSYSTEM**  
• **ENCODER, SERVOMOTOR, AND SERVO SYSTEM**  
• **CODEUR, SERVOMOTEUR ET SYSTÈME D'ASSERVISSEMENT**

(73) Kabushiki Kaisha Yaskawa Denki, 2-1, Kurosaki-Shiroishi Yahatanishi-ku, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-0004, JP

(72) TAKADA, Hiroshi, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-0004, JP  
YOSHIDA, Yasushi, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-0004, JP  
MATSUTANI, Yasuhiro, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-0004, JP  
FURUKAWA, Daisuke, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-0004, JP  
INOUE, Ryo, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-0004, JP

(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

**G01D 5/353** → (51) **G02B 6/36**

---

(51) **G01D 11/24** (11) **3 938 736 B1**  
**G01D 18/00** **G01D 21/00**  
**G01K 1/08** **G01M 3/00**  
**H05K 5/06**

(52) **G01D 11/24; G01D 11/245; G01D 18/00; G01D 21/00; G01K 1/08; G01M 3/04**

(25) It (26) En  
(21) 20718769.1 (22) 12.03.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.01.2022  
(86) IB 2020/052194 12.03.2020  
(87) WO 2020/183403 2020/38 17.09.2020  
(30) 12.03.2019 IT 201900003575

(54) • **ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG UND ÜBERWACHUNG VON EINER PHYSIKALISCHEN GRÖSSE ZUGEORDNETEN PARAMETERN**  
• **AN ELECTRONIC DEVICE FOR THE DETECTION AND MONITORING OF PARAMETERS ASSOCIATED WITH A PHYSICAL QUANTITY**  
• **DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE DÉTECTION ET DE SURVEILLANCE DE PARAMÈTRES ASSOCIÉS À UNE QUANTITÉ PHYSIQUE**

(73) B.M. TECNOLOGIE INDUSTRIALI S.R.L., Via Dell'Industria 12, 35030 Rubano (PD), IT

(72) BONELLO, Claudio, 35032 Arquà Petrarca (PD), IT

(74) GHIROTTI, Manuel, 45020 Lusia (RO), IT  
De Gaspari, Andrea, De Gaspari Osgnach s.r.l. Via Altinate, 33, 35121 Padova, IT

---

**G01D 11/24** → (51) **G01D 5/20**

---

**G01D 18/00** → (51) **G01D 11/24**

---

**G01D 21/00** → (51) **G01D 11/24**

---

**G01D 21/02** → (51) **G06Q 50/28**

---

**G01F 1/00** → (51) **E21B 47/10**

---

**G01F 1/00** → (51) **G01F 3/22**

---

**G01F 1/075** → (51) **G01F 3/10**

---

**G01F 1/08** → (51) **G01F 3/10**

---

**G01F 1/115** → (51) **G01F 3/10**

---

**G01F 1/12** → (51) **G01F 3/10**

---

**G01F 1/36** → (51) **E21B 47/10**

---

**G01F 1/40** → (51) **E21B 47/10**

---

**G01F 1/44** → (51) **E21B 47/10**

---

(51) **G01F 1/56** (11) **2 687 827 B1**  
**G01F 1/58**

(52) **G01F 1/588**

(25) De (26) De  
(21) 13003422.6 (22) 08.07.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.01.2014  
(30) 19.07.2012 DE 102012014266

(54) • **Magnetisch-induktives Durchflussmessgerät**  
• **Magnetic-inductive flow measuring apparatus**  
• **Débitmètre à induction magnétique**

(73) Krohne AG, Uferstrasse 90, 4019 Basel, CH

(72) van Willigen, Arnoud, 2901 KC Capelle a/d IJssel, NL  
Pelayo, J.C. González, 4194 TX Meteren, NL  
Paul, Christian, 3069 HP Rotterdam, NL

(74) Gesthuysen Patentanwälte, Patentanwälte Postfach 10 13 54, 45013 Essen, DE

---

(51) **G01F 1/58** (11) **3 420 319 B1**  
**G06Q 10/10** **G01M 3/00**  
**G01F 1/84**

(52) **G01F 1/8436**

(25) En (26) En  
(21) 16891034.7 (22) 26.02.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 02.01.2019
- (86) CN 2016/074630 26.02.2016
- (87) WO 2017/143580 2017/35 31.08.2017
- (54) • **KOMMUNIKATION MIT ZWEI ODER MEHR HOSTS**
  - **COMMUNICATING WITH TWO OR MORE HOSTS**
  - **COMMUNICATION AVEC AU MOINS DEUX HÔTES**
- (73) Micro Motion, Inc., 7070 Winchester Circle, Boulder, CO 80301, US
- (72) SHEN, Kai, Nanjing Jiangsu 210006, CN
- (74) Ellis, Christopher Paul, Ollila Law Limited Unit 7 The Courtyard Timothys Bridge Road, Stratford upon Avon CV37 9NP, GB

**G01F 1/58 → (51) G01F 1/56**

- (51) **G01F 1/60** (11) **3 049 769 B1**  
**G01F 25/10**
- (52) **G01F 1/60; G01F 25/10**
- (25) En (26) En
- (21) 14846897.8 (22) 14.08.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.08.2016
- (86) US 2014/051073 14.08.2014
- (87) WO 2015/047579 2015/13 02.04.2015
- (30) 26.09.2013 US 201314037937
- (54) • **MAGNETFLUSSMESSER MIT STROM-BEGRENZUNG UND ÜBERSTROMERKENNUNG**
  - **MAGNETIC FLOWMETER WITH POWER LIMIT AND OVER-CURRENT DETECTION**
  - **DÉBITMÈTRE MAGNÉTIQUE À DÉTECTION DE LIMITE DE PUISSANCE ET DE SURINTENSITÉ**
- (73) Micro Motion, Inc., 7070 Winchester Circle, Boulder, CO 80301, US
- (72) FOSS, Scot Ronald, Eden Prairie, Minnesota 55346, US
- DREIER, Jared James, Chaska, Minnesota 55318, US
- MESENGER, Samuel Ethan, Chaska, Minnesota 55318, US
- HUNTER, Kirk Allan, Shakopee, Minnesota 55379, US
- (74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

- (51) **G01F 1/66** (11) **3 988 905 B1**  
**G01F 15/00** **F15D 1/02**
- (52) **G01F 1/66; F15D 1/025; G01F 15/00**
- (25) De (26) De
- (21) 20203266.0 (22) 22.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.04.2022
- (54) • **DURCHFLUSSMESSSYSTEM**
  - **FLOW METERING SYSTEM**
  - **SYSTÈME DE DÉBITMÈTRE**
- (73) SICK Engineering GmbH, Bergener Ring 27, 01458 Ottendorf-Okrilla, DE
- (72) KÜNZELMANN, Mario, 01187 Dresden, DE
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**G01F 1/68 → (51) G01F 1/684**

- (51) **G01F 1/684** (11) **3 358 316 B1**  
**G01F 1/68**
- (52) **G01F 5/00; G01F 1/6842**
- (25) Ja (26) En
- (21) 16850877.8 (22) 03.08.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.08.2018
- (86) JP 2016/072720 03.08.2016
- (87) WO 2017/056700 2017/14 06.04.2017
- (30) 30.09.2015 JP 2015192505
- (54) • **VORRICHTUNG ZUR DETEKTION EINER PHYSIKALISCHEN GRÖSSE**
  - **PHYSICAL QUANTITY DETECTION DEVICE**
  - **DISPOSITIF DE DÉTECTION DE QUANTITÉ PHYSIQUE**
- (73) Hitachi Astemo, Ltd., 2520, Takaba, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
- (72) YAMAMOTO Takahiro, Hitachinaka-shi Ibaraki 312-8503, JP
- HOSHIKA Hiroaki, Hitachinaka-shi Ibaraki 312-8503, JP
- YOGO Takayuki, Hitachinaka-shi Ibaraki 312-8503, JP
- MIKI Takahiro, Hitachinaka-shi Ibaraki 312-8503, JP
- HOSOKAWA Takeo, Hitachinaka-shi Ibaraki 312-8503, JP
- ISOYA Yuki, Hitachinaka-shi Ibaraki 312-8503, JP
- (74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

**G01F 1/684 → (51) G01F 15/00**

**G01F 1/692 → (51) G01F 1/696**

- (51) **G01F 1/696** (11) **2 966 419 B1**  
**G01F 1/692** **G01F 5/00**
- (52) **G01F 1/696; G01F 1/692; G01F 1/6965; G01F 5/00**
- (25) Ja (26) En
- (21) 14760368.2 (22) 10.01.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.01.2016
- (86) JP 2014/050273 10.01.2014
- (87) WO 2014/136468 2014/37 12.09.2014
- (30) 05.03.2013 JP 2013042501
- (54) • **HEISSFLÜSSIGKEITSMESSVORRICHTUNG**
  - **HOT-TYPE FLUID MEASUREMENT DEVICE**
  - **DISPOSITIF DE MESURE DE FLUIDE DE TYPE THERMIQUE**
- (73) Hitachi Astemo, Ltd., 2520, Takaba, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
- (72) ASANO Satoshi, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
- MATSUMOTO Masahiro, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
- NAKANO Hiroshi, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
- SATO Ryo, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
- (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heysel-Strasse 29, 80336 München, DE

**G01F 1/74 → (51) E21B 47/10**

- (51) **G01F 1/84** (11) **2 932 209 B1**  
**G01F 15/18**
- (52) **G01F 1/8409; G01F 15/185**
- (25) En (26) En
- (21) 12805552.2 (22) 12.12.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.10.2015
- (86) US 2012/069240 12.12.2012
- (87) WO 2014/092701 2014/25 19.06.2014
- (54) • **DURCHFÜHRUNG**
  - **FEED-THROUGH**

- **TRAVERSÉE**
- (73) Micro Motion, Inc., 7070 Winchester Circle, Boulder, CO 80301, US
- (72) MANSFIELD, William M., Niwot, Colorado 80503, US
- SHANAHAN, Shaun E., Denver, Colorado 80211, US
- SOHM, Howard Irving Jr., Longmont, Colorado 80501, US
- (74) Ellis, Christopher Paul, et al, Ollila Law Limited Unit 7 The Courtyard Timothys Bridge Road, Stratford upon Avon CV37 9NP, GB

- (51) **G01F 1/84** (11) **3 732 448 B1**  
**G01N 9/00**
- (52) **G01F 1/8472; G01F 1/8418; G01F 1/8436; G01F 1/8422; G01F 1/8427; G01N 9/002; G01N 2009/006**
- (25) De (26) De
- (21) 18825968.3 (22) 17.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.11.2020
- (86) EP 2018/085199 17.12.2018
- (87) WO 2019/129522 2019/27 04.07.2019
- (30) 28.12.2017 DE 102017012058
- (54) • **MESSGERÄT VOM VIBRATIONSTYP MIT EINEM MESSROHR**
  - **VIBRATORY MEASURING DEVICE HAVING A MEASURING TUBE**
  - **INSTRUMENT DE MESURE DU TYPE À VIBRATIONS MUNI D'UN TUBE DE MESURE**
- (73) Endress + Hauser Flowtec AG, Kägenstrasse 7, 4153 Reinach, CH
- (72) SCHWENTER, Benjamin, 4226 Breitenbach, CH
- HUBER, Christof, 3007 Bern, CH
- SCHÜTZE, Christian, 4055 Basel, CH
- WIEST, Achim, 79576 Weil am Rhein, DE
- (74) Hahn, Christian, et al, Endress+Hauser Group Services (Deutschland)AG +Co. KG Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE

**G01F 1/84 → (51) G01F 1/58**

**G01F 1/84 → (51) G01N 9/00**

- (51) **G01F 3/10** (11) **3 783 319 B1**  
**G01F 1/075** **G01F 1/08**  
**G01F 1/115** **G01F 1/12**  
**G01F 15/06** **G01F 15/00**
- (52) **G01F 3/10; G01F 1/075; G01F 1/08; G01F 1/115; G01F 1/125; G01F 15/007; G01F 15/066; G01F 15/068**
- (25) En (26) En
- (21) 20190435.6 (22) 11.08.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.02.2021
- (30) 23.08.2019 TW 108130346
- (54) • **DURCHFLUSSMESSER**
  - **FLOW METER**
  - **DÉBITMÈTRE**
- (73) United Benefit Corp., 8F, Number 3, Lane 83, Section 1, Guangfu Road Sanchong District, New Taipei City 241, TW
- (72) Chang, Yuan Hse, 241 New Taipei City, TW
- (74) Gee, Steven William, D.W. & S.W. GEE 1 South Lynn Gardens London Road, Shipston on Stour, Warwickshire CV36 4ER, GB



(51) <b>G01F 3/22</b> <i>G01F 1/00</i> <i>G08C 17/00</i> <i>H04W 52/02</i> <i>G01D 4/00</i>	(11) <b>3 767 251 B1</b> <i>G01F 15/06</i> <i>G08C 19/00</i> <i>H04Q 9/00</i>
(52) <b>H04Q 9/00; G01D 4/004; G01F 1/00; G01F 3/22; G01F 15/06; G08C 17/00; G08C 19/00; H04W 52/02; G01D 2204/12; H04Q 2209/40; H04Q 2209/60; H04Q 2209/826; H04Q 2209/883; Y02B 90/20; Y04S 20/30</b>	
(25) Ja (21) 19766707.4 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(26) En (22) 05.03.2019
(43) 20.01.2021 (86) JP 2019/008498 05.03.2019 (87) WO 2019/176626 2019/38 19.09.2019 (30) 13.03.2018 JP 2018044867 13.03.2018 JP 2018044868	
(54) • <b>GASSPERRVORRICHTUNG UND FUNKGERÄT FÜR EINE GASSPERRVORRICHTUNG</b> • <b>GAS SHUTOFF DEVICE, AND RADIO DEVICE FOR GAS SHUTOFF DEVICE</b> • <b>DISPOSITIF D'ARRÊT DE GAZ, ET DISPOSITIF RADIO POUR DISPOSITIF D'ARRÊT DE GAZ</b>	
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP	
(72) SAKATA, Masaaki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP YOKOHATA, Mitsuo, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP TERAMOTO, Shota, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP	
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwält Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE	
<b>G01F 5/00</b> → (51) <b>G01F 1/696</b>	
<b>G01F 5/00</b> → (51) <b>G01F 15/00</b>	
(51) <b>G01F 15/00</b> <i>F15D 1/02</i> <i>G01F 1/684</i>	(11) <b>3 769 052 B1</b> <i>G01F 5/00</i> <i>G01F 1/692</i>
(52) <b>G01F 15/00; G01F 1/6842; G01F 5/00; G01F 1/692</b>	
(25) De (21) 19701089.5 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(26) De (22) 17.01.2019
(43) 27.01.2021 (86) EP 2019/051190 17.01.2019 (87) WO 2019/179670 2019/39 26.09.2019 (30) 22.03.2018 DE 102018204415	
(54) • <b>SENSORANORDNUNG</b> • <b>SENSOR ASSEMBLY</b> • <b>ENSEMBLE DE CAPTEURS</b>	
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE	
(72) HEUBACH, Hermann, 71384 Weinstadt, DE KELLER, Michael, 70569 Stuttgart, DE	
<b>G01F 15/00</b> → (51) <b>G01F 1/66</b>	
<b>G01F 15/00</b> → (51) <b>G01F 3/10</b>	
<b>G01F 15/06</b> → (51) <b>G01F 3/10</b>	
<b>G01F 15/06</b> → (51) <b>G01F 3/22</b>	

<b>G01F 15/063</b>	→ (51) <b>G01D 4/00</b>
<b>G01F 15/14</b>	→ (51) <b>G01D 4/00</b>
<b>G01F 15/18</b>	→ (51) <b>G01D 4/00</b>
<b>G01F 15/18</b>	→ (51) <b>G01F 1/84</b>
<b>G01F 23/00</b>	→ (51) <b>G01F 23/292</b>
<b>G01F 23/26</b>	→ (51) <b>G01N 35/02</b>
(51) <b>G01F 23/292</b> <i>G01F 23/00</i> <i>G01F 23/80</i> <i>G01S 17/88</i>	(11) <b>3 722 757 B1</b> <i>G01S 7/481</i> <i>F21V 8/00</i> <i>G01S 7/4865</i>
(52) <b>G01F 23/292; G01F 23/804; G01S 7/4818; G01S 7/4865; G01S 17/88; G02B 6/0008</b>	
(25) En (21) 20155558.8 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(26) En (22) 05.02.2020
(43) 14.10.2020 (30) 10.04.2019 US 201916380368	
(54) • <b>BERÜHRUNGSLOSER FLUGZEITKRAFTSTOFFFÜLLSTANDSSENSOR MIT OPTISCHER KUNSTSTOFFFASER</b> • <b>NON-CONTACT TIME-OF-FLIGHT FUEL LEVEL SENSOR USING PLASTIC OPTICAL FIBER</b> • <b>CAPTEUR DE NIVEAU DE CARBURANT DE TEMPS DE VOL SANS CONTACT AU MOYEN D'UNE FIBRE OPTIQUE EN PLASTIQUE</b>	
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US	
(72) CHAN, Eric Y, Chicago, IL 60606-2016, US KOSHINZ, Dennis G, Chicago, IL 60606-2016, US	
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB	
<b>G01F 23/292</b> → (51) <b>G01N 35/02</b>	
<b>G01F 23/80</b> → (51) <b>G01F 23/292</b>	
<b>G01F 25/10</b> → (51) <b>G01F 1/60</b>	
(51) <b>G01H 1/00</b>	(11) <b>3 546 901 B1</b>
(52) <b>G01H 1/00</b>	
(25) En (21) 19165876.4 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(26) En (22) 28.03.2019
(43) 02.10.2019 (30) 28.03.2018 US 201815938104	
(54) • <b>SYSTEME UND VERFAHREN ZUR MOTORVIBRATIONSÜBERWACHUNG</b> • <b>SYSTEMS AND METHODS FOR ENGINE VIBRATION MONITORING</b> • <b>SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SURVEILLANCE DE VIBRATIONS DE MOTEUR</b>	
(73) Pratt & Whitney Canada Corp., 1000 Marie-Victorin (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA	
(72) CHIASSON, Matthew, (01BE5) Longueuil, Québec J4G 1A1, CA KRYNSKI, Michael, (01BE5) Longueuil, Québec J4G 1A1, CA HAFEEZ, Faran, (01BE5) Longueuil, Québec J4G 1A1, CA ZHU, Li, (01BE5) Longueuil, Québec J4G 1A1, CA	
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury	

	Square, London EC4Y 8JD, GB
<b>G01H 1/00</b>	→ (51) <b>G01V 1/00</b>
<b>G01H 3/08</b>	→ (51) <b>G01H 13/00</b>
(51) <b>G01H 13/00</b> <i>G10D 3/00</i> <i>G10D 1/02</i>	(11) <b>3 767 256 B1</b> <i>G01H 3/08</i>
(52) <b>G10D 3/00; G01H 3/08; G01H 13/00; G10D 1/02</b>	
(25) En (21) 20186406.3 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(26) En (22) 17.07.2020
(43) 20.01.2021 (30) 17.07.2019 TW 108209313 U	
(54) • <b>RESONANZANALYSEVORRICHTUNG FÜR SAITENINSTRUMENTE</b> • <b>STRINGED INSTRUMENT RESONANCE ANALYSIS DEVICE</b> • <b>DISPOSITIF D'ANALYSE DE RÉSONANCE D'UN INSTRUMENT À CORDES</b>	
(73) Fon Da Tech Co., Ltd., 1F., No.3, Ln.447, Xuefu E. Rd. Zhudong Township, Hsinchu County 310, TW Tai-I, Yang, 14F.-2, No.28, Wuling Rd. North Dist., Hsinchu City 300, TW	
(72) TAI-I, Yang, Hsinchu City 300, TW CHUNG, Dai-Ting, Tainan City 71755, TW TU, Chien-Hung, Tainan City 71755, TW CHUNG, Jen-Yu, Tainan City 71755, TW	
(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE	
<b>G01J 1/00</b> → (51) <b>B60Q 3/20</b>	
(51) <b>G01J 1/42</b> <i>H05B 47/11</i>	(11) <b>3 390 990 B1</b> <i>H05B 47/16</i>
(52) <b>G01J 1/4204; H05B 47/11; H05B 47/16; Y02B 20/40</b>	
(25) En (21) 16816338.4 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(26) En (22) 14.12.2016
(43) 24.10.2018 (86) GB 2016/053928 14.12.2016 (87) WO 2017/103581 2017/25 22.06.2017 (30) 16.12.2015 GB 201522184	
(54) • <b>STEUERUNGSSYSTEM FÜR EINE BELEUCHTUNG</b> • <b>LIGHTING CONTROL SYSTEM</b> • <b>SYSTÈME DE COMMANDE D'ÉCLAIRAGE</b>	
(73) CODA CLOUD LIMITED, The Shed Leigh Marina High Street, Leigh-On-Sea, Essex SS9 2ES, GB	
(72) JONES, Christopher, Leigh-On-Sea Essex SS9 2ES, GB	
(74) Suddaby, Mark Edward, Novagraaf UK 3rd Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V 0AS, GB	
<b>G01J 1/42</b> → (51) <b>B60Q 3/20</b>	
(51) <b>G01J 3/02</b>	(11) <b>3 084 374 B1</b>
(52) <b>G01J 3/0264; G01J 3/027; G01J 3/0272; G01N 21/552; G01N 21/359; G01N 21/65; G01N 21/718; G01N 2021/3595; G01N 2021/399; G01N 2201/0221</b>	
(25) En (21) 14877556.2 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	(26) En (22) 17.12.2014

- RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.10.2016
- (86) US 2014/070871 17.12.2014
- (87) WO 2015/138028 2015/37 17.09.2015
- (30) 19.12.2013 US 201361918635 P
- (54) • *VISUELLE ANZEIGE EINES SCAN-ARBEITS-ABLAUFS*
- *VISUAL INDICATOR OF SCAN WORKFLOW*
- *INDICATEUR VISUEL D'UN FLUX DE TRAVAUX DE BALAYAGE*
- (73) Thermo Scientific Portable Analytical Instruments Inc., 2 Radcliff Road, Tewksbury, MA 01876, US
- (72) PASTORE, Timothy M., Wakefield, MA 01880, US
- PEREZ, David, Milford, MA 01757, US
- HARGREAVES, Michael Derek, Burlington, MA 01803, US
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**G01J 3/02** → (51) **G01J 3/28**

**G01J 3/02** → (51) **G02B 7/182**

**G01J 3/06** → (51) **G02B 7/182**

**G01J 3/10** → (51) **G01J 3/44**

- (51) **G01J 3/26** (11) **2 438 411 B1**
- G02B 5/28** **G02B 26/00**
- B81B 3/00**
- (52) **G02B 26/001; B81B 3/0013;**
- G01J 3/26; B81B 2201/042;**
- B81C 2201/115**
- (25) En (26) En
- (21) 10780112.8 (22) 28.05.2010
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 11.04.2012
- (86) FI 2010/050434 28.05.2010
- (87) WO 2010/136654 2010/48 02.12.2010
- (30) 29.05.2009 FI 20095602
- (54) • *MIKROMECHANISCHES EINSTELLBARES FABRY-PEROT-INTERFEROMETER, ZWISCHENPRODUKT DAVON UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
- *MICROMECHANICAL TUNABLE FABRY-PEROT INTERFEROMETER, AN INTERMEDIATE PRODUCT, AND A METHOD FOR PRODUCING THE SAME*
- *INTERFÉROMÈTRE DE FABRY-PÉROT À ACCORDAGE MICROMÉCANIQUE, PRODUIT INTERMÉDIAIRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
- (73) Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, Tekniikantie 21, 02150 Espoo, FI
- (72) BLOMBERG, Martti, 02280 Espoo, FI
- (74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

**G01J 3/26** → (51) **G01J 3/28**

- (51) **G01J 3/28** (11) **3 317 625 B1**
- G01N 21/31** **G01J 3/26**
- G01J 3/02** **G01J 3/36**
- G01N 21/65**
- (52) **G01J 3/36; G01J 3/0205; G01J 3/0294;**
- G01J 3/12; G01J 3/26; G01J 3/2803;**
- G01J 3/32; G01N 21/65**
- (25) En (26) En
- (21) 16732664.4 (22) 28.06.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.05.2018

- (86) EP 2016/065066 28.06.2016
- (87) WO 2017/001437 2017/01 05.01.2017
- (30) 30.06.2015 PCT/EP2015/174630
- (54) • *SPEZIELLE TRANSFORMATIONSSPEKTROSKOPIE*
- *DEDICATED TRANSFORMATION SPECTROSCOPY*
- *SPECTROSCOPIE À TRANSFORMATION DÉDIÉE*
- (73) IMEC VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
- (72) ROTTENBERG, Xavier, 3001 Leuven, BE
- (74) DenK IP bv, Leuvensesteenweg 203, 3190 Boortmeerbeek, BE

**G01J 3/36** → (51) **G01J 3/28**

**G01J 3/36** → (51) **G01J 3/44**

- (51) **G01J 3/44** (11) **2 344 852 B1**
- G01N 21/64** **G01J 3/10**
- G01J 3/36**
- (52) **G01J 3/36; G01J 3/10; G01J 3/4406;**
- G01N 21/645; G01N 2021/6419;**
- G01N 2021/6421; G01N 2021/6439**
- (25) En (26) En
- (21) 09740576.5 (22) 09.10.2009
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 20.07.2011
- (86) US 2009/060147 09.10.2009
- (87) WO 2010/042805 2010/15 15.04.2010
- (30) 09.10.2008 US 104109 P
- (54) • *SCANNER-PHOTOMETERLESER UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
- *SCANNER PHOTOMETER HEAD AND ASSOCIATED METHOD*
- *LECTEUR DE PHOTOMÈTRE À BALAYAGE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
- (73) LGC Genomics, LLC, 3600 Minnesota Street, Alexandria, MN 56308-3339, US
- (72) HAQ, Adnanul, Alexandria Minnesota 56308, US
- SCHOENECK, Richard J., Alexandria Minnesota 56308, US
- (74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

**G01J 3/453** → (51) **G02B 7/182**

- (51) **G01J 5/04** (11) **3 752 805 B1**
- G01J 5/20**
- (52) **G01J 5/20; G01J 5/046**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 19710454.0 (22) 14.02.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.12.2020
- (86) FR 2019/050327 14.02.2019
- (87) WO 2019/158864 2019/34 22.08.2019
- (30) 15.02.2018 FR 1800141
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MIKROBOLOMETERS MIT EINEM EMPFINDLICHEN MATERIAL AUF VANADIUMOXIDBASIS*
- *PROCESS FOR MANUFACTURING A MICROBOLOMETER CONTAINING VANADIUM OXIDE-BASED SENSITIVE MATERIAL*
- *PROCÉDE DE FABRICATION D'UN MICROBOLOMETRE A MATERIAU SENSIBLE A BASE D'OXYDE DE VANADIUM*
- (73) COMMISSARIAT À L'ÉNERGIE ATOMIQUE ET AUX ÉNERGIES ALTERNATIVES, 25, Rue Leblanc Bâtiment "Le Ponant D", 75015 Paris, FR
- (72) PELENC, Denis, 38054 Grenoble cedex 09, FR
- ZUCCHI, Xavier, 38054 GRENOBLE Cedex 9,

- FR
- VIALLE, Claire, 38054 GRENOBLE Cedex 9, FR
- GOUDON, Valérie, 38054 GRENOBLE Cedex 9, FR
- ALIANE, Abdelkader, 38054 Grenoble cedex 09, FR
- (74) INNOV-GROUP, 310, avenue Berthelot, 69372 Lyon Cedex 08, FR

**G01J 5/20** → (51) **G01J 5/04**

**G01K 1/08** → (51) **G01D 11/24**

- (51) **G01K 3/04** (11) **3 507 578 B1**
- G01K 11/06** **B65D 79/02**
- G01K 11/06; B65D 79/02**
- (25) En (26) En
- (21) 17844689.4 (22) 31.08.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.07.2019
- (86) AU 2017/050933 31.08.2017
- (87) WO 2018/039727 2018/10 08.03.2018
- (30) 31.08.2016 AU 2016903474
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR TEMPERATURBEGRENZUNGSANZEIGE UND ERKENNUNG VON TEMPERATUREMPFINDLICHEN ELEMENTEN*
- *A DEVICE FOR TEMPERATURE LIMIT INDICATION AND DETECTION OF TEMPERATURE-SENSITIVE ITEMS*
- *DISPOSITIF D'INDICATION DE LIMITE DE TEMPÉRATURE ET DE DÉTECTION D'ARTICLES SENSIBLES À LA TEMPÉRATURE*
- (73) Bluechiip Limited, 1 Dalmore Drive Caribbean Park, Scoresby, Victoria 3179, AU
- (72) JOHNSTON, Ian, Northampton Northamptonshire NN4 5AB, GB
- MCLELLAN, Andrew, Ashburton Victoria 3147, AU
- TURNER, Scott, Mornington Victoria 3931, AU
- SKAFIDAS, Efstratios, Stan, Thornbury Victoria 3071, AU
- NGUYEN, Phuong, Duc, Albion Victoria 3020, AU
- HUYNH, Duc, Hau, Lalor Victoria 3075, AU
- NGUYEN, Thanh, Cong, Sunshine West Victoria 3020, AU
- (74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

**G01K 7/21** → (51) **H03K 17/94**

**G01K 7/22** → (51) **H05B 3/26**

**G01K 7/25** → (51) **H03K 17/94**

**G01K 11/06** → (51) **G01K 3/04**

- (51) **G01K 11/3206** (11) **3 742 141 B1**
- G01K 15/00** **B64D 45/00**
- (52) **G01K 11/3206; B64D 45/00;**
- G01K 15/007**
- (25) En (26) En
- (21) 19212777.7 (22) 02.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.11.2020
- (30) 20.05.2019 US 201916417130
- (54) • *ÜBERHITZUNGSTESTVORRICHTUNG FÜR OPTISCHE FASER*
- *OVERHEAT TESTING APPARATUS FOR OPTICAL FIBER*

- APPAREIL DE TEST DE SURCHAUFFE POUR FIBRE OPTIQUE
- (73) Kidde Technologies, Inc., 4200 Airport Drive, NW, Wilson, NC 27896, US
- (72) DEWITT, Darryl J., Raleigh, NC 27604, US
- (74) LIU, Lei, Wake Forest, NC 27587, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- (51) **G01K 13/024** (11) **3 511 914 B1**  
**G01N 21/31** **G01K 15/00**  
**G08B 17/103** **G01N 21/53**
- (52) **G01K 13/024; G01K 15/005;**  
**G01N 21/534; G08B 17/103;**  
G01N 2021/3155; G01N 2021/3181;  
G01N 2201/0668
- (25) En (26) En  
(21) 19151826.5 (22) 15.01.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.07.2019
- (30) 15.01.2018 US 201815871633
- (54) • KAMMERLOSE LUFTQUALITÄTSMONITORE MIT TEMPERATURMESSUNG  
• CHAMBERLESS AIR QUALITY MONITORS WITH TEMPERATURE SENSING  
• MONITEURS DE QUALITÉ DE L'AIR SANS CHAMBRE AVEC DÉTECTION DE TEMPÉRATURE
- (73) Kidde Technologies, Inc., 4200 Airport Drive, NW, Wilson, NC 27896, US
- (72) BIRNKRANT, Michael J., Wethersfield, CT Connecticut 06109, US
- (74) LINCOLN, David L., Johnston, RI Rhode Island 02919, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- G01K 15/00** → (51) **G01K 11/3206**
- 
- G01K 15/00** → (51) **G01K 13/024**
- 
- (51) **G01K 17/06** (11) **3 671 153 B1**  
**F24D 19/10**
- (52) **G01K 17/06; F24D 19/1048**
- (25) De (26) De  
(21) 19213821.2 (22) 05.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.06.2020
- (30) 20.12.2018 DE 102018133080
- (54) • VERFAHREN ZUR ERMITTLUNG EINES ERWARTUNGSWERTES EINER NENNLEISTUNG EINES UNBEKANNTEN HEIZKÖRPERS UND EINES ERWARTUNGSWERTES MINDESTENS EINES THERMISCHEN KOPPLUNGSPARAMETERS EINES ELEKTRONISCHEN HEIZKOSTENVERTEILERS AUF DEM UNBEKANNTEN HEIZKÖRPER UND PARAMETRIERVERFAHREN ZUR PARAMETRIERUNG EINES ELEKTRONISCHEN HEIZKOSTENVERTEILERS  
• METHOD FOR DETERMINING AN EXPECTED VALUE OF A NOMINAL OUTPUT OF AN UNKNOWN HEATING BODY AND AN EXPECTED VALUE OF AT LEAST ONE THERMAL COUPLING PARAMETER OF AN ELECTRONIC HEATING COST DISTRIBUTOR ON THE UNKNOWN HEATING BODY AND PARAMETERIZATION METHOD FOR PARAMETERIZING AN ELECTRONIC HEATING COST DISTRIBUTOR
- (73) Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes, Goebenstrasse 40, 66117 Saarbrücken, DE
- (72) Langosch, Matthäus, 66352 Grossroseln, DE
- (74) Vollberg, Dennis, 66386 St. Ingbert-Oberwürzbach, DE
- (74) Hörschler, Wolfram Johannes, et al, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One, Seckenheimer Landstrasse 4 68163 Mannheim, DE
- 
- G01L 1/22** → (51) **B66C 23/80**
- 
- (51) **G01L 1/26** (11) **3 729 035 B1**  
**B23B 27/14** **B25J 9/16**  
**G01L 5/16**
- (52) **B23B 27/14; B23Q 17/0966;**  
**B25J 9/1694; G01L 1/26;**  
B23B 2260/128
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 18829249.4 (22) 12.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.10.2020
- (86) EP 2018/084458 12.12.2018
- (87) WO 2019/121189 2019/26 27.06.2019
- (30) 19.12.2017 FR 1762556
- (54) • WERKZEUGHALTER MIT EINEM KRAFTMESSMODUL  
• TOOL-HOLDER EQUIPPED WITH A FORCE MEASUREMENT MODULE  
• PORTE-PLAQUETTE POUR VUE D'UN MODULE DE MESURE D'EFFORTS
- (73) Centre Technique des Industries Mécaniques, 52, Avenue Félix Louat, 60300 Senlis, FR
- (72) BUSI, Roger, 74960 Annecy Meythet, FR
- (74) LAURENT, Patrice, 74250 Viuz en Sallaz, FR
- (74) Fédit-Loriot, 22, rue du Général Foy, 75008 Paris, FR
- 
- (51) **G01L 3/10** (11) **3 803 304 B1**  
**G01L 3/104**
- (25) De (26) De  
(21) 19726989.7 (22) 27.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.04.2021
- (86) EP 2019/063594 27.05.2019
- (87) WO 2019/228952 2019/49 05.12.2019
- (30) 29.05.2018 DE 102018112840
- (54) • DREHMOMENTSENSOREINHEIT MIT EINGEPRESSTER SENSOREINHEIT  
• TORQUE SENSOR UNIT WITH PRESSED-IN SENSOR UNIT  
• UNITÉ DE CAPTEUR DE COUPLE À UNITÉ DE CAPTEUR ENFONCÉE
- (73) thyssenkrupp Presta AG, Essanestrasse 10, 9492 Eschen, LI
- (73) thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
- (72) KNOLL, Peter, 88131 Lindau, DE
- (74) MÜNSTER, Andreas, 88138 Weissensberg, DE
- (74) SZABO, Peter, 1119 Budapest, HU
- (74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
- 
- (51) **G01L 3/10** (11) **3 851 820 B1**  
**B62D 6/10**
- (52) **G01L 3/104; B62D 6/10**
- (25) En (26) En  
(21) 20152762.9 (22) 20.01.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.07.2021
- (54) • SENSORSTRUKTUR ZUR DREHMOMENTMESSUNG  
• SENSOR STRUCTURE FOR MEASURING TORQUE  
• STRUCTURE DE CAPTEUR POUR MESURE DE COUPLE
- (73) Melexis Technologies SA, Chemin de Buchaux 38, 2022 Bevaix, CH
- (72) Bilbao de Mendizabal, Javier, 2022 Bevaix, CH
- (74) Jacobs, Lambert, Inventrans BV Overwegstraat 24, 3740 Bilzen, BE
- 
- G01L 3/10** → (51) **E21B 3/02**
- 
- G01L 3/24** → (51) **G01L 25/00**
- 
- G01L 3/26** → (51) **G01L 25/00**
- 
- G01L 5/00** → (51) **B66C 23/80**
- 
- G01L 5/00** → (51) **G01L 25/00**
- 
- G01L 5/00** → (51) **G01M 5/00**
- 
- G01L 5/00** → (51) **G01N 3/42**
- 
- G01L 5/16** → (51) **G01L 1/26**
- 
- G01L 9/08** → (51) **H01L 27/146**
- 
- G01L 13/02** → (51) **G01L 19/00**
- 
- (51) **G01L 19/00** (11) **3 719 468 B1**

- H01L 29/84** **G01L 19/06**  
**G01L 19/14**
- (52) **G01L 19/0046; G01L 19/0645;**  
**G01L 19/069; G01L 19/142;**  
**G01L 19/147; G01L 19/148**
- (25) Ja (26) En  
(21) 18882649.9 (22) 13.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.10.2020  
(86) JP 2018/041952 13.11.2018  
(87) WO 2019/107140 2019/23 06.06.2019  
(30) 30.11.2017 JP 2017230548
- (54) • **DRUCKSENSOR MIT EINER ABSCHIRMUNGSSTRUKTUR**  
• **PRESSURE SENSOR PROVIDED WITH A SHIELD STRUCTURE**  
• **CAPTEUR DE PRESSION EQUIPÉ D'UNE STRUCTURE PROTECTIVE**
- (73) Saginomiya Seisakusho, Inc., 55-5, Wakamiya 2-chome Nakano-ku, Tokyo 165-0033, JP
- (72) TAKIMOTO, Kazuya, Sayama-shi, Saitama 350-1395, JP  
TANAKA, Tatsuya, Sayama-shi, Saitama 350-1395, JP  
OBA, Tomoharu, Tokorozawa-shi, Saitama 359-1105, JP
- (74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

- (51) **G01L 19/00** (11) **3 739 317 B1**  
**G01L 13/02** **G01L 19/14**
- (52) **G01L 13/025; G01L 19/00;**  
**G01L 19/0038; G01L 19/143**
- (25) Ja (26) En  
(21) 19755059.3 (22) 07.02.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.11.2020  
(86) JP 2019/004472 07.02.2019  
(87) WO 2019/159814 2019/34 22.08.2019  
(30) 15.02.2018 JP 2018024647
- (54) • **DRUCKSENSORVORRICHTUNG**  
• **PRESSURE SENSOR DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE TYPE CAPTEUR DE PRESSION**
- (73) Mitsumi Electric Co., Ltd., 11-2, Tsurumaki 2-chome, Tama-shi, Tokyo 206-8567, JP
- (72) SUZU, Soichiro, Tama-shi, Tokyo 206-8567, JP
- (74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

**G01L 19/06** → (51) **G01L 19/00**

- (51) **G01L 19/14** (11) **3 797 275 B1**  
**G01L 19/142; G01L 19/144**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 19734848.5 (22) 14.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.03.2021  
(86) FR 2019/051094 14.05.2019  
(87) WO 2019/224453 2019/48 28.11.2019  
(30) 22.05.2018 FR 1854246
- (54) • **GEHÄUSE ZUM SCHUTZ EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG**  
• **HOUSING FOR PROTECTING AN ELECTRONIC DEVICE**  
• **BOITIER DE PROTECTION D'UN DISPOSITIF ELECTRONIQUE**

- (73) A. Raymond et Cie, 113 Cours Berriat, 38000 Grenoble, FR
- (72) MBAYE, Mansour, 38430 Moirans, FR  
SCHOELZEL, Christian, 79369 Wuhl am Kaiserstuhl, DE  
RAT, Julien, 38140 Rivier Apprieu, FR  
JESSLEN, Jean-Luc, 68500 Berrwiller, FR
- (74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

**G01L 19/14** → (51) **G01L 19/00**

- (51) **G01L 25/00** (11) **3 762 698 B1**  
**G01L 3/24** **G01L 3/26**  
**G01L 5/00** **F03D 17/00**  
**F03D 13/30**
- (52) **G01L 25/003; G01L 3/242;**  
**G01L 3/26; G01L 5/0095;**  
**G01L 25/006; F03D 15/00;**  
**F03D 17/00; Y02E 10/72**
- (25) De (26) De  
(21) 19708513.7 (22) 01.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.01.2021  
(86) EP 2019/055130 01.03.2019  
(87) WO 2019/170539 2019/37 12.09.2019  
(30) 08.03.2018 DE 102018203525
- (54) • **VERFAHREN ZUM ERMITTELN EINER EFFIZIENZ UND/ODER ZUM KALIBRIEREN EINER DREHMOMENTS EINES ANTRIEBSSTRANGS, INSBESONDERE EINER WIND-ENERGIEANLAGE**  
• **METHOD FOR DETERMINING AN EFFICIENCY AND/OR FOR CALIBRATING A TORQUE OF A DRIVE TRAIN, IN PARTICULAR OF A WIND ENERGY INSTALLATION**  
• **PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN RENDEMENT ET/OU D'ÉTALONNAGE D'UN COUPLE D'UNE CHAÎNE CINÉMATIQUE, EN PARTICULIER D'UNE ÉOLIENNE**
- (73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
- (72) ZHANG, Hongkun, 27572 Bremerhaven, DE  
EICH, Norbert, 27572 Bremerhaven, DE  
PILAS, Martin, 27572 Bremerhaven, DE  
WENSKE, Jan, 27572 Bremerhaven, DE
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

(51) **G01M 1/04** (11) **3 121 578 B1**  
**G01M 1/06** **G08C 17/00**

- (52) **G01M 1/045; G01M 1/06;**  
**H04Q 9/00; H04Q 2209/40;**  
**H04Q 2209/823**
- (25) En (26) En  
(21) 15178324.8 (22) 24.07.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.01.2017
- (54) • **KOMMUNIKATIONSSYSTEM FÜR EINE REIFENWARTUNGSMASCHINE UND MESS-EINHEIT ZUR VERWENDUNG MIT SOLCH EINEM KOMMUNIKATIONSSYSTEM**  
• **COMMUNICATION SYSTEM FOR A TYRE SERVICE MACHINE AND MEASURING UNIT FOR BEING USED WITH SUCH COMMUNICATION SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE COMMUNICATION POUR UNE MACHINE DE SERVICE DE PNEU ET UNITÉ DE MESURE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE AVEC UN TEL SYSTÈME DE COMMUNICATION**
- (73) Snap-on Equipment Srl a unico socio, Via Provinciale per Carpi, 33, 42015 Correggio

- (RE), IT
- (72) Braghiroli, Francesco, 42122 REGGIO EMILIA, IT  
Tralli, Marco, 41126 MODENA, IT  
Sotgiu, Paolo, 41125 MODENA, IT
- (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

**G01M 1/06** → (51) **G01M 1/04****G01M 1/30** → (51) **F04D 7/04****G01M 3/00** → (51) **G01D 11/24****G01M 3/00** → (51) **G01F 1/58**

- (51) **G01M 3/16** (11) **3 387 407 B1**  
**G01M 3/165**
- (25) En (26) En  
(21) 16819422.3 (22) 06.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.10.2018  
(86) CZ 2016/000127 06.12.2016  
(87) WO 2017/097273 2017/24 15.06.2017  
(30) 08.12.2015 CZ 20150870
- (54) • **ELEKTRISCHES KABEL ZUR DETEKTION DES VORHANDENSEINS VON FLÜSSIGKEITEN**  
• **ELECTRIC CABLE DETECTING PRESENCE OF LIQUIDS**  
• **CÂBLE ÉLECTRIQUE DÉTECTANT LA PRÉSENCE DE LIQUIDES**
- (73) Kovaz S.r.o., Nádražní 386, 533 51 Pardubice - Rosice, CZ
- (72) KUBÍK, Ondrej, 530 02 Pardubice, CZ
- (74) Sedlák, Jirí, Okružní 2824, 370 01 České Budejovice, CZ

(51) **G01M 3/32** (11) **3 982 100 B1**  
**G01P 13/00** **B60C 25/02**

- (52) **G01M 3/3218; G01M 3/3254;**  
**B60C 25/02; B60C 25/16; G01P 13/004**
- (25) En (26) En  
(21) 21198908.2 (22) 24.09.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT  
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO  
RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.04.2022  
(30) 08.10.2020 GB 202015939
- (54) • **PUNKTIONSDETEKTION**  
• **PUNCTURE DETECTION**  
• **DÉTECTION DE PERFORATION**
- (73) McCarthy, Martin Kevin, 10 Common Lane, Warmsworth, Doncaster DN4 9JY, GB
- (72) McCarthy, Martin Kevin, Warmsworth, Doncaster DN4 9JY, GB
- (74) Atkinson & Company Intellectual Property Limited, 7 Moorgate Road, Rotherham S60 2BF, GB

(51) **G01M 3/38** (11) **3 350 562 B1**  
**G01N 21/17** **G01N 29/24**  
**G01N 29/44** **G02F 1/39**

- (52) **G01M 3/38; G01N 21/1702;**  
**G01N 29/2425; G01N 29/4436;**  
**G02F 1/39; G01N 2021/1704;**  
**G01N 2021/1708; G01N 2291/02433;**  
**G01N 2291/0427**
- (25) En (26) En  
(21) 16770332.1 (22) 16.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.07.2018

- (86) GB 2016/052902 16.09.2016  
(87) WO 2017/046608 2017/12 23.03.2017  
(30) 17.09.2015 GB 201516524  
(54) • FOTOAKUSTISCHER SENSOR ZUR ERFASSUNG VON SPUREN VON KOHLENWASSERSTOFFEN IN GASEN ODER FLÜSSIGKEITEN  
• A PHOTOACOUSTIC SENSOR FOR DETECTING TRACE AMOUNTS OF HYDROCARBONS IN GASES OR LIQUIDS  
• CAPTEUR PHOTOACOUSTIQUE POUR LA DÉTECTION DE QUANTITÉS TRACES D'HYDROCARBURES DANS DES GAZ OU LIQUIDES
- (73) Fraunhofer UK Research Ltd, Technology&Innovation Centre 99 George Street, Glasgow G1 1RD, GB  
(72) STOTHARD, David, Glasgow G1 1RD, GB  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
- 
- (51) **G01M 5/00** (11) **3 396 348 B1**  
**G01L 5/00** **H02G 1/02**  
**H02G 7/00**  
(52) **G01M 5/0058; G01L 5/04;**  
**H02G 1/02; H02G 7/00**  
(25) SI (26) En  
(21) 18169637.8 (22) 26.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(43) 31.10.2018  
(30) 26.04.2017 SI 201700119  
(54) • VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG ZUSÄTZLICHER MECHANISCHER BELASTUNGEN EINES ÜBERTRAGUNGSSTROMLEITERS  
• METHOD FOR DETERMINING ADDITIONAL MECHANICAL LOADS OF A TRANSMISSION POWER LINE CONDUCTOR  
• PROCÉDÉ POUR LA DÉTERMINATION DE CHARGES MÉCANIQUES SUPPLÉMENTAIRES D'UN CONDUCTEUR DE LIGNE DE PUISSANCE DE TRANSMISSION
- (73) OTLM, razvoj, proizvodnja in svetovanje, d.o.o., Riharjeva ulica 38, 1000 Ljubljana, SI  
(72) Nenad, Dr. Gubeljak, 2103 Maribor, SI  
(74) VKK Patentanwälte PartG mbB, An der Alster 84, 20099 Hamburg, DE
- 
- (51) **G01M 5/00** (11) **3 555 585 B1**  
**G01N 29/50** **G01N 29/14**  
**G01M 11/08**  
(52) **G01M 5/0025; G01M 5/0008;**  
**G01M 5/0016; G01M 5/0066;**  
**G01M 5/0091; G01M 11/083;**  
**G01N 29/14; G01N 29/50;**  
G01N 2291/0231; G01N 2291/0258;  
G01N 2291/0423; G01N 2291/0425;  
G01N 2291/2694  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17828875.9 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.10.2019  
(86) EP 2017/083000 15.12.2017  
(87) WO 2018/109159 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 FR 1662485  
(54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG DER INTEGRIERTEN GESUNDHEIT EINER MECHANISCHEN STRUKTUR DURCH DIFFUSE ELASTISCHE WELLEN  
• METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING THE INTEGRATED HEALTH OF A MECHANICAL STRUCTURE BY DIFFUSE ELASTIC WAVES  
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CONTRÔLE DE SANTÉ INTÈGRE D'UNE STRUCTURE MÉCANIQUE PAR ONDES ELASTIQUES DIFFUSES
- (73) Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives, 25, Rue Leblanc Bâtiment "Le Ponant D", 75015 Paris, FR  
(72) DRUET, Tom, 75015 Paris, FR  
CHAPUIS, Bastien, 78220 Viroflay, FR  
MOULIN, Emmanuel, 59770 Marly, FR  
(74) Atout PI Laplace, Immeuble "Visium" 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR
- 
- (51) **G01M 5/00** (11) **3 978 893 B1**  
**G01M 11/08** **G01M 15/14**  
**G01B 11/16** **G01M 21/954**  
(52) **G01M 11/081; G01M 5/0016;**  
**G01M 15/14; G01N 2021/4709;**  
G01N 2021/4742  
(25) En (26) En  
(21) 21201020.1 (22) 05.10.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.04.2022  
(30) 05.10.2020 US 202017063028  
(54) • OPTISCHE SONDE ZUR MESSUNG DER DEFLEKTION EINES FLÜGELS  
• OPTICAL PROBE FOR AIRFOIL DEFLECTION DETECTION  
• SONDE OPTIQUE POUR LA MESURE DE LA DEFLEXION D'UN PROFIL AÉRODYNAMIQUE
- (73) Raytheon Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US  
(72) WIND, Darren M., Glastonbury, 06033, US  
SAITTA, Michael J., East Hampton, 06424, US  
AGOOS, Ian F., Boston, 02210, US  
INGRAM, Alan E., Palm City, 34990, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- (51) **G01M 5/00** (11) **4 060 309 B1**  
**B64F 5/60** **B64D 39/00**  
**G05D 1/08**  
(52) **B64D 39/00; G01M 5/0025;**  
**G01M 5/0041; G01M 5/0066**  
(25) En (26) En  
(21) 21382211.7 (22) 17.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.09.2022  
(54) • VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINES PHYSIKALISCHEN ZUSTANDS EINER FLEXIBLEN STRUKTUR  
• METHOD FOR DETECTING A PHYSICAL STATUS OF A FLEXIBLE STRUCTURE  
• PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN ÉTAT PHYSIQUE D'UNE STRUCTURE FLEXIBLE
- (73) Airbus Defence and Space, S.A.U., Paseo John Lennon, s/n, 28906 Getafe - Madrid, ES  
(72) RODRIGUEZ ROBLES, Rodney, E-28906 Getafe, Madrid, ES  
PINGARRÓN ZAPARDIEL, Pablo, E-28906 Getafe, Madrid, ES  
ASENSIO NIETO, Francisco José, E-28906 Getafe, Madrid, ES  
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES
- 
- G01M 7/02** → (51) **H01M 10/0525**
- 
- G01M 11/00** → (51) **G02B 6/36**
- 
- G01M 11/06** → (51) **B64F 5/40**
- 
- G01M 11/08** → (51) **G01M 5/00**
- 
- (51) **G01M 13/00** (11) **3 875 936 B1**  
**G01M 99/00**  
(52) **G01M 99/008; G01M 13/00**  
(25) En (26) En  
(21) 21159615.0 (22) 26.02.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.09.2021  
(30) 04.03.2020 JP 2020036997  
(54) • ZUSTANDSBESTIMMUNGSVORRICHTUNG, TÜRSTEUERUNGSVORRICHTUNG, ZUSTANDSBESTIMMUNGSVERFAHREN UND ZUSTANDSBESTIMMUNGSPROGRAMM  
• STATE DETERMINATION DEVICE, DOOR CONTROL DEVICE, STATE DETERMINATION METHOD, AND STATE DETERMINATION PROGRAM  
• DISPOSITIF DE DÉTERMINATION D'ÉTAT, DISPOSITIF DE COMMANDE DE PORTE, PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'ÉTAT, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE DÉTERMINATION D'ÉTAT
- (73) NABTESCO CORPORATION, 7-9, Hirakawacho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 102-0093, JP  
(72) TANABE, Kazuo, Chiyoda-ku, Tokyo 102-0093, JP  
MAKIHIRA, Ikuo, Chiyoda-ku, Tokyo 102-0093, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- 
- (51) **G01M 13/045** (11) **3 956 645 B1**  
**F16C 19/52**  
(52) **G01M 13/045; F16C 19/525;**  
**F16C 19/527; F16C 2233/00**  
(25) En (26) En  
(21) 20734084.5 (22) 26.06.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.02.2022  
(86) EP 2020/068130 26.06.2020  
(87) WO 2020/260654 2020/53 30.12.2020  
(30) 26.06.2019 EP 19182543  
(54) • SYSTEM, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES ZUSTANDS EINES LAGERS  
• SYSTEM, APPARATUS AND METHOD OF DETERMINING CONDITION OF A BEARING  
• SYSTÈME, APPAREIL ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTERMINER L'ÉTAT D'UN PALIER
- (73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) NAIR, P.V.Sudev, Bangalore, Karnataka 560078, IN  
MALIK, Vincent, 80636 Munich, DE  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE
- 
- G01M 15/14** → (51) **G01M 5/00**
- 
- G01M 99/00** → (51) **G01M 13/00**

<b>G01M 99/00</b> → (51) <b>H01M 10/0525</b>	(21) 15732425.2 (22) 03.06.2015	(21) 19801773.3 (22) 31.10.2019
<b>G01N 1/06</b> → (51) <b>G01N 27/62</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(51) <b>G01N 1/08</b> (11) <b>3 877 741 B1</b> <b>A61B 10/00</b> <b>G01N 1/38</b>	(43) 12.04.2017	(43) 23.06.2021
(52) <b>G01N 1/08</b> ; A61B 10/0038; G01N 1/38	(86) IB 2015/054210 03.06.2015	(86) EP 2019/079937 31.10.2019
(25) Fr (26) Fr	(87) WO 2015/186082 2015/49 10.12.2015	(87) WO 2020/089441 2020/19 07.05.2020
(21) 19872255.5 (22) 06.11.2019	(30) 04.06.2014 FR 1455053	(30) 02.11.2018 CN 201811300958
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(54) • <b>VORRICHTUNG ZUR AUFNAHME UND TRANSPORT VON NANOOBJEKTEN IN AE- ROSOLEN MIT EINER KASSETTE MIT EI- NEM MODUL ZUR VERRINGERUNG DES EINLASSGERÄUSCHES WÄHREND DER AUFNAHME</b>	(54) • <b>VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AN- ZEIGE EINES REAGENZSTATUS UND GE- WEBEPROZESSOR</b>
(43) 15.09.2021	• <b>DEVICE FOR PICKING AND TRANSPORT- ING NANOOBJECTS CONTAINED IN AEROSOLS, WITH A CASSETTE WITH A MODULE SUITED TO REDUCING THE SUC- TION NOISE DURING PICKING</b>	• <b>APPARATUS AND METHOD FOR INDICAT- ING REAGENT STATUS AND TISSUE PRO- CESSOR</b>
(86) FR 2019/052634 06.11.2019	• <b>DISPOSITIF DE PRELEVEMENT ET DE TRANSPORT DE NANO-OBJECTS CONTE- NUS DANS DES AEROSOLS, CASSETTE AVEC MODULE ADAPTE POUR REDUIRE LE BRUIT D'ASPIRATION LORS DU PRELEVE- MENT</b>	• <b>APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR INDICHER L'ÉTAT D'UN RÉACTIF ET PRÉPARATEUR DE TISSUS</b>
(87) WO 2020/094983 2020/20 14.05.2020	(73) Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives, 25, Rue Leblanc Bâtiment "Le Ponant D", 75015 Paris, FR	(73) Leica Biosystems Nussloch GmbH, Heidelberger Strasse 17-19, 69226 Nussloch, DE
(30) 09.11.2018 FR 1860388	(72) CLAVAGUERA, Simon, F-38000 Grenoble, FR	(72) ZHANG, Bao, Shanghai 201206, CN
(54) • <b>VORRICHTUNG ZUR VORBEREITUNG VON MINDESTENS EINER PROBE DURCH KERNBOHREN EINER MATERIALPROBE</b>	BERNE, Philippe, F-38000 Grenoble, FR	XIE, Lingjun, Shanghai 201206, CN
• <b>DEVICE FOR PREPARING AT LEAST ONE SAMPLE BY CORING A SAMPLE OF MATE- RIAL</b>	GUIOT, Arnaud, F-38120 Saint Egreve, FR	(74) DehnsGermany Partnerschaft von Patentanwälten, Postfach 33 04 29, 80064 München, DE
• <b>DISPOSITIF DE PRÉPARATION D'AU MOINS UN ÉCHANTILLON PAR CAROT- TAGE D'UN PRÉLÈVEMENT DE MATIÈRE</b>	REYNES, Mathias, 13100 Aix-en-Provence, FR	
(73) Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives, Bâtiment le Ponant D 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR	(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR	
Elimaje, 17 Rue Saint Grégoire, 86000 Poitiers, FR		
(72) REVOL-CAVALIER, Frédéric, 38054 Grenoble cedex, FR		
ALESSIO, Manuel, 38054 Grenoble cedex, FR		
CUBIZOLLES, Myriam-Laure, 38054 Grenoble cedex, FR		
LAURENT, Patricia, 38054 Grenoble cedex, FR		
NIEF, Nadège, 38054 Grenoble cedex, FR		
(74) INNOV-GROUP, 310, avenue Berthelot, 69372 Lyon Cedex 08, FR		
<b>G01N 1/10</b> → (51) <b>G01N 35/02</b>	<b>G01N 1/22</b> → (51) <b>G01N 30/60</b>	(51) <b>G01N 1/36</b> (11) <b>2 851 672 B1</b>
(51) <b>G01N 1/22</b> (11) <b>2 833 117 B1</b> <b>G01N 33/0047</b> ; <b>G01N 1/4055</b> ; G01N 33/1826; G01N 2001/4066	(51) <b>G01N 1/28</b> (11) <b>3 722 778 B1</b> <b>C09D 5/16</b> <b>C09D 5/24</b>	(52) <b>G01N 1/312</b> ; <b>G01N 1/36</b> ; G01N 2001/366
(25) Zh (26) En	(25) Ko (26) En	(25) En (26) En
(21) 13809554.2 (22) 28.06.2013	(21) 18885317.0 (22) 04.12.2018	(21) 14186039.5 (22) 23.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.02.2015	(43) 14.10.2020	(43) 25.03.2015
(86) CN 2013/078310 28.06.2013	(86) KR 2018/015232 04.12.2018	(30) 23.09.2013 GB 201316896
(87) WO 2014/000685 2014/01 03.01.2014	(87) WO 2019/112284 2019/24 13.06.2019	(54) • <b>Medienverarbeitungsverfahren und Kas- sette</b>
(30) 29.06.2012 CN 201210223247	(30) 07.12.2017 KR 20170167151	• <b>Processing method and cassette</b>
29.06.2012 CN 201220313875 U	(54) • <b>PROBE ZUR ANALYSE DER FORM EINER ANTISTATISCHEN ANTIFOULING-SCHICHT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DA- VON</b>	• <b>Cassette et procédé de traitement</b>
(54) • <b>PROBENAHRME- UND DETEKTIONS- VORRICHTUNG FÜR FLÜCHTIGE ORGANISCHE VERBINDUNG IN WASSER</b>	• <b>SPECIMEN FOR ANALYZING SHAPE OF ANTISTATIC ANTIFOULING LAYER AND METHOD FOR PREPARING SAME</b>	(73) CellPath Ltd, 80 Mochdre Enterprise Park, Newtown, Powys SY16 4LE, GB
• <b>SAMPLING AND DETECTION DEVICE FOR VOLATILE ORGANIC COMPOUND IN WA- TER</b>	• <b>SPÉCIMEN POUR ANALYSER LA FORME D'UNE COUCHE ANTISALISSURE ANTISTA- TIQUE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARA- TION</b>	(72) Webber, Paul, Newtown, Powys SY16 4LE, GB
• <b>DISPOSITIF D'ÉCHANTILLONNAGE ET DE  DÉTECTION DE COMPOSÉS ORGANIQUES VOLATILS DANS L'EAU</b>	(73) LG Chem, Ltd., 128, Yeouui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR	Webber, Philip, Newtown, Powys SY16 4LE, GB
(73) Rae Systems (Shanghai) Inc., No.990 Huiwang East Road Jiading District, Shanghai 201815, CN	(72) LEE, Bo Ri, Daejeon 34122, KR	Titcombe, Richard, Newtown, powys SY16 4LE, GB
(72) CHEN, Bing, Shanghai 201815, CN	PARK, Byung Su, Daejeon 34122, KR	(74) Geary, Stephen, Bawden & Associates Rothamsted Enterprises Russell Building West Common, Harpenden, Hertfordshire AL5 2JQ, GB
ZHENG, Qian, Shanghai 201815, CN	(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE	
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB		
<b>G01N 1/22</b> (11) <b>3 152 543 B1</b>	<b>G01N 1/28</b> → (51) <b>G01N 27/62</b>	<b>G01N 1/38</b> → (51) <b>G01N 1/08</b>
(52) <b>G01N 1/2205</b> ; <b>G01N 1/2208</b>	<b>G01N 1/30</b> → (51) <b>C12N 1/06</b>	<b>G01N 1/38</b> → (51) <b>G01N 21/03</b>
(25) Fr (26) Fr	(51) <b>G01N 1/31</b> (11) <b>3 837 554 B1</b> <b>G01N 35/00</b>	(51) <b>G01N 1/40</b> (11) <b>3 550 279 B1</b> <b>H01J 49/04</b> <b>G01N 30/84</b>
	(52) <b>G01N 35/00722</b> ; <b>G01N 1/31</b> ; G01N 2035/00673; G01N 2035/00811; G01N 2035/009; G01N 2035/0091	(52) <b>H01J 49/0436</b> ; <b>G01N 1/40</b> ; G01N 2001/002
	(25) En (26) En	(25) Ja (26) En
		(21) 18786201.6 (22) 09.08.2018
		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
		(43) 09.10.2019
		(86) JP 2018/029989 09.08.2018
		(87) WO 2019/155662 2019/33 15.08.2019
		(30) 07.02.2018 JP 2018020497
		(54) • <b>VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON TRÖPFCHENPARTIKELN</b>
		• <b>METHOD FOR GENERATING DROPLET PARTICLES</b>
		• <b>PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE PARTI- CULES DE GOUTTELETTES</b>
		(73) Kimoto Electric Co., Ltd., 3-1, Funahashi- cho, Tennoji-ku, Osaka-shi, Osaka

- 5430024, JP  
Osaka University, 1-1, Yamadaoka, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
- (72) KIMOTO, Takashi, Osaka-shi Osaka 5430024, JP  
TOYODA, Michisato, Suita-shi Osaka 5650871, JP  
NAKAYAMA, Hiroshi, Suita-shi Osaka 5650871, JP
- (74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE
- 
- (51) **G01N 1/42** (11) **3 320 322 B1**  
**H01J 37/26**
- (52) **G01N 1/42**
- (25) En (26) En  
(21) 15745407.5 (22) 06.07.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.05.2018  
(86) EP 2015/065398 06.07.2015  
(87) WO 2017/005297 2017/02 12.01.2017
- (54) • **VERLUSTFREIE KRYOASTERHERSTELLUNGSPHASE FÜR HOCHAUFLÖSENDES ELEKTRONENMIKROSKOPIE**  
• **LOSSLESS CRYO-GRID PREPARATION STAGE FOR HIGH-RESOLUTION ELECTRON MICROSCOPY**  
• **ÉTAGE DE PRÉPARATION DE CRYO-GRILLE SANS PERTE POUR UNE MICROSCOPIE ÉLECTRONIQUE À HAUTE RÉOLUTION**
- (73) Universität Basel, Vizektorat Forschung Petersgraben 35, 4003 Basel, CH
- (72) ARNOLD, Stefan Alexander, 8712 Stäfa, CH  
BRAUN, Thomas, 4142 Münchenstein, CH  
STAHLBERG, Henning, 4102 Binningen, CH
- (74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbH, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE
- 
- G01N 1/42** → (51) **G01N 27/62**
- 
- (51) **G01N 3/42** (11) **3 690 423 B1**  
**B81C 99/00** **G01L 1/14**  
**G01L 5/00** **G01Q 20/04**  
**G01Q 60/36**
- (52) **G01N 3/42; G01L 1/148; G01L 1/26; G01Q 20/04; G01Q 60/366;**  
G01N 2203/0286
- (25) En (26) En  
(21) 19207776.6 (22) 07.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.08.2020  
(30) 04.02.2019 EP 19155377
- (54) • **MEMS-BASIRTER NANOINDENTATIONS-KRAFTSENSOR MIT ELEKTROTHERMISCHER SPITZENHEIZUNG**  
• **MEMS-BASED NANOINDENTATION FORCE SENSOR WITH ELECTRO-THERMAL TIP HEATING**  
• **CAPTEUR DE FORCE DE NANOINDENTATION À BASE DE MEMS COMPORTANT UN CHAUFFAGE DE POINTE ÉLECTROTHERMIQUE**
- (73) FemtoTools AG, Furtbachstrasse 4, 8107 Buchs, CH
- (72) Beyeler, Felix, 8107 Buchs, CH  
Muntwyler, Simon, 8107 Buchs, CH  
Beyeler, David, 8107 Buchs, CH
- (74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE
- 
- (51) **G01N 9/00** (11) **3 794 323 B1**  
**G01N 11/16** **G01F 1/84**
- (52) **G01F 1/8436; G01N 9/002;**

- G01N 11/16; G01F 1/8477;**  
G01N 2009/006
- (25) De (26) De  
(21) 19718685.1 (22) 17.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.03.2021  
(86) EP 2019/059951 17.04.2019  
(87) WO 2019/219321 2019/47 21.11.2019  
(30) 18.05.2018 DE 102018112002
- (54) • **MESSGERÄT ZUM BESTIMMEN DER DICHTTE, DES MASSEDDURCHFLUSSES UND/ODER DER VISKOSITÄT EINES FLIESSFÄHIGEN MEDIUMS UND EIN BE-TRIEBVERFAHREN DAFÜR**  
• **MEASURING DEVICE FOR DETERMINING THE DENSITY, THE MASS FLOW RATE AND/OR THE VISCOSITY OF A FLOWABLE MEDIUM, AND METHOD FOR OPERATING SAME**  
• **APPAREIL DE MESURE DESTINÉ À DÉTERMINER LA DENSITÉ, LE DÉBIT MASSIQUE ET/OU LA VISCOSITÉ D'UN MILIEU FLUIDE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT**
- (73) Endress + Hauser Flowtec AG, Kägenstrasse 7, 4153 Reinach, CH
- (72) ZHU, Hao, 85354 Freising, DE  
RIEDER, Alfred, 84032 Landshut, DE  
LIN, Yaoying, 85356 Freising, DE  
LALLA, Robert, 79541 Lörrach, DE  
HUBER, Reinhard, 79713 Bad Säckingen, DE
- (74) Hahn, Christian, et al, Endress+Hauser Group Services (Deutschland)AG +Co. KG Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE
- 
- G01N 9/00** → (51) **G01F 1/84**
- 
- G01N 11/16** → (51) **G01N 9/00**
- 
- (51) **G01N 15/04** (11) **3 387 411 B1**  
**G01N 33/80** **G01N 15/05**
- (52) **G01N 15/05**
- (25) En (26) En  
(21) 16873688.2 (22) 06.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.10.2018  
(86) US 2016/065198 06.12.2016  
(87) WO 2017/100212 2017/24 15.06.2017  
(30) 08.12.2015 US 201562264786 P
- (54) • **VERRINGERUNG DER ERYTHROZYTENSEDIMENTATIONSRATE**  
• **REDUCTION OF ERYTHROCYTE SEDIMENTATION RATE**  
• **RÉDUCTION DE VITESSE DE SÉDIMENTATION DES ÉRYTHROCYTES**
- (73) Biomatrix, Inc., 5627 Oberlin Drive, Suite 120, San Diego, CA 92121, US
- (72) DESHARNAIS, Joel, La Mesa CA 91942, US  
ARENDRT, Victoria, San Diego California 92121, US  
MATTMANN, Margrith, El Cajon, CA 92021, US
- (74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
- (60) 23166232.1
- 
- G01N 15/05** → (51) **G01N 15/04**
- 
- G01N 15/06** → (51) **C12Q 1/06**
- 
- G01N 15/06** → (51) **G01N 21/51**
- 
- (51) **G01N 15/14** (11) **3 141 885 B1**  
**G01N 33/49**

- (52) **G01N 33/4915; G01N 15/1429; G01N 15/1459; G01N 21/6428;**  
G01N 2015/008; G01N 2015/0084;  
G01N 2015/1006; G01N 2015/1402;  
G01N 2021/4707; G01N 2021/4726
- (25) En (26) En  
(21) 16188498.6 (22) 13.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.03.2017  
(30) 14.09.2015 JP 2015181055
- (54) • **BLUTANALYSATOR**  
• **BLOOD ANALYZER**  
• **ANALYSEUR DE SANG**
- (73) SYSMEX CORPORATION, 5-1 Wakinohama-Kaigandori 1-chome Chuo-ku, Kobe-shi Hyogo 651-0073, JP
- (72) Masuda, Yuji, Hyogo, 651-0073, JP  
Kimura, Konobu, Hyogo, 651-0073, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- 
- G01N 15/14** → (51) **C12Q 1/06**
- 
- G01N 17/00** → (51) **G01N 29/07**
- 
- G01N 17/04** → (51) **G01N 29/07**
- 
- G01N 21/00** → (51) **G01N 35/10**
- 
- (51) **G01N 21/03** (11) **3 789 752 B1**  
**B01L 3/00** **G01N 1/38**
- (52) **G01N 21/03; B01L 3/00; G01N 1/38;**  
G01N 2021/0325; G01N 2021/0346;  
G01N 2021/0378
- (25) Zh (26) En  
(21) 19792062.2 (22) 26.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.03.2021  
(86) CN 2019/084554 26.04.2019  
(87) WO 2019/206278 2019/44 31.10.2019  
(30) 28.04.2018 CN 201810404762  
28.04.2018 CN 201820638336 U
- (54) • **REAKTIONSGEFÄSS ZUR PRÜFUNG**  
• **REACTION VESSEL FOR TESTING**  
• **RÉCIPIENT DE RÉACTION POUR TEST**
- (73) Guangdong Poctman Life Technology Co., Ltd., Room 304 Building 10, No 19, Alishan Road, Songshan Lake Park Dongguan City Guangdong, CN
- (72) LUO, Jincal, Dongguan, Guangdong 523000, CN  
YE, Changqin, Dongguan, Guangdong 523000, CN
- (74) Zabolieni, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT
- 
- G01N 21/17** → (51) **G01M 3/38**
- 
- (51) **G01N 21/25** (11) **2 956 575 B1**  
**G01N 21/78** **G01N 33/72**  
**G01N 21/27**
- (52) **G01N 21/253; G01N 21/78;**  
G01N 21/274; Y10T 436/146666
- (25) En (26) En  
(21) 14751345.1 (22) 12.02.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.12.2015  
(86) US 2014/016017 12.02.2014  
(87) WO 2014/126995 2014/34 21.08.2014

- (30) 14.02.2013 US 201361764905 P  
(54) • **VERRINGERUNG FALSCH-POSITIVER TEST-ERGEBNISSE VON REAGENZ-TESTVORRICHTUNGEN**  
• **REDUCTION OF FALSE POSITIVES ON REAGENT TEST DEVICES**  
• **RÉDUCTION DE FAUX POSITIFS SUR DES DISPOSITIFS DE TEST DE RÉACTIFS**
- (73) Siemens Healthcare Diagnostics Inc., 511 Benedict Avenue, Tarrytown, NY 10591, US  
(72) ZIMMERLE, Chris Thomas, Goshen Indiana 46528, US  
RHEINHEIMER, Gary W., Goshen Indiana 46526, US  
(74) Plate, Jürgen, Plate Schweitzer Zounek Patentanwälte Rheingaustrasse 196, 65203 Wiesbaden, DE

**G01N 21/31** → (51) **G01J 3/28**

**G01N 21/31** → (51) **G01K 13/024**

- (51) **G01N 21/3581** (11) **3 658 893 B1**  
**G01N 33/08** **A01K 43/04**  
**B65G 47/91**
- (52) **G01N 21/3581; A01K 43/04;**  
**G01J 3/28; G01N 33/08; B65G 47/91**
- (25) En (26) En  
(21) 18838205.5 (22) 23.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME
- (43) 03.06.2020  
(86) IL 2018/050814 23.07.2018  
(87) WO 2019/021275 2019/05 31.01.2019  
(30) 23.07.2017 US 201762535917 P  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR NICHT-INVASIVEN BESTIMMUNG DER EIGENSCHAFTEN VON EIERN**  
• **A SYSTEM AND METHOD FOR NON-INVASIVELY DETERMINING EGG PROPERTIES**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION NON INVASIVE DES PROPRIÉTÉS D'UN OEUF**
- (73) Terahertz Group Ltd., 60th Ramat Yam Street, Herzliya 4685160, IL  
(72) GABBAI, Eran, Herzliya, 4650447, IL  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

**G01N 21/3581** → (51) **B22F 10/18**

- (51) **G01N 21/47** (11) **2 905 605 B1**  
**G01N 21/53** **G01N 21/57**  
**G01N 21/958**
- (52) **G01N 21/47; G01N 21/57;**  
**G01N 21/4738; G01N 21/534;**  
**G01N 2021/555; G01N 2021/556;**  
**G01N 2201/0407**
- (25) En (26) En  
(21) 14382043.9 (22) 06.02.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.08.2015  
(54) • **Vorrichtung zur Messung von Lichtstreuung**  
• **Apparatus for measuring light scattering**  
• **Appareil de mesure de la diffusion de la lumière**
- (73) Fundació Institut de Ciències Fotòniques, Parque Mediterráneo de la Tecnología Av. Carl Friedrich Gauss 3, 08860 Castelldefels (Barcelona), ES  
Institució Catalana De Recerca I Estudis Avançats (ICREA), Passeig Lluís Companys, 23, 08010 Barcelona, ES

- (72) Pruneri, Valerio, 08860 CASTELLDEFELS (Barcelona), ES  
Martínez, Pedro A., 08860 CASTELLDEFELS (Barcelona), ES  
(74) Jofre, Marc, 08860 CASTELLDEFELS (Barcelona), ES  
(74) Carpintero Lopez, Francisco, et al, Herrero & Asociados, S.L. Cedaceros 1, 28014 Madrid, ES

(51) **G01N 21/51** (11) **3 100 026 B1**  
**G01N 15/06** **C12M 1/34**  
**G01N 21/59**

(52) **G01N 21/82; C12M 27/16;**  
**C12M 41/36; G01N 15/06;**  
**G01N 21/1717; G01N 21/51;**  
**G01N 21/5907; G01N 2015/0046;**  
**G01N 2015/0053; G01N 2015/0693**

(25) De (26) De  
(21) 15711054.5 (22) 30.01.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.12.2016  
(86) EP 2015/051911 30.01.2015  
(87) WO 2015/114083 2015/31 06.08.2015  
(30) 01.02.2014 DE 102014001284

- (54) • **VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR AUTOMATISIERTEN BESTIMMUNG OPTISCHER DICHTEN ODER DER VERÄNDERUNG OPTISCHER DICHTEN VON REAKTIONSGEMISCHEN IN GESCHÜTTELTEN REAKTOREN**  
• **METHOD, DEVICE, AND SYSTEM FOR THE AUTOMATED DETERMINATION OF OPTICAL DENSITIES OR OF THE CHANGE IN OPTICAL DENSITIES OF REACTION MIXTURES IN SHAKEN REACTORS**  
• **PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE DÉTERMINATION AUTOMATISÉE DE LA DENSITÉ OPTIQUE OU DE LA MODIFICATION DE LA DENSITÉ OPTIQUE DE MÉLANGES RÉACTIONNELS DANS DES RÉACTEURS AGITÉS**
- (73) Aquila Biolabs GmbH, Arnold-Sommerfeld-Ring 2, 52499 Baesweiler, DE  
(72) HERZOG, Konrad, 52134 Herzogenrath, DE  
FRANK, David, 52134 Herzogenrath, DE  
(74) Roth, Andy Stefan, Dr. Roth Patentanwaltskanzlei Kaistrasse 5, 40221 Düsseldorf, DE

**G01N 21/53** → (51) **G01K 13/024**

**G01N 21/53** → (51) **G01N 21/47**

**G01N 21/57** → (51) **G01N 21/47**

**G01N 21/59** → (51) **G01N 21/51**

**G01N 21/64** → (51) **A23L 17/30**

**G01N 21/64** → (51) **G01B 11/06**

**G01N 21/64** → (51) **G01J 3/44**

**G01N 21/65** → (51) **G01J 3/28**

**G01N 21/78** → (51) **G01N 21/25**

- (51) **G01N 21/84** (11) **3 499 220 B1**  
**G01N 33/487** **G01N 21/64**
- (52) **G01N 21/8483; G01N 33/487;**  
**G01N 33/48707; G01N 33/543;**  
**G01N 33/558; G01N 21/6408;**  
**G01N 2021/6463; G01N 2201/024**
- (25) Ko (26) En  
(21) 17846782.5 (22) 24.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.06.2019  
(86) KR 2017/003170 24.03.2017  
(87) WO 2018/043857 2018/10 08.03.2018  
(30) 29.08.2016 KR 20160109912  
(54) • **FLUORESCENZSIGNALLESEVORRICHTUNG MIT PROBENFLUSSERFASSUNGS-FUNKTION**  
• **FLUORESCENCE SIGNAL READING DEVICE HAVING SAMPLE FLOW DETECTING FUNCTION**  
• **DISPOSITIF DE LECTURE DE SIGNAL DE FLUORESCENCE DOTÉ D'UNE FONCTION DE DÉTECTION DE FLUX D'ÉCHANTILLON**
- (73) Boditech Med Inc., 43, Geodudanji 1-gil Dongnae-myeon Chuncheon-si, Gangwon-do 24398, KR  
(72) CHA, Min Seok, Chuncheon-si Gangwon-do 24377, KR  
PARK, Sang Hyun, Seoul 07350, KR  
LEE, Jae Min, Chuncheon-si Gangwon-do 24363, KR  
KIM, Byeong Chul, Chuncheon-si Gangwon-do 24300, KR  
CHO, Joo Hyun, Gangwon-do 24399, KR  
NAHM, Kie Bong, Seoul 06717, KR  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwältin Barthe Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

**G01N 21/85** → (51) **A23L 17/30**

- (51) **G01N 21/954** (11) **2 249 148 B1**  
**G03B 37/00**
- (52) **G03B 37/005; G01N 21/954;**  
**G01N 2021/9542**
- (25) De (26) De  
(21) 10004103.7 (22) 17.04.2010  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT  
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO  
SE SI SK SM TR
- (43) 10.11.2010  
(30) 05.05.2009 DE 202009006425 U  
(54) • **Vorrichtung zum Abbilden der Innenfläche eines vorzugsweise zylindrischen Hohlräumens in einem Werkstück**  
• **Device for reproducing the interior surface of a cavity in a preferably cylindrical workpiece**  
• **Dispositif de représentation imagée de la surface intérieure d'un espace creux de préférence cylindrique dans une pièce usinée**
- (73) JENOPTIK Industrial Metrology Germany GmbH, Alte Tuttlinger Strasse 20, 78056 Villingen-Schwenningen, DE  
(72) Keller, Hubert, 78464 Konstanz, DE  
Rudolf, Michael, 78467 Konstanz, DE  
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

**G01N 21/954** → (51) **G01M 5/00**

**G01N 21/958** → (51) **G01N 21/47**

- (51) **G01N 23/04** (11) **3 029 452 B1**  
**G01V 5/00**
- (52) **G01V 5/0016; G01V 5/0075**
- (25) Zh (26) En  
(21) 14831858.7 (22) 22.07.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.06.2016  
(86) CN 2014/082741 22.07.2014



- (87) WO 2015/014225 2015/05 05.02.2015
- (30) 29.07.2013 CN 201310321325
- (54) • *DETEKTOREN IN EINER VERSTREUTEN KONFIGURATION FÜR EINE VORRICHTUNG ZUR RÖNTGEN-/GAMMASTRAHLUNGS-ÜBERPRÜFUNG EINES BEHÄLTERS*
- *DETECTORS IN SCATTERED CONFIGURATION FOR X/GAMMA RAY CONTAINER/VEHICLE INSPECTION EQUIPMENT*
- *DISPÉTECTEURS DANS UNE CONFIGURATION DISPERSÉE POUR DISPOSITIF D'INSPECTION DE CONTENEUR/VÉHICULE À RAYONS X/GAMMA*
- (73) Nuctech Company Limited, 2nd Floor, Block A, TongFang Building, Shuangqinglu, Haidian District Beijing 100084, CN  
Tsinghua University, Tsinghua Yuan, Hai Dian District Beijing 100084, CN
- (72) KANG, Kejun, Beijing 100084, CN  
Li, Jianmin, Beijing 100084, CN  
Li, Yuanjing, Beijing 100084, CN  
Li, Yulan, Beijing 100084, CN  
GU, Jingyu, Beijing 100084, CN  
WANG, Weizhen, Beijing 100084, CN  
SONG, Quanwei, Beijing 100084, CN  
ZHANG, Qingjun, Beijing 100084, CN  
MING, Shenjin, Beijing 100084, CN  
WANG, Xuewu, Beijing 100084, CN  
GONG, Hui, Beijing 100084, CN  
XUE, Tao, Beijing 100084, CN
- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**G01N 23/223** → (51) **G01N 33/28**

- (51) **G01N 24/08** (11) **3 719 522 B1**
- G01R 33/44** **G01R 33/3415**
- G01R 33/36**
- (52) **G01R 33/3415; G01R 33/3642; G01R 33/441; G01N 24/084**
- (25) Zh (26) En
- (21) 18898759.8 (22) 08.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.10.2020
- (86) CN 2018/071718 08.01.2018
- (87) WO 2019/134160 2019/28 11.07.2019
- (54) • *KERNQUADRUPOLRESONANZDETEKTIONSSYSTEM UND ANTENNE DAFÜR*
- *NUCLEAR QUADRUPOLE RESONANCE DETECTION SYSTEM AND ANTENNA THEREOF*
- *SYSTÈME DE DÉTECTION DE RÉSONANCE QUADRIPOLAIRE NUCLÉAIRE ET ANTENNE ASSOCIÉE*
- (73) Maisonburg (Shenzhen) Technology Development Co., Ltd., Room 1102, 11/F Building No.2, Block 1, Excellence City No.128 Zhongkang Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
- (72) ZHANG, Tongsheng, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
- (74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

**G01N 27/00** → (51) **G01N 35/10**

- (51) **G01N 27/04** (11) **3 757 560 B1**
- G01N 33/204**
- (52) **G01N 27/041; G01N 33/204**
- (25) En (26) En
- (21) 20175660.8 (22) 20.05.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.12.2020
- (30) 28.06.2019 US 201916457234

- (54) • *METHODIK ZUR SCHNELLEN BESTIMMUNG DER VERSETZUNGSDICHTE VON ADDITIV HERGESTELTLEM TITAN UNTER VERWENDUNG VON ELEKTRISCHEN WIDERSTANDSMESSUNGSMESSUNGEN*
- *METHODOLOGY FOR DETERMINING THE DISLOCATION DENSITY OF ADDITIVELY MANUFACTURED TITANIUM UTILIZING ELECTRICAL RESISTANCE MEASUREMENTS*
- *MÉTHODOLOGIE POUR DÉTERMINER LA DENSITÉ DE DISLOCATION DU TITANE FABRIQUÉ DE FAÇON ADDITIVE À L'AIDE DE MESURES DE RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE*
- (73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
- (72) BAKER, Andrew H., CHICAGO, ILLINOIS 60606, US
- (74) Bugnion S.p.A. - US1, Bugnion S.p.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

**G01N 27/12** → (51) **A61F 13/42**

**G01N 27/12** → (51) **H03K 17/94**

- (51) **G01N 27/30** (11) **3 250 915 B1**
- G01N 27/401**
- (52) **G01N 27/401; G01N 27/4035; G01N 27/301**
- (25) De (26) De
- (21) 16721633.2 (22) 25.04.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.12.2017
- (86) EP 2016/000654 25.04.2016
- (87) WO 2016/173701 2016/44 03.11.2016
- (30) 29.04.2015 DE 102015005472
- (54) • *SCHUTZBESCHICHTUNG FÜR DAS DIAPHRAGMA ODER DIE OPEN-JUNCTION-ÖFFNUNG DER BEZUGSELEKTRODE EINER POTENTIOMETRISCHEN MESSKETTE*
- *PROTECTIVE COATING FOR THE DIAPHRAGM OR THE OPEN-JUNCTION OPENING OF THE REFERENCE ELECTRODE OF A POTENTIOMETRIC MEASURING CHAIN*
- *REVÊTEMENT DE PROTECTION POUR LE DIAPHRAGME OU L'OUVERTURE DE PASSAGE OUVERT DE L'ÉLECTRODE DE RÉFÉRENCE D'UNE CHAÎNE DE MESURE POTENTIOMÉTRIQUE*
- (73) Sartorius Stedim Biotech GmbH, August-Spindler-Strasse 11, 37079 Göttingen, DE
- (72) GRIMM, Christian, 37308 Heilbad Heiligenstadt, DE  
WEICHERT, Henry, 04720 Westewitz, DE  
LUEDERS, Julia, 37079 Göttingen, DE
- (74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

**G01N 27/401** → (51) **G01N 27/30**

- (51) **G01N 27/62** (11) **3 992 624 B1**
- G01N 1/28** **G01N 1/06**
- G01N 1/42**
- (52) **G01N 1/2813; G01N 1/06; G01N 1/42; G01N 2001/2833**
- (25) Ja (26) En
- (21) 20833242.9 (22) 02.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.05.2022
- (86) JP 2020/008764 02.03.2020
- (87) WO 2020/261651 2020/53 30.12.2020
- (30) 28.06.2019 JP 2019121981

- (54) • *ABBILDUNGSPROBE FÜR MASSENSPEKTROMETER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
- *IMAGING SAMPLE FOR MASS SPECTROMETER AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
- *ÉCHANTILLON D'IMAGERIE POUR SPECTROMÈTRE DE MASSE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
- (73) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 100-0006, JP
- (72) YAMAMOTO, Toyohiko, Tokyo 100-0006, JP
- (74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

**G01N 27/82** → (51) **E21B 47/00**

**G01N 29/00** → (51) **G01N 35/10**

**G01N 29/04** → (51) **G01N 29/22**

**G01N 29/04** → (51) **G01N 29/26**

- (51) **G01N 29/07** (11) **2 979 084 B1**
- G01N 29/22** **G01N 29/24**
- G01N 29/44** **G01N 17/00**
- G01N 17/04**
- (52) **G01N 29/07; B08B 7/0071; B08B 17/02; G01N 17/006; G01N 17/043; G01N 29/223; G01N 29/2475; G01N 29/4427; G01N 2291/02854**
- (25) En (26) En
- (21) 14733444.5 (22) 27.05.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.02.2016
- (86) US 2014/039529 27.05.2014
- (87) WO 2014/193808 2014/49 04.12.2014
- (30) 28.05.2013 US 201361827975 P
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR IN-SITU-KORROSIONSMESSUNG*
- *METHODS AND SYSTEMS FOR MEASURING CORROSION IN-SITU*
- *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR MESURER LA CORROSION IN SITU*
- (73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
- (72) BONADIES, Joseph, Jr., Midland, MI 48640, US  
BAIER, Gretchen, Midland, MI 48640, US  
TATE, J., D., Lake Jackson, TX 77566, US  
RUSSELL, Patrick, M., Freeland, MI 48623-9434, US
- (74) Houghton, Mark Phillip, et al, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB

**G01N 29/14** → (51) **G01M 5/00**

- (51) **G01N 29/22** (11) **3 396 371 B1**
- G01N 29/04** **G01N 29/26**
- (52) **G01N 29/04; G01N 29/221; G01N 29/26; G01N 2291/0289; G01N 2291/044; G01N 2291/102; G01N 2291/267**
- (25) Ja (26) En
- (21) 17750334.9 (22) 09.02.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.10.2018
- (86) JP 2017/004748 09.02.2017
- (87) WO 2017/138613 2017/33 17.08.2017
- (30) 10.02.2016 JP 2016023312

- (54) • *ULTRASCHALLFEHLERDETEKTIONSVORRICHTUNG UND ULTRASCHALLFEHLERDETEKTIONSVERFAHREN*  
• *ULTRASONIC FLAW DETECTION DEVICE AND ULTRASONIC FLAW DETECTION METHOD*  
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE DÉFAUTS PAR ULTRASONS ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE DÉFAUTS PAR ULTRASONS*
- (73) IHI Corporation, 1-1 Toyosu 3-chome Koto-ku, Tokyo 135-8710, JP
- (72) ASAUMI, Yuto, Tokyo 135-8710, JP  
HATANAKA, Hiroaki, Tokyo 135-8710, JP  
SAKAKURA, Shigeki, Tokyo 135-8710, JP
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**G01N 29/22** → (51) **G01N 29/07****G01N 29/24** → (51) **G01M 3/38****G01N 29/24** → (51) **G01N 29/07**

- (51) **G01N 29/26** (11) **3 605 083 B1**  
**G01N 29/04** **G01N 29/28**  
**G01N 29/30** **G01N 29/44**
- (52) **G01N 29/262; G01N 29/04;**  
**G01N 29/26; G01N 29/28;**  
**G01N 29/30; G01N 29/4427;**  
**G01N 2291/2634; G01N 2291/267**

- (25) Ja (26) En  
(21) 18774964.3 (22) 19.03.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 05.02.2020  
(86) JP 2018/010786 19.03.2018  
(87) WO 2018/180697 2018/40 04.10.2018  
(30) 29.03.2017 JP 2017064779
- (54) • *FEHLERERKENNUNGSVORRICHTUNG, FEHLERERKENNUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*  
• *DEFECT DETECTION DEVICE, DEFECT DETECTION METHOD, AND PROGRAM*  
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE DÉFAUT, PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE DÉFAUT, ET PROGRAMME*

- (73) Nippon Steel Corporation, 6-1, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8071, JP
- (72) UEDA, Yoshio, Tokyo 100-8071, JP  
OKAMOTO, Kohei, Tokyo 100-8071, JP  
YAMANO, Masaki, Tokyo 100-8071, JP  
HASEGAWA, Noboru, Tokyo 100-8071, JP  
AOKI, Hiromichi, Tokyo 100-8071, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,  
81675 München, DE

**G01N 29/26** → (51) **G01N 29/22****G01N 29/28** → (51) **G01N 29/26****G01N 29/30** → (51) **G01N 29/26****G01N 29/44** → (51) **G01M 3/38****G01N 29/44** → (51) **G01N 29/07****G01N 29/44** → (51) **G01N 29/26****G01N 29/50** → (51) **G01M 5/00****G01N 30/00** → (51) **A61M 39/22**

- (51) **G01N 30/06** (11) **3 599 463 B1**  
**G01N 30/88**
- (52) **G01N 30/06; G01N 2030/8854**
- (25) En (26) En  
(21) 18185795.4 (22) 26.07.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 29.01.2020
- (54) • *VERFAHREN ZUR ANPASSUNG DER KONZENTRATION EINES PROBEGASES IN EINEM DURCH EINE GASCHROMATOGRAPHIEANORDNUNG ZU ANALYSIERENDEN GASGEMISCH UND GASCHROMATOGRAPHIEANORDNUNG DAFÜR*  
• *METHOD FOR ADAPTING THE CONCENTRATION OF SAMPLE GAS IN A GAS MIXTURE TO BE ANALYSED BY A GAS CHROMATOGRAPH ASSEMBLY, AND CHROMATOGRAPH ASSEMBLY THEREFORE*  
• *PROCÉDÉ POUR ADAPTER LA CONCENTRATION DE GAZ ÉCHANTILLON DANS UN MÉLANGE GAZEUX À ANALYSER PAR UN ENSEMBLE CHROMATOGRAPHE EN PHASE GAZEUSE ET ENSEMBLE CHROMATOGRAPHE À CET EFFET*

- (73) Inficon GmbH, Bonner Strasse 498, 50968 Köln, DE

- (72) Hellgren, Johan, 58 102 Linköping, SE  
Vennerberg, Henrik, 58 102 Linköping, SE
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

**G01N 30/28** → (51) **G01N 30/60****G01N 30/46** → (51) **G01N 30/60**

- (51) **G01N 30/56** (11) **3 161 474 B1**  
**G01N 30/60** **B01L 3/00**  
**G01N 30/88**

- (52) **G01N 30/56; B01L 3/502707;**  
**G01N 30/606; G01N 30/6095;**  
**B01L 2200/027; B01L 2300/16;**  
**G01N 2030/567; G01N 2030/8881**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 15732243.9 (22) 26.06.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 03.05.2017  
(86) EP 2015/064596 26.06.2015  
(87) WO 2016/001102 2016/01 07.01.2016  
(30) 30.06.2014 FR 1456183

- (54) • *GASCHROMATOGRAPHIEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR FUNKTIONALISIERUNG SOLCH EINER VORRICHTUNG*  
• *GAS CHROMATOGRAPHY DEVICE AND METHOD OF FUNCTIONALIZING SUCH A DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE CHROMATOGRAPHIE EN PHASE GAZEUSE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNALISATION D'UN TEL DISPOSITIF*
- (73) Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives, 25, Rue Leblanc Bâtiment "Le Ponant D", 75015 Paris, FR
- (72) RICOUL, Florence, F-38950 Quaix-en-Chartreuse, FR  
BELLEMIN COMTE, Amélie, 38340 Voreppe, FR  
BOURLON, Bertrand, F-38360 Sassenage, FR  
CHARLES, Raymond, F-38430 Saint Jean de Moirans, FR  
PROGENT, Frédéric, F-75005 Paris, FR
- (74) Brevalex, Tour Trinity 1 Bis Esplanade de La Défense CS 60347, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

- (51) **G01N 30/60** (11) **3 274 703 B1**  
**G01N 1/22** **G01N 30/88**

- (52) **G01N 30/6047; G01N 1/2214;**  
**G01N 30/6091; G01N 2030/8868;**

- G01N 2030/8872
- (25) En (26) En  
(21) 16723804.7 (22) 18.04.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 31.01.2018  
(86) GB 2016/051067 18.04.2016  
(87) WO 2016/170309 2016/43 27.10.2016  
(30) 20.04.2015 GB 201506662
- (54) • *ABSORBERRÖHRENHALTER*  
• *SORBENT TUBE HOLDER*  
• *SUPPORT DE TUBE SORBANT*

- (73) Orbital Infrastructure Group, Inc., 1924 Aldine Western, Houston, TX 77038-1204, US

- (72) KNIGHT, Jeremy, Market Drayton Shropshire TF9 2LN, GB

- KNIGHT, Tom, Shrewsbury SY2 5DF, GB
- (74) Hocking, Adrian Niall, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

- (51) **G01N 30/60** (11) **3 523 646 B1**  
**G01N 30/46** **G01N 30/28**  
**G01N 30/20**

- (52) **G01N 30/463; G01N 30/465;**  
**G01N 30/468; G01N 30/466;**  
**G01N 2030/025**

- (25) En (26) En  
(21) 17859108.7 (22) 04.10.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 14.08.2019  
(86) US 2017/055112 04.10.2017  
(87) WO 2018/067686 2018/15 12.04.2018  
(30) 04.10.2016 US 201662403830 P
- (54) • *MEHRKANALIGE MEHRDIMENSIONALE UMFASSENDE GASCHROMATOGRAPHIE*  
• *MULTI-CHANNEL MULTI-DIMENSIONAL COMPREHENSIVE GAS CHROMATOGRAPHY*  
• *CHROMATOGRAPHIE EN PHASE GAZEUSE COMPLÈTE MULTIDIMENSIONNELLE À CANAUX MULTIPLES*

- (73) The Regents of The University of Michigan, Office of Technology Transfer 1600 Huron Parkway, 2nd Floor, Ann Arbor, MI 48109-2590, US

- (72) FAN, Xudong, Saline Michigan 48176, US  
LEE, Jiwon, Ann Arbor Michigan 48105, US  
ZHOU, Menglian, Ypsilanti Michigan 48197, US  
ZHU, Hongbo, Ann Arbor Michigan 48104, US  
KURABAYASHI, Katsuo, Ann Arbor Michigan 48108, US

- (74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

**G01N 30/60** → (51) **G01N 30/56****G01N 30/60** → (51) **G01N 33/00**

- (51) **G01N 30/86** (11) **3 690 436 B1**  
**G01N 30/86; G01N 30/8668**

- (25) En (26) En  
(21) 20152609.2 (22) 20.01.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 05.08.2020  
(30) 31.01.2019 US 201916263249
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR CHROMATOGRAPHISCHEN AUSRICHTUNG*

- *METHODS AND SYSTEMS FOR PERFORMING CHROMATOGRAPHIC ALIGNMENT*
  - *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES PERMETTANT D'EFFECTUER UN ALIGNEMENT CHROMATOGRAPHIQUE*
- (73) Thermo Finnigan LLC, 355 River Oaks Parkway, San Jose, CA 95134, US
- (72) MOHTASHEMI, Iman, Mountain House, CA 95391, US
- (74) KUMP, Matthew, San Jose, CA 95134, US
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**G01N 30/88** → (51) **G01N 30/56**

**G01N 30/88** → (51) **G01N 30/60**

**G01N 30/88** → (51) **G01N 33/00**

- (51) **G01N 33/00** (11) **3 384 283 B1**
- (52) **G01N 33/006; G01N 33/0016**
- (25) En (26) En
- (21) 16810006.3 (22) 30.11.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.10.2018
- (86) GB 2016/053762 30.11.2016
- (87) WO 2017/093728 2017/23 08.06.2017
- (30) 01.12.2015 GB 201521199
- (54) • *LUFTVERUNREINIGUNGSÜBERWACHUNG*  
• *AIR POLLUTION MONITORING*  
• *SURVEILLANCE DE LA POLLUTION DE L'AIR*
- (73) airMont AS, Langbrygga 3, 1767 Halden, NO
- (72) HÅLAND, Stian, 2007 Kjeller, NO
- (74) KJØLERBAKKEN, Morgan, 2007 Kjeller, NO
- (74) DAUGE, Franck René, 2007 Kjeller, NO
- (74) GRØNTOFTE, Terje, 2007 Kjeller, NO
- (74) HELTNE, Torbjørn, 2007 Kjeller, NO
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **G01N 33/00** (11) **3 602 035 B1**  
**G01N 30/60** **G01N 30/88**  
**G01N 33/497**

- (52) **G01N 30/6095; G01N 33/0009; G01N 33/497; G01N 2030/8813; G01N 2030/8854**
- (25) En (26) En
- (21) 18717239.0 (22) 20.03.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.02.2020
- (86) EP 2018/056951 20.03.2018
- (87) WO 2018/172320 2018/39 27.09.2018
- (30) 20.03.2017 US 201762473551 P
- (54) • *GASCHROMATOGRAPHIESÄULE MIT EINER POLYBUTADIENE-SCHICHT*  
• *GAS CHROMATOGRAPHY COLUMN WITH POLYBUTADIENE COATING*  
• *COLONNE DE CHROMATOGRAPHIE GAZEUSE AVEC COUCHE DE POLYBUTADIENE*
- (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) BECKERS, Lucas, Johannes, Anna, Maria, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) KLOOTWIJK, Johan, Hendrik, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

**G01N 33/08** → (51) **G01N 21/3581**

**G01N 33/15** → (51) **A01K 67/027**

**G01N 33/204** → (51) **G01N 27/04**

- (51) **G01N 33/22** (11) **4 047 365 B1**  
**B67D 7/04** **B67D 7/34**
- (52) **B67D 7/04; B67D 7/342; G06Q 20/145; G07F 13/025; G01N 33/28**
- (25) En (26) En
- (21) 22020144.6 (22) 01.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.08.2022
- (30) 13.04.2018 TR 201805287
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG DES KRAFTSTOFFTYPUS ZUR KRAFTSTOFFÜBERTRAGUNG*  
• *DEVICE FOR DETECTING FUEL TYPE FOR FUEL TRANSFER*  
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DU TYPE DE CARBURANT POUR LE TRANSFERT DE CARBURANT*
- (73) Asis Otomasyon Ve Akaryakit Sistemleri Anonim Sirketi, Tatlısu Mah. Akif Inan Sokak No:14, 34775 Ümraniye/Istanbul, TR
- (72) Kaya, Yusuf, 34775 Ümraniye/Istanbul, TR
- (62) 19815001.3 / 3 776 503

(51) **G01N 33/24** (11) **3 379 247 B1**  
**G01N 33/24**

- (25) SI (26) En
- (21) 17200051.5 (22) 06.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.09.2018
- (30) 22.03.2017 SI 201700087
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON BODENPROBEN*  
• *AN APPARATUS FOR TREATMENT OF SOIL SAMPLES*  
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'ÉCHANTILLONS DE SOL*
- (73) Univerza v Ljubljani, Kongresni trg 12, 1000 Ljubljana, SI
- (72) Gozdarski inštitut Slovenije, Vecna pot 2, 1000 Ljubljana, SI
- (72) FERLAN, Mitja, 1352 Preserje, SI
- (72) MACEK, Irena, 1000 Ljubljana, SI
- (72) VODNIK, Dominik, 1240 Kamnik, SI
- (74) Ivancic, Bojan, Inventio d.o.o. Dolenjska cesta 11, 1000 Ljubljana, SI

(51) **G01N 33/28** (11) **3 680 658 B1**  
**G01N 23/223**

- (52) **G01N 33/2823; G01N 23/223; G01N 33/2847**
- (25) En (26) En
- (21) 19151530.3 (22) 11.01.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.07.2020
- (54) • *SYSTEM ZUR OPTIMIERUNG DER KOHLENWASSERSTOFFPRODUKTION*  
• *SYSTEM FOR OPTIMIZATION OF HYDROCARBON PRODUCTION*  
• *SYSTÈME D'OPTIMISATION DE PRODUCTION D'HYDROCARBURES*
- (73) Grant Prideco, Inc., 1209 Orange Street, Wilmington, DE 19801, US
- (72) DESHMUKH, Salim, N-0585 Oslo, NO
- (72) VINGELVEN, Geir, N-1363 Høvik, NO
- (72) MIKKELSEN, René, Richmond, TW9 2LW, GB

BASSI, Andrea, N-0283 Oslo, NO

(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

**G01N 33/34** → (51) **A47K 10/16**

**G01N 33/48** → (51) **A61P 1/00**

- (51) **G01N 33/487** (11) **3 704 483 B1**  
**C12Q 1/6869**
- (52) **C12Q 1/6869; G01N 33/48721**
- (25) En (26) En
- (21) 18795460.7 (22) 24.10.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.09.2020
- (86) EP 2018/079133 24.10.2018
- (87) WO 2019/086305 2019/19 09.05.2019
- (30) 03.11.2017 US 201762581366 P 15.06.2018 US 201816009766
- (54) • *ELEKTROCHEMISCHE SEQUENZIERUNG VON DNA UNTER VERWENDUNG EINER RANDELEKTRODE*  
• *ELECTROCHEMICAL SEQUENCING OF DNA USING AN EDGE ELECTRODE*  
• *SÉQUENÇAGE ÉLECTROCHIMIQUE D'ADN À L'AIDE D'UNE ÉLECTRODE DE BORD*
- (73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
- (72) AHMAD, Habibullah, Sunnyvale, California 94086, US
- (72) LAERMER, Franz, 71263 Weil der Stadt, DE
- (72) YAMA, Gary, Mountain View, California 94040, US
- (72) JOHNSON, Christopher, San Carlos, California 94070, US
- (72) HOFFMANN, Jochen, 71272 Renningen, DE
- (72) STALEY, Patrick, Sunnyvale, California 94086, US
- (72) SHIN, Young Shik, Mountain View, California 94040, US
- (72) FOMINA, Nadezda, Redwood City, California 94061, US
- (72) LANG, Christoph, Sunnyvale, California 94087, US

**G01N 33/487** → (51) **G01N 21/84**

**G01N 33/49** → (51) **G01N 15/14**

**G01N 33/497** → (51) **G01N 33/00**

**G01N 33/50** → (51) **A01K 67/027**

**G01N 33/50** → (51) **B01L 3/00**

**G01N 33/52** → (51) **G01N 35/02**

**G01N 33/53** → (51) **G01N 33/543**

**G01N 33/536** → (51) **G01N 33/543**

- (51) **G01N 33/543** (11) **3 598 130 B1**  
**G01N 33/53**
- (52) **G01N 33/54388; G01N 33/5306; G01N 2333/315; G01N 2400/02; G01N 2440/38; G01N 2469/10**
- (25) Ja (26) En
- (21) 18767950.1 (22) 14.03.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.01.2020
- (86) JP 2018/009897 14.03.2018
- (87) WO 2018/168905 2018/38 20.09.2018
- (30) 14.03.2017 JP 2017049163

- (54) • IMMUNOCHROMATOGRAPHISCHE VORRICHTUNG ZUR EXTRAKTION UND MES-SUNG VON KOHLENHYDRATANTIGENEN
- IMMUNOCHROMATOGRAPHIC DEVICE FOR EXTRACTING AND MEASURING CARBOHYDRATE ANTIGENS
- DISPOSITIF IMMUNOCHROMATOGRAPHIQUE POUR L'EXTRACTION ET LA MESURE D'ANTIGÈNES D'HYDRATE DE CARBON
- (73) Denka Company Limited, 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP
- (72) KATO Daisuke, Gosen-shi Niigata 959-1695, JP
- MURAMATSU Shino, Gosen-shi Niigata 959-1695, JP
- HATTORI Tomohiro, Gosen-shi Niigata 959-1695, JP
- (74) Dietz, Christopher Friedrich, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstraße 45, 70469 Stuttgart, DE

- (51) **G01N 33/543** (11) **3 690 441 B1**  
**G01N 33/536**
- (52) **G01N 33/54313; G01N 33/536; G01N 33/543**
- (25) Ja (26) En
- (21) 17927217.4 (22) 29.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.08.2020
- (86) JP 2017/035479 29.09.2017
- (87) WO 2019/064491 2019/14 04.04.2019
- (54) • VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG DES MESSFEHLERS IN EINEM LATEX-IMMUNOAGGLUTINATIONSTEST
- METHOD FOR REDUCING MEASUREMENT ERROR IN LATEX IMMUNOAGGLUTINATION ASSAY
- PROCÉDÉ DE RÉDUCTION D'ERREURS DE MESURE DANS UN PROCÉDÉ D'IMMUNOAGGLUTINATION DE LATEX
- (73) Sekisui Medical Co., Ltd., 1-3, Nihonbashi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-0027, JP
- (72) FUJIMURA, Kengo, Tokyo 103-0027, JP
- KONDOU, Junichi, Tokyo 103-0027, JP
- YAMAMOTO, Mitsuki, Tokyo 103-0027, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **G01N 33/543** (11) **3 770 600 B1**  
**G01N 33/574** **G01N 33/547**  
**C12N 5/00** **C12M 3/06**  
**C12M 1/12**
- (52) **G01N 33/54353; C12M 25/02; C12M 27/16; G01N 33/547; G01N 33/57492**
- (25) En (26) En
- (21) 20186700.9 (22) 20.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.01.2021
- (30) 25.07.2019 CH 9512019
- (54) • REINIGUNGSVERFAHREN FÜR ZELLEN
- PURIFICATION PROCESS FOR CELLS
- PROCÉDÉ DE PURIFICATION DE CELLULES
- (73) CSEM Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique SA - Recherche et Développement, Rue Jaquet-Droz 1 P.O. Box, 2002 Neuchâtel, CH
- (72) ZINGGELER, Marc, 4059 Basel, CH
- (74) P&T SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

**G01N 33/543** → (51) **G01N 33/68**

**G01N 33/547** → (51) **G01N 33/543**

**G01N 33/566** → (51) **C07K 16/28**

- (51) **G01N 33/569** (11) **3 686 601 B1**  
**C07K 14/445**
- (52) **G01N 33/569; C07K 14/445; C07K 2319/00; Y02A 50/30**
- (25) En (26) En
- (21) 20153426.0 (22) 23.01.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.07.2020
- (30) 24.01.2019 EP 19153611
- (54) • SEROLOGISCHE DETEKTION VON PLASMODIUM-ANTIKÖRPERN
- SEROLOGICAL DETECTION OF PLASMODIUM ANTIBODIES
- DÉTECTION SÉROLOGIQUE D'ANTICORPS DE PLASMODIUM
- (73) Euroimmun Medizinische Labordiagnostika AG, Seekamp 31, 23560 Lübeck, DE
- (72) Deerberg, Andrea, 23627 Groß Grönau, DE
- Probst, Christian, 23909 Ratzeburg, DE
- Steinhagen, Katja, 23627 Groß Grönau, DE
- Böthfür, Jana, 19217 Schlagsdorf, DE
- Kruse, Tobias, 19217 Königsfeld/OT Klein Rünz, DE
- Klemens, Oliver, 23562 Lübeck, DE
- Menge, Babett, 21369 Nahrendorf, DE
- Unger, Mandy, 20255 Hamburg, DE

**G01N 33/574** → (51) **G01N 33/543**

**G01N 33/574** → (51) **G01N 33/68**

**G01N 33/58** → (51) **G09G 3/34**

- (51) **G01N 33/68** (11) **3 311 168 B1**  
**C07K 14/705** **C07K 14/525**  
**C07D 401/14** **C07D 401/10**
- (52) **A61P 35/00; A61P 37/00; C07K 14/525; C07K 14/70575; C07K 16/241; G01N 33/6863; C07D 401/04; C07D 401/14; C07D 471/04; C07K 2317/32; C07K 2317/34; C07K 2317/565; C07K 2317/92; G01N 2333/525; G01N 2333/7151; G01N 2500/04**
- (25) En (26) En
- (21) 15784067.9 (22) 22.10.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.04.2018
- (86) EP 2015/074491 22.10.2015
- (87) WO 2016/202412 2016/51 22.12.2016
- (30) 18.06.2015 GB 201510758
- (54) • NEUARTIGE TNF-STRUKTUR ZUR VERWENDUNG IN DER THERAPIE
- NOVEL TNF STRUCTURE FOR USE IN THERAPY
- NOUVELLE STRUCTURE DE TNF ALPHA POUR UNE UTILISATION EN THÉRAPIE
- (73) UCB Biopharma SRL, Allée de la Recherche 60, 1070 Brussels, BE
- (72) O'CONNELL, James Philip, Slough Berkshire SL1 3WE, GB
- PORTER, John Robert, Slough Berkshire SL1 3WE, GB
- LAWSON, Alastair, Slough Berkshire SL1 3WE, GB
- KROEPLIEN, Boris, Slough Berkshire SL1 3WE, GB
- RAPECKI, Stephen Edward, Slough

- Berkshire SL1 3WE, GB
- NORMAN, Timothy John, Slough Berkshire SL1 3WE, GB
- WARRELOW, Graham John, Slough Berkshire SL1 3WE, GB
- ARAKAKI, Tracy Lynn, Slough Berkshire SL1 3WE, GB
- BURGIN, Alex Buntin, Slough Berkshire SL1 3WE, GB
- PITT, William Ross, Slough Berkshire SL1 3WE, GB
- CALMIANO, Mark Daniel, Slough Berkshire SL1 3WE, GB
- SCHUBERT, David Andreas, Slough Berkshire SL1 3WE, GB
- LIGHTWOOD, Daniel John, Slough Berkshire SL1 3WE, GB
- WOOTTON, Rebecca Jayne, Slough Berkshire SL1 3WE, GB
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) **G01N 33/68** (11) **3 571 509 B1**  
**G01N 33/543**

(52) **G01N 33/54326; G01N 33/686**

- (25) En (26) En
- (21) 17825643.4 (22) 28.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.11.2019
- (86) US 2017/063516 28.11.2017
- (87) WO 2018/136152 2018/30 26.07.2018
- (30) 18.01.2017 US 20176244772 P
- (54) • VERFAHREN UND REAGENZIEN ZUR BESTIMMUNG DER KONZENTRATION VON IMMUNOGLOBULIN-GAMMA (IGG)-ANTI-KÖRPER-ISOTYPEN AUS BIOLOGISCHEN PROBEN
- METHODS AND REAGENTS FOR DETERMINING IMMUNOGLOBULIN GAMMA (IGG) ANTIBODY ISOTYPE CONCENTRATION FROM BIOLOGICAL SAMPLES
- METHODES ET REACTIFS POUR DETERMINER LA CONCENTRATION EN ISOTYPE D'ANTICORPS D'IMMUNOGLOBULINE G DANS DES ECHANTILLONS BIOLOGIQUES
- (73) Sartorius BioAnalytical Instruments, Inc., 565 Johnson Avenue, Bohemia, NY 11716, US
- (72) LIU, Zhaoping, Rio Rancho, 87177 New Mexico, US
- DUENSING, Thomas, Waxhaw, 28173 North Carolina, US
- (74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH
- (60) 19216005.9 / 3 674 712

(51) **G01N 33/68** (11) **3 775 909 B1**  
**G01N 33/574**

(52) **G01N 33/57434; G01N 33/574; G01N 33/6893; G01N 2333/42; G01N 2333/4724; G01N 2400/02; G01N 2800/24; G01N 2800/50; G01N 2800/7095**

- (25) En (26) En
- (21) 19718572.1 (22) 25.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.02.2021
- (86) EP 2019/057386 25.03.2019
- (87) WO 2019/185515 2019/40 03.10.2019
- (30) 26.03.2018 EP 18163899
- (54) • MITTEL UND VERFAHREN ZUR GLYKO-PROFILIERUNG EINES PROTEINS
- MEANS AND METHODS FOR GLYCOPROFILING OF A PROTEIN

- *MOYENS ET PROCÉDÉS DE GLYCOPROFILAGE D'UNE PROTÉINE*
- (73) Glycanostics s.r.o., Kudláková 7, 841 01 Bratislava, SK
- (72) BERTOK, Tomas, 841 01 Bratislava, SK  
TKAC, Jan, 841 01 Bratislava, SK
- (74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE
- 
- (51) **G01N 33/68** (11) **3 896 452 B1**
- (52) **G01N 33/6863**; G01N 2800/12; G01N 2800/26; G01N 2800/50
- (25) En (26) En  
(21) 21168754.6 (22) 16.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.10.2021  
(30) 16.04.2020 JP 2020073665  
11.06.2020 JP 2020101833
- (54) • *VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG DER VORHERSAGE DER VERSCHLIMMERUNG EINER ATEMWEGSINFEKTION UND REAGENZSATZ*  
• *METHOD FOR ASSISTING PREDICTION OF EXACERBATION OF RESPIRATORY INFECTION AND REAGENT KIT*  
• *PROCÉDÉ D'AIDE À LA PRÉDICTION DE L'EXACERBATION D'UNE INFECTION RESPIRATOIRE ET KIT DE RÉACTIF*
- (73) National Center for Global Health and Medicine, 1-21-1, Toyama Shinjuku-ku, Tokyo 162-8655, JP  
Sysmex Corporation, 5-1, Wakinohama-Kaigandori 1-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0073, JP
- (72) MIZOKAMI, Masashi, Ichikawa-shi, Chiba 272-8516, JP  
SUGIYAMA, Masaya, Ichikawa-shi, Chiba 272-8516, JP  
OHMAGARI, Norio, Tokyo 162-8655, JP  
KINOSHITA, Noriko, Tokyo 162-8655, JP  
TAKAHAMA, Youichi, Kobe-shi, Hyogo 651-0073, JP  
NAKABAYASHI, Kazuki, Kobe-shi, Hyogo 651-0073, JP
- (74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE
- 
- G01N 33/68** → (51) **C07K 16/28**
- 
- G01N 33/72** → (51) **G01N 21/25**
- 
- G01N 33/80** → (51) **G01N 15/04**
- 
- (51) **G01N 35/00** (11) **3 955 006 B1**  
**E05B 47/02**
- (52) **G01N 35/00**; **E05B 47/023**; E05B 2047/0016; E05B 2047/0021; G01N 2035/00306
- (25) Ja (26) En  
(21) 20788466.9 (22) 13.02.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.02.2022  
(86) JP 2020/005499 13.02.2020  
(87) WO 2020/208934 2020/42 15.10.2020  
(30) 11.04.2019 JP 2019075375
- (54) • *VERRIEGELUNGSEINHEIT UND DAMIT AUSGERÜSTETER AUTOMATISCHER ANALYSATOR*  
• *INTERLOCK UNIT AND AUTOMATED ANALYZER EQUIPPED WITH SAME*  
• *UNITÉ DE VERROUILLAGE ET ANALYSEUR AUTOMATIQUE EN ÉTANT DOTÉ*
- (73) Hitachi High-Tech Corporation, 17-1, Toranomon 1-chome, Minato-ku Tokyo
- 105-6409, JP
- (72) YAMASHITA, Taichiro, Tokyo 100-8280, JP  
SUENARI, Tsukasa, Tokyo 105-8717, JP  
OKUSA, Takenori, Tokyo 105-8717, JP
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- 
- G01N 35/00** → (51) **G01B 21/00**
- 
- G01N 35/00** → (51) **G01N 1/31**
- 
- G01N 35/00** → (51) **G01N 35/02**
- 
- G01N 35/00** → (51) **G01N 35/10**
- 
- (51) **G01N 35/02** (11) **3 553 528 B1**  
**G01N 1/10** **G01N 33/52**  
**G01N 35/00** **G01F 23/26**  
**G01F 23/292** **G01N 35/10**
- (52) **G01N 35/00732**; **G01F 23/292**; **G01N 1/10**; **G01N 33/52**; **G01N 35/00**; **G01N 35/02**; **G01N 35/1009**; G01N 33/491; G01N 2035/00495; G01N 2035/00752; G01N 2035/0493; G01N 2035/1025
- (25) Ja (26) En  
(21) 17879379.0 (22) 10.10.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.10.2019  
(86) JP 2017/036566 10.10.2017  
(87) WO 2018/105224 2018/24 14.06.2018  
(30) 09.12.2016 JP 2016239094
- (54) • *ANALYSEVORRICHTUNG FÜR BIOLOGISCHE PROBEN*  
• *BIOLOGICAL SAMPLE ANALYSIS DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'ANALYSE D'ÉCHANTILLON BIOLOGIQUE*
- (73) Hitachi High-Tech Corporation, 17-1, Toranomon 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-6409, JP
- (72) SUGIYAMA Kiyotaka, Tokyo 100-8280, JP  
NAKAGAWA Tatsuo, Tokyo 100-8280, JP  
SUZUKI Iwao, Tokyo 105-8717, JP  
SUENARI Tsukasa, Tokyo 105-8717, JP
- (74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE
- 
- G01N 35/10** → (51) **G01N 35/02**
- 
- G01P 1/00** → (51) **G01P 15/125**
- 
- G01P 1/02** → (51) **F16C 41/00**
- 
- G01P 3/36** → (51) **G01S 7/48**
- 
- G01P 3/44** → (51) **F16C 41/00**
- 
- G01P 3/488** → (51) **G01D 5/14**
- 
- G01P 3/80** → (51) **G01S 7/48**
- 
- G01P 13/00** → (51) **G01M 3/32**
- 
- G01P 13/04** → (51) **G01D 5/14**
- 
- G01P 15/00** → (51) **G06Q 50/28**
- 
- G01P 15/08** → (51) **G01P 15/125**
- 
- (51) **G01P 15/125** (11) **3 794 356 B1**  
**G01P 1/00** **B81B 5/00**  
**B81B 7/00** **G01P 15/08**
- (52) **G01P 15/125**; **B81B 7/0016**; **G01P 1/003**; G01P 2015/0828; G01P 2015/0882
- (25) En (26) En  
(21) 19740049.2 (22) 13.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.03.2021  
(86) IB 2019/000356 13.05.2019  
(87) WO 2019/220202 2019/47 21.11.2019  
(30) 15.05.2018 FI 20185445
- (54) • *SCHWINGUNGSDÄMPFUNG BEI MEMS-BESCHLEUNIGUNGSSENSOREN*  
• *VIBRATION DAMPING IN MEMS ACCELERATION SENSORS*  
• *AMORTISSEMENT DES VIBRATIONS DANS DES CAPTEURS D'ACCÉLÉRATION MEMS*
- (73) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
- (72) LIUKKU, Matti, 00400 Helsinki, FI  
RYTKÖNEN, Ville-Pekka, 01820 Klaukkala, FI
- (74) Boco IP Oy Ab, Kansakoulukatu 3, 00100 Helsinki, FI
- 
- G01P 15/18** → (51) **G01C 21/16**
- 
- G01Q 20/04** → (51) **G01N 3/42**
- 
- (51) **G01N 35/10** (11) **3 859 347 B1**
- (52) **G01N 35/1004**

**G01Q 60/36** → (51) **G01N 3/42**

- (51) **G01R 1/04** (11) **3 568 706 B1**  
**G01R 31/26** **G01R 31/28**
- (52) **G01R 31/2875; G01R 1/0458**
- (25) En (26) En  
(21) 18739026.5 (22) 09.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.11.2019  
(86) SG 2018/050010 09.01.2018  
(87) WO 2018/132064 2018/29 19.07.2018  
(30) 13.01.2017 US 201762445842 P
- (54) • **VORRICHTUNG ZUR PRÜFUNG EINER OPTOELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON**  
• **APPARATUS FOR TESTING AN OPTOELECTRONIC DEVICE AND METHOD OF OPERATING THE SAME**  
• **APPAREIL POUR TESTER UN DISPOSITIF OPTOÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ POUR LE FAIRE FONCTIONNER**
- (73) ams Sensors Singapore Pte. Ltd., 7000 Ang Mo Kio Avenue 5, 02-00, Singapore 569877, SG
- (72) GEIGER, Jens, Singapore SG 569877, SG  
SHENG, Yeoh Ging, Singapore SG 569877, SG
- (74) HAUSER, Kevin, Singapore SG 569877, SG  
Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

- (51) **G01R 11/04** (11) **3 921 656 B1**  
**G01R 22/06** **H01Q 1/22**
- (52) **G01R 22/063; G01R 11/04;**  
**H01Q 1/2233**
- (25) En (26) En  
(21) 20713432.1 (22) 13.02.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.12.2021  
(86) US 2020/018020 13.02.2020  
(87) WO 2020/172028 2020/35 27.08.2020  
(30) 20.02.2019 US 201916280613
- (54) • **MEHRFACHANTENNEN AM MESSGERÄT-GEHÄUSE**  
• **MULTIPLE ANTENNAS ON METER ENCLOSURE**  
• **ANTENNES MULTIPLES SUR ENCEINTE DE COMPTEUR**
- (73) Landis+Gyr Innovations, Inc., 30000 Mill Creek Avenue, Suite 100, Alpharetta, GA 30022, US
- (72) BONICATTO, Damian, Pequot Lakes, Minnesota 56472, US  
BESETT, Anthony J., Sebeka, Minnesota 56477, US
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**G01R 15/14** → (51) **G01R 21/133****G01R 15/18** → (51) **G01R 15/20**

- (51) **G01R 15/20** (11) **3 754 344 B1**  
**G01R 15/18** **G01R 19/20**
- (52) **G01R 15/202; G01R 15/207;**  
**G01R 15/185; G01R 19/20**
- (25) De (26) De  
(21) 20184018.8 (22) 15.09.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.12.2020  
(30) 01.10.2010 CH 16022010

- (54) • **STROMSENSOR**  
• **CURRENT SENSOR**  
• **CAPTEUR DE COURANT**
- (73) Melexis Technologies NV, Transportstraat 1, 3980 Tessenderlo, BE
- (72) RACZ, Robert, 6300 Zug, CH
- (74) Jacobs, Lambert, Inventrans BV  
Overwegstraat 24, 3740 Bilzen, BE
- (62) 11181474.5 / 2 437 072
- (51) **G01R 19/00** (11) **3 722 819 B1**  
**G01R 35/00** **H01H 33/02**
- (52) **G01R 19/0084; G01R 35/005;**  
**G01R 19/2513; H01H 33/027**
- (25) En (26) En  
(21) 20162904.5 (22) 13.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.10.2020  
(30) 09.04.2019 AU 2019901217  
22.05.2019 AU 2019203600
- (54) • **SPANNUNGSMESSKOMPENSATION IN HOCHSPANNUNGSSYSTEMEN**  
• **VOLTAGE MEASUREMENT COMPENSATION IN HIGH VOLTAGE SYSTEMS**  
• **COMPENSATION DE MESURE DE LA TENSION DANS DES SYSTÈMES À HAUTE TENSION**
- (73) Schneider Electric Industries SAS, 35 Rue Joseph Monier, 92500 Rueil Malmaison, FR
- (72) FORCET, Rémi André Jean, Labrador, Queensland 4215, AU
- (74) Schneider Electric, Service Propriété Industrielle 35, rue Joseph Monier CS 30323, 92506 Rueil-Malmaison Cedex, FR

**G01R 19/165** → (51) **G01R 31/28****G01R 19/20** → (51) **G01R 15/20**

- (51) **G01R 19/22** (11) **3 749 967 B1**  
**G01R 31/42** **A61B 18/12**
- (52) **G01R 19/22; G01R 31/42;**  
**A61B 18/1206**
- (25) De (26) De  
(21) 19705762.3 (22) 16.02.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.12.2020  
(86) EP 2019/053907 16.02.2019  
(87) WO 2019/174859 2019/38 19.09.2019  
(30) 13.03.2018 DE 102018105824
- (54) • **PRÜFGERÄT FÜR EINEN ELEKTROCHIRURGISCHEM GENERATOR**  
• **TESTING DEVICE FOR AN ELECTROSURGICAL GENERATOR**  
• **APPAREIL DE CONTRÔLE POUR UN GÉNÉRATEUR ÉLECTROCHIRURGICAL**
- (73) OLYMPUS WINTER & IBE GMBH, Kuehnstrasse 61, 22045 Hamburg, DE
- (72) DIJKSTRA, Jelle, 10781 Berlin, DE
- (74) Noack, Andreas, c/o Stollmár & Partner Neuer Wall 71, 20354 Hamburg, DE

- (51) **G01R 19/25** (11) **3 617 718 B1**  
**H03M 1/12**
- (52) **G01R 19/2509; H03M 1/1265;**  
**G01R 31/3835**
- (25) De (26) De  
(21) 19192873.8 (22) 21.08.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.03.2020  
(30) 27.08.2018 DE 102018214402

- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANALOG-DIGITAL-WANDLUNG, ELEKTRISCHES NETZ**  
• **METHOD AND DEVICE FOR ANALOG TO DIGITAL CONVERSION, ELECTRICAL NETWORK**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONVERSION ANALOGIQUE-NUMÉRIQUE, RÉSEAU ÉLECTRIQUE**
- (73) Volkswagen AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
- (72) Juhl, Jochen, 31702 Lüdersfeld, DE
- (74) Clarenbach, Carl-Philipp, et al, Gleiss Groß & Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstraße 45, 70469 Stuttgart, DE

**G01R 19/25** → (51) **G01R 21/133**

- (51) **G01R 21/133** (11) **4 052 050 B1**  
**G01R 35/00** **G01R 15/14**  
**G01R 19/25** **H04B 3/32**
- (52) **G01R 21/133; G01R 15/142;**  
**G01R 19/2513; G01R 35/005;**  
**H04B 3/32**
- (25) En (26) En  
(21) 20808595.1 (22) 28.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.09.2022  
(86) US 2020/057674 28.10.2020  
(87) WO 2021/086921 2021/18 06.05.2021  
(30) 01.11.2019 US 201916671422
- (54) • **ÜBERSPRECHDÄMPFUNG FÜR STROM-ZÄHLER**  
• **CROSSTALK CANCELLATION FOR ELECTRICITY METERING**  
• **ANNULATION DE DIAPHONIE DESTINÉE À UN COMPTAGE D'ÉLECTRICITÉ**
- (73) Landis+Gyr Innovations Inc., 30000 Mill Creek Avenue Suite 100, Alpharetta, Georgia 30022, US
- (72) BOBICK, David, Lafayette, Indiana 47904, US
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**G01R 22/06** → (51) **G01R 11/04****G01R 22/06** → (51) **H01Q 1/22**

- (51) **G01R 27/20** (11) **2 325 660 B1**  
**G01V 3/02**
- (52) **G01R 27/20; G01V 3/02**
- (25) En (26) En  
(21) 10192358.9 (22) 24.11.2010
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.05.2011  
(30) 24.11.2009 US 625269
- (54) • **Fernsteuerung für einen Erdungsprüfer**  
• **Remote control for earth ground tester**  
• **Commande à distance pour testeur à la terre**
- (73) FLUKE CORPORATION, 6920 Seaway Boulevard, Everett, WA 98206, US
- (72) Laepple, Klaus, 79276 Reute, DE  
Kirk, Gavin, Edmonds WA 98206, US  
Steuer, Ronald, 2371 Hinterbruehl, AT
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

- (51) **G01R 29/08** (11) **3 667 336 B1**
- (52) **G01R 29/0842; G01W 1/16;**  
**G01W 1/18; G01R 35/00**
- (25) En (26) En  
(21) 19207583.6 (22) 07.11.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.06.2020

(30) 10.12.2018 US 201816214804

- (54) • *EMPIRISCHE BESTIMMUNG VON VLF-DÄMPFUNGSFAKTOREN*  
• *EMPIRICAL DETERMINATION OF VLF ATTENUATION FACTORS*  
• *DÉTERMINATION EMPIRIQUE DE FACTEURS D'ATTÉNUATION VLF*

(73) Vaisala Inc., 194 South Taylor Avenue  
Louisville, CO 80027, US

(72) SAID, Ryan K., Louisville, CO 80027, US

(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180  
Helsinki, FI

(51) **G01R 29/10** (11) **3 855 192 B1**  
**H01Q 1/12** **H01Q 1/52**  
**H01Q 3/02** **H01Q 21/06**  
**H01Q 21/24**

(52) **G01R 29/10**

(25) Ja (26) En

(21) 19891315.4 (22) 11.10.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.07.2021

(86) JP 2019/040189 11.10.2019

(87) WO 2020/110483 2020/23 04.06.2020

(30) 27.11.2018 JP 2018221352

(54) • *TESTVORRICHTUNG*

- *TESTING DEVICE*
- *DISPOSITIF D'ESSAI*

(73) Morita Tech Co., Ltd., 3-16-1-601 Kamiasao  
Asao-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 215-  
0021, JP

(72) MORITA Osamu, Kawasaki-shi, Kanagawa  
215-0021, JP

(74) SAEKI Akinori, Kawasaki-shi, Kanagawa  
215-0021, JP

OKAMOTO Kei, Kawasaki-shi, Kanagawa  
215-0021, JP

OGURA Satoshi, Kawasaki-shi, Kanagawa  
215-0021, JP

(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe,  
Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk &  
Partner mbB Patentanwälte  
Radlkofnerstrasse 2, 81373 München, DE

(51) **G01R 31/00** (11) **3 602 086 B1**  
**G09B 9/00** **G09B 9/08**  
**G06F 11/07**

(52) **G06F 11/079; G06F 11/0736;**  
**G06F 30/20; G09B 9/08; G09B 23/28**

(25) En (26) En

(21) 18776962.5 (22) 27.03.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 05.02.2020

(86) IB 2018/052085 27.03.2018

(87) WO 2018/178864 2018/40 04.10.2018

(30) 31.03.2017 CA 2963112

31.03.2017 US 201715475863

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DIAGNOSE EINES SIMULATOR*

- *METHOD AND SYSTEM FOR DIAGNOSIS OF A SIMULATOR*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DIAGNOSTIC D'UN SIMULATEUR*

(73) CAE Inc., 8585 Cote de Liesse, Saint-  
Laurent, Québec H4T 1G6, CA

(72) GIROUX, Ann-Katherine, Saint-Laurent,  
Québec H4T 1G6, CA  
GALIBOIS, Michel, Saint-Laurent, Québec  
H4T 1G6, CA

HENEULT, Yannick, Saint-Laurent, Québec  
H4T 1G6, CA

FILKORN, Gunther Sascha, Saint-Laurent,  
Québec H4T 1G6, CA  
MELOCHE-CHARLEBOIS, Francis, Saint-  
Laurent, Québec H4T 1G6, CA

(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3,  
80335 München, DE

**G01R 31/00** → (51) **G01R 31/392**

(51) **G01R 31/08** (11) **3 274 730 B1**  
**G01R 31/11** **G01R 31/12**

(52) **G01R 31/083; G01R 31/11;**  
**G01R 31/1209; G01R 31/1218**

(25) En (26) En

(21) 16712411.4 (22) 18.03.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 31.01.2018

(86) GB 2016/050764 18.03.2016

(87) WO 2016/151298 2016/39 29.09.2016

(30) 25.03.2015 GB 201505082

(54) • *DETEKTION VON FEHLERSTELLEN IN STROMKABELN*

- *DETECTING FAILURE LOCATIONS IN POWER CABLES*
- *DÉTECTION D'EMPLACEMENTS DE DÉFAILLANCE DANS DES CÂBLES ÉLECTRIQUES*

(73) OptaSense Holdings Limited, Cody  
Technology Park Ively Road Farnborough,  
Hampshire GU14 0LX, GB

(72) GODFREY, Alastair, Farnborough,  
Hampshire GU14 0LX, GB

LEWIS, Andrew, Farnborough, Hampshire  
GU14 0LX, GB

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall  
Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

**G01R 31/11** → (51) **G01R 31/08**

(51) **G01R 31/12** (11) **3 650 873 B1**  
**G01R 31/1218; G01R 31/1263**

(25) En (26) En

(21) 19203543.4 (22) 16.10.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.05.2020

(30) 07.11.2018 JP 2018210111

(54) • *ENTLADUNGSNACHWEISSYSTEM UND ENTLADUNGSNACHWEISVERFAHREN*  
• *DISCHARGE DETECTION SYSTEM AND DISCHARGE DETECTION METHOD*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE DÉCHARGE*

(73) Subaru Corporation, 1-20-8, Ebisu Shibuya-  
ku, Tokyo 150-8554, JP  
Kyushu Institute of Technology, 1-1,  
Sensui-cho Tobata-ku, Kitakyushu-shi  
Fukuoka 804-8550, JP

(72) NISHI, Takayuki, Tokyo, 150-8554, JP  
OHTSUKA, Shinya, Fukuoka, 804-8550, JP

(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB,  
Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86  
06 24, 81633 München, DE

**G01R 31/12** → (51) **G01R 31/08**

(51) **G01R 31/26** (11) **3 594 704 B1**  
**H03K 5/24; G01R 31/2853;**

**H01L 24/49; H01L 24/29; H01L 24/32;**  
**H01L 24/48; H01L 2224/291;**  
**H01L 2224/32245; H01L 2224/48091;**  
**H01L 2224/48247; H01L 2224/49113;**  
**H01L 2224/49176; H01L 2224/73265;**

H01L 2924/00014

(25) En (26) En

(21) 19185336.5 (22) 09.07.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.01.2020

(30) 13.07.2018 US 201816034660

(54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNG MIT KONNEKTIVITÄTSFEHLERERKENNUNG*  
• *INTEGRATED CIRCUIT WITH CONNECTIVITY ERROR DETECTION*  
• *CIRCUIT INTÉGRÉ COMPORTANT UNE DÉTECTION D'ERREUR DE CONNECTIVITÉ*

(73) Allegro MicroSystems, LLC, 955 Perimeter  
Road, Manchester, NH 03103-3353, US

(72) Rigoni, Nicolas, 1428 Buenos Aires, AR  
Cesaretti, Juan Manuel, 1425 Buenos Aires,  
AR

Bernier, Brian, Nottingham, NH 03290, US

(74) South, Nicholas Geoffrey, et al, AA

Thornton IP LLP Octagon Point 5

Cheapside, London EC2V 6AA, GB

**G01R 31/26** → (51) **G01R 1/04**

(51) **G01R 31/28** (11) **3 929 602 B1**  
**G01R 19/165** **G06F 21/75**  
**G06K 19/073** **H01L 23/00**

(52) **G06F 21/755; G01R 19/16538**

(25) Zh (26) En

(21) 20924972.1 (22) 01.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.12.2021

(86) CN 2020/082830 01.04.2020

(87) WO 2021/196094 2021/40 07.10.2021

(54) • *SCHALTUNG UND CHIP ZUR ERFASSUNG VON SPANNUNGSABHÄNGIGEM ANGRIF*  
• *CIRCUIT AND CHIP FOR DETECTING VOLTAGE-BASED ATTACK*  
• *CIRCUIT ET PUCE DE DÉTECTION D'UNE ATTAQUE À BASE DE TENSION*

(73) Shenzhen Goodix Technology Co., Ltd.,  
Floor 13, Phase B, Tengfei Industrial  
Building Futian Free Trade Zone, Shenzhen,  
Guangdong 518045, CN

(72) YANG, Jiang, Shenzhen, Guangdong

518045, CN

XUE, Jianfeng, Shenzhen, Guangdong

518045, CN

(74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1,  
28014 Madrid, ES

**G01R 31/28** → (51) **G01R 1/04**

(51) **G01R 31/327** (11) **3 588 114 B1**  
**H01R 13/66** **H01R 43/00**

(52) **G01R 31/3277; B64D 2045/0085;**

**B64D 2221/00; G01R 31/008;**

**G01R 31/3278; H01H 2071/044**

(25) En (26) En

(21) 19183403.5 (22) 28.06.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.01.2020

(30) 29.06.2018 US 201816023524

(54) • *EINE SCHALTEINRICHTUNG UND EIN ZUSTANDS-MANAGEMENT UND ÜBERWACHUNGSVERFAHREN VON EINEM ELEKTRISCHEN SYSTEM EINES FLUGZEUGES.*  
• *A SWITCH ARRANGEMENT AND HEALTH MANAGEMENT AND MONITORING METHOD OF AN ELECTRICAL SYSTEM OF AN AIRCRAFT*

- UN DISPOSITIF DE COUPURE ET UN PROCÉDÉ DE GESTION DE L'ÉTAT ET DE SURVEILLANCE D'UN SYSTÈME ÉLECTRIQUE D'UN AVION.
- (73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
- (72) ROBERTSON, Nicholas J., Rockford, IL 61107, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **G01R 31/34** (11) **3 690 459 B1**  
**G07C 3/02**

(52) **G01R 31/343; G07C 3/02**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20154427.7 (22) 29.01.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.08.2020  
(30) 30.01.2019 FR 1900882
- (54) • AUTONOME VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG DER BETRIEBSZEIT EINES STROMGENERATORS, UND ENTSPRECHENDER STROMGENERATOR UND VERFAHREN  
• STANDALONE DEVICE FOR MONITORING TIME OF USE OF A GENERATOR SET, AND CORRESPONDING GENERATOR SET AND METHOD.  
• DISPOSITIF AUTONOME DE SUIVI DE TEMPS D'UTILISATION D'UN GROUPE ÉLECTROGÈNE, ET GROUPE ÉLECTROGÈNE ET PROCÉDÉ CORRESPONDANTS
- (73) SDMO Industries, 270 rue de Kerervern, 29490 Guipavas, FR
- (72) BERGOT, Gilles, 29490 Guipavas, FR
- (74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR

**G01R 31/34** → (51) **G01R 31/42**

(51) **G01R 31/36** (11) **3 265 835 B1**  
**B60L 3/00** **B60L 58/12**  
**G01R 31/367** **G01R 31/3828**  
**H01M 10/48** **B60L 58/24**

- (52) **G01R 31/367; B60L 3/0046; B60L 58/12; B60L 58/24; G01R 31/3828; H01M 10/486; Y02E 60/10; Y02T 10/70**
- (25) En (26) En  
(21) 15708801.4 (22) 05.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.01.2018  
(86) EP 2015/054624 05.03.2015  
(87) WO 2016/138959 2016/36 09.09.2016
- (54) • SCHÄTZUNG VON BATTERIEPARAMETERN  
• ESTIMATION OF BATTERY PARAMETERS  
• ESTIMATION DE PARAMÈTRES DE BATTERIE
- (73) Volvo Car Corporation, 405 31 Göteborg, SE  
Volvo Truck Corporation, 405 08 Göteborg, SE
- (72) HELLGREN, Jonas, S-413 20 Göteborg, SE  
KUUSISTO, Hannes, S-418 30 Göteborg, SE  
FRIDHOLM, Björn, S-414 62 Göteborg, SE
- (74) AWA Sweden AB, P.O. Box 11394, 404 28 Göteborg, SE

(51) **G01R 31/36** (11) **3 923 396 B1**  
**H01M 10/42**

(52) **G01R 31/3648; G01R 31/3842; H01M 10/425; H01M 10/48;**

H01M 2010/4271; H01M 2010/4278; Y02E 60/10

- (25) Ja (26) En  
(21) 20763780.2 (22) 28.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.12.2021  
(86) JP 2020/008287 28.02.2020  
(87) WO 2020/175667 2020/36 03.09.2020  
(30) 28.02.2019 JP 2019037067
- (54) • VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG DES STATUS EINER AKKUMULATORS UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG DES STATUS EINES AKKUMULATORS  
• CHARGEABLE BATTERY STATE DETECTION DEVICE AND CHARGEABLE BATTERY STATE DETECTION METHOD  
• DISPOSITIF DE DÉTECTION D'ÉTAT D'ACCUMULATEUR ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ÉTAT D'ACCUMULATEUR
- (73) Furukawa Electric Co., Ltd., 6-4, Otemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8322, JP  
Furukawa Automotive Systems Inc., 1000, Amago Koura-cho, Inukami-gun, Shiga 522-0242, JP
- (72) IWANE Noriyasu, Tokyo 100-8322, JP  
SATO Etsuzo, Tokyo 100-8322, JP  
WATANABE Yuichi, Inukami-gun, Shiga 522-0242, JP  
SATO Kazuyoshi, Inukami-gun, Shiga 522-0242, JP
- (74) Horn Kleimann Waitzhofer Patentanwälte PartG mbB, Ganghoferstraße 29a, 80339 München, DE

(51) **G01R 31/36** (11) **3 998 486 B1**  
**B60L 58/12** **G01R 31/3828**  
**G01R 31/3842** **G01R 31/392**  
**B60L 3/00** **B60L 58/16**  
**G01R 31/00** **G01R 31/367**

(52) **G01R 31/3647; B60L 3/0038; B60L 3/0092; B60L 58/12; B60L 58/16; G01R 31/3828; G01R 31/3842; G01R 31/392; B60L 2200/10; B60L 2240/545; B60L 2240/547; B60L 2240/549; B60L 2250/10; G01R 31/008; G01R 31/367**

- (25) En (26) En  
(21) 21158091.5 (22) 19.02.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.05.2022
- (54) • BATTERIEVERWALTUNGSSYSTEM FÜR EIN ELEKTRISCHES LUFTFAHRZEUG  
• BATTERY MANAGEMENT SYSTEM FOR AN ELECTRIC AIR VEHICLE  
• SYSTÈME DE GESTION DE BATTERIE D'UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE AÉRIEN
- (73) Lilium eAircraft GmbH, Claude-Dornier Str. 1, Gebäude 335, 82234 Wessling, DE
- (72) KURTZ, Johannes, 80339 München, DE  
SCHUHMANN, Moritz, 80469 München, DE
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**G01R 31/36** → (51) **G08C 15/06**

(51) **G01R 31/367** (11) **3 349 026 B1**  
**G01R 31/387** **G01R 31/392**

(52) **G01R 31/367; G01R 31/387; G01R 31/392; G01R 31/382; G01R 31/3835**

- (25) En (26) En  
(21) 18150986.0 (22) 10.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.07.2018  
(30) 17.01.2017 KR 20170007869
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SCHÄTZUNG DES ZUSTANDS EINER BATTERIE  
• METHOD AND APPARATUS FOR ESTIMATING STATE OF BATTERY  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ESTIMATION DE L'ÉTAT D'UNE BATTERIE
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) PARK, Sang Do, 16677 Gyeonggi-do, KR  
YOU, Kaeweon, 16677 Gyeonggi-do, KR
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**G01R 31/367** → (51) **G01R 31/36**

**G01R 31/382** → (51) **G01R 31/392**

**G01R 31/3828** → (51) **G01R 31/36**

**G01R 31/3842** → (51) **G01R 31/36**

**G01R 31/387** → (51) **G01R 31/367**

(51) **G01R 31/392** (11) **3 730 958 B1**  
**G01R 31/00** **G01R 31/382**

(52) **G01R 31/392; G01R 31/006; G01R 31/382**

- (25) De (26) De  
(21) 20165174.2 (22) 24.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.10.2020  
(30) 24.04.2019 DE 102019205843
- (54) • VERFAHREN ZUR BEWERTUNG DES GESUNDHEITZUSTANDES EINER HOCHVOLT-BATTERIE UND BATTERIETESTER  
• METHOD FOR EVALUATING THE STATE OF HEALTH OF A HIGH-VOLTAGE BATTERY AND BATTERY TESTER  
• PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE L'ÉTAT DE SANTÉ D'UNE BATTERIE HAUTE TENSION ET TESTEUR DE BATTERIE
- (73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
- (72) Schindler, Holger, 73733 Esslingen, DE  
Heintz, Benjamin, 71638 Ludwigsburg, DE  
Klissenbauer-Mathae, Matthias, 73084 Salach, DE

**G01R 31/392** → (51) **G01R 31/36**

**G01R 31/392** → (51) **G01R 31/367**

(51) **G01R 31/42** (11) **3 550 315 B1**  
**G01R 31/34**

(52) **G01R 31/34; G01R 31/42**

- (25) Ja (26) En  
(21) 17875426.3 (22) 10.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.10.2019  
(86) JP 2017/014678 10.04.2017  
(87) WO 2018/100761 2018/23 07.06.2018  
(30) 30.11.2016 JP 2016233031
- (54) • LASTPRÜFSYSTEM  
• LOAD TEST SYSTEM  
• SYSTÈME D'ESSAI DE CHARGE
- (73) Tatsumi Ryoki Co., Ltd, 12-5, Higashisuna 6-



chome Koto-ku, Tokyo 136-0074, JP  
(72) KONDO Toyoshi, Tokyo 136-0074, JP  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée  
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**G01R 31/42** → (51) **G01R 19/22**

(51) **G01R 31/52** (11) **3 629 042 B1**  
**H01H 47/00** **H01H 71/46**

(52) **G01R 31/52; H01H 71/125;**  
**H01H 71/04; H01H 2071/042**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 19200128.7 (22) 27.09.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.04.2020  
(30) 28.09.2018 FR 1858967

(54) • **VERFAHREN ZUR DIAGNOSE DER URSA-  
CHE DER AUSLÖSUNG EINES ELEKTRI-  
SCHEN SCHUTZGERÄTS, HILFSGERÄT UND  
ELEKTRISCHES SYSTEM ZUR UMSETZUNG  
DIESES VERFAHRENS**

• **METHOD FOR DIAGNOSING THE CAUSE  
OF TRIGGERING OF AN ELECTRICAL PRO-  
TECTION DEVICE, AUXILIARY DEVICE AND  
ELECTRICAL SYSTEM FOR IMPLEMENT-  
ING SUCH A METHOD**

• **PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC DE LA CAUSE  
DE DÉCLENCHEMENT D'UN APPAREIL DE  
PROTECTION ÉLECTRIQUE, APPAREIL  
AUXILIAIRE ET SYSTÈME ÉLECTRIQUE  
POUR LA MISE EN OEUVRE D'UN TEL PRO-  
CÉDÉ**

(73) Schneider Electric Industries SAS, 35 Rue  
Joseph Monier, 92500 Reuil Malmaison, FR

(72) HENNEQUIN, Michel, 38050 Grenoble  
Cedex 03, FR

YOUSSEF, Wedian, 38050 Grenoble Cedex  
09, FR

(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon  
Cedex 03, FR

**G01R 33/09** → (51) **G01D 5/14**

**G01R 33/3415** → (51) **G01N 24/08**

**G01R 33/36** → (51) **G01N 24/08**

**G01R 33/44** → (51) **G01N 24/08**

**G01R 33/56** → (51) **G06T 7/00**

**G01R 33/563** → (51) **G06T 7/00**

**G01R 33/565** → (51) **G06T 7/00**

**G01R 35/00** → (51) **G01R 19/00**

**G01R 35/00** → (51) **G01R 21/133**

**G01S 1/04** → (51) **B66B 1/46**

**G01S 3/782** → (51) **G01S 13/86**

(51) **G01S 3/783** (11) **3 571 522 B1**  
**G01S 5/16** **G01S 7/48**

**G01S 7/481** **G01S 11/12**  
**G01S 17/46**

(52) **G01S 5/16; G01S 3/783;**  
**G01S 7/4808; G01S 7/4814;**  
**G01S 7/4816; G01S 11/12; G01S 17/46**

(25) En (26) En  
(21) 17801692.9 (22) 17.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.11.2019

(86) EP 2017/079558 17.11.2017  
(87) WO 2018/091638 2018/21 24.05.2018

(30) 17.11.2016 EP 16199399  
17.11.2016 EP 16199398

17.11.2016 EP 16199397  
16.03.2017 EP 17161334  
09.10.2017 EP 17195427

09.10.2017 EP 17195398

(54) • **DETEKTOR ZUR OPTISCHEN ERFASSUNG  
MINDESTENS EINES OBJEKTS**

• **DETECTOR FOR OPTICALLY DETECTING AT  
LEAST ONE OBJECT**

• **DÉTECTEUR POUR DÉTECTION OPTIQUE  
D'AU MOINS UN OBJET**

(73) trinamiX GmbH, Industriestrasse 35, 67063  
Ludwigshafen am Rhein, DE

(72) SCHILDKNECHT, Christian, 67063  
Ludwigshafen, DE

LUNGENSCHMIED, Christoph, 67063  
Ludwigshafen, DE

BRUDER, Ingmar, 67063 Ludwigshafen, DE  
EBERSPACH, Michael, 67063 Ludwigshafen,  
DE

FEJES, Peter, 67063 Ludwigshafen, DE  
SEND, Robert, 67063 Ludwigshafen, DE

VALOUCH, Sebastian, 67063 Ludwigshafen,  
DE

OHMER, Thomas, 67063 Ludwigshafen, DE  
HERMES, Wilfried, 67063 Ludwigshafen, DE

HENGEN, Stefan, 67063 Ludwigshafen, DE  
LENNARTZ, Christian, 67063 Ludwigshafen,  
DE

(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006,  
67056 Ludwigshafen, DE

(60) 23165058.1

**G01S 3/783** → (51) **B60Q 3/20**

**G01S 3/789** → (51) **G01C 15/00**

(51) **G01S 5/00** (11) **3 593 588 B1**  
**H04W 88/02** **H04W 4/02**

**H04W 12/084** **G06F 16/9537**

(52) **G06F 16/9537; G01S 5/0036;**  
**G01S 5/02; H04W 4/025;**  
**H04W 12/084; H04W 88/02;**  
**Y02D 10/00**

(25) En (26) En  
(21) 17801800.8 (22) 24.10.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.01.2020

(86) US 2017/057970 24.10.2017

(87) WO 2018/164727 2018/37 13.09.2018

(30) 10.03.2017 US 201715455529

(54) • **ANFÜGEN SICHTBARER NETZWERKE FÜR  
SYNCHRONE LOKALE SUCHERGEBNISSE**

• **ATTACHING VISIBLE NETWORKS FOR SYN-  
CHRONOUS LOCAL SEARCH RESULTS**

• **RATTACHEMENT DE RÉSEAUX VISIBLES  
POUR DES RÉSULTATS DE RECHERCHE  
LOCALE SYNCHRONE**

(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway,  
Mountain View, CA 94043, US

(72) JANE, Luis, Barguno, 8002 Zurich, CH  
FIARD, Quentin, 8002 Zurich, CH

GUPTA, Ankit, 8002 Zurich, CH

(74) Harden, Henry Simon, Kilburn & Strode LLP  
Lacon London 84 Theobalds Road, London  
WC1X 8NL, GB

(60) 23164503.7  
23164896.5

**G01S 5/00** → (51) **G01S 13/10**

(51) **G01S 5/02** (11) **3 710 850 B1**

(52) **G01S 5/0284**

(25) En (26) En  
(21) 17797164.5 (22) 13.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.09.2020

(86) EP 2017/079059 13.11.2017

(87) WO 2019/091583 2019/20 16.05.2019

(54) • **TECHNIK FÜR ULTRABREITBANDPOSITIO-  
NIERUNG**

• **TECHNIQUE FOR ULTRA-WIDE BAND PO-  
SITIONING**

• **TECHNIQUE DE POSITIONNEMENT PAR  
ULTRA LARGE BANDE**

(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL),  
164 83 Stockholm, SE

(72) BORSOS, Tamas, 1147 Budapest, HU  
HÁGA, Péter, 1096 Budapest, HU

KALLUS, Zsófia, 1147 Budapest, HU  
KENESI, Zsolt, 1098 Budapest, HU

SZEBENYEI, Mate, 2234 Maglod, HU  
VADERNA, Peter, 1174 Budapest, HU

VERES, András, 1113 Budapest, HU

(74) Ericsson, Patent Development  
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm,  
SE

**G01S 5/02** → (51) **B66B 1/46**

**G01S 5/02** → (51) **G01C 21/20**

**G01S 5/02** → (51) **G06Q 10/00**

**G01S 5/02** → (51) **H04W 4/021**

**G01S 5/16** → (51) **G01S 3/783**

**G01S 7/40** → (51) **H04W 4/021**

(51) **G01S 7/48** (11) **3 919 930 B1**  
**G01S 17/931** **G01S 17/58**

**G01P 3/36** **G01P 3/80**  
**G06V 20/58** **G01P 3/68**

**G01P 21/02**

(52) **G01P 3/36; G01P 3/80; G01S 7/4808;**  
**G01S 17/58; G01S 17/931;**  
**G06V 20/58; G01P 3/68; G01P 21/02**

(25) En (26) En  
(21) 21162985.2 (22) 16.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.12.2021

(30) 17.03.2020 CN 202010188560

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BE-  
STIMMUNG DER GESCHWINDIGKEIT EI-  
NES HINDERNISSES, VORRICHTUNG, ME-  
DIUM UND COMPUTERPROGRAMMPRO-  
DUKT**

• **METHOD AND APPARATUS FOR DETER-  
MINING VELOCITY OF OBSTACLE, DEVICE,  
MEDIUM AND COMPUTER PROGRAM  
PRODUCT**

• **PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE  
DÉTERMINER LA VITESSE D'OBSTACLE,  
DISPOSITIF, SUPPORT ET PRODUIT PRO-  
GRAMME INFORMATIQUE**

(73) BEIJING BAIDU NETCOM SCIENCE AND  
TECHNOLOGY CO. LTD., 2/F Baidu Campus,  
No. 10, Shangdi 10th, Haidian District,  
100085 Beijing, CN

(72) WANG, Hao, Haidian District, Beijing  
100085, CN

WANG, Liang, Haidian District, Beijing  
100085, CN

MA, Yu, Haidian District, Beijing 100085, CN

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building  
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

**G01S 7/48** → (51) **G01S 3/783**

<b>G01S 7/48</b> → (51) <b>G06T 7/11</b>	<b>G01S 13/42; G01S 13/765; G01S 13/933; G08G 5/0082; G08G 5/045</b>	(25) Fr (26) Fr (21) 19209041.3 (22) 14.11.2019 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(51) <b>G01S 7/481</b> (11) <b>3 936 887 B1</b> <b>G01S 7/4912</b> <b>G01S 7/493</b> <b>G01S 17/894</b>	(25) En (26) En (21) 12775431.5 (22) 05.10.2012 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(43) 20.05.2020 (30) 15.11.2018 FR 1871846 (54) • <i>VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG MINDESTENS EINES VIRTUELLEN EMPFANGSWEGS UNTER VERWENDUNG EINER RADARANTENNE, UND RADARSYSTEM</i> • <i>METHOD FOR CREATING AT LEAST ONE VIRTUAL RECEPTION CHANNEL THROUGH THE USE OF A RADAR ANTENNA AND RADAR SYSTEM</i> • <i>PROCÉDÉ DE CRÉATION D'AU MOINS UNE VIRTUELLE RÉCEPTION VIRTUELLE PAR L'UTILISATION D'UNE ANTENNE RADAR ET SYSTÈME RADAR</i>
(52) <b>G01S 7/4816; G01S 7/4918; G01S 7/493; G01S 17/894</b>	(43) 12.08.2015 (86) CH 2012/000233 05.10.2012 (87) WO 2014/053069 2014/15 10.04.2014 (54) • <i>VERBESSERTES VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SCHÄTZUNG EINER DISTANZ</i> • <i>IMPROVED METHOD AND DEVICE FOR ESTIMATING A DISTANCE</i> • <i>PROCÉDÉ AMÉLIORÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT D'ESTIMER UNE DISTANCE</i>	(73) Thales, TOUR CARPE DIEM Place des Corolles Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR
(25) Fr (26) Fr (21) 21180453.9 (22) 18.06.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(36) 12.08.2015 (73) Flarm Technology AG, Industriestrasse 49, 6300 Zug, CH	(72) COTTRON, Rodolphe, 33700 MERIGNAC, FR GARREC, Patrick, 33700 MERIGNAC, FR GOY, Philippe, 33700 MERIGNAC, FR
(43) 12.01.2022 (30) 10.07.2020 FR 2007316 (54) • <i>KOHÄRENTES LIDAR-SYSTEM MIT VERBESSERTEM SIGNAL-RAUSCH-VERHÄLTNIS</i> • <i>LIDAR COHERENT SYSTEM WITH IMPROVED SIGNAL-TO-NOISE RATIO</i> • <i>SYSTÈME LIDAR COHÉRENT À RAPPORT SIGNAL SUR BRUIT AMÉLIORÉ</i>	(72) ROTHACHER, Urs, 8800 Thalwil, CH MÄDER, Urban, CH-8047 Zürich, CH	(74) Atout PI Laplace, Immeuble "Visium" 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR	(74) Engelbrecht, Christoph, E. Blum & Co. AG Vorderberg 11, 8044 Zürich, CH	
(72) DAAMI, Anis, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR FREY, Laurent, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR	<b>G01S 13/34</b> → (51) <b>A43B 5/02</b>	
(74) Atout PI Laplace, Immeuble "Visium" 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR	<b>G01S 13/42</b> → (51) <b>G01S 13/10</b>	
	<b>G01S 13/75</b> → (51) <b>A43B 5/02</b>	
	<b>G01S 13/76</b> → (51) <b>G01S 13/10</b>	
	<b>G01S 13/82</b> → (51) <b>A43B 5/02</b>	
(51) <b>G01S 7/481</b> (11) <b>4 109 127 B1</b> <b>G01S 17/42</b>	(51) <b>G01S 13/86</b> (11) <b>2 841 959 B1</b> <b>G01S 3/782</b>	(25) Fr (26) Fr (21) 17192472.3 (22) 21.09.2017 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(52) <b>G01S 7/4815; G01S 7/4817; G01S 17/42</b>	(52) <b>G01S 13/867; G01S 3/782; G01S 13/582; G01S 13/86; G01S 7/4026; G01S 7/4972</b>	(43) 11.04.2018 (30) 07.10.2016 EP 16192915 (54) • <i>FLIEGENDER SENSOR</i> • <i>FLYING SENSOR</i> • <i>CAPTEUR DE VOL</i>
(25) De (26) De (21) 21180683.1 (22) 21.06.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(25) En (26) En (21) 13780844.0 (22) 25.04.2013 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(73) Leica Geosystems AG, Heinrich-Wild-Strasse 201, 9435 Heerbrugg, CH
(43) 28.12.2022 (54) • <i>OPTOELEKTRONISCHER SENSOR UND VERFAHREN ZUR ERFASSUNG VON OBJEKTEN</i> • <i>OPTOELECTRONIC SENSOR AND METHOD FOR DETECTING OBJECTS</i> • <i>CAPTEUR OPTOÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DES OBJETS</i>	(43) 04.03.2015 (86) IL 2013/050360 25.04.2013 (87) WO 2013/160901 2013/44 31.10.2013 (30) 25.04.2012 IL 21940912 25.10.2012 IL 22267812	(72) BÖCKEM, Burkhard, CH-8916 Jonen AG, CH DOLD, Jürgen, CH-6204 Sempach, CH MARK, Simon, CH-9425 Thal, CH
(73) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE	(54) • <i>SCHÄTZUNG DES ABSCHUSSSTANDORTS EINES GESCHOSSES</i> • <i>ESTIMATING A SOURCE LOCATION OF A PROJECTILE</i> • <i>ESTIMATION DE L'EMPLACEMENT SOURCE D'UN PROJECTILE</i>	(74) Kaminski Harmann, Patentanwälte AG Landstrasse 124, 9490 Vaduz, LI
(72) Jachmann, Fabian, 79102 Freiburg, DE	(73) Elta Systems Ltd., 100 Yitzchak Hanassi Blvd. P.O.B. 330, 77102 Ashdod, IL	
<b>G01S 7/481</b> → (51) <b>G01C 15/00</b>	(72) TIDHAR, Gil, 71700 Modiin, IL	
<b>G01S 7/481</b> → (51) <b>G01F 23/292</b>	(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Thierschstrasse 11, 80538 München, DE	
<b>G01S 7/481</b> → (51) <b>G01S 3/783</b>	<b>G01S 13/88</b> → (51) <b>H04L 67/04</b>	
<b>G01S 7/4912</b> → (51) <b>G01S 7/481</b>	<b>G01S 13/931</b> → (51) <b>B60W 30/08</b>	
<b>G01S 7/493</b> → (51) <b>G01S 7/481</b>	<b>G01S 13/933</b> → (51) <b>G01S 13/10</b>	
<b>G01S 7/52</b> → (51) <b>A61B 6/00</b>	<b>G01S 13/933</b> → (51) <b>G01S 13/935</b>	
<b>G01S 7/521</b> → (51) <b>G06F 3/01</b>	(51) <b>G01S 13/935</b> (11) <b>3 654 059 B1</b> <b>G01S 13/933</b>	
<b>G01S 11/02</b> → (51) <b>H04W 4/021</b>	(52) <b>G01S 13/5244; G01S 7/2926; G01S 7/414; G01S 13/288; G01S 13/42; G01S 13/48; G01S 13/584; G01S 13/933; G01S 13/935</b>	
<b>G01S 11/12</b> → (51) <b>G01S 3/783</b>		
<b>G01S 13/02</b> → (51) <b>H04L 67/04</b>		
(51) <b>G01S 13/10</b> (11) <b>2 904 421 B1</b> <b>G01S 13/42</b> <b>G01S 13/76</b> <b>G01S 13/933</b> <b>G01S 5/00</b> <b>G08G 5/00</b> <b>G08G 5/04</b>		
(52) <b>G01S 5/0072; G01S 13/103;</b>		

- G01S 19/17** → (51) **H04W 4/021**
- G01S 19/21** → (51) **H04W 72/12**
- (51) **G01T 1/16** (11) **3 701 288 B1**  
(52) **G01T 1/241; G01T 1/16**  
(25) En (26) En  
(21) 17929637.1 (22) 26.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.09.2020  
(86) CN 2017/107774 26.10.2017  
(87) WO 2019/080035 2019/18 02.05.2019  
(54) • **DETEKTOR FÜR RÖNTGENFLUORESCENZ**  
• **DETECTOR FOR X-RAY FLUORESCENCE**  
• **DÉTECTEUR DE FLUORESCENCE DE**  
**RAYONS X**
- (73) Shenzhen Xpectvision Technology Co., Ltd.,  
B507, Block A and B Nanshan Medical  
Device Industrial Park Nanshai Avenue 1019  
Nanshan District, Shenzhen, Guangdong  
518000, CN
- (72) CAO, Peiyan, Shenzhen, Guangdong  
518000, CN  
LIU, Yurun, Shenzhen, Guangdong 518000,  
CN
- (74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12  
Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB
- (51) **G01T 1/20** (11) **3 048 459 B1**  
(52) **G01T 1/2002**  
(25) En (26) En  
(21) 15151900.6 (22) 21.01.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.07.2016  
(54) • **Scintillatoren**  
• **Scintillators**  
• **Scintillateurs**
- (73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610  
Espoo, FI
- (72) Radivojevic, Zoran, Cambridge, CB03 0NP,  
GB
- (74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate,  
Derby DE1 1GY, GB
- (51) **G01T 1/20** (11) **3 508 886 B1**  
(52) **G01T 1/40**  
(53) **G01T 1/40**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17846077.0 (22) 08.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.07.2019  
(86) JP 2017/028792 08.08.2017  
(87) WO 2018/043068 2018/10 08.03.2018  
(30) 01.09.2016 JP 2016171085  
(54) • **STRAHLUNGSMONITOR UND STRAH-**  
**LUNGSMONITORANALYSEVERFAHREN**  
• **RADIATION MONITOR AND RADIATION**  
**MONITOR ANALYSIS METHOD**  
• **DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE RAYON-**  
**NEMENT ET PROCÉDÉ D'ANALYSE DE DIS-**  
**POSITIF DE SURVEILLANCE DE RAYONNE-**  
**MENT**
- (73) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome  
Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
- (72) TADOKORO, Takahiro, Tokyo 100-8280, JP  
UENO, Katsunori, Tokyo 100-8280, JP  
UENO, Yuichiro, Tokyo 100-8280, JP  
OKADA, Kouichi, Tokyo 100-8280, JP  
HATAKEYAMA, Shuichi, Tokyo 100-8280, JP  
NAGUMO, Yasushi, Tokyo 100-8280, JP  
SAKAKIBARA, Yoshinobu, Tokyo 100-8280,

- JP  
SHIBUTANI, Toru, Tokyo 100-8280, JP  
ITOU, Takahiro, Tokyo 100-8280, JP  
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann  
Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heysse-  
Strasse 29, 80336 München, DE
- (51) **G01T 1/24** (11) **3 701 291 B1**  
**H01L 23/473**  
(52) **G01T 1/244; H01L 23/467;**  
**H10N 10/00**  
(25) En (26) En  
(21) 17929446.7 (22) 26.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.09.2020  
(86) CN 2017/107780 26.10.2017  
(87) WO 2019/080041 2019/18 02.05.2019  
(54) • **RÖNTGENDETEKTOR MIT KÜHLSYSTEM**  
• **X-RAY DETECTOR WITH COOLING SYSTEM**  
• **DÉTECTEUR DE RAYONS X DOTÉ D'UN**  
**SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT**
- (73) Shenzhen Xpectvision Technology Co., Ltd.,  
B507, Block A and B Nanshan Medical  
Device Industrial Park Nanshai Avenue 1019  
Nanshan District, Shenzhen, Guangdong  
518000, CN
- (72) CAO, Peiyan, Shenzhen, Guangdong  
518000, CN  
LIU, Yurun, Shenzhen, Guangdong 518000,  
CN
- (74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12  
Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB
- G01T 1/24** → (51) **G11C 29/24**
- G01T 1/40** → (51) **G01T 1/20**
- (51) **G01V 1/00** (11) **3 647 824 B1**  
**G01H 1/00** **G01V 1/18**  
**G08B 21/10**  
(52) **G01V 1/008; G01V 1/18;**  
**G01V 2210/1232**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18823360.5 (22) 12.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.05.2020  
(86) JP 2018/009369 12.03.2018  
(87) WO 2019/003504 2019/01 03.01.2019  
(30) 30.06.2017 JP 2017129940  
(54) • **SEISMISCHER SENSOR UND ERDBEBEN-**  
**BESTIMMUNGSVERFAHREN**  
• **SEISMIC SENSOR AND EARTHQUAKE DE-**  
**TERMINATION METHOD**  
• **CAPTEUR SISMIQUE ET PROCÉDÉ DE DÉ-**  
**TERMINATION DE TREMBLEMENT DE**  
**TERRE**
- (73) Omron Corporation, 801, Minamifudodo-  
cho Horikawahigashiiru Shiokoji-dori  
Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP  
(72) MINO, Hiroyuki, Kizugawa-shi Kyoto 619-  
0283, JP  
UEDA, Naotsugu, Kizugawa-shi Kyoto 619-  
0283, JP  
SUZUKI, Masakazu, Kizugawa-shi Kyoto  
619-0283, JP
- (74) Kilian Kilian & Partner, Aidenbachstraße 54,  
81379 München, DE
- (51) **G01V 1/16** (11) **3 593 172 B1**  
**G01V 1/20** **G01V 1/22**  
**H01Q 1/12** **G02B 6/44**  
(52) **G01V 1/162; G01V 1/223;**  
**G01V 1/166**  
(25) En (26) En

- (21) 18763516.4 (22) 08.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.01.2020  
(86) US 2018/021544 08.03.2018  
(87) WO 2018/165424 2018/37 13.09.2018  
(30) 08.03.2017 US 201762468684 P  
(54) • **EINHEITEN ZUR ERFASSUNG SEISMI-**  
**SCHER DATEN UND ZUGEHÖRIGE VER-**  
**FAHREN**  
• **SEISMIC DATA ACQUISITION UNITS AND**  
**RELATED METHODS**  
• **UNITÉS D'ACQUISITION DE DONNÉES SIS-**  
**MIQUES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS**
- (73) INOVA Ltd., PO Box 309 GT Ugland House  
South Church Street, George Town, Grand  
Cayman, KY
- (72) BULL, Andrew, Murieston West Lothian  
EWH54 9JN, GB
- (74) Whitfield, Gillian Janette, Astrum  
ElementOne Limited Merlin House  
Langstone, Newport NP18 2HJ, GB
- G01V 1/18** → (51) **G01V 1/00**
- G01V 1/20** → (51) **G01V 1/16**
- G01V 1/22** → (51) **G01V 1/16**
- G01V 3/02** → (51) **G01R 27/20**
- G01V 3/18** → (51) **E21B 47/00**
- (51) **G01V 5/00** (11) **3 273 277 B1**  
(52) **G01V 5/0016**  
(25) En (26) En  
(21) 17173966.7 (22) 01.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.01.2018  
(30) 22.07.2016 CN 201610589362  
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEME ZUR SICHER-**  
**HEITSINSPEKTION**  
• **METHOD AND SYSTEM FOR SECURITY IN-**  
**SPECTION**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'INSPECTION DE**  
**SÉCURITÉ**
- (73) Nuctech Company Limited, 2nd Floor,  
Block A, TongFang Building, Shuangqinglu,  
Haidian District Beijing 100084, CN
- (72) CHEN, Zhiqiang, BEIJING, 100084, CN  
LI, Yuanjing, BEIJING, 100084, CN  
SUN, Shangming, BEIJING, 100084, CN  
LI, Juxuan, BEIJING, 100084, CN  
LI, Wanhui, BEIJING, 100084, CN  
YU, Weifeng, BEIJING, 100084, CN
- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de  
l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
- G01V 5/00** → (51) **G01N 23/04**
- (51) **G01V 5/12** (11) **3 589 987 B1**  
(52) **G01V 5/12**  
(25) En (26) En  
(21) 18708830.7 (22) 21.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.01.2020  
(86) US 2018/018915 21.02.2018  
(87) WO 2018/160404 2018/36 07.09.2018  
(30) 28.02.2017 US 201762464426 P  
08.01.2018 US 201862614810 P

- (54) • *NICHTINVASIVE FORMATIONS-DICHTE-MESSUNG UND PHOTOELEKTRISCHE AUSWERTUNG MIT EINER RÖNTGEN-QUELLE*
  - *NON-INVADED FORMATION DENSITY MEASUREMENT AND PHOTOELECTRIC EVALUATION USING AN X-RAY SOURCE*
  - *MESURE DE DENSITÉ DE FORMATION NON ENVAHIE ET ÉVALUATION PHOTO-ÉLECTRIQUE À L'AIDE D'UNE SOURCE DE RAYONS X*
- (73) Teague, Philip, 27822 Quiet Sky Place Dr, Spring, TX 77386, US  
Sloan, Robert, 1002 Cutter Lane, Park City, UT 84098, US
- (72) Teague, Philip, Spring, TX 77386, US  
Sloan, Robert, Park City, UT 84098, US
- (74) Schneiders & Behrendt Bochum, Huestraße 23, 44787 Bochum, DE

**G01V 8/20** → (51) **F02C 7/05**

**G01V 13/00** → (51) **E21B 47/00**

- (51) **G01V 99/00** (11) **3 540 477 B1**  
(52) **G01V 99/005**  
(25) En (26) En  
(21) 18305290.1 (22) 16.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.09.2019
- (54) • *SCHÄTZUNG DES IN-SITU-SPANNUNGS-FELDES*
- *ESTIMATING IN SITU STRESS FIELD*
  - *ESTIMATION DE CHAMP DE CONTRAINTE IN SITU*
- (73) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR  
Association Scientifique pour la Géologie et ses Applications, 2 Rue du Doyen Marcel Roubault, 54500 Vandœuvre les Nancy, FR
- (72) THORE, Pierre, 64500 Ciboure, FR  
MAZUYER, Antoine, 64018 Pau Cedex, FR
- (74) Bandpay & Greuter, 30, rue Notre-Dame des Victoires, 75002 Paris, FR

**G01V 99/00** → (51) **E21B 41/00**

**G01W 1/06** → (51) **G08G 1/01**

**G02B 1/00** → (51) **G02B 5/18**

**G02B 1/02** → (51) **C04B 35/48**

- (51) **G02B 1/04** (11) **3 834 017 B1**  
(52) **G02B 1/043**  
(25) En (26) En  
(21) 18760173.7 (22) 10.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.06.2021  
(86) US 2018/046217 10.08.2018  
(87) WO 2020/032972 2020/07 13.02.2020
- (54) • *OPHTHALMISCHE VORRICHTUNG MIT HOHEM WASSERGEHALT*
- *HIGH WATER CONTENT OPHTHALMIC DEVICES*
  - *DISPOSITIFS OPHTALMIQUES À HAUTE TENEUR EN EAU*
- (73) Bausch & Lomb Incorporated, 1400 N. Goodman Street, Rochester, NY 14609, US
- (72) NUÑEZ, Ivan M., Bluffton, SC 29909, US  
POETZ, Katie L., Scottsdale, AZ 85251, US  
HOFF, Joseph W., Fairport, NY 14450, US  
MORGAN, Judith Chapman, Waterford, X91 F9TV, IE
- (74) Hoppe, Georg Johannes, Darani

- Anwaltskanzlei Schützallee 45, 14169 Berlin, DE
- G02B 1/04** → (51) **C08G 75/0268**
- G02B 1/11** → (51) **A41D 13/11**
- G02B 1/111** → (51) **A41D 13/11**
- G02B 1/113** → (51) **C03C 17/22**
- G02B 1/115** → (51) **C03C 17/22**
- G02B 1/115** → (51) **G02B 5/28**
- G02B 1/14** → (51) **G06F 1/16**
- G02B 1/18** → (51) **A41D 13/11**
- G02B 1/18** → (51) **B05D 5/08**
- G02B 3/00** → (51) **C08G 75/0268**
- G02B 3/00** → (51) **G02B 27/01**

- (51) **G02B 5/00** (11) **2 561 384 B1**  
**G02B 5/28** **B42D 15/00**  
(52) **G02B 5/286; B42D 25/29; B42D 25/425; G02B 5/288; B42D 2033/10; B42D 2033/12; B42D 2033/18; B42D 2033/32; B42D 2035/24; B42D 2035/26; B42D 2035/36; G02B 5/287**  
(25) En (26) En  
(21) 11771447.7 (22) 21.04.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.02.2013  
(86) CA 2011/000460 21.04.2011  
(87) WO 2011/130842 2011/43 27.10.2011  
(30) 21.04.2010 US 326364 P
- (54) • *OPTISCH VARIABLE VORRICHTUNG SOWIE IHRE HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
- *OPTICALLY VARIABLE DEVICES, THEIR PRODUCTION AND USE*
  - *DISPOSITIFS OPTIQUEMENT VARIABLES, PRODUCTION ET UTILISATION DE CEUX-CI*
- (73) NANOTECH SECURITY CORP., 308-2999 Underhill Avenue, Burnaby, British Columbia V5A 3C2, CA
- (72) MACPHERSON, Charles Douglas, Santa Barbara, California 93111, US  
HARDWICK, Bruce Alfred, Wandong, Victoria 3758, AU
- (74) Cobbold, Alistair John, Kilburn & Strode LLP  
Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
- (60) 22159264.5 / 4 027 175  
22159274.4 / 4 027 176

**G02B 5/00** → (51) **G02B 27/01**

**G02B 5/02** → (51) **G02F 1/1347**

**G02B 5/08** → (51) **C08F 2/50**

- (51) **G02B 5/18** (11) **3 347 748 B1**  
**G02F 1/01** **H01Q 15/14**  
**G02B 1/00**  
(52) **G02B 5/1871; G02B 1/002; G02B 5/1876**  
(25) En (26) En  
(21) 16845056.7 (22) 08.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

- RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.07.2018  
(86) US 2016/050793 08.09.2016  
(87) WO 2017/044637 2017/11 16.03.2017  
(30) 08.09.2015 US 201562215518 P  
26.05.2016 US 201662342121 P
- (54) • *ALVAREZ-LINSE MIT METAFLÄCHEN MIT NIEDRIGEM KONTRAST*
- *ALVAREZ LENS WITH LOW CONTRAST METASURFACES*
  - *LENTILLE D'ALVAREZ AVEC MÉTASURFACES À CONTRASTE FAIBLE*
- (73) University of Washington, 4311 11th Avenue NE Suite 500, Seattle, WA 98105-4608, US
- (72) ZHAN, Alan, Seattle, WA 98105-4608, US  
COLBURN, Shane, Seattle, WA 98105-4608, US  
MAJUMDAR, Arka, Seattle, WA 98105-4608, US
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
- G02B 5/18** → (51) **G02B 27/01**
- G02B 5/18** → (51) **G02F 1/13357**

- (51) **G02B 5/28** (11) **3 467 553 B1**  
**G02B 1/115**  
(52) **G02B 5/281; C23C 14/08; C23C 14/185; C23C 14/548; C23C 14/5806; G02B 1/115; G02B 5/285; H04N 13/254**  
(25) En (26) En  
(21) 18190865.8 (22) 16.07.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.04.2019  
(30) 16.07.2012 US 201261672164 P
- (54) • *OPTISCHER FILTER UND SENSORSYSTEM*
- *OPTICAL FILTER AND SENSOR SYSTEM*
  - *FILTRE OPTIQUE ET SYSTÈME DE CAPTEUR*
- (73) Viavi Solutions Inc., 1445 South Spectrum Blvd, Suite 102, Chandler, AZ 85286, US
- (72) Hendrix, Karen, Denise, Santa Rosa, CA 95401, US  
Bradley, Richard, A., Jr., Santa Rosa, CA 95401, US  
Grigonis, Marius, Santa Rosa, CA 95405, US  
Ockenfuss, Georg, Santa Rosa, CA 95404, US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- (62) 13819621.7 / 2 872 935

**G02B 5/28** → (51) **G01J 3/26**

**G02B 5/28** → (51) **G02B 5/00**

- (51) **G02B 5/30** (11) **3 783 406 B1**  
**G02F 1/1335** **G02F 1/13363**  
**C08K 5/3492** **C08J 5/18**  
**B32B 27/08** **B32B 27/30**  
**C08L 35/06**  
(52) **G02B 5/3083; G02F 1/133637; G02B 5/3041**  
(25) Ko (26) En  
(21) 19789267.2 (22) 18.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.02.2021  
(86) KR 2019/004706 18.04.2019  
(87) WO 2019/203595 2019/43 24.10.2019  
(30) 18.04.2018 KR 20180044907  
05.03.2019 KR 20190025264

- (54) • VERZÖGERUNGSFILM, POLARISATIONS-PLATTE DAMIT UND FLÜSSIGKRISTALLANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT
- RETARDATION FILM, POLARIZING PLATE COMPRISING SAME, AND LIQUID CRYSTAL DISPLAY APPARATUS COMPRISING SAME
- FILM À RETARD, PLAQUE POLARISANTE LE COMPRENANT ET APPAREIL D’AFFICHAGE À CRISTAUX LIQUIDES LES COMPRENANT
- (73) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
- (72) MUN, Byoung Jun, Daejeon 34122, KR  
LEE, Nam Jeong, Daejeon 34122, KR  
LEE, Joonghoon, Daejeon 34122, KR  
HWANG, Sungho, Daejeon 34122, KR
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB  
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**G02B 5/30 → (51) C09J 133/08**

- (51) **G02B 6/00** (11) **3 187 913 B1**  
**F21V 8/00**
- (52) **G02B 6/0088**
- (25) En (26) En  
(21) 16207550.1 (22) 30.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.07.2017
- (30) 31.12.2015 KR 20150191462
- (54) • FLÜSSIGKRISTALLANZEIGEVORRICHTUNG
- LIQUID CRYSTAL DISPLAY DEVICE
- DISPOSITIF D’AFFICHAGE À CRISTAUX LIQUIDES
- (73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul, 07336, KR
- (72) Son, Sung-Sik, 39398 Gyeongsangbuk-do, KR
- (74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

**G02B 6/02 → (51) G02B 6/028**

**G02B 6/02 → (51) H04B 10/291**

- (51) **G02B 6/028** (11) **2 467 744 B1**  
**G02B 6/02**
- (52) **G02B 6/0288**; G02B 6/02214
- (25) En (26) En  
(21) 10748005.5 (22) 17.08.2010
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 27.06.2012
- (86) US 2010/045790 17.08.2010
- (87) WO 2011/022422 2011/08 24.02.2011
- (30) 20.08.2009 US 235506 P  
17.08.2009 US 234530 P
- (54) • SELBSTKOMPENSIERENDE MULTIMODENFASER
- SELF-COMPENSATING MULTI-MODE FIBER
- FIBRE OPTIQUE MULTIMODE À AUTO-COMPENSATION
- (73) Panduit Corp., 18900 Panduit Drive, Tinley Park, IL 60487, US
- (72) TUDURY, Gaston, E., Lockport, IL 60441, US  
PIMPINELLA, Richard, J., Frankfort, IL 60423, US
- (74) Roberts, Gwilym Vaughan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**G02B 6/10 → (51) G02B 27/01**

**G02B 6/26 → (51) G02B 27/01**

**G02B 6/27 → (51) C30B 29/12**

- (51) **G02B 6/32** (11) **3 358 384 B1**  
**G02B 6/42** **G02B 6/44**
- (52) **G02B 6/32**; **G02B 6/42**; **G02B 6/4214**; **G02B 6/44**; G02B 6/4292; G02B 2006/4297
- (25) Ja (26) En  
(21) 16851063.4 (22) 07.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.08.2018
- (86) JP 2016/076295 07.09.2016
- (87) WO 2017/056889 2017/14 06.04.2017
- (30) 30.09.2015 JP 2015194460
- (54) • OPTISCHER KOMMUNIKATIONSVERBINDER, OPTISCHES KOMMUNIKATIONSKABEL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG
- OPTICAL COMMUNICATION CONNECTOR, OPTICAL COMMUNICATION CABLE, AND ELECTRONIC DEVICE
- CONNECTEUR DE COMMUNICATION OPTIQUE, CÂBLE DE COMMUNICATION OPTIQUE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE
- (73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (72) TOBA, Kazuaki, Tokyo 108-0075, JP  
YAMAMOTO, Masanari, Tokyo 108-0075, JP  
TAKAHASHI, Ryohei, Tokyo 108-0075, JP  
MUTO, Satoshi, Tokyo 108-0075, JP  
NASHIDA, Tatsushi, Tokyo 108-0075, JP  
HIRANO, Shinpei, Tokyo 108-0075, JP  
YONEDA, Naofumi, Tokyo 108-0075, JP
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) **G02B 6/36** (11) **2 869 100 B1**  
**G01B 11/16** **G01D 5/353**  
**G01M 11/00**

- (52) **G02B 6/3612**; G01D 5/353
- (25) Ja (26) En  
(21) 13810671.1 (22) 31.05.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.05.2015
- (86) JP 2013/065148 31.05.2013
- (87) WO 2014/002681 2014/01 03.01.2014
- (30) 25.06.2012 JP 2012141981
- (54) • HAFTVERFAHREN UND HAFTVORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER STRUKTUR
- ADHESION METHOD AND ADHESION EQUIPMENT, AND METHOD OF MANUFACTURING A STRUCTURE
- PROCÉDÉ D’ADHÉRENCE ET ÉQUIPEMENT D’ADHÉRENCE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE STRUCTURE
- (73) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 16-5, Konan 2-chome Minato-ku, Tokyo 108-8215, JP
- (72) SAITO, Nozomi, Tokyo 108-8215, JP  
YARI, Takashi, Tokyo 108-8215, JP
- (74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

**G02B 6/38 → (51) G02B 6/40**

- (51) **G02B 6/40** (11) **2 685 299 B1**  
**G02B 6/38**
- (52) **G02B 6/3885**; **G02B 6/403**
- (25) Ja (26) En  
(21) 12755334.5 (22) 08.03.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.01.2014
- (86) JP 2012/055926 08.03.2012
- (87) WO 2012/121318 2012/37 13.09.2012
- (30) 09.03.2011 JP 2011051265
- (54) • OPTISCHER STECKER, VERFAHREN ZUM AUSRICHTEN EINER MEHRKERNFASER-UND BÜNDELSTRUKTUR SOWIE ELEMENT ZUM UMWANDELN EINER FASERANORDNUNG
- OPTICAL CONNECTOR, METHOD FOR ALIGNING MULTI-CORE FIBER AND BUNDLE STRUCTURE, AND FIBER ARRANGEMENT CONVERSION MEMBER
- CONNECTEUR OPTIQUE, PROCÉDÉ D’ALIGNEMENT D’UNE FIBRE À COURS MULTIPLES ET STRUCTURE DE FAISCEAU, ET ÉLÉMENT DE CONVERSION D’UN AGENCEMENT DE FIBRES
- (73) The Furukawa Electric Co., Ltd., 2-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8322, JP
- (72) SAITO, Tsunetoshi, Tokyo 100-8322, JP  
WATANABE, Kengo, Tokyo 100-8322, JP
- (74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

(51) **G02B 6/42** (11) **4 016 154 B1**  
(52) **G02B 6/4261**; **G02B 6/4204**; **G02B 6/4214**; **G02B 6/4244**; **G02B 6/428**; **G02B 6/4292**

- (25) De (26) De  
(21) 21213273.2 (22) 08.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.06.2022
- (30) 16.12.2020 DE 102020133767
- (54) • LICHTWELLENLEITERSTECKERANORDNUNG
- FIBRE OPTIC CONNECTOR ASSEMBLY
- AGENCEMENT DE CONNECTEUR ENFICHABLE DE FIBRE OPTIQUE
- (73) MD Elektronik GmbH, Neutraubling Strasse 4, 84478 Waldkraiburg, DE
- (72) Pritz, Helmut, 84539 Ampfing, DE  
Halbig, Thomas, 92345 Dietfurt, DE  
Axt, Heinrich, 84505 Burgkirchen an der Alz, DE

**G02B 6/42 → (51) G02B 6/32**

**G02B 6/42 → (51) H01S 5/323**

- (51) **G02B 6/44** (11) **3 646 098 B1**  
**H02G 3/08**
- (52) **G02B 6/4447**; G02B 6/4457; H02G 3/0481
- (25) En (26) En  
(21) 18822872.0 (22) 31.05.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.05.2020
- (86) US 2018/035360 31.05.2018
- (87) WO 2019/005414 2019/01 03.01.2019
- (30) 29.06.2017 US 201762526672 P  
21.11.2017 US 201762589308 P
- (54) • VORRICHTUNG ZUR VERTEILUNG EINES STAMMKABELS ZU EINEM ÜBERBRÜCKUNGSKABEL
- DEVICE FOR DISTRIBUTING TRUNK CABLE TO JUMPER CABLE
- DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D’UN CÂBLE PRINCIPAL À UN CÂBLE DE RACCORDEMENT
- (73) CommScope Technologies LLC, 1100 CommScope Place SE, Hickory, NC 28602,

US  
(72) RABELLO, Jose A., Orland Park, Illinois 60462, US  
ASH, Marcus J., Manhattan, Illinois 60442, US  
KADAKIA, Bhavin, Plainfield, Illinois 60586, US  
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) **G02B 6/44** (11) **3 729 156 B1**  
(52) **G02B 6/4429; G02B 6/443;**  
**G02B 6/4432; G02B 6/4495;**  
**G02B 6/4402; G02B 6/4497**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 18845437.5 (22) 19.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

MA TN  
(43) 28.10.2020  
(86) FR 2018/053400 19.12.2018  
(87) WO 2019/122708 2019/26 27.06.2019  
(30) 21.12.2017 FR 1762772  
(54) • **OPTISCHES KABEL MIT RIPCORDS**  
• **OPTICAL CABLE COMPRISING RIPCORDS**  
• **CABLE OPTIQUE A ELEMENTS DE DECHI-  
REMENTS**  
(73) ACOME, 52 rue du Montparnasse, 75014  
Paris, FR  
(72) ROSSIER, Philippe, 50220 Le Mesnil-  
Ozanne, FR  
CHALLIER, Jean-François, 50140 Le  
Neufbourg, FR  
DEBON, Olivier, 50870 Tirepiéd, FR  
RAULT, Sébastien, 35300 Fougeres, FR  
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847  
Paris Cedex 17, FR

**G02B 6/44** → (51) **C08L 53/02**

**G02B 6/44** → (51) **G01V 1/16**

**G02B 6/44** → (51) **G02B 6/32**

**G02B 6/44** → (51) **H02G 9/00**

**G02B 7/00** → (51) **A61B 90/25**

(51) **G02B 7/08** (11) **3 940 441 B1**  
**G02B 27/64** **H04N 5/225**  
**H04N 5/232**  
(52) **G02B 7/08; G02B 27/646;**  
**H04N 23/55; H04N 23/57;**  
**H04N 23/687**  
(25) En (26) En  
(21) 21195256.9 (22) 11.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.01.2022  
(30) 19.08.2013 KR 20130098132  
(54) • **KAMERAMODUL**  
• **CAMERA MODULE**  
• **MODULE DE CAMÉRA**  
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-Si,  
Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) HWANG, Young-jae, Gyeonggi-do, KR  
BYON, Kwang-seok, Gyeonggi-do, KR  
LEE, Seung-hwan, Gyeonggi-do, KR  
JUNG, Bong-su, Seoul, KR  
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road,  
Halifax HX1 2HY, GB  
(60) 23162841.3

(62) 20205871.5 / 3 793 187  
14158883.0 / 2 852 148

**G02B 7/08** → (51) **G03B 3/10**

**G02B 7/08** → (51) **H04N 5/232**

**G02B 7/10** → (51) **H04N 5/232**

(51) **G02B 7/182** (11) **3 410 170 B1**  
**G02B 26/10**  
(52) **G02B 26/105; G02B 7/1821**  
(25) En (26) En  
(21) 18174582.9 (22) 28.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.12.2018  
(30) 30.05.2017 JP 2017107220  
(54) • **VORRICHTUNG ZUR OPTISCHEN ABTA-  
STUNG**  
• **OPTICAL SCANNING DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE BALAYAGE OPTIQUE**  
(73) Funai Electric Co., Ltd., 7-7-1, Nakagaito,  
Daito, Osaka, 574-0013, JP  
(72) INODA, Takeshi, Osaka, 574-0013, JP  
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz &  
Reichel, Partnerschaft mbB  
Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am  
Main, DE

(51) **G02B 7/182** (11) **3 732 522 B1**  
**G02B 26/10** **G02B 26/08**  
**G01J 3/453** **G01J 3/06**  
**G01J 3/02**

(52) **G02B 26/0816; G01J 3/021;**  
**G01J 3/06; G01J 3/4535; G02B 7/182;**  
**G02B 26/101**  
(25) En (26) En  
(21) 18837117.3 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.11.2020  
(86) US 2018/067927 28.12.2018  
(87) WO 2019/133851 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762610999 P  
(54) • **SPIEGELAUSRICHTUNG IN OPTISCHEN  
WISSENSCHAFTLICHEN INSTRUMENTEN**  
• **MIRROR ALIGNMENT IN OPTICAL SCIEN-  
TIFIC INSTRUMENTS**  
• **ALIGNEMENT DE MIROIRS DANS DES INS-  
TRUMENTS SCIENTIFIQUES OPTIQUES**  
(73) Thermo Electron Scientific Instruments LLC,  
5225 Verona Road, Madison WI 53711, US  
(72) COFFIN, John Magie, Madison, Wisconsin  
53711, US  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square  
House 8 Salisbury Square, London EC4Y  
8AP, GB

(51) **G02B 13/00** (11) **3 732 523 B1**  
**G02B 13/22** **G02B 27/01**

(52) **G02B 27/0172; G02B 13/0095;**  
**G02B 13/22; G02B 27/017;**  
**G02C 7/086; G02C 11/10; G06F 3/147;**  
**G09G 3/002; G02B 6/0011;**  
**G02B 27/0093; G02B 2027/0123;**  
**G02B 2027/0132; G02B 2027/0138;**  
**G02B 2027/0145; G02B 2027/0152;**  
**G02B 2027/0178; G02B 2027/0187;**  
**G09G 2354/00**

(25) En (26) En  
(21) 18836663.7 (22) 25.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.11.2020  
(86) JP 2018/047687 25.12.2018  
(87) WO 2019/131689 2019/27 04.07.2019  
(30) 25.12.2017 JP 2017248510  
04.12.2018 JP 2018227627  
(54) • **AM KOPF MONTIERTE ANZEIGEVORRICHT-  
TUNG UND ANZEIGESYSTEM**  
• **HEAD-MOUNTED DISPLAY DEVICE AND  
DISPLAY SYSTEM**  
• **DISPOSITIF VISIOCASQUE ET SYSTÈME  
D'AFFICHAGE**  
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6 Nakamagome 1-  
chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP  
(72) HIRANO, Shigenobu, Tokyo 143-8555, JP  
KATANO, Yasuo, Tokyo 143-8555, JP  
KAMEYAMA, Kenji, Tokyo 143-8555, JP  
IGARASHI, Norikazu, Tokyo 143-8555, JP  
TANAKA, Satomi, Tokyo 143-8555, JP  
NAKAMURA, Naoki, Tokyo 143-8555, JP  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

(51) **G02B 13/00** (11) **3 828 612 B1**  
**G02B 13/18** **G02B 23/24**

(52) **G02B 23/243; G02B 13/0035;**  
**G02B 13/18; G02B 23/2484**  
(25) En (26) En  
(21) 20205479.7 (22) 03.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.06.2021  
(30) 26.11.2019 DE 102019008226  
(54) • **LINSENSYSTEM FÜR EIN VIDEOENDO-  
SKOP, ENDOSKOPEOBJEKTIV, VIDEOENDO-  
SKOP UND MONTAGEVERFAHREN**  
• **LENS SYSTEM FOR A VIDEO ENDOSCOPE,  
ENDOSCOPE OBJECTIVE, VIDEO ENDO-  
SCOPE, AND ASSEMBLY METHOD**  
• **SYSTÈME DE LENTILLE POUR UN ENDO-  
SCOPE VIDÉO, OBJECTIF D'ENDOSCOPE,  
ENDOSCOPE VIDÉO ET PROCÉDÉ D'AS-  
SEMBLAGE**  
(73) Karl Storz SE & Co. KG, Dr. Karl-Storz-Straße  
34, 78532 Tuttlingen, DE  
(72) Baumann, Harald, 78532 Tuttlingen, DE  
(74) Weidner Stern Jeschke, Arnstädter Straße  
50, 99096 Erfurt, DE

**G02B 13/18** → (51) **G02B 13/00**

**G02B 13/22** → (51) **G02B 13/00**

**G02B 21/00** → (51) **G01B 21/00**

**G02B 21/06** → (51) **G03H 1/08**

**G02B 21/12** → (51) **G03H 1/08**

**G02B 21/18** → (51) **G03H 1/08**

**G02B 21/20** → (51) **G02B 27/42**

(51) **G02B 21/22** (11) **3 293 558 B1**  
**A61B 1/00** **G03B 35/08**  
(52) **H04N 13/239; A61B 1/00193;**  
**G02B 21/22; G03B 35/10; H04N 23/55**  
(25) De (26) De  
(21) 17190167.1 (22) 08.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.03.2018  
(30) 09.09.2016 DE 102016117024  
(54) • **VORRICHTUNG ZUM ERFASSEN EINES  
STEREOBILDS**

- *DEVICE FOR RECORDING A STEREO IMAGE*
  - *DISPOSITIF DE DÉTECTION D'UNE IMAGE STÉRÉO*
- (73) Karl Storz SE & Co. KG, Dr.-Karl-Storz-Straße 34, 78532 Tuttlingen, DE  
(72) Bechtel, Christin, 78532 Tuttlingen, DE  
(74) Wimmer, Stephan, Birkenwaldstrasse 118, 70191 Stuttgart, DE

**G02B 21/24** → (51) **A61B 90/25**

**G02B 21/36** → (51) **A61B 90/25**

**G02B 23/00** → (51) **G02B 27/01**

**G02B 23/20** → (51) **A61B 1/06**

**G02B 23/24** → (51) **A61B 1/00**

**G02B 23/24** → (51) **A61B 1/06**

**G02B 23/24** → (51) **G02B 13/00**

**G02B 26/00** → (51) **G01J 3/26**

- (51) **G02B 26/08** (11) **3 232 246 B1**  
(52) **G02B 26/0841**  
(25) En (26) En  
(21) 17171014.8 (22) 28.10.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.10.2017  
(30) 29.10.2009 IL 20181109  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG DER BEWEGUNG VON SPIEGELN IN EINER MEMS-VORRICHTUNG*  
• *METHOD AND DEVICE FOR MONITORING MOVEMENT OF MIRRORS IN A MEMS DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE MOUVEMENTS DANS DES MIROIRS DANS UN DISPOSITIF MEMS*
- (73) STMicroelectronics International N.V., WTC Schiphol Airport Schiphol Boulevard 265, 1118 BH Schiphol Airport, Amsterdam, NL  
(72) GOREN, Nir, 40691 MOSHAV HERUT, IL LUFT, Ido, 43732 RA'ANANA, IL SOURANI, Sason, 45267 HOD HASHARON, IL  
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT  
(62) 10189155.4 / 2 339 390

**G02B 26/08** → (51) **G02B 27/01**

**G02B 26/08** → (51) **G02B 7/182**

**G02B 26/10** → (51) **G02B 7/182**

- (51) **G02B 27/00** (11) **3 886 676 B1**  
**A61B 3/028** **A61B 3/02**  
**G02B 27/28** **G02B 27/48**  
**G02F 1/365** **G02F 1/21**  
**A61B 3/14**
- (52) **G02F 1/21; A61B 3/02; A61B 3/14; G02B 27/286; G02B 27/48;**  
**G02F 1/212; G02F 1/215**
- (25) En (26) En  
(21) 20755472.6 (22) 13.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.10.2021  
(86) CA 2020/050188 13.02.2020  
(87) WO 2020/163956 2020/34 20.08.2020  
(30) 13.02.2019 US 201962804883 P

- (54) • *HERSTELLUNG EINES STRUKTURIERTEN OPTISCHEN STRAHLS ZUR MENSCHLICHEN BEOBACHTUNG*  
• *PREPARING A STRUCTURED OPTICAL BEAM FOR HUMAN OBSERVATION*  
• *PRÉPARATION D'UN FAISCEAU OPTIQUE STRUCTURÉ POUR OBSERVATION HUMAINE*
- (73) Quantum Valley Investment Fund LP, 560 Westmount Road North, Waterloo ON N2L 0A9, CA  
(72) SARENAC, Dusan, Waterloo, Ontario N2L 0A9, CA KAPAH, Connor, Waterloo, Ontario N2L 0A9, CA CORY, David G., Waterloo, Ontario N2L 0A9, CA PUSHIN, Dmitry A., Waterloo, Ontario N2L 0A9, CA  
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

**G02B 27/00** → (51) **A41D 13/11**

**G02B 27/00** → (51) **G02B 27/01**

- (51) **G02B 27/01** (11) **2 831 659 B1**  
**G02B 27/00**  
(52) **G02B 6/0035; G02B 6/0065**  
(25) En (26) En  
(21) 13711118.3 (22) 18.03.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.02.2015  
(86) GB 2013/050681 18.03.2013  
(87) WO 2013/144565 2013/40 03.10.2013  
(30) 27.03.2012 GB 201205383  
(54) • *VERBESSERUNGEN AN ODER IM ZUSAMMENHANG MIT OPTISCHEN WELLENLEITERN*  
• *IMPROVEMENTS IN OR RELATING TO OPTICAL WAVEGUIDES*  
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES À DES GUIDES D'ONDES OPTIQUES OU RELATIVES À CES DERNIERS*
- (73) Snap Inc., 3000 31st St, Santa Monica, CA 90405, US  
(72) VALERA, Mohamed, Salim, Rochester, Kent ME1 2XX, GB SIMMONDS, Michael, David, Rochester, Kent ME1 2XX, GB  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) **G02B 27/01** (11) **2 831 660 B1**

(52) **G02B 27/0172; G02B 2027/011; G02B 2027/015; G02B 2027/0152**

- (25) De (26) De  
(21) 13712805.4 (22) 28.03.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.02.2015  
(86) EP 2013/056749 28.03.2013  
(87) WO 2013/144311 2013/40 03.10.2013  
(30) 29.03.2012 DE 102012205164  
(54) • *PROJEKTIONSDISPLAY UND VERFAHREN ZUM PROJIZIEREN EINES GESAMTBILDES*  
• *PROJECTION DISPLAY AND METHOD FOR PROJECTING AN OVERALL IMAGE*  
• *ÉCRAN DE PROJECTION ET PROCÉDÉ DE PROJECTION D'UNE IMAGE COMPLÈTE*
- (73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE  
(72) SCHREIBER, Peter, 07749 Jena, DE SIELER, Marcel, 07745 Jena, DE

- KRAUS, Matthias, 07745 Jena, DE  
(74) Schenk, Markus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkofnerstrasse 2, 81373 München, DE

(51) **G02B 27/01** (11) **3 411 747 B1**

(52) **G02B 27/0172; G02B 2027/0123; G02B 2027/014; G02B 2027/0174; G02B 2027/0178; G02B 2027/0187**

- (25) De (26) De  
(21) 17702086.4 (22) 30.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.12.2018  
(86) EP 2017/051875 30.01.2017  
(87) WO 2017/133992 2017/32 10.08.2017  
(30) 02.02.2016 DE 102016201567  
(54) • *PROJEKTIONSVORRICHTUNG FÜR EINE DATENBRILLE, VERFAHREN ZUM DARSTELLEN VON BILDINFORMATIONEN MITTELS EINER PROJEKTIONSVORRICHTUNG UND STEUERGERÄT*  
• *PROJECTION DEVICE FOR HEAD MOUNTED DISPLAYS, METHOD OF PRESENTING IMAGES USING A HEAD MOUNTED DISPLAY AND CONTROLLER*  
• *DISPOSITIF DE PROJECTION POUR VISIOCASQUE, METHODE DE PRESENTATION D'IMAGES UTILISANT UN VISIOCASQUE ET CONTROLEUR*
- (73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE  
(72) PETERSEN, Andreas, 71672 Marbach, DE

(51) **G02B 27/01** (11) **3 508 905 B1**

(52) **G02B 27/0172; G02B 2027/0123**

- (25) En (26) En  
(21) 18204480.0 (22) 06.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.07.2019  
(30) 05.01.2018 KR 20180001449  
(54) • *KOPFMONTIERTE ANZEIGEVORRICHTUNG*  
• *HEAD-MOUNTED DISPLAY DEVICE*  
• *VISIOCASQUE*
- (73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR  
(72) SHIN, Dongyong, 110-1301 Seoul (Seonghyeon Dong-A Apt., Bongcheon-dong), 08726, KR SHIM, Jang-Youp, 110-1404 Chungcheongnam-do (Baekseok Gyeryong Richeville, Baekseok-dong), 31091, KR  
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwältin mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

(51) **G02B 27/01** (11) **3 596 387 B1**  
**F21V 8/00** **G02B 5/00**

(52) **G02B 5/003; G02B 27/0172; G02B 6/0036; G02B 6/0065; G02B 6/0076**

- (25) En (26) En  
(21) 18767810.7 (22) 06.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.01.2020  
(86) US 2018/021159 06.03.2018  
(87) WO 2018/169731 2018/38 20.09.2018  
(30) 14.03.2017 US 201762471285 P

- (54) • *WELLENLEITER MIT LICHTABSORBIERENDEN FILMEN UND VERFAHREN ZUR FORMUNG DAVON*  
• *WAVEGUIDES WITH LIGHT ABSORBING FILMS AND PROCESSES FOR FORMING THE SAME*  
• *GUIDES D'ONDES À FILMS ABSORBANT LA LUMIÈRE ET PROCÉDÉS DE FORMATION ASSOCIÉS*
- (73) Magic Leap, Inc., 7500 W. Sunrise Boulevard, Plantation, FL 33322, US
- (72) MELLI, Mauro, Plantation, Florida 33322, US
- (74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

- (51) **G02B 27/01** (11) **3 602 178 B1**  
**A61B 3/113** **G02B 6/10**  
**G02B 6/26** **G02B 27/28**  
**G02B 27/00**
- (52) **G02B 27/0081; G02B 27/0093; G02B 27/0172; G02B 2027/0187; G02C 11/10**
- (25) En (26) En  
(21) 18772388.7 (22) 21.03.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.02.2020
- (86) US 2018/023512 21.03.2018
- (87) WO 2018/175548 2018/39 27.09.2018
- (30) 21.03.2017 US 201762474497 P

- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERFOLGUNG DER AUGENBEWEGUNG IN VERBINDUNG MIT EINEM LICHTABTASTPROJEKTOR*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR TRACKING EYE MOVEMENT IN CONJUNCTION WITH A LIGHT SCANNING PROJECTOR*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SUIVI DU MOUVEMENT DES YEUX AU MOYEN D'UN PROJETEUR À BALAYAGE DE LUMIÈRE*
- (73) Magic Leap, Inc., 7500 W. Sunrise Boulevard, Plantation, FL 33322, US
- (72) SCHOWENGERDT, Brian T., Plantation Florida 33322, US  
WATSON, Mathew D., Plantation Florida 33322, US  
FRANK, Scott, Plantation Florida 33322, US  
MELVILLE, Charles David, Plantation Florida 33322, US
- (74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

- (51) **G02B 27/01** (11) **3 627 209 B1**  
**G02B 3/00**
- (52) **G02B 27/0172; G02B 3/0006**
- (25) En (26) En  
(21) 19198000.2 (22) 18.09.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.03.2020
- (30) 21.09.2018 KR 20180114435
- (54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
• *DISPLAY DEVICE AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*  
• *AFFICHEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
- (73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu Yongin-City, Gyeonggi-Do, KR
- (72) Ha, Ju Hwa, Seoul, KR  
Kwon, Jae Joong, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  
Kim, Beom Shik, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
Cho, Joo Woan, Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR  
Huh, Su Jung, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR

- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

- (51) **G02B 27/01** (11) **3 647 855 B1**  
**G02F 1/1333** **G02F 1/1335**  
**G02B 23/00** **G02F 1/1337**  
**G02F 1/29** **G02B 3/00**
- (52) **G02B 27/0172; G02F 1/29; G02B 3/0006; G02B 3/0087; G02F 1/133703; G02F 1/13775; G02F 1/294**
- (25) En (26) En  
(21) 19203414.8 (22) 15.10.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.05.2020
- (30) 15.10.2018 KR 20180122784
- (54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *DISPLAY DEVICE AND FABRICATION METHOD THEREOF*  
• *AFFICHEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION CORRESPONDANT*
- (73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu Yongin-City, Gyeonggi-Do, KR
- (72) HUH, Su Jung, Gyeonggi-do, KR  
BAEK, Soo Min, Gyeonggi-do, KR  
LEE, Ji Won, Gyeonggi-do, KR  
HA, Ju Hwa, Gyeonggi-do, KR
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

- (51) **G02B 27/01** (11) **3 717 960 B1**  
**G02B 5/18** **G02B 26/08**  
**G02B 27/00** **G02B 27/09**  
**G02F 1/29** **G06F 1/16**  
**G06F 3/01** **H04N 5/33**  
**G01B 11/25** **G02B 27/42**
- (52) **G06F 1/163; G01B 11/2513; G02B 27/0093; G02B 27/017; G02B 27/0944; G02B 27/4272; G06F 3/011; G06F 3/013; H04N 23/11; G02B 2027/0138; G02B 2027/0178; G02F 1/29**
- (25) En (26) En  
(21) 19738514.9 (22) 09.01.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.10.2020
- (86) KR 2019/000325 09.01.2019
- (87) WO 2019/139344 2019/29 18.07.2019
- (30) 10.01.2018 KR 20180003444

- (54) • *VERFAHREN UND OPTISCHES SYSTEM ZUR BESTIMMUNG VON TIEFENINFORMATIONEN*  
• *METHOD AND OPTICAL SYSTEM FOR DETERMINING DEPTH INFORMATION*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME OPTIQUE PERMETTANT DE DÉTERMINER DES INFORMATIONS DE PROFONDEUR*
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) YOON, Chiyul, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
YEOM, Jiwoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
KANG, Jaeeun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

**G02B 27/01** → (51) **A61B 3/00**

**G02B 27/01** → (51) **A61B 3/10**

**G02B 27/01** → (51) **G02B 13/00**

**G02B 27/01** → (51) **G06F 3/01**

**G02B 27/01** → (51) **G06F 3/03**

- (51) **G02B 27/09** (11) **3 785 068 B1**  
**H05G 2/00**
- (52) **G02B 27/0905; G02B 27/0927; G02B 27/0983; H05G 2/008**
- (25) De (26) De  
(21) 18726926.1 (22) 24.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.03.2021
- (86) EP 2018/060412 24.04.2018
- (87) WO 2019/206399 2019/44 31.10.2019
- (54) • *REFLEKTIERENDES OPTISCHES ELEMENT, STRAHLFÜHRUNGSEINRICHTUNG UND EUV-STRAHLUNGSSERZEUGUNGSEINRICHTUNG*  
• *REFLECTIVE OPTICAL ELEMENT, BEAM GUIDING DEVICE AND EUV-BEAM GENERATING DEVICE*  
• *ÉLÉMENT OPTIQUE RÉFLÉCHISSANT, DISPOSITIF DE GUIDAGE DE FAISCEAU ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE RAYONNEMENT EUV*
- (73) TRUMPF Lasersystems for Semiconductor Manufacturing GmbH, Johann-Maus-Strasse 2, 71254 Ditzingen, DE
- (72) LAMBERT, Martin, 71404 Korb, DE  
ERGIN, Tolga, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
- (74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

**G02B 27/09** → (51) **G01B 11/25**

**G02B 27/09** → (51) **G02B 27/01**

**G02B 27/20** → (51) **H01S 5/323**

**G02B 27/28** → (51) **C30B 29/12**

**G02B 27/28** → (51) **G02B 27/00**

**G02B 27/28** → (51) **G02B 27/01**

**G02B 27/28** → (51) **G02F 1/13357**

- (51) **G02B 27/42** (11) **3 910 408 B1**  
**G02B 21/20** **G03B 15/00**
- (52) **G02F 1/3515; G02B 5/0236; G02B 5/0278; G02B 26/08; G02F 1/1334; G02F 2201/305**
- (25) Zh (26) En  
(21) 20741730.4 (22) 08.01.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.11.2021
- (86) CN 2020/070828 08.01.2020
- (87) WO 2020/147622 2020/30 23.07.2020
- (30) 15.01.2019 CN 201910035662
- (54) • *OPTISCHES PROJEKTIONSSYSTEM UND -VERFAHREN*  
• *OPTICAL PROJECTION SYSTEM AND METHOD*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PROJECTION OPTIQUE*
- (73) Shenzhen Guangjian Technology Co., Ltd., Room 518B, Building 9, 2nd District, Shenzhen Bay Science and Technology Park



No. 3609 Baishi Road, Gaoxin District Yuehai Street, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518054, CN  
(72) ZHU, Li, Shenzhen, Guangdong 518054, CN LYU, Fanglu, Shenzhen, Guangdong 518054, CN  
WANG, Bo, Shenzhen, Guangdong 518054, CN  
(74) Petculescu, Ana-Maria, Bayramoglu Law Offices LLC Türkiye İrtibat Ofisi, Mira Office, Kanuni Sultan Süleyman Boulevard, 5387. street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

**G02B 27/42** → (51) **G02B 27/01**

**G02B 27/48** → (51) **G02B 27/00**

**G02B 27/48** → (51) **H01S 3/00**

**G02B 27/64** → (51) **G02B 7/08**

**G02B 30/52** → (51) **G02F 1/1347**

(51) **G02C 1/08** (11) **3 702 829 B1**  
(52) **G02C 1/08**; G02C 2200/02; G02C 2200/06; G02C 2200/08  
(25) En (26) En  
(21) 20159225.0 (22) 25.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.09.2020  
(30) 28.02.2019 US 201962812139 P  
(54) • **BRILLENGLAS AUSTAUSCHBAR DURCH EINE MAGNETISCHE VERRIEGELUNG**  
• **SPECTACLE LENS REPLACEABLE BY MEANS OF A MAGNETIC LATCH**  
• **LENTILLE DE LUNETTES AMOVIBLE GRÂCE À UN SYSTÈME DE VERROUILLAGE MAGNÉTIQUE**  
(73) Smith Sport Optics, Inc., 220 SE Martin Luther King Jr Blvd, Portland, Oregon 97214, US  
(72) THORSELL, Eric, Portland, Oregon 97214, US  
VENTURA, Alberto, Portland, Oregon 97214, US  
(74) Ridley, Daniel, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**G02C 5/02** → (51) **G02C 11/00**

**G02C 5/12** → (51) **G02C 11/00**

(51) **G02C 11/00** (11) **3 710 886 B1**  
**G02C 5/12** **G02C 5/02**  
(52) **G02C 11/10**; G02C 5/02; G02C 5/126  
(25) It (26) En  
(21) 18804409.3 (22) 24.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.09.2020  
(86) IB 2018/058300 24.10.2018  
(87) WO 2019/097329 2019/21 23.05.2019  
(30) 16.11.2017 IT 201700131114  
(54) • **BRILLE MIT BIOSENSOREN**  
• **PAIR OF SPECTACLES WITH BIO-SENSORS**  
• **PAIRE DE LUNETTES AVEC BIO-CAPTEURS**  
(73) Saffilo Società Azionaria Fabbrica Italiana Lavorazione Occhiali S.p.A., VII Strada, 15 Zona Industriale, 35129 Padova, IT  
(72) BELLI, Nicola, 35129 Padova, IT  
MANERA, Giorgio, 35129 Padova, IT  
DONA', Cristian, 35129 Padova, IT  
SANFELICI, Alessandro, 35129 Padova, IT  
(74) Fabris, Stefano, et al, Cantaluppi & Partners

S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

**G02F 1/01** → (51) **G02B 5/18**

(51) **G02F 1/03** (11) **3 798 718 B1**  
(52) **G02F 1/035**; G02F 1/03  
(25) Ja (26) En  
(21) 18920077.7 (22) 22.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.03.2021  
(86) JP 2018/019657 22.05.2018  
(87) WO 2019/224908 2019/48 28.11.2019  
(54) • **VERBUNDSTRAT FÜR ELEKTRO-OPTISCHES ELEMENT UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG**  
• **COMPOSITE SUBSTRATE FOR ELECTRO-OPTICAL ELEMENT AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME**  
• **SUBSTRAT COMPOSITE POUR ÉLÉMENT ÉLECTRO-OPTIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION**  
(73) NGK Insulators, Ltd., 2-56, Suda-cho, Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP  
(72) TAI, Tomoyoshi, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP  
KONDO, Jungo, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**G02F 1/09** → (51) **C30B 29/12**

**G02F 1/11** → (51) **H01S 3/00**

(51) **G02F 1/13** (11) **3 712 690 B1**  
**G09G 3/00**  
(52) **G09G 3/20**; G02F 1/13318; **G02F 1/133388**; G02F 1/133512; **G09G 3/006**; **H10K 50/86**; **H10K 59/126**; **H10K 59/60**; G09G 2300/0426; G09G 2300/0465; G09G 2360/142; G09G 2360/144  
(25) Zh (26) En  
(21) 18878984.6 (22) 12.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.09.2020  
(86) CN 2018/115069 12.11.2018  
(87) WO 2019/096097 2019/21 23.05.2019  
(30) 14.11.2017 CN 201711124514  
(54) • **ANZEIGETAFEL UND ANSTEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE ANZEIGEVORRICHTUNG**  
• **DISPLAY PANEL AND DRIVING METHOD THEREFOR, AND DISPLAY DEVICE**  
• **ÉCRAN D’AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE PILOTAGE ET DISPOSITIF D’AFFICHAGE**  
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd., No. 1188, Hezuo Road (West Zone) Hi-tech Development Zone, Chengdu, Sichuan 611731, CN  
(72) KO, Young Yik, Beijing 100176, CN  
LIU, Tingliang, Beijing 100176, CN  
DONG, Xiangdan, Beijing 100176, CN  
PARK, Jinsan, Beijing 100176, CN  
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

(51) **G02F 1/1333** (11) **3 618 595 B1**  
**G02F 1/13357** **H04N 5/64**  
**H05K 7/20**

(52) **H05K 7/20963**; **H05K 7/20972**; G02F 1/133385; G02F 1/133615; G02F 1/133628; H04N 5/64  
(25) Zh (26) En  
(21) 17907282.2 (22) 14.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.03.2020  
(86) CN 2017/088192 14.06.2017  
(87) WO 2018/196120 2018/44 01.11.2018  
(30) 28.04.2017 CN 201710295460  
(54) • **WÄRMEABLEITUNGSSYSTEM FÜR FLÜSSIGKRISTALLFERNSEHEN UND FLÜSSIGKRISTALLFERNSEHEN**  
• **HEAT DISSIPATION SYSTEM FOR LIQUID CRYSTAL TELEVISION, AND LIQUID CRYSTAL TELEVISION**  
• **SYSTÈME DE DISSIPATION THERMIQUE POUR TÉLÉVISION À CRISTAUX LIQUIDES, ET TÉLÉVISION À CRISTAUX LIQUIDES**  
(73) Shenzhen China Star Optoelectronics Technology Co., Ltd., No. 9-2 Tangming Rd. Guangming New District, Shenzhen, Guangdong 518132, CN  
(72) XU, Xiaojie, Shenzhen Guangdong 518132, CN  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) **G02F 1/1333** (11) **3 825 758 B1**  
**G02F 1/1335**

(52) **G02F 1/133308**; G02F 1/133606; **G02F 1/133608**; G02F 1/133314; G02F 1/133322; G02F 2201/46  
(25) En (26) En  
(21) 20217478.5 (22) 27.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.05.2021  
(30) 04.07.2016 KR 20160084037  
(54) • **ANZEIGEVORRICHTUNG**  
• **DISPLAY DEVICE**  
• **DISPOSITIF D’AFFICHAGE**  
(73) LG Electronics, Inc., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR  
(72) SHIN, Dongsoo, 06772 Seoul, KR  
KO, Junho, 06772 Seoul, KR  
CHOI, Yohan, 06772 Seoul, KR  
(74) Beyer, Andreas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB  
Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE  
(62) 17001091.2 / 3 267 243

**G02F 1/1333** → (51) **G02B 27/01**

**G02F 1/1333** → (51) **G06F 1/16**

**G02F 1/1333** → (51) **G06F 3/044**

(51) **G02F 1/1335** (11) **3 242 156 B1**  
**G02F 1/1362** **G09G 3/00**  
(52) **G02B 5/201**; G02F 1/133514; **G09G 3/00**; G02F 1/13454; G02F 1/136254; G09G 2330/10  
(25) Zh (26) En  
(21) 15832874.0 (22) 14.08.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.11.2017  
(86) CN 2015/087025 14.08.2015  
(87) WO 2016/107187 2016/27 07.07.2016  
(30) 04.01.2015 CN 201510002242

- (54) • *FARBFILMSUBSTRAT, ANZEIGEVORRICHTUNG UND DETEKTIONSVERFAHREN DAFÜR*  
• *COLOUR FILM SUBSTRATE, DISPLAY DEVICE AND DETECTION METHOD THEREFOR*  
• *SUBSTRAT DE FILM COULEUR, AFFICHEUR ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION ASSOCIÉE*
- (73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
Beijing BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd., No. 8 Xihuanzhonglu BDA, Beijing 100176, CN
- (72) LI, Tiansheng, Beijing 100176, CN  
XIE, Zhenyu, Beijing 100176, CN
- (74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

- (51) **G02F 1/1335** (11) **3 316 028 B1**  
*G02F 1/1362* *G02F 1/13357*  
*G02F 1/1333* *G02F 1/1368*  
*G02B 5/20* *G02B 5/28*
- (52) **G02F 1/133516; G02F 1/133528; G02F 1/133617; G02B 5/28; G02F 1/133357; G02F 1/133509; G02F 1/133548; G02F 1/133565; G02F 1/136209; G02F 2201/086; G02F 2202/046; G02F 2202/36**
- (25) En (26) En  
(21) 17199459.3 (22) 31.10.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.05.2018  
(30) 01.11.2016 KR 20160144732
- (54) • *FARBUMWANDLUNGSTAFEL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *COLOR CONVERSION PANEL AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*  
• *PANNEAU DE CONVERSION DE COULEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
  - (73) Samsung Display Co., Ltd, 1, Samsung-ro Giheung-gu Yongin-City, Gyeonggi-do 17113, KR
  - (72) LEE, Kwang Ho, Seoul, KR  
YOON, Yeo Geon, Gyeonggi-Do, KR
  - (74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

- (51) **G02F 1/1335** (11) **3 588 179 B1**  
*F21V 8/00*
- (52) **G02F 1/133615; G02F 1/133606; G02B 6/0046; G02B 6/0051; G02B 6/0053; G02B 6/0096; G02F 1/133607**
- (25) En (26) En  
(21) 19171664.6 (22) 29.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.01.2020  
(30) 21.06.2018 JP 2018117958
- (54) • *BILDANZEIGEVORRICHTUNG*  
• *IMAGE DISPLAY DEVICE*  
• *DISPOSITIF D’AFFICHAGE D’IMAGE*
  - (73) Funai Electric Co., Ltd., 7-7-1, Nakagaito, Daito, Osaka, 574-0013, JP
  - (72) OGAWA, Akihisa, Daito, Osaka 574-0013, JP
  - (74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

**G02F 1/1335** → (51) **G02B 27/01**

**G02F 1/1335** → (51) **G02B 5/30**

**G02F 1/1335** → (51) **G02F 1/1333**

**G02F 1/1335** → (51) **G02F 1/1347**

**G02F 1/1335** → (51) **G04C 17/00**

- (51) **G02F 1/13357** (11) **3 594 740 B1**  
*F21V 8/00*
- (52) **G02F 1/133605; G02B 6/0055; G02B 6/0068; G02B 6/009; G02F 2201/54**
- (25) En (26) En  
(21) 19177448.8 (22) 29.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.01.2020  
(30) 13.07.2018 KR 20180081856
- (54) • *REFLEKTIERENDE PLATTE UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT*  
• *REFLECTIVE PLATE AND DISPLAY APPARATUS HAVING THE SAME*  
• *PLAQUE RÉFLÉCHISSANTE ET AFFICHEUR LA COMPRENANT*
  - (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
  - (72) CHO, Byoungjin, 16677 Gyeonggi-do, KR  
PARK, Yoonki, 16677 Gyeonggi-do, KR  
KIM, Jongbin, 16677 Gyeonggi-do, KR  
JANG, Wonyeop, 16677 Gyeonggi-do, KR
  - (74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

- (51) **G02F 1/13357** (11) **3 690 530 B1**  
*G02B 27/28* *F21V 8/00*  
*G02B 5/18*
- (52) **G02B 6/0076; G02B 6/0016; G02B 27/28; G02B 5/1814; G02B 6/0021**
- (25) Zh (26) En  
(21) 18839665.9 (22) 14.05.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.08.2020  
(86) CN 2018/086652 14.05.2018  
(87) WO 2019/062137 2019/14 04.04.2019  
(30) 27.09.2017 CN 201710890688
- (54) • *LICHTLEITERSTRUKTUR FÜR EIN DIREKT-RÜCKBELEUCHTUNGSMODUL, DIREKT-RÜCKBELEUCHTUNGSMODUL UND ANZEIGETAFEL*  
• *LIGHT GUIDE STRUCTURE FOR A DIRECT TYPE BACKLIGHT, DIRECT BACKLIGHT MODULE AND DISPLAY PANEL*  
• *STRUCTURE DE GUIDAGE DE LUMIÈRE POUR UN RÉTRO-ÉCLAIRAGE DE TYPE DIRECT, MODULE DE RÉTRO-ÉCLAIRAGE DIRECT ET PANNEAU D’AFFICHAGE*
  - (73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
  - (72) MENG, Xiandong, Beijing 100176, CN  
WANG, Wei, Beijing 100176, CN  
CHEN, Xiaochuan, Beijing 100176, CN  
TAN, Jifeng, Beijing 100176, CN  
GAO, Jian, Beijing 100176, CN  
MENG, Xianqin, Beijing 100176, CN  
LIANG, Pengxia, Beijing 100176, CN
  - (74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

**G02F 1/13357** → (51) **G02F 1/1333**

**G02F 1/13363** → (51) **G02B 5/30**

**G02F 1/1337** → (51) **G02B 27/01**

**G02F 1/13357** → (51) **G02F 1/1333**

**G02F 1/13363** → (51) **G02B 5/30**

**G02F 1/1337** → (51) **G02B 27/01**

- (51) **G02F 1/1339** (11) **3 671 335 B1**  
*G02F 1/1362*
- (52) **G02F 1/13394; G02F 1/136286**
- (25) Zh (26) En  
(21) 18846834.2 (22) 28.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.06.2020  
(86) CN 2018/085028 28.04.2018  
(87) WO 2019/033791 2019/08 21.02.2019  
(30) 16.08.2017 CN 201710703280
- (54) • *ANZEIGETAFEL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND ANZEIGEVORRICHTUNG*  
• *DISPLAY PANEL, METHOD FOR MANUFACTURING SAME, AND DISPLAY DEVICE*  
• *PANNEAU D’AFFICHAGE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET DISPOSITIF D’AFFICHAGE*
  - (73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
  - (72) CHENG, Hongfei, Beijing 100176, CN  
LI, Pan, Beijing 100176, CN
  - (74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

**G02F 1/1343** → (51) **H01L 27/12**

- (51) **G02F 1/1347** (11) **3 622 348 B1**  
*G02F 1/1335* *G02B 5/02*  
*G02B 30/52*
- (52) **G02B 5/0221; G02B 5/0268; G02B 5/0278; G02B 5/0294; G02B 30/52; G02F 1/1335; H04N 13/307; G02B 5/0257; G02B 27/0927; G02B 27/60; G02F 1/1347**
- (25) En (26) En  
(21) 18802728.8 (22) 16.05.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.03.2020  
(86) US 2018/032910 16.05.2018  
(87) WO 2018/213407 2018/47 22.11.2018  
(30) 17.05.2017 US 201715597587
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERRINGERUNG DER FRESNEL-DEPOLARISATION ZUR VERBESSERUNG DES BILDKONTRASTES IN EINEM ANZEIGESYSTEM MIT MEHREREN ANZEIGEN*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR REDUCING FRESNEL DEPOLARIZATION TO IMPROVE IMAGE CONTRAST IN DISPLAY SYSTEM INCLUDING MULTIPLE DISPLAYS*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RÉDUCTION DE DÉPOLARISATION DE FRESNEL POUR AMÉLIORER LE CONTRASTE D’IMAGE DANS UN SYSTÈME D’AFFICHAGE COMPRENANT DE MULTIPLES AFFICHAGES*
  - (73) Aptiv Technologies Limited, The Financial Services Centre Bishop’s Court Hill, St. Michael, BB
  - (72) NEWTON, John D., Oraki, Auckland 1071, NZ
  - (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **G02F 1/1347** (11) **3 682 294 B1**  
*G02F 1/1362*

(52) **G02F 1/13471; G02F 1/136286; G02F 1/133531**

(25) Zh (26) En  
(21) 18855129.5 (22) 13.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.07.2020  
(86) CN 2018/105485 13.09.2018  
(87) WO 2019/052503 2019/12 21.03.2019  
(30) 14.09.2017 CN 201710829171  
(54) • ANZEIGEVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR  
• DISPLAY APPARATUS AND MANUFACTURING METHOD THEREOF  
• APPAREIL D’AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ

(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
Beijing BOE Display Technology Co., Ltd., No. 118 Jinghaiyilu, BDA, Beijing 100176, CN

(72) SHAO, Xibin, Beijing 100176, CN  
QU, Yingying, Beijing 100176, CN  
GAO, Yujie, Beijing 100176, CN  
SUN, Zhihua, Beijing 100176, CN  
ZHAO, Hebin, Beijing 100176, CN

(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

G02F 1/1362 → (51) G02F 1/1335

G02F 1/1362 → (51) G02F 1/1347

G02F 1/1362 → (51) H01L 27/12

G02F 1/1362 → (51) H01L 27/32

G02F 1/1368 → (51) H01L 27/12

(51) **G02F 1/153** (11) **3 654 095 B1**  
**B32B 17/10**

(52) **B32B 17/10; B32B 17/10036; B32B 17/10211; B32B 17/10302; B32B 17/10513; B32B 17/10761; G02F 1/153; G02F 1/161; G02F 2001/1536; G02F 2201/50**

(25) En (26) En  
(21) 19206363.4 (22) 30.10.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.05.2020  
(30) 14.11.2018 US 201816190723  
(54) • ELEKTROCHROME FILME MIT RANDSCHUTZ  
• ELECTROCHROMIC FILMS WITH EDGE PROTECTION  
• FILMS ÉLECTROCHROMIQUES AVEC PROTECTION DES BORDS

(73) Furcifer Inc., 46717 Fremont Blvd., Fremont, CA 94538, US

(72) CHEN, Zhao, Palo Alto, CA California 94538, US  
WANG, Jian, Palo Alto, CA California 94538, US  
ZHOU, Yan, Palo Alto, CA California 94538, US

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(60) 23164353.7

(51) **G02F 1/155** (11) **3 757 672 B1**  
**E06B 9/24** **E06B 5/00**  
**E06B 3/54**

(52) **E06B 9/24; G02F 1/155; E06B 2009/2405; E06B 2009/2464; G02F 1/153; G02F 1/163**

(25) En (26) En  
(21) 20176102.0 (22) 13.11.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.12.2020  
(30) 13.11.2012 US 201261725980 P  
21.12.2012 US 201261740651 P

(54) • ELEKTROCHROME FENSTER MIT EINER FÄRBUNGSVERLAUFSZONE  
• ELECTROCHROMIC WINDOWS WITH A TINT GRADIENT ZONE  
• FENÊTRES ÉLECTROCHROMES AVEC UNE ZONE À GRADIENT DE COLORATION

(73) View, Inc., 195 South Milpitas Boulevard, Milpitas, CA 95035, US

(72) SHRIVASTAVA, Dhairya, Los Altos, CA 94024, US  
FRIEDMAN, Robin, Sunnyvale, CA 94085, US  
ROZBICKI, Robert T, Los Gatos, CA 95033, US  
MULPURI, Rao, Saratoga, CA 95070, US  
KLAWUHN, Erich R., Milpitas, CA 95035, US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol B51 6BH, GB

(60) 21216580.7 / 4 033 297  
(62) 13855151.0 / 2 920 394

(51) **G02F 1/157** (11) **3 745 192 B1**  
**G06F 1/16** **H04M 1/02**

(52) **G02F 1/157; G06F 1/1686; H04M 1/0264; H10K 50/86; H10K 59/50; H10K 59/65; G02F 1/133331; G02F 1/133528; G02F 2203/48**

(25) En (26) En  
(21) 19210669.8 (22) 21.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.12.2020  
(30) 31.05.2019 CN 201910473195

(54) • ANZEIGEVORRICHTUNG  
• DISPLAY DEVICE  
• DISPOSITIF D’AFFICHAGE

(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN

(72) WEI, Shujun, Haidian District, Beijing 100085, CN  
BAI, Jian, Haidian District, Beijing 100085, CN

(74) Gevers Patents, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

(51) **G02F 1/163** (11) **3 245 558 B1**  
**B60R 1/08** **E06B 9/24**  
**G09G 3/19**

(52) **G02F 1/163**

(25) En (26) En  
(21) 16737757.1 (22) 12.01.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.11.2017  
(86) US 2016/013092 12.01.2016  
(87) WO 2016/115166 2016/29 21.07.2016  
(30) 12.01.2015 US 201562102504 P

(54) • VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER ELEKTROCHROMEN GLASEINHEIT UND TREIBER FÜR ELEKTROCHROME GLASEINHEIT  
• METHOD FOR CONTROLLING AN ELECTROCHROMIC DEVICE AND DRIVER FOR ELECTROCHROMIC GLASS UNIT  
• MÉTHODE DE PILOTAGE D’UN VERRE ÉLECTROCHROME ET CIRCUIT D’ATAQUE POUR UNE UNITÉ EN VERRE ÉLECTROCHROME

(73) Kinestral Technologies, Inc., 400 E. Jamie

Court Suite 201, South San Francisco, California 94080, US

(72) ZIEBARTH, Jonathan, South San Francisco, California 94080, US  
BERGH, Howard S., South San Francisco, California 94080, US

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **G02F 1/167** (11) **3 521 918 B1**  
**G02F 1/1675**

(52) **G02F 1/1675; G02F 1/167; G02F 2202/28**

(25) Zh (26) En  
(21) 17926727.3 (22) 10.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.08.2019  
(86) CN 2017/105462 10.10.2017  
(87) WO 2019/061555 2019/14 04.04.2019  
(30) 26.09.2017 CN 201710881471

(54) • FLEXIBLER PAPIERANZEIGESCHIRM UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR  
• ELECTRONIC PAPER DISPLAY SCREEN AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR  
• ÉCRAN D’AFFICHAGE À PAPIER ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION

(73) Wuxi Vision Peak Technology Co., Ltd., J1-3, FTZ, Xinwu District, Wuxi, Jiangsu 214028, CN

(72) BAO, Jin, Wuxi Jiangsu 214028, CN  
ZHANG, Lei, Wuxi Jiangsu 214028, CN  
CHEN, Shan, Wuxi Jiangsu 214028, CN

(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

(51) **G02F 1/167** (11) **3 995 886 B1**  
**G02F 1/1675** **G02F 1/1676**  
**G02F 1/1685**

(52) **G02F 1/167; G02F 1/1675; G02F 1/1685; G02F 1/1676; G02F 2001/1678**

(25) Zh (26) En  
(21) 19937240.0 (22) 08.07.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.05.2022  
(86) CN 2019/095063 08.07.2019  
(87) WO 2021/003634 2021/02 14.01.2021  
(30) 05.07.2019 CN 201910603323

(54) • ELEKTROPHORETISCHE FLÜSSIGKEIT, BILDANZEIGEVORRICHTUNG UND ANSTEUERUNGSVERFAHREN FÜR EINE BILDANZEIGE  
• ELECTROPHORETIC FLUID, IMAGE DISPLAY DEVICE, AND IMAGE DISPLAY DRIVING METHOD  
• FLUIDE ÉLECTROPHORÉTIQUE, DISPOSITIF D’AFFICHAGE D’IMAGE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D’AFFICHAGE D’IMAGE

(73) Wuxi Vision Peak Technology Co., Ltd., South side of Zongbao No.1 Road, West side of Zongbao No.2 Road, Phase 3 of Free Trade Zone, Xinwu District, Wuxi, Jiangsu 214028, CN

(72) BAO, Jin, Wuxi, Jiangsu 214028, CN  
CHEN, Shan, Wuxi, Jiangsu 214028, CN  
TANG, Zhenxing, Wuxi, Jiangsu 214028, CN  
XU, Jun, Wuxi, Jiangsu 214028, CN

(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

<b>G02F 1/1675</b>	→ (51) <b>G02F 1/167</b>
<b>G02F 1/1676</b>	→ (51) <b>G02F 1/167</b>
<b>G02F 1/1685</b>	→ (51) <b>G02F 1/167</b>
<b>G02F 1/21</b>	→ (51) <b>G02B 27/00</b>
<b>G02F 1/29</b>	→ (51) <b>G02B 27/01</b>
(51) <b>G02F 1/35</b>	(11) <b>3 851 912 B1</b>
<b>G02F 1/355</b>	
(52) <b>G02F 1/353; G02F 1/3501;</b>	
<b>G02F 1/3555; G02F 1/3544</b>	
(25) Zh	(26) En
(21) 19868170.2	(22) 10.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	
RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 21.07.2021	
(86) CN 2019/086352	10.05.2019
(87) WO 2020/220391	2020/45 05.11.2020
(30) 30.04.2019	CN 201910363871
(54) • <b>OPTISCHER FREQUENZWANDLER VON</b>	
<b>SICHTBAREM ZU UV-LICHTBEREICH</b>	
• <b>VISIBLE TO ULTRAVIOLET BAND OPTICAL</b>	
<b>FREQUENCY CONVERTER</b>	
• <b>CONVERTISSEUR DE FRÉQUENCE OP-</b>	
<b>TIQUE DE BANDE VISIBLE À ULTRA-VIO-</b>	
<b>LETTE</b>	
(73) Shan Dong University, No. 27 Shanda	
South Road Licheng District, Jinan,	
Shandong 250199, CN	
(72) YU, Haohai, Jinan Shandong 250199, CN	
ZHANG, Huaijin, Jinan Shandong 250199,	
CN	
(74) Proi World Intellectual Property GmbH,	
Obermattweg 12, 6052 Hergiswil, Kanton	
Nidwalden, CH	
<b>G02F 1/355</b>	→ (51) <b>G02F 1/35</b>
<b>G02F 1/365</b>	→ (51) <b>G02B 27/00</b>
<b>G02F 1/39</b>	→ (51) <b>G01M 3/38</b>
(51) <b>G02F 3/00</b>	(11) <b>3 848 748 B1</b>
<b>G06E 3/00</b>	
(52) <b>G06N 3/049</b>	
(25) Ja	(26) En
(21) 19857957.5	(22) 30.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	
RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 14.07.2021	
(86) JP 2019/034169	30.08.2019
(87) WO 2020/050172	2020/11 12.03.2020
(30) 04.09.2018	JP 2018165397
(54) • <b>SPIKING-NEURONENVORRICHTUNG UND</b>	
<b>VORRICHTUNG FÜR KOMBINATORISCHE</b>	
<b>OPTIMIERUNGSPROBLEMBERECHNUNG</b>	
• <b>SPIKING NEURON DEVICE AND COMBINA-</b>	
<b>TORIAL OPTIMIZATION PROBLEM CALCUL-</b>	
<b>ATION DEVICE</b>	
• <b>DISPOSITIF DE NEURONES IMPULSION-</b>	
<b>NELS ET DISPOSITIF DE CALCUL DE PRO-</b>	
<b>BLÈME D'OPTIMISATION COMBINATOIRE</b>	
(73) NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE	
CORPORATION, 5-1, Otemachi 1-chome,	
Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP	
(72) INABA, Kensuke, Musashino-shi, Tokyo	
180-8585, JP	
TAKESUE, Hiroki, Musashino-shi, Tokyo	
180-8585, JP	
HONJO, Toshimori, Musashino-shi, Tokyo	
180-8585, JP	
INAGAKI, Takahiro, Musashino-shi, Tokyo	
180-8585, JP	

IKUTA, Takuya, Musashino-shi, Tokyo 180-	
8585, JP	
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE	
(51) <b>G03B 3/10</b>	(11) <b>3 739 383 B1</b>
<b>F03G 7/06</b>	<b>G03B 17/17</b>
<b>G03B 30/00</b>	<b>G02B 7/08</b>
<b>H04N 23/55</b>	
(52) <b>F03G 7/065; G02B 7/08; G03B 3/10;</b>	
<b>G03B 17/17; G03B 30/00; H04N 23/55;</b>	
<b>G03B 2205/0076</b>	
(25) Zh	(26) En
(21) 18899895.9	(22) 10.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	
RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 18.11.2020	
(86) CN 2018/109681	10.10.2018
(87) WO 2019/137048	2019/29 18.07.2019
(30) 12.01.2018	CN 201820053573 U
12.01.2018	CN 201810031601
(54) • <b>OPTISCHER AKTUATOR UND ENTSPRE-</b>	
<b>CHENDES KAMERAMODUL UND KAMERA-</b>	
<b>MODULANORDNUNG</b>	
• <b>OPTICAL ACTUATOR, AND CORRESPOND-</b>	
<b>ING CAMERA MODULE AND CAMERA</b>	
<b>MODULE ARRAY</b>	
• <b>ACTIONNEUR OPTIQUE, ET MODULE</b>	
<b>D'APPAREIL PHOTO ET RÉSEAU DE MO-</b>	
<b>DULES D'APPAREIL PHOTO CORRESPON-</b>	
<b>DANTS</b>	
(73) Ningbo Sunny Opotech Co., Ltd., 66-68	
Shunyu Road Yuyao City, Ningbo, Zhejiang	
315400, CN	
(72) FANG, Yinli, Ningbo Zhejiang 315400, CN	
TU, Hongde, Ningbo Zhejiang 315400, CN	
CHEN, Zhenyu, Ningbo Zhejiang 315400,	
CN	
ZHANG, Jianlong, Ningbo Zhejiang 315400,	
CN	
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C,	
DK	
<b>G03B 7/20</b>	→ (51) <b>G03B 17/14</b>
<b>G03B 15/00</b>	→ (51) <b>G02B 27/42</b>
<b>G03B 15/00</b>	→ (51) <b>H04N 5/232</b>
(51) <b>G03B 17/14</b>	(11) <b>3 955 057 B1</b>
<b>G03B 17/56</b>	<b>G03B 7/20</b>
(52) <b>G03B 7/20; G03B 17/14; G03B 17/56</b>	
(25) En	(26) En
(21) 21194928.4	(22) 30.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	
RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 16.02.2022	
(30) 31.05.2017	JP 2017108271
08.05.2018	JP 2018090216
(54) • <b>BILDGEBUNGSVORRICHTUNG, ZWI-</b>	
<b>SCHENZUBEHÖR UND STEUERUNGSVER-</b>	
<b>FAHREN DAFÜR</b>	
• <b>IMAGING APPARATUS, INTERMEDIATE AC-</b>	
<b>CESSORY, AND CONTROL METHODS</b>	
<b>THEREFOR</b>	
• <b>APPAREIL D'IMAGERIE, ACCESSOIRE IN-</b>	
<b>TERMÉDIAIRE ET PROCÉDÉS DE COM-</b>	
<b>MANDE ASSOCIÉS</b>	
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2	
SHIMOMARUKO 3-CHOME, OHTA-KU Tokyo	
146-8501, JP	
(72) SUGIYAMA, Kazumichi, Tokyo 146-8501, JP	
(74) Canon Europe Limited, European	
Intellectual Property Group 4 Roundwood	
Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF,	
GB	
(62) 20162167.9 / 3 702 836	
18175091.0 / 3 410 198	

<b>G03B 17/17</b>	→ (51) <b>G03B 3/10</b>
<b>G03B 17/56</b>	→ (51) <b>G03B 17/14</b>
<b>G03B 17/56</b>	→ (51) <b>H04N 5/225</b>
<b>G03B 30/00</b>	→ (51) <b>G03B 3/10</b>
<b>G03B 35/04</b>	→ (51) <b>H04N 5/232</b>
<b>G03B 35/08</b>	→ (51) <b>G02B 21/22</b>
<b>G03B 37/00</b>	→ (51) <b>G01N 21/954</b>
<b>G03B 37/02</b>	→ (51) <b>H04N 5/232</b>
<b>G03C 1/73</b>	→ (51) <b>C08G 59/00</b>
<b>G03F 1/24</b>	→ (51) <b>C03B 19/14</b>
<b>G03F 7/00</b>	→ (51) <b>B41N 3/03</b>
<b>G03F 7/039</b>	→ (51) <b>C08G 59/00</b>
(51) <b>G03F 7/20</b>	(11) <b>3 391 150 B1</b>
(52) <b>G06N 20/00; G03F 7/70616;</b>	
<b>G03F 7/70625; G03F 7/70633</b>	
(25) En	(26) En
(21) 16804751.2	(22) 29.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	
RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 24.10.2018	
(86) EP 2016/079063	29.11.2016
(87) WO 2017/102299	2017/25 22.06.2017
(30) 17.12.2015	US 201562268976 P
(54) • <b>OPTISCHE METROLOGIE VON LITHOGRA-</b>	
<b>PHISCHEN PROZESSEN MIT ASYMMETRI-</b>	
<b>SCHEN SUBAUFLÖSUNGSMERKMALEN</b>	
<b>ZUR VERBESSERUNG DER MESSUNG</b>	
• <b>OPTICAL METROLOGY OF LITHOGRAPHIC</b>	
<b>PROCESSES USING ASYMMETRIC SUB-</b>	
<b>RESOLUTION FEATURES TO ENHANCE</b>	
<b>MEASUREMENT</b>	
• <b>MÉTROLOGIE OPTIQUE DE PROCESSUS LI-</b>	
<b>THOGRAPHIQUES UTILISANT DES CARAC-</b>	
<b>TÉRISTIQUES DE SOUS-RÉSOLUTION ASY-</b>	
<b>MÉTRIQUE POUR AMÉLIORER LA MESURE</b>	
(73) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500	
AH Veldhoven, NL	
(72) SOCHA, Robert John, San Jose, CA 95131,	
US	
WALLOW, Thomas I., San Jose, CA 95131,	
US	
<b>G03F 7/20</b>	→ (51) <b>C03B 19/14</b>
<b>G03F 7/20</b>	→ (51) <b>G03F 9/00</b>
(51) <b>G03F 9/00</b>	(11) <b>3 534 212 B1</b>
<b>G03F 7/20</b>	
(52) <b>G03F 9/7026; G03F 7/70516;</b>	
<b>G03F 7/70591; G03F 9/7034</b>	
(25) En	(26) En
(21) 19156220.6	(22) 08.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	
RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 04.09.2019	
(30) 28.02.2018	JP 2018035418
(54) • <b>BELICHTUNGSVORRICHTUNG, VERFAH-</b>	
<b>REN DAFÜR UND VERFAHREN ZUR HER-</b>	
<b>STELLUNG EINES ARTIKELS</b>	
• <b>EXPOSURE APPARATUS, METHOD THERE-</b>	
<b>OF, AND METHOD OF MANUFACTURING</b>	
<b>ARTICLE</b>	

- (73) *APPAREIL D'EXPOSITION, SON PROCÉDÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ARTICLE*  
CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
- (72) NISHIMURA, Mitsuhide, Tokyo, 146-8501, JP
- (74) ENDO, Masatoshi, Tokyo, 146-8501, JP  
MOTOJIMA, Junichi, Tokyo, 146-8501, JP
- (74) WESER & Kollegen Patentanwälte PartmbB, Radeckestraße 43, 81245 München, DE
- 
- (51) **G03F 9/00** (11) **3 537 219 B1**  
(52) **G03F 9/7084; G03F 9/7088**  
(25) En (26) En  
(21) 19160584.9 (22) 04.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.09.2019  
(30) 07.03.2018 JP 2018041198  
(54) • *MUSTERBILDUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ARTIKELN*  
• *PATTERN FORMING APPARATUS AND ARTICLE MANUFACTURING METHOD*  
• *APPAREIL DE FORMATION DE MOTIFS ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ARTICLE*
- (73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
- (72) FUJISHIMA, Hironobu, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
- (74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB
- 
- (51) **G03G 9/08** (11) **3 667 424 B1**  
(52) **G03G 9/083; G03G 9/0821; G03G 9/0833; G03G 9/08711; G03G 9/08722; G03G 9/08793; G03G 9/08797**  
(25) En (26) En  
(21) 19213423.7 (22) 04.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.06.2020  
(30) 10.12.2018 JP 2018230665  
(54) • *TONER*  
• *TONER*  
• *TONER*
- (73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
- (72) FUKUDOME, Kosuke, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP  
KINUMATSU, Tetsuya, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP  
NISHIKAWA, Koji, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP  
FURUI, Takaaki, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
- 
- G03G 9/08** → (51) **G03G 9/097**
- 
- G03G 9/083** → (51) **G03G 9/08**
- 
- G03G 9/087** → (51) **G03G 9/08**
- 
- (51) **G03G 9/097** (11) **3 617 802 B1**  
(52) **G03G 9/08**  
(25) En (26) En  
(21) 19193600.4 (22) 26.08.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.03.2020  
(30) 28.08.2018 JP 2018159788  
28.12.2018 JP 2018247559  
(54) • *TONER*  
• *TONER*  
• *TONER*
- (73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
- (72) OHTSU, Takeshi, Tokyo, 146-8501, JP  
FUKUDA, Tadashi, Tokyo, 146-8501, JP  
AKASAKI, Mikihiko, Tokyo, 146-8501, JP  
MIYAMOTO, Akinori, Tokyo, 146-8501, JP  
MORI, Kota, Tokyo, 146-8501, JP  
HANO, Masami, Tokyo, 146-8501, JP  
KASE, Takashi, Tokyo, 146-8501, JP  
TSUJIMOTO, Daisuke, Tokyo, 146-8501, JP  
MATSUO, Ryuichiro, Tokyo, 146-8501, JP  
HOSOI, Kazuto, Tokyo, 146-8501, JP  
OGAWA, Yoshihiro, Tokyo, 146-8501, JP
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
- 
- G03G 15/00** → (51) **B41J 2/21**
- 
- G03G 15/00** → (51) **B65H 29/12**
- 
- G03G 15/00** → (51) **G03G 15/16**
- 
- (51) **G03G 15/08** (11) **3 513 251 B1**  
(52) **G03G 15/0872; G03G 2215/085**  
(25) En (26) En  
(21) 17768876.9 (22) 29.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.07.2019  
(86) JP 2017/030929 29.08.2017  
(87) WO 2018/051779 2018/12 22.03.2018  
(30) 15.09.2016 JP 2016180976  
(54) • *PULVERBEHÄLTER UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG DAMIT*  
• *POWDER CONTAINER AND IMAGE FORMING APPARATUS INCORPORATING SAME*  
• *RÉCIPIENT DE POUDRE ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE L'INCORPORANT*
- (73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
- (72) TANAKA Yuuta, Tokyo 143-8555, JP  
TERANISHI Ryoichi, Tokyo 143-8555, JP  
TOMOTAKA Toshihide, Tokyo 143-8555, JP  
TERAZAWA Seiji, Tokyo 143-8555, JP  
YANO Keiichi, Tokyo 143-8555, JP
- (74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE
- 
- G03G 15/08** → (51) **G03G 21/16**
- 
- (51) **G03G 15/16** (11) **3 144 736 B1**  
(52) **G03G 15/00**  
(25) En (26) En  
(21) 16183509.5 (22) 10.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.03.2017  
(30) 10.09.2015 JP 2015178631  
(54) • *BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*  
• *IMAGE FORMING APPARATUS*  
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE*
- (73) Oki Electric Industry Co., Ltd., 1-7-12 Toranomom, Minato-ku Tokyo 105-8460, JP
- (72) Totsuka, Toshiyuki, Tokyo 108-8551, JP  
Ebe, Takaaki, Tokyo 108-8551, JP
- 
- (74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
- 
- (51) **G03G 21/16** (11) **3 710 892 B1**  
(52) **G03G 21/18; G03G 15/08**  
(25) En (26) En  
(21) 18920625.3 (22) 15.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.09.2020  
(86) KR 2018/012078 15.10.2018  
(87) WO 2019/231059 2019/49 05.12.2019  
(30) 28.05.2018 KR 20180060633  
(54) • *STRUKTUR FÜR EINEN VORSTEHENDEN HANDGRIFF ZUM LÖSEN EINER ENTWICKLERPATRONE*  
• *STRUCTURE FOR PROTRUDING HANDLE TO RELEASE DEVELOPER CARTRIDGE*  
• *STRUCTURE POUR POIGNÉE EN SAILLIE SERVANT À LIBÉRER UNE CARTOUCHE DE RÉVÉLATEUR*
- (73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
- (72) PARK, Jin Sam, Suwon-si Gyeonggi-do 16543, KR  
KIM, Jin Hong, Suwon-si Gyeonggi-do 16385, KR  
YANG, Seong Woong, Hanam-si Gyeonggi-do 12929, KR  
KANG, Min Woo, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18473, KR  
KIM, Yong Hun, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18487, KR  
SIM, Jeong Sup, Suwon-si Gyeonggi-do 16571, KR
- (74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
- 
- (51) **G03G 21/18** (11) **3 726 299 B1**  
(52) **G03G 21/181; G03G 15/751; G03G 2215/00987**  
(25) En (26) En  
(21) 19166056.2 (22) 29.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.10.2020  
(30) 30.03.2018 JP 2018068514  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BILDTRÄGEREINHEIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KARTUSCHE*  
• *METHOD FOR MANUFACTURING IMAGE BEARING UNIT AND METHOD FOR MANUFACTURING CARTRIDGE*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE UNITÉ DE SUPPORT D'IMAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CARTOUCHE*
- (73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
- (72) NUMATA, Tetsuya, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP  
MURAKAMI, Ryuta, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP  
MAKIGUCHI, Daisuke, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP  
MATSUMARU, Naoki, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP  
HORIKAWA, Tadashi, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
- 
- G03G 21/18** → (51) **G03G 21/16**

<b>G03H 1/04</b> → (51) <b>C12Q 1/06</b>	
<b>G03H 1/04</b> → (51) <b>G03H 1/08</b>	
(51) <b>G03H 1/08</b> (11) <b>3 677 969 B1</b>	
<b>G02B 21/06</b>	<b>G02B 21/12</b>
<b>G02B 21/18</b>	<b>G03H 1/04</b>
<b>G03H 1/26</b>	<b>G03H 1/00</b>
(52) <b>G03H 1/0443; G02B 21/06;</b>	
<b>G02B 21/12; G02B 21/18;</b>	
<b>G03H 1/0866; G03H 1/26;</b>	
G03H 2001/005; G03H 2001/0445;	
G03H 2001/0447; G03H 2001/045;	
G03H 2001/046; G03H 2001/0469;	
G03H 2001/0471; G03H 2001/2655;	
G03H 2222/44; G03H 2227/03	
(25) Ja (26) En	
(21) 18849745.7 (22) 31.07.2018	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	
RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 08.07.2020	
(86) JP 2018/028725 31.07.2018	
(87) WO 2019/044336 2019/10 07.03.2019	
(30) 30.08.2017 JP 2017166256	
(54) • <b>VORRICHTUNG ZUR HOLOGRAPHISCHEN</b>	
<b>BILDGEBUNG UND DATENVERARBEI-</b>	
<b>TUNGSVERFAHREN DAFÜR</b>	
• <b>HOLOGRAPHIC IMAGING DEVICE AND</b>	
<b>DATA PROCESSING METHOD THEREFOR</b>	
• <b>DISPOSITIF D'IMAGERIE HOLOGRA-</b>	
<b>PHIQUE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE</b>	
<b>DONNÉES ASSOCIÉ</b>	
(73) University of Hyogo, 8-2-1, Gakuennishi-	
machi Nishi-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-2197,	
JP	
(72) SATO, Kunihiro, Himeji-shi, Hyogo 671-	
2201, JP	
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte	
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802	
München, DE	
<b>G03H 1/26</b> → (51) <b>G03H 1/08</b>	
<b>G04B 3/04</b> → (51) <b>G04C 3/00</b>	
<b>G04B 19/12</b> → (51) <b>G04C 17/00</b>	
<b>G04B 19/25</b> → (51) <b>G04B 19/253</b>	
(51) <b>G04B 19/253</b> (11) <b>3 734 373 B1</b>	
<b>G04B 19/25</b>	
(52) <b>G04B 19/2536; G04B 19/25</b>	
(25) Fr (26) Fr	
(21) 19172296.6 (22) 02.05.2019	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	
RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 04.11.2020	
(54) • <b>BETÄTIGUNGSVORRICHTUNG EINES DA-</b>	
<b>TUMSTERNES EINES HALBEWIGEN ODER</b>	
<b>EWIGEN KALENDERMECHANISMUS</b>	
• <b>DEVICE FOR ACTUATING A CALENDAR</b>	
<b>STAR OF A SEMI-PERPETUAL OR PERPETU-</b>	
<b>AL CALENDAR MECHANISM</b>	
• <b>DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT D'UNE</b>	
<b>ETOILE DE QUANTIEME D'UN MECA-</b>	
<b>NISME DE QUANTIEME SEMI-PERPETUEL</b>	
<b>OU PERPETUEL</b>	
(73) Patek Philippe SA Genève, rue du Rhône	
41, 1204 Genève, CH	
(72) GISLER, Lukas, 1242 Satigny, CH	
(74) Micheli & Cie SA, Rue de Genève 122 Case	
Postale 61, 1226 Genève-Thônex, CH	
<b>G04B 37/14</b> → (51) <b>A44C 5/14</b>	

<b>G04B 47/04</b> → (51) <b>A44C 17/04</b>	
(51) <b>G04C 3/00</b> (11) <b>4 006 647 B1</b>	
<b>G04B 3/04</b>	
(52) <b>G04B 3/04; G04C 3/004; G04C 3/008</b>	
(25) Fr (26) Fr	
(21) 20209679.8 (22) 25.11.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	
RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 01.06.2022	
(54) • <b>DRÜCKERKRONE FÜR UHR</b>	
• <b>PUSH-CROWN FOR A TIMEPIECE</b>	
• <b>COURONNE-POUSSOIR POUR PIÈCE</b>	
<b>D'HORLOGERIE</b>	
(73) Mecos S.A., Schützengasse 30, 2540	
Grenchen, CH	
(72) AVRIL, Hervé, 2540 Grenchen, CH	
DANGUZO, Daniel, 3252 Worben, CH	
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001	
Neuchâtel, CH	
<b>G04C 17/00</b> (11) <b>3 069 199 B1</b>	
<b>G04G 9/00</b>	<b>G04G 9/04</b>
<b>G04G 9/10</b>	<b>G04B 19/12</b>
<b>G02F 1/1335</b>	<b>G09F 9/30</b>
(52) <b>G04B 19/12; G04C 17/0091;</b>	
<b>G04G 9/0088; G04G 9/047;</b>	
<b>G04G 9/107</b>	
(25) Fr (26) Fr	
(21) 14798847.1 (22) 13.11.2014	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	
RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 21.09.2016	
(86) EP 2014/074526 13.11.2014	
(87) WO 2015/071376 2015/20 21.05.2015	
(30) 15.11.2013 EP 13193176	
(54) • <b>PERLMUTTERZIFFERNBLATT FÜR EINE</b>	
<b>VERBORGENE ANZEIGE</b>	
• <b>PEARL DIAL FOR A HIDDEN DISPLAY</b>	
• <b>CADRAN NACRÉ POUR AFFICHEUR CACHÉ</b>	
(73) The Swatch Group Research and	
Development Ltd, Rue des Sors 3, 2074	
Marin, CH	
(72) SAGARDOYBURU, Michel, 2000 Neuchâtel,	
CH	
(74) Collé, Emmanuel, et al, ICB Ingénieurs	
Conseils en Brevets SA Faubourg de	
l'Hôpital 3, 2001 Neuchâtel, CH	
<b>G04G 9/00</b> → (51) <b>G04C 17/00</b>	
<b>G04G 9/04</b> → (51) <b>G04C 17/00</b>	
<b>G04G 9/10</b> → (51) <b>G04C 17/00</b>	
<b>G04G 17/04</b> → (51) <b>G06F 1/16</b>	
(51) <b>G05B 13/02</b> (11) <b>3 767 400 B1</b>	
<b>G06N 20/00</b>	
(52) <b>G05B 13/027; G06N 20/00;</b>	
<b>G05B 2219/33027; G05B 2219/33034</b>	
(25) Ja (26) En	
(21) 19767608.3 (22) 08.03.2019	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	
RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 20.01.2021	
(86) JP 2019/009335 08.03.2019	
(87) WO 2019/176772 2019/38 19.09.2019	
(30) 15.03.2018 JP 2018047865	
(54) • <b>LERNVORRICHTUNG, LERNVERFAHREN</b>	
<b>UND PROGRAMM DAFÜR</b>	
• <b>LEARNING DEVICE, LEARNING METHOD</b>	
<b>AND PROGRAM THEREFOR</b>	

• <b>DISPOSITIF, PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE</b>	
<b>ET PROGRAMME</b>	
(73) Omron Corporation, 801, Minamifudodo-	
dori, Horikawahigashiiru, Shiokoji-	
dori, Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-	
8530, JP	
(72) FUJII, Takashi, Kizugawa-shi, KYOTO 619-	
0283, JP	
UEYAMA, Yuki, Kizugawa-shi, KYOTO 619-	
0283, JP	
ABE, Yasuaki, Kizugawa-shi, KYOTO 619-	
0283, JP	
SAKATANI, Nobuyuki, Kizugawa-shi, KYOTO	
619-0283, JP	
IMATAKE, Kazuhiko, Kizugawa-shi, KYOTO	
619-0283, JP	
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner	
Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336	
München, DE	
<b>G05B 13/02</b> (11) <b>3 819 722 B1</b>	
<b>G05B 13/04</b>	<b>F24C 7/08</b>
(52) <b>G05B 13/048; G05B 13/027</b>	
(25) De (26) De	
(21) 20206789.8 (22) 10.11.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	
RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 12.05.2021	
(30) 11.11.2019 DE 102019130382	
(54) • <b>VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON WE-</b>	
<b>NIGSTENS EINEM ZIEL-PROZESSPARAME-</b>	
<b>TER SOWIE STEUEREINHEIT</b>	
• <b>METHOD FOR DETERMINING AT LEAST</b>	
<b>ONE TARGET PROCESS PARAMETER AND</b>	
<b>CONTROL UNIT</b>	
• <b>PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'AU</b>	
<b>MOINS UN PARAMÈTRE DE PROCESSUS</b>	
<b>CIBLE AINSI QU'UNITÉ DE COMMANDE</b>	
(73) Rational Aktiengesellschaft, Siegfried-	
Meister-Straße 1, 86899 Landsberg am	
Lech, DE	
(72) Waitz, Reimar, 86899 Landsberg am Lech,	
DE	
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und	
Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335	
München, DE	
<b>G05B 13/02</b> → (51) <b>G05B 19/40A</b>	
<b>G05B 13/04</b> → (51) <b>G05B 13/02</b>	
(51) <b>G05B 15/02</b> (11) <b>3 506 031 B1</b>	
<b>G05B 15/02; G05B 2219/2642</b>	
(25) Zh (26) En	
(21) 16914384.9 (22) 07.09.2016	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	
RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 03.07.2019	
(86) CN 2016/000513 07.09.2016	
(87) WO 2018/039814 2018/10 08.03.2018	
(30) 27.08.2016 CN 201610744422	
(54) • <b>INTELLIGENTES HAUSHALTSSTEU-</b>	
<b>RUNGSVERFAHREN UND SYSTEM</b>	
• <b>SMART HOUSEHOLD CONTROL METHOD</b>	
<b>AND SYSTEM</b>	
• <b>PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE</b>	
<b>DOMESTIQUES INTELLIGENTS</b>	
(73) Beijing VRV Software Corporation Limited,	
Room 1602, Building C Zhongguancun Sci-	
Tech Development Mansion No. 34	
Zhongguancun South Avenue Haidian	
District, Beijing 100081, CN	
(72) LIN, Hao, Beijing 100081, CN	
ZHONG, Li, Beijing 100081, CN	
(74) Ponti & Partners, S.L.P., C. Consell de Cent,	
322, 08007 Barcelona, ES	

- (51) **G05B 15/02** (11) **3 968 104 B1**  
 (52) **G05B 15/02**; G05B 2219/2642  
 (25) De (26) De  
 (21) 20196159.6 (22) 15.09.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 16.03.2022  
 (54) • **SYSTEM UND VERFAHREN FÜR DIE GE-  
 BÄUDEAUTOMATION UNTER VERWEN-  
 DUNG EINER WETTERABHÄNGIGEN  
 MESSGRÖSSE**  
 • **SYSTEM AND METHOD FOR BUILDING  
 AUTOMATION USING A WEATHER-DEPEN-  
 DENT VARIABLE**  
 • **SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR L'AUTOMA-  
 TISATION DU BÂTIMENT À L'AIDE D'UNE  
 GRANDEUR MESURÉE DÉPENDANT DU  
 TEMPS**  
 (73) GIRA GIERSIEPEN GmbH & Co. KG,  
 Dahlienstrasse 12, 42477 Radevormwald,  
 DE  
 (72) Kobold, Andreas, 50670 Köln, DE  
 (74) Angerhausen, Christoph, Boehmert &  
 Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB  
 Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**G05B 15/02** → (51) **G06F 1/26****G05B 19/042** → (51) **B23K 1/00****G05B 19/042** → (51) **H03K 17/945****G05B 19/18** → (51) **B23F 1/04**

- (51) **G05B 19/404** (11) **4 012 520 B1**  
**B23Q 15/18** **G05B 19/4155**  
**G05B 13/02** **G05B 19/408**  
**G06N 20/00**  
 (52) **G05B 19/4083**; **B23Q 15/18**;  
**G05B 13/0265**; **G05B 19/404**;  
**G06N 20/00**; G05B 2219/33034;  
 G05B 2219/37211; G05B 2219/49206;  
 G05B 2219/49219  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 19944154.4 (22) 02.09.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 15.06.2022  
 (86) JP 2019/034450 02.09.2019  
 (87) WO 2021/044491 2021/10 11.03.2021  
 (54) • **STEUERVORRICHTUNG, WERKZEUGMA-  
 SCHINE, BERECHNUNGSVERFAHREN UND  
 PROGRAMM**  
 • **CONTROL DEVICE, MACHINE TOOL, CAL-  
 CULATION METHOD, AND PROGRAM**  
 • **DISPOSITIF DE COMMANDE, OUTIL D'USI-  
 NAGE, PROCÉDÉ DE CALCUL, ET PRO-  
 GRAMME**  
 (73) Yamazaki Mazak Corporation, 1-131  
 Takeda Oguchi-cho, Niwa-gun, Aichi 480-  
 0197, JP  
 (72) OKUDA, Toshihito, Niwa-gun, Aichi 480-  
 0197, JP  
 YOSHIDA, Ryo, Niwa-gun, Aichi 480-0197,  
 JP  
 ISEKI, Akira, Niwa-gun, Aichi 480-0197, JP  
 SUZUKI, Yasuhiko, Niwa-gun, Aichi 480-  
 0197, JP  
 (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

**G05B 19/404** → (51) **B23F 1/04**

- (51) **G05B 19/406** (11) **3 605 253 B1**  
**H04L 9/32** **G06F 21/44**  
**G06F 21/33**  
 (52) **G06F 21/33**; **H04L 9/3265**;

- G05B 19/406  
 (25) De (26) De  
 (21) 18187021.3 (22) 02.08.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 05.02.2020  
 (54) • **AUTOMATISIERTE PUBLIC KEY INFRA-  
 STRUCTURE INITIALISIERUNG**  
 • **AUTOMATED PUBLIC KEY INFRASTRUC-  
 TURE INITIALISATION**  
 • **INITIALISATION AUTOMATISÉE DES INFRA-  
 STRUCTURES À CLÉ PUBLIQUE**  
 (73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-  
 Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
 (72) Lutz, Benjamin, 76327 Pfingztal, DE  
 Palmin, Anna, 76187 Karlsruhe, DE  
 (74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16  
 34, 80506 München, DE

**G05B 19/4061** → (51) **B23K 26/38****G05B 19/408** → (51) **G05B 19/404**

- (51) **G05B 19/4093** (11) **3 959 570 B1**  
 (52) **G05B 19/40937**; G05B 2219/35184;  
 Y02P 90/02  
 (25) En (26) En  
 (21) 19786683.3 (22) 24.04.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 02.03.2022  
 (86) TR 2019/050272 24.04.2019  
 (87) WO 2020/218982 2020/44 29.10.2020  
 (54) • **VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES  
 WERKZEUGWEGES ZUR HERSTELLUNG EI-  
 NES TEILS UNTER VERWENDUNG EINES  
 CNC-MASCHINENSYSTEMS**  
 • **A METHOD FOR GENERATING A TOOL  
 PATH TO MANUFACTURE A PART USING A  
 COMPUTER NUMERICAL CONTROL MA-  
 CHINE SYSTEM**  
 • **PROCÉDÉ POUR GÉNÉRER UN TRAJET  
 D'OUTIL POUR FABRIQUER UNE PIÈCE À  
 L'AIDE D'UN SYSTÈME DE MACHINE DE  
 COMMANDE NUMÉRIQUE PAR ORDINA-  
 TEUR**  
 (73) Sabanci Üniversitesi, Orta Mah. Universite  
 Cad. No:27, 34956 Tuzla/Istanbul, TR  
 (72) TUNC, Lutfi Taner, 34956 Tuzla/Istanbul, TR  
 BUDAK, Erhan, 34956 Tuzla/Istanbul, TR  
 (74) Seving, Erkan, Istanbul Patent A.S. Plaza-33,  
 Büyükdere Cad. No: 33/16 Sisli, 34381  
 Istanbul, TR

(51) **G05B 19/4099** (11) **3 761 130 B1**  
**B29C 64/393** **B33Y 30/00**  
**B33Y 50/02**

(52) **B33Y 30/00**; **B29C 64/393**;  
**B33Y 50/02**; **G05B 19/4099**;  
 G05B 2219/49023

- (25) En (26) En  
 (21) 20187087.0 (22) 28.03.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 06.01.2021  
 (30) 30.03.2016 JP 2016069176  
 (54) • **FORMUNGSSTEUERVORRICHTUNG SO-  
 WIE VERFAHREN UND PROGRAMM DA-  
 FÜR**  
 • **FORMING CONTROL APPARATUS, AND  
 METHOD AND PROGRAM THEREFOR**  
 • **APPAREIL DE COMMANDE DE FORMA-  
 TION ET PROCÉDÉ ET PROGRAMME ASSO-  
 CIÉS**

- (73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2  
 SHIMOMARUKO 3-CHOME, OHTA-KU Tokyo  
 146-8501, JP  
 (72) MATSUDA, Kotaro, Ohta-ku, Tokyo 146-  
 8501, JP  
 ISHIKURA, Takeshi, Ohta-ku, Tokyo 146-  
 8501, JP  
 (74) Canon Europe Limited, European  
 Intellectual Property Group 4 Roundwood  
 Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF,  
 GB  
 (62) 17163396.9 / 3 239 794

**G05B 19/4099** → (51) **B29C 64/386****G05B 19/414** → (51) **H04J 3/06****G05B 19/4155** → (51) **G05B 19/404**

- (51) **G05B 19/418** (11) **3 657 285 B1**  
 (52) **G05B 19/41845**; Y02P 90/02  
 (25) De (26) De  
 (21) 18208248.7 (22) 26.11.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 27.05.2020  
 (54) • **EINBINDUNG VON TECHNISCHEN MODU-  
 LEN IN EINE ÜBERGEORDNETE STEUE-  
 RUNGSEBENE**  
 • **INTEGRATION OF TECHNICAL MODULES  
 IN A HIERARCHICALLY HIGHER CONTROL  
 LEVEL**  
 • **INCLUSION DES MODULES TECHNIQUES  
 DANS UN NIVEAU DE CONTROLE PLUS  
 HAUTE**  
 (73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-  
 Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
 (72) Lutz, Benjamin, 76327 Pfingztal, DE  
 Palmin, Anna, 76187 Karlsruhe, DE  
 (74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16  
 34, 80506 München, DE

**G05B 19/418** → (51) **B29C 64/386****G05B 19/418** → (51) **G06Q 10/06****G05B 19/42** → (51) **B65H 57/00**

- (51) **G05B 23/02** (11) **3 655 833 B1**  
 (52) **G05B 23/0283**  
 (25) En (26) En  
 (21) 17836078.0 (22) 29.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 27.05.2020  
 (86) US 2017/069021 29.12.2017  
 (87) WO 2019/067006 2019/14 04.04.2019  
 (30) 29.09.2017 US 201762565927 P  
 29.09.2017 US 201762565933 P  
 10.10.2017 US 201762570456 P  
 10.10.2017 US 201762570469 P  
 (54) • **VORHERSAGE VON MASCHINENREPARA-  
 TUROPERATIONEN**  
 • **PREDICTING MACHINE REPAIR OPERA-  
 TIONS**  
 • **PRÉDICTION D'OPÉRATIONS DE RÉPARA-  
 TION DE MACHINE**  
 (73) WE Predict Limited, Ethos Kings Road,  
 Swansea SA1 8AS, GB  
 (72) GRIFFITHS, Anthony Peter, Newton SA3  
 4TS, GB  
 DAVIES, Christopher Lee, Sketty SA2 9LL,  
 GB  
 DAVIES, James Gareth, Ann Arbor, Michigan  
 48104, US  
 JONES, Martyn Neil, Neath SA10 6GA, GB  
 NORRIS, Stephen David, Newton SA3 4UB,

GB  
REED, Christopher George, London N1 8JR, GB  
TUDOR, Patrick James, Sketty SA2 9BW, GB  
DAVIS, Timothy Peter, Warwick CV34 4ST, GB  
CHUNG, David Hong Sau, Swansea SA1 2EW, GB  
NICHOLAS, Michael Paul, Ann Arbor, Michigan 48103, US  
NOCK, Kelly Marie, Cardiff CF24 4SL, GB  
PHILLIPS, Jonathan Michael, Porthcawl CF36 5LF, GB  
BURGESS, Ashley Steven, St. Thomas SA1 8DT, GB  
REES, Nicholas Peter, Waunarlwydd SA5 4QE, GB  
REES, Steffan, Cwmllynfell SA9 2GP, GB  
(74) Woodhouse, Thomas Duncan, Page White & Farrer Limited Bedford House 21A John Street, London WC1N 2BF, GB  
(60) 23164422.0

(51) **G05B 23/02** (11) **3 809 222 B1**  
**H04L 69/08** **H04L 67/025**  
**H04L 67/12** **G07C 5/00**  
**H04L 69/00** **H04L 67/565**  
**H04L 61/5014** **H04L 69/16**  
**G07C 5/08**  
(52) **G07C 5/008; G07C 5/0808;**  
**H04L 61/5014; H04L 67/025;**  
**H04L 67/12; H04L 67/565;**  
**H04L 69/08; H04L 69/16; H04L 69/26;**  
**G07C 2205/02**

(25) Zh (26) En  
(21) 19797970.1 (22) 28.08.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.04.2021  
(86) CN 2019/103146 28.08.2019  
(87) WO 2021/035592 2021/09 04.03.2021  
(54) • **VERFAHREN ZUR FERNDIAGNOSE VON FAHRZEUGEN UND SYSTEM**  
• **VEHICLE REMOTE DIAGNOSIS METHOD AND SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DIAGNOSTIC À DISTANCE DE VÉHICULE**  
(73) Launch Tech Co., Ltd., Launch Industrial Park No 4012, North Wuhe Rd Bantian Street Longgang, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
(72) LIU, Jun, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
CHEN, Zhijian, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) **G05B 23/02** (11) **3 997 534 B1**  
**B31F 1/28**  
(52) **G05B 23/024; B31F 1/2831**  
(25) En (26) En  
(21) 20735644.5 (22) 08.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.05.2022  
(86) EP 2020/069287 08.07.2020  
(87) WO 2021/005123 2021/02 14.01.2021  
(30) 10.07.2019 IT 201900011319  
(54) • **VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINER ANLAGE ZUR HERSTELLUNG VON WELL-PAPPE**  
• **METHOD FOR MONITORING A CORRUGATED BOARD PRODUCTION PLANT**

• **PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UNE INSTALLATION DE PRODUCTION DE CARTON ONDULÉ**  
(73) FOSBER S.p.A., Via Prov. per Camaiore, 27/28 Loc. Monsagrati, 55060 Pescaglia (LU), IT  
(72) ADAMI, Mauro, 55049 Viareggio, IT  
IMPOSTI, Marco, 55012 Capannori, IT  
BERRETTINI, Gianluca, 55010 Gragnano, IT  
(74) Mannucci, Michele, et al, Ufficio Tecnico Ing. A. Mannucci S.r.l. Via della Scala, 4, 50123 Firenze, IT

(51) **G05B 23/02** (11) **4 030 252 B1**  
(52) **G05B 23/0267; G05B 2219/31472**  
(25) De (26) De  
(21) 21152062.2 (22) 18.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.07.2022  
(54) • **LASTMANAGEMENT BEI DER DARSTELLUNG EINER ALARMMELDUNGSANZEIGE**  
• **LOAD MANAGEMENT IN THE DISPLAY OF AN ALARM MESSAGE DISPLAY**  
• **GESTION DE LA CHARGE LORS DE L'AFFICHAGE D'UN INDICATEUR DE MESSAGE D'ALARME**  
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) Kluge, Georg, 76351 Linkenheim, DE  
Lutz, Benjamin, 76327 Pfintzal, DE  
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

**G05D 1/00** → (51) **B66F 9/24**

**G05D 1/00** → (51) **G01C 21/34**

(51) **G05D 1/02** (11) **3 382 489 B1**  
**B25J 5/00** **G08B 5/36**  
(52) **B25J 5/007; B25J 11/0005;**  
**B25J 11/008; G08B 5/36**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17860420.3 (22) 30.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.10.2018  
(86) CN 2017/091376 30.06.2017  
(87) WO 2018/068537 2018/16 19.04.2018  
(30) 14.10.2016 CN 201610899726  
(54) • **FREMDFÜHRERROBOTER UND VERFAHREN ZUR BEWEGUNGSBEREICHSKALIBRIERUNG, COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM**  
• **TOUR GUIDE ROBOT AND MOVING AREA CALIBRATION METHOD, COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM**  
• **ROBOT DE GUIDAGE DE VISITE ET PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE DE ZONE DE DÉPLACEMENT, SUPPORT DE STOCKAGE LISIBILE PAR ORDINATEUR**  
(73) Ping An Technology (Shenzhen) Co., Ltd., Ping An Building No. 3 Bagua Road Bagualing Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
(72) JIA, Huaili, Shenzhen City, Guangdong Province, CN  
ZHOU, Bao, Shenzhen City, Guangdong Province, CN  
LAI, Zhongcheng, Shenzhen City, Guangdong Province, CN  
XIAO, Jing, Shenzhen City, Guangdong Province, CN  
(74) de Arpe Fernandez, Manuel, Arpe Patentes y Marcas Alcalá, 26, 5ª Planta, 28014 Madrid, ES

(51) **G05D 1/02** (11) **3 690 587 B1**  
(52) **G05D 1/0253; G05D 1/0272;**  
**G05D 1/0274; G05D 2201/0203**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18860830.1 (22) 24.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.08.2020  
(86) CN 2018/073929 24.01.2018  
(87) WO 2019/061964 2019/14 04.04.2019  
(30) 27.09.2017 CN 201710887958  
(54) • **VERFAHREN ZUR KARTENERSTELLUNG EINER MOBILEN ROBOTERS UND MOBILER ROBOTER**  
• **MAP CREATION METHOD OF MOBILE ROBOT AND MOBILE ROBOT**  
• **PROCÉDÉ DE CRÉATION DE CARTE DE ROBOT MOBILE ET ROBOT MOBILE**  
(73) Guangzhou Coayu Robot Co., Ltd., No. 30, Haogang Avenue Dagang Town Nansha District, Guangzhou City, Guangdong 511458, CN  
(72) QIAN, Feifan, Guangzhou, Guangdong 511470, CN  
YANG, Kai, Guangzhou, Guangdong 511470, CN  
ZHENG, Zhuobin, Guangzhou, Guangdong 511470, CN  
DING, Huang, Guangzhou, Guangdong 511470, CN  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) **G05D 1/02** (11) **3 746 857 B1**  
**A01D 34/00**

(52) **G05D 1/0225; A01D 34/00;**  
**G05D 1/0265; G05D 2201/0208**  
(25) En (26) En  
(21) 19747480.2 (22) 21.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.12.2020  
(86) SE 2019/050036 21.01.2019  
(87) WO 2019/151919 2019/32 08.08.2019  
(30) 31.01.2018 SE 1850108  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUM NAVIGIEREN EINER ROBOTISCHEN RASENMÄHERS IN EINE ANDOCKPOSITION**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR NAVIGATING A ROBOTIC LAWNMOWER INTO A DOCKING POSITION**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR LA NAVIGATION D'UNE TONDEUSE À GAZON ROBOTISÉE JUSQU'À UNE POSITION D'ACCUEIL**  
(73) HUSQVARNA AB, Drottninggatan 2, 561 82 Huskvarna, SE  
(72) HOLGERSSON, Jonas, 561 40 Huskvarna, SE

(51) **G05D 1/02** (11) **3 816 753 B1**  
(52) **G05D 1/0221; G05D 2201/0208**  
(25) De (26) De  
(21) 19206458.2 (22) 31.10.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.05.2021  
(54) • **VERFAHREN ZUM EINLERNEN MINDESTENS EINES ABSCHNITTS EINES BEGRENZUNGSRANDS EINER FLÄCHE FÜR EIN GRÜNFLÄCHENBEARBEITUNGSSYSTEM, VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES GRÜNFLÄCHENBEARBEITUNGSSYSTEMS, EINLERN-SYSTEM UND GRÜNFLÄCHENBEARBEITUNGSSYSTEM**



- *METHOD FOR LEARNING AT LEAST ONE SECTION OF A BOUNDARY EDGE OF A SURFACE FOR A SURFACE TREATMENT SYSTEM, METHOD FOR OPERATING A SURFACE PROCESSING SYSTEM, LEARNING SYSTEM AND GREEN AREA PROCESSING SYSTEM*
  - *PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE D'AU MOINS UNE SECTION D'UN BORD DE DÉLIMITATION D'UNE SURFACE D'UN SYSTÈME DE TRAITEMENT DES ESPACES VERTS, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE TRAITEMENT DES ESPACES VERTS, SYSTÈME D'APPRENTISSAGE ET SYSTÈME DE TRAITEMENT DES ESPACES VERTS*
- (73) Andreas Stihl AG & Co. KG, Badstrasse 115, 71336 Waiblingen, DE
- (72) GRUHLER, Matthias, 71334 Waiblingen, DE  
WINTERGERST, Götz, 70374 Stuttgart, DE  
MEYER, Stephan, 71332 Waiblingen, DE  
VAN ZUTVEN, Petrus, Dr., 6020 Innsbruck, AT  
KRÄMER, Sebastian, 6020 Innsbruck, AT  
ZÖTTL, Samuel, 6330 Kufstein, AT
- (74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstrasse 30, 70174 Stuttgart, DE

**G05D 1/02** → (51) **A47L 9/28****G05D 1/02** → (51) **G01C 21/34****G05D 1/08** → (51) **G01M 5/00****G05D 1/10** → (51) **H04W 76/27****G05D 16/10** → (51) **B05B 7/12****G05D 23/19** → (51) **F24H 1/18**

- (51) **G05F 1/618** (11) **3 447 603 B1**  
(52) **G05F 1/618**
- (25) Zh (26) En  
(21) 17840743.3 (22) 28.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.02.2019  
(86) CN 2017/078420 28.03.2017  
(87) WO 2018/032766 2018/08 22.02.2018  
(30) 18.08.2016 CN 201610685888
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON SPANNUNG UND HALBLEITERCHIP*  
• *DEVICE FOR GENERATING VOLTAGE AND SEMICONDUCTOR CHIP*  
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE TENSION ET PUCE SEMI-CONDUCTRICE*
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) WANG, Xinru, Shenzhen Guangdong 518129, CN
- (74) Isarpent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

**G05F 1/70** → (51) **G06F 1/26****G05G 9/047** → (51) **E02F 9/20****G06E 3/00** → (51) **G02F 3/00****G06F 1/04** → (51) **G06F 1/32**

- (51) **G06F 1/16** (11) **3 627 279 B1**  
**G09F 9/30** **G02F 1/1333**
- (52) **G06F 1/1652; G06F 1/1675; G06F 1/1681; G09F 9/301;**

- G02F 1/133305
- (25) En (26) En  
(21) 19207103.3 (22) 10.03.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.03.2020  
(30) 27.11.2015 KR 20150167361  
23.12.2015 KR 20150185190
- (54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*  
• *DISPLAY DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
- (73) LG Electronics Inc., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL, 07336, KR
- (72) HEO, Jinha, 06772 Seoul, KR  
KIM, Dohyeon, 06772 Seoul, KR  
RYU, Inkeun, 06772 Seoul, KR
- (74) Katérle, Axel, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
- (62) 16159606.9 / 3 173 897

**G06F 1/16** (11) **3 677 985 B1**  
**G02B 1/14**

- (52) **G06F 1/1626; G02B 1/14; G06F 1/1652; G06F 1/1656; G06F 2200/1634**
- (25) En (26) En  
(21) 19214710.6 (22) 10.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.07.2020  
(30) 02.01.2019 KR 20190000284
- (54) • *FENSTER, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FENSTERS UND ANZEIGEVORRICHTUNG MIT FENSTER*  
• *WINDOW, METHOD OF MANUFACTURING WINDOW, AND DISPLAY DEVICE INCLUDING WINDOW*  
• *FENÊTRE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FENÊTRE, ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE COMPRENANT UNE FENÊTRE*
- (73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
- (72) Heo, Jin Nyoung, 104-2502 Gyeonggi-do, KR  
Lee, Kilsung, Gyeonggi-do, KR  
Sohn, Hoseok, 26-1005 Seoul, KR  
Lee, Yongseok, 341-404 Gyeonggi-do, KR  
Lee, Dong Woon, 202-704 Gyeonggi-do, KR  
Jeon, Yuseok, 2210-901 Gyeonggi-do, KR  
Choi, Beomgyu, Seoul, KR
- (74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

**G06F 1/16** (11) **3 701 352 B1**  
**H01F 7/04**

- (52) **G06F 1/1679; H01F 7/04**
- (25) En (26) En  
(21) 18814738.3 (22) 10.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.09.2020  
(86) US 2018/060210 10.11.2018  
(87) WO 2019/108368 2019/23 06.06.2019  
(30) 28.11.2017 US 201715824698
- (54) • *SCHARNIERVORRICHTUNG MIT EINEM MAGNETISCHEN BEFESTIGUNGSELEMENT*  
• *HINGED DEVICE USING A MAGNETIC FASTENER*  
• *DISPOSITIF ARTICULÉ UTILISANT UN ÉLÉMENT DE FIXATION MAGNÉTIQUE*
- (73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399,

- US
- (72) SRINIVASAN, Nishant, Redmond, Washington 98052-6399, US  
PARK, Daniel Clark, Redmond, Washington 98052-6399, US  
AAGAARD, Karsten, Redmond, Washington 98052-6399, US  
ANDERSON, Colin Tiyani, Redmond, Washington 98052-6399, US  
SCHWEERS, Michael Robert, Redmond, Washington 98052-6399, US  
ROUGER, Benoit Guillaume Henri, Redmond, Washington 98052-6399, US  
REED, Anthony Christian, Redmond, Washington 98052-6399, US
- (74) Townsend, Martyn, Page White & Farrer Limited Bedford House 21A John Street, London WC1N 2BF, GB

**G06F 1/16** (11) **3 716 003 B1**  
**H04M 1/02** **G09F 9/30**

- (52) **H04M 1/0268; G06F 1/1652; G09F 9/301; H04M 1/0235; H10K 2102/311**
- (25) En (26) En  
(21) 20165438.1 (22) 25.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.09.2020  
(30) 29.03.2019 KR 20190037270
- (54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*  
• *DISPLAY DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
- (73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu Yongin-City, Gyeonggi-Do, KR
- (72) Ahn, Sungsang, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

**G06F 1/16** (11) **3 739 426 B1**  
**H04M 1/18** **H04M 1/02**  
**H04B 1/3888** **A45C 11/00**

- (52) **G06F 1/1626; A45C 11/00; G06F 1/1624; G06F 1/1652; G06F 1/1656; H04B 1/3888; H04M 1/0235; H04M 1/0268; H04M 1/185; A45C 2011/002; A45C 2011/003**
- (25) En (26) En  
(21) 20161792.5 (22) 09.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.11.2020  
(30) 16.05.2019 TW 108206154 U
- (54) • *SCHUTZGEHÄUSE*  
• *PROTECTIVE CASE*  
• *BOÎTIER DE PROTECTION*
- (73) Pegatron Corporation, 5F., 76 Ligong St. Beitou District, Taipei City 112, TW
- (72) CHEN, Jian-Hua, Taipei City 112, TW
- (74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

**G06F 1/16** (11) **3 807 737 B1**  
**E05D 3/06** **H04M 1/02**

- (52) **G06F 1/1616; G06F 1/1681; H04M 1/022**
- (25) En (26) En  
(21) 19735134.9 (22) 19.06.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.04.2021  
(86) US 2019/037850 19.06.2019  
(87) WO 2020/023141 2020/05 30.01.2020  
(30) 24.07.2018 US 201816044023  
(54) • *SCHARNIERTE VORRICHTUNG*  
• *HINGED DEVICE*  
• *DISPOSITIF ARTICULÉ*  
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US  
(72) AAGAARD, Karsten, Redmond, WA 98052-6399, US  
TAZBAZ, Errol, Mark, Redmond, WA 98052-6399, US  
(74) Townsend, Martyn, Page White & Farrer Limited Bedford House 21A John Street, London WC1N 2BF, GB

(51) **G06F 1/16** (11) **3 899 687 B1**  
**G06F 1/20** **G06F 11/32**  
**H05K 7/20** **H04M 1/02**  
(52) **H04M 1/0268; G06F 1/1616;**  
**G06F 1/1652; G06F 1/1681;**  
**G06F 1/203; G06F 1/206;**  
**H04M 1/0216; H04M 2250/16**  
(25) En (26) En  
(21) 19899923.7 (22) 20.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.10.2021  
(86) KR 2019/018246 20.12.2019  
(87) WO 2020/130732 2020/26 25.06.2020  
(30) 21.12.2018 KR 20180167336  
(54) • *FALTBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
• *FOLDABLE ELECTRONIC DEVICE*  
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PLIABLE*  
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) HONG, Eunseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) **G06F 1/16** (11) **3 913 461 B1**  
**A61B 5/00** **H04B 1/3827**  
**H04M 1/02** **H04M 1/05**  
**G04G 17/04**  
(52) **H04M 1/0268; G04G 17/045;**  
**G06F 1/163; G06F 1/1652;**  
**H04B 1/385; H04M 1/05;**  
**H04B 2001/3861**

(25) En (26) En  
(21) 21155779.8 (22) 08.02.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.11.2021  
(30) 22.05.2020 CN 202010443671  
(54) • *STÜTZRAHMEN FÜR BIEGBAREN ANZEIGEBILDSCHIRM UND BIEGBAREN ANZEIGEBILDSCHIRM*  
• *SUPPORT FRAME FOR BENDABLE DISPLAY SCREEN, AND BENDABLE DISPLAY SCREEN*  
• *CADRE DE SUPPORT POUR ÉCRAN D’AFFICHAGE PLIABLE ET ÉCRAN D’AFFICHAGE PLIABLE*  
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN  
(72) TONG, Guowen, Beijing, Beijing 100085, CN  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und

Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) **G06F 1/16** (11) **3 940 501 B1**  
**G06F 3/041** **G06F 3/044**  
**H01L 27/15** **G06F 3/045**  
(52) **G06F 1/1643; G06F 1/1637;**  
**G06F 3/0412; G06F 3/04164;**  
**G06F 3/044; G06F 3/0443; G06F 3/045**  
(25) En (26) En  
(21) 21162928.2 (22) 16.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.01.2022  
(30) 17.03.2020 KR 20200032856  
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*  
• *DISPLAY APPARATUS*  
• *APPAREIL D’AFFICHAGE*  
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-Gu, Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113, KR  
(72) MOON, Byungruk, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR  
KIM, Jaehyun, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**G06F 1/16** → (51) **G02B 27/01**

**G06F 1/16** → (51) **G02F 1/157**

**G06F 1/16** → (51) **G06F 3/04845**

**G06F 1/16** → (51) **G06F 3/0488**

**G06F 1/16** → (51) **G06F 3/04883**

**G06F 1/16** → (51) **H01Q 1/24**

**G06F 1/16** → (51) **H02J 7/00**

**G06F 1/16** → (51) **H04B 1/3888**

**G06F 1/16** → (51) **H04L 9/40**

**G06F 1/16** → (51) **H04M 1/02**

**G06F 1/16** → (51) **H04R 5/02**

**G06F 1/18** → (51) **G06F 11/20**

**G06F 1/20** → (51) **G06F 1/16**

(51) **G06F 1/26** (11) **3 158 415 B1**  
**G06F 1/30** **G05F 1/70**  
**H02J 13/00** **H02J 3/01**  
**H02J 3/18** **G05B 15/02**  
**H02M 1/42**

(52) **H02J 13/00002; G05B 15/02;**  
**H02J 13/00016; H02J 13/00017;**  
**H02J 13/00034; Y02B 70/3225;**  
**Y02E 60/00; Y04S 10/30; Y04S 20/222**  
(25) En (26) En  
(21) 15811046.0 (22) 27.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.04.2017  
(86) US 2015/022979 27.03.2015  
(87) WO 2015/199774 2015/52 30.12.2015  
(30) 23.06.2014 US 201462015703 P  
(54) • *HOCHFLEXIBLER STROMVERTEILUNGSNETZRANDENERGIEVERWALTER UND -ROUTER*

• *HIGHLY FLEXIBLE, ELECTRICAL DISTRIBUTION GRID EDGE ENERGY MANAGER AND ROUTER*  
• *GESTIONNAIRE ET ROUTEUR D’ÉNERGIE DE BORD DE RÉSEAU DE DISTRIBUTION ÉLECTRIQUE HAUTEMENT FLEXIBLE*  
(73) Gridbridge, Inc., 120 Penmarc Drive, Suite 113, Raleigh, NC 27603, US  
(72) ECKHARDT, Chad, Raleigh, North Carolina 27609, US  
WATTS, Stephen, Fuquay-Varina, North Carolina 27526, US  
(74) Clark, Jane Anne, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB  
(60) 20188461.6 / 3 748 469

**G06F 1/26** → (51) **A61B 5/256**

**G06F 1/26** → (51) **G06F 11/20**

**G06F 1/26** → (51) **H02J 7/00**

**G06F 1/30** → (51) **G06F 1/26**

(51) **G06F 1/32** (11) **3 504 607 B1**  
**G06F 1/04**

(52) **G06F 1/324; G06F 1/3296;**  
**Y02D 10/00**  
(25) En (26) En  
(21) 17847152.0 (22) 27.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.07.2019  
(86) US 2017/044240 27.07.2017  
(87) WO 2018/044442 2018/10 08.03.2018  
(30) 29.08.2016 US 201615250123  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUTOMATISCHEN ADAPTIVEN SPANNUNGS-REGELUNG*  
• *A METHOD AND APPARATUS FOR AUTOMATIC ADAPTIVE VOLTAGE CONTROL*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE TENSION ADAPTATIVE AUTOMATIQUE*

(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US  
(72) GUR, Ariel, 31015 Haifa HA, IL  
RAGLAND, Daniel J., Hillsboro Oregon 97123, US  
NATHAN, Ofer, 29079 Kiryat Yam HA, IL  
SHULMAN, Nadav, 40600 Tel Mond, IL  
NATANZON, Esfir, 33405 Haifa, IL  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**G06F 1/32** → (51) **G06F 13/16**

**G06F 1/32** → (51) **G06F 3/01**

**G06F 1/32** → (51) **G06F 3/0488**

**G06F 1/3234** → (51) **G06F 13/16**

**G06F 1/324** → (51) **G06F 13/16**

**G06F 1/3296** → (51) **G06F 13/16**

(51) **G06F 3/01** (11) **2 956 840 B1**  
**G01S 7/521** **G01S 15/42**

(52) **G06F 3/0111; G01S 7/521;**  
**G01S 15/42; G06F 3/017**  
(25) En (26) En  
(21) 14708083.2 (22) 14.02.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 23.12.2015  
(86) GB 2014/050443 14.02.2014  
(87) WO 2014/125294 2014/34 21.08.2014  
(30) 15.02.2013 GB 201302701  
20.03.2013 GB 201305124
- (54) • *BERÜHRUNGSLOSE BENUTZEROBERFLÄCHEN*  
• *TOUCHLESS USER INTERFACES*  
• *INTERFACES UTILISATEURS SANS CONTACT*
- (73) Elliptic Laboratories ASA, Akersgata 32, 0180 Oslo, NO  
(72) DAHL, Tobias Gulden, 1165 Oslo, NO  
BANG, Hans Jørgen, N-0367 Oslo, NO  
KAVLI, Tom, N-1482 Nittedal, NO  
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO
- 
- (51) **G06F 3/01** (11) **3 596 588 B1**  
**G06F 3/04815** **G06T 15/00**  
**G06T 15/20** **G06T 17/05**  
**G06T 19/00**
- (52) **G06F 3/011; G06F 3/04815**
- (25) En (26) En  
(21) 18766684.7 (22) 06.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.01.2020  
(86) IL 2018/050252 06.03.2018  
(87) WO 2018/167771 2018/38 20.09.2018  
(30) 15.03.2017 IL 25118917
- (54) • *GRADUELLER ÜBERGANG ZWISCHEN ZWEIDIMENSIONALEN UND DREIDIMENSIONALEN BILDERN DER ERWEITERTEN REALITÄT*  
• *GRADUAL TRANSITIONING BETWEEN TWO-DIMENSIONAL AND THREE-DIMENSIONAL AUGMENTED REALITY IMAGES*  
• *TRANSITION PROGRESSIVE ENTRE DES IMAGES DE RÉALITÉ AUGMENTÉE BIDIMENSIONNELLES ET TRIDIMENSIONNELLES*
- (73) Elbit Systems Ltd., Advanced Technology Center Hof Hacarmel P.O. Box 539, 3100401 Haifa, IL  
(72) OPHIR, Yoav, 3100401 Haifa, IL  
NOCHAM, Itamar, 3100401 Haifa, IL  
(74) Kayser, Christoph, Kayser & Cobet Patentanwälte Partnerschaft Am Borsigturm 9, 13507 Berlin, DE
- 
- (51) **G06F 3/01** (11) **3 846 009 B1**  
**B60R 1/00** **G02B 27/01**  
**G06T 15/20** **H04N 13/366**
- (52) **G06F 3/011; G02B 27/0093; G02B 27/0101; G06T 15/20; G02B 2027/0138; G02B 2027/014; G02B 2027/0187**
- (25) En (26) En  
(21) 20217659.0 (22) 29.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.07.2021  
(30) 31.12.2019 US 201962955730 P  
17.06.2020 JP 2020104225
- (54) • *ANZEIGESYSTEM, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, MOBILER KÖRPER UND ANZEIGEVERFAHREN*  
• *DISPLAY SYSTEM, ELECTRONIC APPARATUS, MOBILE BODY, AND DISPLAY METHOD*  
• *SYSTÈME D’AFFICHAGE, APPAREIL ÉLECTRONIQUE, CORPS MOBILE ET PROCÉDÉ D’AFFICHAGE*
- (73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP  
(72) JEFFREY, Eric, Richmond, British Columbia,
- 
- CA  
KAWAMOTO, Tetsuo, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP  
WITTMER, Manfred, 86551 Aichach, DE  
TANIKAWA, Yosuke, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP  
ANANDABAIRAVASAMY, Anand Kumar, Richmond, British Columbia, CA
- (74) Miller Sturt Kenyon, 9 John Street, London WC1N 2ES, GB
- 
- (51) **G06F 3/01** (11) **3 848 781 B1**  
**B60R 1/00** **G02B 27/01**  
**G06T 15/20** **H04N 13/366**  
**G06T 13/00** **H04N 13/30**
- (52) **G06F 3/011; G02B 27/0093; G02B 27/0101; G02B 2027/0138; G02B 2027/014; G02B 2027/0187**
- (25) En (26) En  
(21) 20217661.6 (22) 29.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.07.2021  
(30) 31.12.2019 US 201962955793 P  
17.06.2020 JP 2020104224
- (54) • *SCHALTUNGSVORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE EINRICHTUNG UND MOBILER KÖRPER*  
• *CIRCUIT DEVICE, ELECTRONIC APPARATUS, AND MOBILE BODY*  
• *DISPOSITIF DE CIRCUIT, APPAREIL ÉLECTRONIQUE ET CORPS MOBILE*
- (73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP  
(72) WITTMER, Manfred, 86551 Aichach, DE  
TANIKAWA, Yosuke, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP  
ANANDABAIRAVASAMY, Anand Kumar, Richmond, British Columbia, CA  
KAWAMOTO, Tetsuo, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP
- (74) Miller Sturt Kenyon, 9 John Street, London WC1N 2ES, GB
- 
- (51) **G06F 3/01** (11) **3 848 782 B1**  
**G06F 3/048** **G06F 1/32**  
**G06F 3/03** **G06F 21/84**
- (52) **G06F 3/013; G06F 1/3215; G06F 1/3231; G06F 1/3265; G06F 3/017; G06F 3/0304; G06F 3/0481; G06F 3/04842; G09G 2320/0686; G09G 2354/00; G09G 2358/00; Y02D 10/00; Y02D 30/50**
- (25) En (26) En  
(21) 21159176.3 (22) 30.01.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.07.2021
- (54) • *ELEKTRONISCHE ANZEIGEBELEUCHTUNG*  
• *ELECTRONIC DISPLAY ILLUMINATION*  
• *ÉCLAIRAGE D’AFFICHAGE ÉLECTRONIQUE*
- (73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring, TX 77389, US  
(72) AZAM, Syed S., Houston, Texas 77070, US  
HODGES E, Richard, Houston, Texas 77070, US  
WALDRON, James Robert, Houston, Texas 77070, US
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstraße 10, 80538 München, DE
- (62) 15880561.4 / 3 250 982
- 
- (51) **G06F 3/01** (11) **3 859 495 B1**  
(52) **G06F 3/017; G06F 3/012;**
- 
- G06F 3/013; G06F 18/00**
- (25) En (26) En  
(21) 21163842.4 (22) 06.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.08.2021
- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERFOLGUNG DER BEWEGUNG UND GESTEN VON KOPF UND AUGEN*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR TRACKING MOTION AND GESTURE OF HEADS AND EYES*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SUIVI DE MOUVEMENT ET DE GESTE DE TÊTES ET D’YEUX*
- (73) Vuelosophy Inc., 964 Rincon St., Mountain View, California 94040, US  
(72) NIE, Xiaochun, Mountain View, California 94040, US  
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB
- (62) 16923420.0 / 3 552 077
- 
- (51) **G06F 3/01** (11) **4 038 480 B1**  
**G06F 3/0488** **B60K 37/06**  
**G06F 3/16** **G06F 3/041**  
**B60K 35/00** **G06F 3/0482**
- (52) **G06F 3/016; B60K 37/06; G06F 3/0482; G06F 3/04842; G06F 3/0488; G06F 3/167; B60K 2370/128; B60K 2370/143; B60K 2370/1438; B60K 2370/145; B60K 2370/157; B60K 2370/164**
- (25) De (26) De  
(21) 21716600.8 (22) 16.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.08.2022  
(86) EP 2021/056613 16.03.2021  
(87) WO 2021/185801 2021/38 23.09.2021  
(30) 17.03.2020 DE 102020107338
- (54) • *BEDIENVORRICHTUNG ZUM BEDIENEN EINES INFOTAINMENTSYSTEMS, VERFAHREN ZUM BEREITSTELLEN EINES AKUSTISCHEN SIGNALS FÜR EINE BEDIENVORRICHTUNG UND KRAFTFAHRZEUG MIT EINER BEDIENVORRICHTUNG*  
• *OPERATOR CONTROL DEVICE FOR OPERATING AN INFOTAINMENT SYSTEM, METHOD FOR PROVIDING AN AUDIBLE SIGNAL FOR AN OPERATOR CONTROL DEVICE, AND MOTOR VEHICLE HAVING AN OPERATOR CONTROL DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE COMMANDE D’OPÉRATEUR POUR FAIRE FONCTIONNER UN SYSTÈME D’INFO-DIVERTISSEMENT, PROCÉDÉ POUR FOURNIR UN SIGNAL SONORE POUR UN DISPOSITIF DE COMMANDE D’OPÉRATEUR, ET VÉHICULE À MOTEUR AYANT UN DISPOSITIF DE COMMANDE D’OPÉRATEUR*
- (73) Audi AG, Auto-Union-Str. 1, 85045 Ingolstadt, DE  
(72) MÜLLER, Ulrich, 85055 Ingolstadt, DE  
SPAHMANN, Andreas, 74196 Neuenstadt, DE  
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstrasse 57, 81541 München, DE
- 
- G06F 3/01** → (51) **A61B 1/247**
- 
- G06F 3/01** → (51) **A61F 4/00**
- 
- G06F 3/01** → (51) **A63H 30/04**

<b>G06F 3/01</b>	→ (51) <b>B60K 37/02</b>	GORIS, Andrew C., Redmond, Washington 98052-6399, US	(73) Preh GmbH, Schweinfurter Str. 5-9, 97616 Bad Neustadt a.d. Saale, DE
<b>G06F 3/01</b>	→ (51) <b>G02B 27/01</b>	BEZULJ, Marko, Redmond, Washington 98052-6399, US	(72) SCHMIDT, Benedikt, 97650 Fladungen, DE
<b>G06F 3/01</b>	→ (51) <b>G06F 3/03</b>	(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB	WITTWER, Manuel, 97647 Sondheim, DE
<b>G06F 3/01</b>	→ (51) <b>H04L 9/40</b>		KLEIN, Markus, 97616 Salz, DE
<b>G06F 3/023</b>	→ (51) <b>G06F 3/0481</b>		RAUCH, Thomas, 97653 Bischofsheim, DE
<b>G06F 3/023</b>	→ (51) <b>G06F 3/14</b>		GREULICH, Elmar, 97506 Grafenrheinfeld, DE
(51) <b>G06F 3/03</b>	(11) <b>3 622 372 B1</b>		MENNINGER, Stefan, 97076 Würzburg, DE
<b>G06F 3/01</b>	<b>G06F 3/033</b>		KLEFFEL, Thomas, 97204 Höchberg, DE
<b>G06F 3/038</b>	<b>G06F 3/0481</b>		(74) Lohmanns, Bernard, Benrather Schlossallee 49-53, 40597 Düsseldorf, DE
<b>A63F 13/211</b>	<b>A63F 13/212</b>		<b>G06F 3/038</b>
<b>G06F 3/0346</b>	<b>A63F 13/213</b>		→ (51) <b>G06F 3/03</b>
<b>A63F 13/428</b>	<b>G02B 27/01</b>		<b>G06F 3/038</b>
<b>A63F 9/24</b>			→ (51) <b>G06F 3/0354</b>
(52) <b>G06F 3/012; A63F 13/211;</b>			<b>G06F 3/039</b>
<b>A63F 13/212; A63F 13/213;</b>			→ (51) <b>G06F 3/0362</b>
<b>A63F 13/22; A63F 13/235; A63F 13/24;</b>			<b>G06F 3/039</b>
<b>A63F 13/25; A63F 13/31; A63F 13/42;</b>			→ (51) <b>G06F 3/04886</b>
<b>A63F 13/428; A63F 13/5255;</b>			(51) <b>G06F 3/041</b>
<b>A63F 13/53; A63F 13/92; G02B 27/017;</b>			(11) <b>3 306 446 B1</b>
<b>G06F 3/011; G06F 3/017;</b>			<b>G06F 3/044</b>
<b>G06F 3/0304; G06F 3/0308;</b>			(52) <b>G06F 3/0412; G06F 3/04182;</b>
<b>G06F 3/0325; G06F 3/033;</b>			<b>G06F 3/04184; G06F 3/0446;</b>
<b>G06F 3/0346; G06F 3/038;</b>			G06F 2203/04107
<b>G06F 3/04815; G06T 7/73; G06T 7/74;</b>			(25) Zh (26) En
<b>G06T 7/85; H04N 13/239;</b>			(21) 15862137.5 (22) 21.09.2015
<b>H04N 13/246; H04N 13/254;</b>			(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
<b>H05B 45/10; H05B 47/11;</b>			ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
<b>H05B 47/125; H05B 47/19;</b>			LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
<b>G02B 2027/0138; G02B 2027/0187;</b>			RO RS SE SI SK SM TR
<b>G06F 2203/0382; G06T 2207/10021;</b>			(43) 11.04.2018
<b>G06T 2207/30244; Y02B 20/40</b>			(86) CN 2015/090097 21.09.2015
(25) En (26) En			(87) WO 2016/192245 2016/49 08.12.2016
(21) 18725960.1 (22) 21.04.2018			(30) 29.05.2015 CN 201510290237
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE			(54) • ANZEIGEVORRICHTUNG MIT INTEGRIERTER BERÜHRUNGSFUNKTION UND ANSTEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI			• DISPLAY DEVICE HAVING INTEGRATED TOUCH FUNCTION AND DRIVING METHOD THEREOF
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT			• DISPOSITIF D’AFFICHAGE AYANT UNE FONCTION TACTILE INTÉGRÉE, ET PROCÉDÉ DE COMMANDE CORRESPONDANT
RO RS SE SI SK SM TR			(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
(43) 18.03.2020			(72) SHANG, Guangliang, Beijing 100176, CN
(86) US 2018/028719 21.04.2018			ZHAO, Jiayang, Beijing 100176, CN
(87) WO 2018/208463 2018/46 15.11.2018			ZHENG, Haoliang, Beijing 100176, CN
(30) 09.05.2017 US 201762503673 P			HAN, Mingfu, Beijing 100176, CN
29.11.2017 US 201715826560			LIAO, Feng, Beijing 100176, CN
(54) • OBJEKT- UND UMGEBUNGSVERFOLGUNG ÜBER EINEN GEMEINSAMEN SENSOR			(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE
• OBJECT AND ENVIRONMENT TRACKING VIA SHARED SENSOR			(51) <b>G06F 3/041</b>
• SUIVI D’OBJET ET D’ENVIRONNEMENT PAR L’INTERMÉDIAIRE D’UN CAPTEUR PARTAGÉ			(11) <b>3 443 445 B1</b>
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US			<b>B32B 17/10</b>
(72) STEEDLY, Drew, Redmond, Washington 98052-6399, US			<b>B32B 17/10165; B32B 17/10036;</b>
SAMPLES, Michael Edward, Redmond, Washington 98052-6399, US			<b>B32B 17/10174; G06F 3/041;</b>
BALAN, Alexandru Octavian, Redmond, Washington 98052-6399, US			<b>H01Q 1/1271; B60S 1/0877</b>
GUYMAN, William Douglas, Redmond, Washington 98052-6399, US			(25) De (26) De
JOVANOVIC, Vuk, Redmond, Washington 98052-6399, US			(21) 17707560.3 (22) 28.02.2017
KHAPKO, Taras, Redmond, Washington 98052-6399, US			(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
RAZUMENIC, Ivan, Redmond, Washington 98052-6399, US			ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
CARAPIC, Vladimir, Redmond, Washington 98052-6399, US			LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
SHETTER, Martin Thomas, Redmond, Washington 98052-6399, US			RO RS SE SI SK SM TR
MOJASEVIC, Jelena, Redmond, Washington 98052-6399, US			(43) 08.12.2021
			(86) EP 2020/059080 31.03.2020
			(87) WO 2020/239295 2020/49 03.12.2020
			(30) 29.05.2019 DE 102019114429
			(54) • EINGABEVORRICHTUNG MIT BEWEGLICHER HANDHABE AUF KAPAZITIVER DETEKTIONSFLÄCHE UND KAPAZITIVEN KOPPELEINRICHTUNGEN
			• INPUT DEVICE HAVING A MOVABLE HANDLE ON A CAPACITIVE DETECTION SURFACE AND HAVING CAPACITIVE COUPLING APPARATUS
			• DISPOSITIF D’ENTRÉE DOTÉ D’UNE MANETTE MOBILE SUR UNE SURFACE DE DÉTECTION CAPACITIVE ET SYSTÈMES DE COUPLAGE CAPACITIFS
			(25) De (26) De
			(21) 20716744.6 (22) 31.03.2020
			(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
			ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
			LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
			RO RS SE SI SK SM TR
			(43) 08.12.2021
			(86) EP 2020/059080 31.03.2020
			(87) WO 2020/239295 2020/49 03.12.2020
			(30) 29.05.2019 DE 102019114429
			(54) • EINGABEVORRICHTUNG MIT BEWEGLICHER HANDHABE AUF KAPAZITIVER DETEKTIONSFLÄCHE UND KAPAZITIVEN KOPPELEINRICHTUNGEN
			• INPUT DEVICE HAVING A MOVABLE HANDLE ON A CAPACITIVE DETECTION SURFACE AND HAVING CAPACITIVE COUPLING APPARATUS
			• DISPOSITIF D’ENTRÉE DOTÉ D’UNE MANETTE MOBILE SUR UNE SURFACE DE DÉTECTION CAPACITIVE ET SYSTÈMES DE COUPLAGE CAPACITIFS

- LAMINATED GLASS WITH A SENSOR ARRANGEMENT, TRANSMISSION SYSTEM AND METHOD FOR MAKING A LAMINATED GLASS WITH A SENSOR ARRANGEMENT
  - VITRE COMPOSITE COMPRENANT UN SYSTEME DE CAPTEUR, SYSTEME DE TRANSMISSION ET PROCEDE DE FABRICATION D'UNE VITRE COMPOSITE COMPRENANT UN SYSTEME DE CAPTEUR
- (73) SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
- (72) SCHMALBUCH, Klaus, 84220 Goult, FR  
DROSTE, Stefan, 52134 Herzogenrath, DE  
EFFERTZ, Christian, 52080 Aachen, DE  
WEBER, Patrick, 52477 Alsdorf, DE
- (74) Gebauer, Dieter Edmund, Splanemann Patentanwälte Partnerschaft Rumfordstraße 7, 80469 München, DE

- (51) **G06F 3/041** (11) **3 599 542 B1**  
**G06F 3/044**
- (52) **G06F 3/04164; G06F 3/0443; G06F 3/0446; G06F 3/0448; G06F 2203/04111**
- (25) En (26) En  
(21) 19165688.3 (22) 28.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.01.2020  
(30) 25.07.2018 KR 20180086622
- (54) • BERÜHRUNGSELEMENT UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT  
• TOUCH MEMBER AND DISPLAY DEVICE INCLUDING THE SAME  
• ÉLÉMENT TACTILE ET AFFICHEUR LE COMPRENANT
- (73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
- (72) Yang, Sung Jin, Cheonan-si, Chungcheongnam-do, KR  
Kim, Su Jin, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR  
Kim, Tae Gon, Cheonan-si, Chungcheongnam-do, KR  
Kim, Han Soo, Asan-si, Chungcheongnam-do, KR  
Park, Hyun Sik, Cheonan-si, Chungcheongnam-do, KR  
You, Chun Gi, Asan-si, Chungcheongnam-do, KR  
Yi, Chung, Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR  
Cho, Sung Ho, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
Chae, Min Ho, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

- (51) **G06F 3/041** (11) **3 671 414 B1**  
**G06V 40/13** **H01L 27/32**  
**G06F 3/044**
- (52) **G06F 3/0412; G06V 40/1306; H10K 59/00; G06F 3/0443; G06F 3/0446; G06F 2203/04111; H10K 59/40; Y02E 10/549**
- (25) En (26) En  
(21) 19215818.6 (22) 12.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.06.2020  
(30) 17.12.2018 KR 20180163500
- (54) • ANZEIGEVORRICHTUNG MIT EINEM FINGERGERABDRUCKSENSOR  
• DISPLAY DEVICE INCLUDING A FINGER PRINT SENSOR  
• DISPOSITIF D'AFFICHAGE INCLUANT UN CAPTEUR D'EMPREINTES DIGITALES

- (73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
- (72) KIM, Hye Sung, 17113 Gyeonggi-do, KR  
WE, Sung Wook, 17113 Gyeonggi-do, KR
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
- (60) 23165874.1

- (51) **G06F 3/041** (11) **3 761 159 B1**  
**G06F 3/044**
- (52) **G06F 3/0446; G06F 3/04166; G06F 3/04182; G06F 3/0443; G06F 3/0412; G06F 3/04164; G06F 2203/04106; G06F 2203/04108; G06F 2203/04111; G06F 2203/04112**
- (25) En (26) En  
(21) 20171125.6 (22) 23.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.01.2021  
(30) 02.07.2019 KR 20190079366
- (54) • DETEKTIONSSENSOR UND ANZEIGEVORRICHTUNG  
• DETECTION SENSOR AND DISPLAY DEVICE  
• CAPTEUR DE DÉTECTION ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE
- (73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
- (72) KIM, Do Ik, Gyeonggi-Do, KR  
LEE, Kang Won, Seoul, KR  
LEE, Choon Hyop, Gyeonggi-Do, KR
- (74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

- (51) **G06F 3/041** (11) **3 958 102 B1**  
**G06F 3/044**
- (52) **G06F 3/0443; G06F 3/0412; G06F 3/0446; G06F 3/0448; G06F 2203/04112**
- (25) En (26) En  
(21) 21190352.1 (22) 09.08.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.02.2022  
(30) 14.08.2020 KR 20200102238
- (54) • ANZEIGEVORRICHTUNG  
• DISPLAY DEVICE  
• DISPOSITIF D'AFFICHAGE
- (73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu Yongin-City, Gyeonggi-Do, KR
- (72) Choi, Jaek, Seoul, KR  
Kim, Yun-Ho, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR  
Kim, Chul, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

- G06F 3/041** → (51) **G06F 1/16**
- G06F 3/041** → (51) **G06F 3/01**
- G06F 3/041** → (51) **G06F 3/0354**
- G06F 3/041** → (51) **G06F 3/042**
- G06F 3/041** → (51) **G06F 3/044**
- G06F 3/041** → (51) **G06F 3/04845**
- G06F 3/041** → (51) **G06F 3/0488**
- G06F 3/041** → (51) **H04N 5/232**

- (51) **G06F 3/042** (11) **3 361 363 B1**  
**G06F 3/044** **G06V 40/13**  
**G06F 3/041**
- (52) **G06F 3/0446; G06F 3/0416; G06F 3/042; G06F 3/0428; G06V 40/1306; G06V 40/1318; G06F 2203/04106**
- (25) En (26) En  
(21) 18150199.0 (22) 03.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.08.2018  
(30) 19.01.2017 KR 20170009375
- (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON FINGERABDRÜCKEN  
• APPARATUS AND METHOD FOR RECOGNIZING FINGERPRINT  
• APPAREIL ET PROCÉDÉ DE RECONNAISSANCE D'EMPREINTES DIGITALES
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) KIM, Jungwoo, 16678 Gyeonggi-do, KR  
SONG, Hoon, 16678 Gyeonggi-do, KR  
LEE, Hongseok, 16678 Gyeonggi-do, KR
- (74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

- (51) **G06F 3/044** (11) **3 575 935 B1**
- (52) **G06F 3/0446; G06F 1/1643; G06F 1/1684; G06F 3/0443; G06F 2203/04107; G06F 2203/04111**
- (25) En (26) En  
(21) 19177493.4 (22) 30.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.12.2019  
(30) 30.05.2018 KR 20180062093
- (54) • BERÜHRUNGSSENSOR UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT  
• TOUCH SENSOR AND DISPLAY DEVICE HAVING THE SAME  
• CAPTEUR TACTILE ET AFFICHEUR LE COMPRENANT
- (73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-Gu Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113, KR
- (72) PARK, Jun Hyun, 17113 Gyeonggi-Do, KR  
KIM, Ki Cheol, 17113 Gyeonggi-Do, KR
- (74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

- (51) **G06F 3/044** (11) **3 651 005 B1**  
**G06F 3/041** **G02F 1/1333**
- (52) **G06F 3/0412; G06F 3/04144; G06F 3/0443; G06F 3/0446; G02F 1/13338; G06F 3/04164; G06F 2203/04105; G06F 2203/04111**
- (25) En (26) En  
(21) 19204946.8 (22) 23.10.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.05.2020  
(30) 06.11.2018 KR 20180135081
- (54) • BERÜHRUNGSSENSOR UND ANZEIGEVORRICHTUNG  
• TOUCH SENSOR AND DISPLAY DEVICE  
• CAPTEUR TACTILE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE
- (73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113,

KR  
 (72) KIM, Ga Young, Gyeonggi-do, KR  
 KIM, Do Ik, Gyeonggi-do, KR  
 KIM, Jang Hui, Gyeonggi-do, KR  
 (74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP  
 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

**G06F 3/044** → (51) **B60K 37/02**

---

**G06F 3/044** → (51) **G06F 1/16**

---

**G06F 3/044** → (51) **G06F 3/0354**

---

**G06F 3/044** → (51) **G06F 3/0362**

---

**G06F 3/044** → (51) **G06F 3/041**

---

**G06F 3/044** → (51) **G06F 3/042**

---

**G06F 3/045** → (51) **G06F 1/16**

---

**G06F 3/048** → (51) **G06F 3/01**

---

(51) **G06F 3/0481** (11) **2 972 977 B1**  
**G06F 40/103**  
**G06F 40/103**  
 (25) En (26) En  
 (21) 14763655.9 (22) 13.03.2014  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 20.01.2016  
 (86) IB 2014/059734 13.03.2014  
 (87) WO 2014/141130 2014/38 18.09.2014  
 (30) 14.03.2013 US 201361781866 P  
 (54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DIALOGIN-DIVIDUALISIERUNG**  
 • **A SYSTEM AND METHOD FOR DIALOG CUSTOMIZATION**  
 • **SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR LA PERSONNALISATION D'UN DIALOGUE**  
 (73) Wix.com Ltd., 40 Namal Tel Aviv Street,  
 6350671 Tel Aviv, IL  
 (72) GOLDSTEIN, Yuval, 4624317 Herzliya, IL  
 MARCUS, Avi, 3479024 Haifa, IL  
 PTASHEK, Sharon, Berkeley CA 94708, US  
 GOLAN, Kfir, 6688610 Tel Aviv, IL  
 SHMUGLIN, Daniel, 5835860 Holon, IL  
 (74) Vossius & Partner Patentanwälte  
 Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,  
 81675 München, DE

---

(51) **G06F 3/0481** (11) **3 637 239 B1**  
**G06F 3/023** **G06F 9/44**  
**G06Q 10/08** **G06K 7/00**  
**G06F 9/451**

---

(52) **G06F 3/0233; G06F 3/0481;**  
**G06F 9/451; G06Q 10/08;**  
**G06F 2203/04803**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19190927.4 (22) 26.01.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 15.04.2020  
 (30) 20.03.2015 US 201514664063  
 (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ABTASTEN EINES STRICHCODES MIT EINER INTELLIGENTEN VORRICHTUNG BEI KONTINUIERLICHEM BETRIEB UND ANZEIGE EINER ANWENDUNG AUF DER ANZEIGE DER INTELLIGENTEN VORRICHTUNG**  
 • **METHOD AND APPARATUS FOR SCANNING A BARCODE WITH A SMART DEVICE WHILE CONTINUOUSLY RUNNING AND DISPLAYING AN APPLICATION ON THE SMART DEVICE DISPLAY**

• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE BALAYAGE D'UN CODE À BARRES AVEC UN DISPOSITIF À PUCE TOUT EN FONCTIONNANT ET AFFICHANT EN CONTINU UNE APPLICATION SUR L'AFFICHEUR DU DISPOSITIF INTELLIGENT**  
 (73) Hand Held Products, Inc., 9680 Old Bailes Road, Fort Mill, SC 29707, US  
 (72) TODESCHINI, Erik, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US  
 (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB  
 (60) 23166414.5  
 (62) 16152846.8 / 3 070 587

---

**G06F 3/0481** → (51) **G06F 3/03**

---

**G06F 3/0481** → (51) **G06F 3/14**

---

**G06F 3/04815** → (51) **G06F 3/01**

---

(51) **G06F 3/0482** (11) **3 345 401 B1**  
**G06F 3/0484** **H04N 21/431**  
**H04N 21/436** **H04N 21/443**  
**H04N 21/462** **H04N 21/482**  
 (52) **H04N 21/4821; G06F 3/0482;**  
**G06F 3/0484; H04N 21/4314;**  
**H04N 21/43615; H04N 21/4433;**  
**H04N 21/462**  
 (25) En (26) En  
 (21) 16842209.5 (22) 26.08.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 11.07.2018  
 (86) KR 2016/009535 26.08.2016  
 (87) WO 2017/039243 2017/10 09.03.2017  
 (30) 04.09.2015 US 201562214435 P  
 12.05.2016 US 201615153259  
 (54) • **INHALTSANSICHTSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ANZEIGE VON INHALTSANSICHTSOPTIONEN DARAUF**  
 • **CONTENT VIEWING DEVICE AND METHOD FOR DISPLAYING CONTENT VIEWING OPTIONS THEREON**  
 • **DISPOSITIF DE VISUALISATION DE CONTENU ET PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'OPTIONS DE VISUALISATION DE CONTENU SUR CE DISPOSITIF**  
 (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 (72) RONEN, Avner, Mountain View, California 94043, US  
 SUNG, Sophia, San Jose, California 95134, US  
 GAISER, Jonathan, Sunnyvale, California 94085, US  
 KEENE, Maxel, Ben Lomond, California 95005, US  
 SMITH, Margaret, Mountain View, California 94043, US  
 TURKSTRA, Chris, San Jose, California 95120, US  
 (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

**G06F 3/0482** → (51) **G06F 3/01**

---

**G06F 3/0482** → (51) **G06F 3/04845**

---

(51) **G06F 3/0484** (11) **3 273 334 B1**  
**A63F 13/533** **A63F 13/5378**  
 (52) **A63F 13/58; A63F 13/2145;**  
**A63F 13/533; A63F 13/5378;**  
**G06F 3/0484; A63F 2300/308;**  
**A63F 2300/64**  
 (25) Zh (26) En

(21) 16850075.9 (22) 04.05.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 24.01.2018  
 (86) CN 2016/081041 04.05.2016  
 (87) WO 2017/054450 2017/14 06.04.2017  
 (30) 29.09.2015 CN 201510633275  
 (54) • **INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, ENDGERÄT UND COMPUTERSPEICHERMEDIUM**  
 • **INFORMATION PROCESSING METHOD, TERMINAL AND COMPUTER STORAGE MEDIUM**  
 • **PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, TERMINAL ET SUPPORT D'INFORMATIONS POUR ORDINATEUR**  
 (73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
 (72) TANG, Yong, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
 WENG, Jianmiao, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
 CHEN, Yu, Shenzhen Guangdong 518044, CN  
 GONG, Wei, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
 (74) Gevers Patents, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

---

(51) **G06F 3/0484** (11) **3 699 744 B1**  
**G06F 3/16**  
 (52) **G06F 3/165; G06F 3/0484;**  
**H04M 1/72463**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 18915188.9 (22) 20.04.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 26.08.2020  
 (86) CN 2018/083963 20.04.2018  
 (87) WO 2019/200614 2019/43 24.10.2019  
 (54) • **NICHT-STÖREN-VERFAHREN UND -ENDGERÄT**  
 • **DO-NOT-DISTURB METHOD AND TERMINAL**  
 • **PROCÉDÉ DE NON-INTERRUPTION ET TERMINAL**  
 (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 (72) YU, Yanhui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 SUN, Yuchuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 (74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

**G06F 3/0484** → (51) **G06F 3/0482**

---

**G06F 3/0484** → (51) **G06F 3/04883**

---

**G06F 3/04842** → (51) **G06F 3/01**

---

(51) **G06F 3/04845** (11) **3 559 861 B1**  
**G06F 3/04847** **G06F 3/04886**  
**G06F 3/04883** **G06F 1/16**  
**G06F 3/041** **G06F 3/0482**  
**G06F 21/32**  
 (52) **G06F 1/1626; G06F 1/1643;**  
**G06F 1/1684; G06F 3/041;**  
**G06F 3/0482; G06F 3/04845;**  
**G06F 3/04847; G06F 3/04883;**  
**G06F 3/04886; G06F 21/32;**  
**G06F 2203/0338; G06F 2203/04808**

- (25) En (26) En  
(21) 18736141.5 (22) 08.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.10.2019  
(86) KR 2018/000376 08.01.2018  
(87) WO 2018/128509 2018/28 12.07.2018  
(30) 06.01.2017 KR 20170002527  
(54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND  
VERFAHREN ZUR ERFASSUNG VON FIN-  
GERABDRÜCKEN  
• ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR  
SENSING FINGERPRINTS  
• DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ  
DE DÉTECTION D'EMPREINTES DIGITALES
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) CHOI, Kyu-Hyung, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
HAN, Na-Woong, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
JUNG, Han-Soo, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box  
29720, 2502 LS The Hague, NL

G06F 3/04847 → (51) G06F 3/04845

G06F 3/04847 → (51) G06F 3/04883

- (51) **G06F 3/0488** (11) **3 304 323 B1**  
**H04N 7/14 H04L 65/403**  
**H04L 65/401 G06F 13/00**  
**H04N 7/15 H04L 65/1089**
- (52) **H04L 65/4015; G06F 3/0488;**  
**G06F 13/00; H04L 65/1089;**  
**H04L 65/403; H04N 7/147; H04N 7/15**
- (25) En (26) En  
(21) 16802767.0 (22) 18.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.04.2018  
(86) JP 2016/002433 18.05.2016  
(87) WO 2016/194324 2016/49 08.12.2016  
(30) 29.05.2015 JP 2015109871  
(54) • KOMMUNIKATIONSENDGERÄT, KOMMU-  
NIKATIONSSTEUERUNGSVERFAHREN  
UND SPEICHERMEDIUM ZUM TEILEN  
UND ZUR ANZEIGE VON STRICHDATEN  
• COMMUNICATION TERMINAL, COMMU-  
NICATION CONTROL METHOD AND  
RECORDING MEDIUM FOR SHARING AND  
DISPLAYING STROKE DATA  
• TERMINAL DE COMMUNICATION, PROCÉ-  
DÉ ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT  
POUR PARTAGER ET PRÉSENTER DES  
DONNÉES DE TRAITS
- (73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-  
chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP  
(72) KATO, Yoshinaga, Tokyo 143-8555, JP  
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte  
Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-  
Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) **G06F 3/0488** (11) **3 614 251 B1**  
**G06F 3/041 H04B 1/40**  
**H04M 1/725 G06F 1/16**  
**G06F 1/32**

(52) **G06F 1/1626; G06F 1/3206;**  
**G06F 1/3231; G06F 1/3287;**  
**G06F 3/04883; G06F 21/00;**  
**G06F 21/31; H04B 1/40;**  
**H04M 1/72403; G06F 2200/1636;**  
**H04M 1/67; H04M 1/72412;**  
**H04M 2250/12; H04M 2250/22;**

- Y02D 10/00; Y02D 30/50  
(25) En (26) En  
(21) 19193791.1 (22) 19.12.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.02.2020  
(30) 06.08.2013 KR 20130093363  
(54) • MOBILES ENDGERÄT UND STEUERUNGS-  
VERFAHREN DAFÜR  
• MOBILE TERMINAL AND CONTROL  
METHOD THEREOF  
• TERMINAL MOBILE ET SON PROCÉDÉ DE  
COMMANDE
- (73) LG ELECTRONICS INC., 128, Yeoui-daero,  
Yeongdeungpo-Gu Seoul 07336, KR  
(72) YANG, Eunmo, Seoul, 06772, KR  
CHO, Hangshin, 06772 Seoul, KR  
BYUN, Joonwon, 06772 Seoul, KR  
HA, Jeunguk, Seoul, 06772, KR  
SIN, Mansoo, 06772 Seoul, KR  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,  
81675 München, DE  
(62) 13886627.2 / 2 857 932

G06F 3/0488 → (51) B60K 37/02

G06F 3/0488 → (51) G06F 3/01

G06F 3/0488 → (51) G06F 3/14

- (51) **G06F 3/04883** (11) **3 343 341 B1**  
**G06F 3/04886 G06F 1/16**  
**G06F 3/0484 G06F 3/04847**
- (52) **G06F 3/0484; G06F 1/1652;**  
**G06F 3/0416; G06F 3/0482;**  
**G06F 3/04842; G06F 3/04845;**  
**G06F 3/04847; G06F 3/04883;**  
**G06F 3/04886; G06F 2203/04805;**  
**G06F 2203/04806; G06F 2203/04808**
- (25) Ko (26) En  
(21) 16866531.3 (22) 31.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.07.2018  
(86) KR 2016/009678 31.08.2016  
(87) WO 2017/086578 2017/21 26.05.2017  
(30) 17.11.2015 CN 201510788114  
23.08.2016 KR 20160106979  
(54) • BERÜHRUNGSEINGABEVERFAHREN  
DURCH EDGE-SCREEN UND ELEKTRONI-  
SCHE VORRICHTUNG  
• TOUCH INPUT METHOD THROUGH EDGE  
SCREEN, AND ELECTRONIC DEVICE  
• PROCÉDÉ DE SAISIE TACTILE PAR L'ÉCRAN  
DE BORD ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) JIAO, Ruwen, Tianjin 300385, CN  
LIU, Minghui, Tianjin 300385, CN  
LI, Shuang, Tianjin 300385, CN  
QUAN, Weixing, Tianjin 300385, CN  
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
9DX, GB

G06F 3/04883 → (51) G06F 3/04845

- (51) **G06F 3/04886** (11) **3 451 138 B1**  
**G06F 3/039 G09B 21/00**  
**G06F 21/83**
- (52) **G06F 3/0393; G06F 3/04886;**  
**G06F 21/83; G09B 21/003**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 18189550.9 (22) 17.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.03.2019  
(30) 31.08.2017 FR 1758054  
(54) • ERFASSUNGSVORRICHTUNG AUF EINER  
BERÜHRUNGSEMPFINDLICHEN OBERFLÄ-  
CHE UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN  
• INPUT DEVICE ON A TOUCH SURFACE  
AND CORRESPONDING METHOD  
• DISPOSITIF DE SAISIE SUR UNE SURFACE  
TACTILE ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT
- (73) Banks and Acquirers International Holding,  
28-32 boulevard de Grenelle, 75015 Paris,  
FR  
(72) BLANC, Olivier, 26660 Pont de L'Isere, FR  
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006  
Lyon, FR

G06F 3/04886 → (51) G06F 3/04845

G06F 3/04886 → (51) G06F 3/04883

- (51) **G06F 3/06** (11) **3 350 683 B1**  
**G06F 13/42**
- (52) **G06F 3/0641; G06F 3/0608;**  
**G06F 3/0611; G06F 3/0679;**  
**G06F 13/42**

- (25) En (26) En  
(21) 16847431.0 (22) 16.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.07.2018  
(86) US 2016/052222 16.09.2016  
(87) WO 2017/049142 2017/12 23.03.2017  
(30) 18.09.2015 US 201514858257  
(54) • DATENENTDUPLIZIERUNG MITHILFE EI-  
NES SOLID-STATE-LAUFWERK-STEUERGE-  
RÄTS  
• DATA DEDUPLICATION USING A SOLID  
STATE DRIVE CONTROLLER  
• DÉPLICATION DE DONNÉES À L'AIDE  
D'UN DISPOSITIF DE COMMANDE DE  
DISQUE STATIQUE À SEMICONDUCTEURS
- (73) Alibaba Group Holding Limited, Fourth  
Floor, One Capital Place P.O. Box 847  
George Town, Grand Cayman, KY  
(72) LI, Shu, Yu Hang District 311121, CN  
LI, Yong, Yu Hang District 311121, CN  
NIU, Gongbiao, Yu Hang District 311121,  
CN  
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road  
Edgbaston, Birmingham, West Midlands  
B16 8QQ, GB

G06F 3/06 → (51) G06F 11/20

G06F 3/06 → (51) G06F 9/50

G06F 3/06 → (51) H04L 67/1097

- (51) **G06F 3/12** (11) **3 432 134 B1**
- (52) **G06F 3/1204; G06F 3/1256;**  
**G06F 3/1284**
- (25) En (26) En  
(21) 18184094.3 (22) 18.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.01.2019  
(30) 19.07.2017 JP 2017140262  
(54) • DRUCKER UND VERFAHREN ZUR STEUE-  
RUNG DES DRUCKERS  
• PRINTER AND METHOD OF CONTROL-  
LING PRINTER  
• IMPRIMANTE ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE  
D'IMPRIMANTE

- (73) Toshiba TEC Kabushiki Kaisha, 1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JP  
(72) NAKATAKE, Shinji, Shinagawa-ku., Tokyo 141-8562, JP  
(74) Bandpay & Greuter, 30, rue Notre-Dame des Victoires, 75002 Paris, FR
- 
- (51) **G06F 3/14** (11) **3 306 462 B1**  
**G06T 7/13**  
(52) **G06T 3/4038; G06F 3/14**  
(25) Zh (26) En  
(21) 15890177.7 (22) 03.11.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.04.2018  
(86) CN 2015/093702 03.11.2015  
(87) WO 2016/192300 2016/49 08.12.2016  
(30) 29.05.2015 CN 201510290761  
(54) • ANZEIGEVORRICHTUNG UND ANZEIGESIGNALINGANGSSYSTEM UND ANZEIGESIGNALINGANGSSYSTEMVERFAHREN DAFÜR  
• DISPLAY DEVICE, AND DISPLAY SIGNAL INPUT SYSTEM AND DISPLAY SIGNAL INPUT METHOD THEREOF  
• DISPOSITIF D'AFFICHAGE, ET SYSTÈME D'ENTRÉE DE SIGNAL D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ D'ENTRÉE DE SIGNAL D'AFFICHAGE
- (73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
(72) NAKAI, Tadashi, Beijing 100176, CN  
(74) Brötz, Helmut, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE
- 
- (51) **G06F 3/14** (11) **3 764 214 B1**  
**G06F 3/023** **G06F 3/0481**  
**G06F 3/0488**  
(52) **G06F 3/023; G06F 3/0481; G06F 3/04883; G06F 3/04886; G06F 3/14**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18911247.7 (22) 23.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.01.2021  
(86) CN 2018/080312 23.03.2018  
(87) WO 2019/178865 2019/39 26.09.2019  
(54) • ANWENDUNGSFENSTERANZEIGEVERFAHREN UND -ENDGERÄT  
• APPLICATION WINDOW DISPLAY METHOD AND TERMINAL  
• PROCÉDÉ D'AFFICHAGE DE FENÊTRE D'APPLICATION ET TERMINAL
- (73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) ZHU, Dengkui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
HUANG, Hao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
YANG, Zhichao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
XU, Bin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB  
(60) 23161152.6
- 
- (51) **G06F 3/16** (11) **3 513 278 B1**  
**G06Q 10/107** **G10L 13/08**  
**G06Q 50/00**  
(52) **G06F 3/167; G06Q 10/107; G10L 13/08; G06Q 50/01**  
(25) En (26) En  
(21) 17817399.3 (22) 20.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.07.2019  
(86) US 2017/062453 20.11.2017  
(87) WO 2018/098048 2018/22 31.05.2018  
(30) 22.11.2016 US 201615358583  
(54) • IMPLIZITE NARRATION FÜR AUDITIVE BENUTZERSCHNITTSTELLE  
• IMPLICIT NARRATION FOR AURAL USER INTERFACE  
• NARRATION IMPLICITE POUR INTERFACE UTILISATEUR SONORE
- (73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US  
(72) STUCKER, Brian S., Redmond, WA 98052-6399, US  
LU, David, Redmond, WA 98052-6399, US  
USSHER, Allen L., Redmond, WA 98052-6399, US  
BOST, Jennifer L., Redmond, WA 98052-6399, US  
(74) Townsend, Martyn, Page White & Farrer Limited Bedford House 21A John Street, London WC1N 2BF, GB
- 
- (51) **G06F 3/16** (11) **3 690 633 B1**  
**H04R 5/04** **H04R 5/033**  
(52) **H04R 5/04; G06F 3/162; H04R 5/033; H04R 2420/05; H04R 2420/09**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18863740.9 (22) 25.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.08.2020  
(86) CN 2018/107343 25.09.2018  
(87) WO 2019/062711 2019/14 04.04.2019  
(30) 26.09.2017 CN 201710885383  
(54) • SIGNALÜBERTRAGUNGSSCHALTUNG, SIGNALÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND INTELLIGENTES ENDGERÄT  
• SIGNAL TRANSMISSION CIRCUIT, SIGNAL TRANSMISSION METHOD AND INTELLIGENT TERMINAL  
• CIRCUIT D'ÉMISSION DE SIGNAL, PROCÉDÉ D'ÉMISSION DE SIGNAL ET TERMINAL INTELLIGENT
- (73) Huizhou TCL Mobile Communication Co., Ltd., No. 86, Hechang 7th West Road Zhongkai Hi-Tech Development District, Huizhou, Guangdong 516006, CN  
(72) YAN, Chunxia, Hui Zhou Guangdong 516006, CN  
LIU, Mingliang, Hui Zhou Guangdong 516006, CN  
YAO, Min, Hui Zhou Guangdong 516006, CN  
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT
- 
- G06F 3/16** → (51) **G06F 3/01**
- 
- G06F 3/16** → (51) **G06F 3/0484**
- 
- G06F 3/16** → (51) **G10L 13/027**
- 
- G06F 3/16** → (51) **G10L 15/22**
- 
- G06F 3/16** → (51) **H04M 1/72409**
- 
- G06F 3/16** → (51) **H04N 21/4223**
- 
- (51) **G06F 7/487** (11) **3 809 285 B1**  
**G06F 7/535** **G06N 3/063**  
**G06F 17/10** **G06F 7/544**  
**G06N 3/04**  
(52) **G06F 17/10; G06F 7/4873;**
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.05.2021  
(86) EP 2019/074209 11.09.2019
- G06F 7/535; G06F 7/544; G06N 3/045; G06N 3/048; G06N 3/063;**  
**G06F 2207/5354**  
(25) En (26) En  
(21) 20202003.8 (22) 15.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.04.2021  
(30) 16.10.2019 US 201962915846 P  
06.05.2020 KR 20200054050  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG MIT DATENVERARBEITUNG  
• METHOD AND APPARATUS WITH DATA PROCESSING  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) VASYLTSOV, Ihor, Gyeonggi-do 16678, KR  
CHANG, Wooseok, Gyeonggi-do 16678, KR  
HWANG, Youngnam, Gyeonggi-do 16678, KR  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- 
- G06F 7/535** → (51) **G06F 7/487**
- 
- G06F 7/544** → (51) **G06F 7/487**
- 
- (51) **G06F 8/36** (11) **3 521 108 B1**  
**G06F 9/448** **B60R 16/02**  
**F02D 45/00** **G06F 9/54**  
**G06V 20/56** **B60W 50/00**  
**B60W 30/00**  
(52) **G06F 9/4488; B60R 16/02; F02D 45/00; G06F 8/36; G06F 9/54; G06V 20/56**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17858144.3 (22) 08.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.08.2019  
(86) JP 2017/032518 08.09.2017  
(87) WO 2018/066305 2018/15 12.04.2018  
(30) 03.10.2016 JP 2016195804  
(54) • FAHRZEUGINTERNE VERARBEITUNGSVORRICHTUNG  
• IN-VEHICLE PROCESSING DEVICE  
• DISPOSITIF DE TRAITEMENT EMBARQUÉ
- (73) Hitachi Astemo, Ltd., 2520, Takaba, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP  
(72) HORITA, Yuki, Tokyo 100-8280, JP  
SAKURAI, Kohei, Hitachinaka-shi Ibaraki 312-8503, JP  
KUDO, Makoto, Hitachinaka-shi Ibaraki 312-8503, JP  
YOSHIMURA, Kentaro, Tokyo 100-8280, JP  
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE
- 
- (51) **G06F 8/36** (11) **3 818 437 B1**  
**G06F 8/77** **G06F 21/56**  
**G06F 21/57**  
(52) **G06F 8/36; G06F 8/77; G06F 21/577; G06F 2221/033**  
(25) En (26) En  
(21) 19768781.7 (22) 11.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.05.2021  
(86) EP 2019/074209 11.09.2019



- (87) WO 2020/053264 2020/12 19.03.2020
- (30) 12.09.2018 US 201816129321
- (54) • *ANALYSE EINER BINÄREN SOFTWAREZUSAMMENSETZUNG*  
• *BINARY SOFTWARE COMPOSITION ANALYSIS*  
• *ANALYSE DE COMPOSITION DE LOGICIEL BINAIRE*
- (73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
- (72) BOULTON, Adam John, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**G06F 8/61** → (51) **G06F 21/64**

- (51) **G06F 8/65** (11) **3 557 410 B1**  
**G06F 9/455**
- (52) **G06F 8/65; G06F 9/45558;**  
**G06F 2009/45575; G06F 2009/45595**
- (25) En (26) En
- (21) 19169692.1 (22) 16.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.10.2019
- (30) 17.04.2018 US 201815955678
- (54) • *AKTUALISIERUNGS-ORCHESTRATOR*  
• *UPGRADE ORCHESTRATOR*  
• *DISPOSITIF D'ORCHESTRATION DE MISE À NIVEAU*
- (73) Hewlett Packard Enterprise Development LP, 1701 East Mossy Oaks Road, Spring, Texas 77389, US
- (72) RAMSAY, James, Fort Collins, Colorado 80528, US  
HEALEY, Michael, Fort Collins, Colorado 80528, US
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

- (51) **G06F 8/65** (11) **3 812 888 B1**  
**H04J 14/00** **H04B 10/40**  
**H04L 67/00** **H04B 10/079**
- (52) **G06F 8/65; H04B 10/0799;**  
**H04B 10/40; H04L 67/34;**  
**H04B 2210/074**
- (25) Ko (26) En
- (21) 20203001.1 (22) 21.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.04.2021
- (30) 21.10.2019 KR 20190130343  
20.10.2020 KR 20200136216
- (54) • *VERFAHREN ZUR AKTUALISIERUNG DER FIRMWARE EINES OPTISCHEN SENDEEMPFÄNGERS*  
• *METHOD FOR UPDATING FIRMWARE OF OPTICAL TRANSCIEVER*  
• *PROCÉDÉ DE MISE À JOUR DE MICROLOGICIEL D'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR OPTIQUE*
- (73) SOLiD, INC., SOLiD Space 220, Pangyoeyeok-ro Bundang-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
- (72) PARK, Bum Soo, 13493 Gyeonggi-do, KR  
PARK, Chi Young, 13493 Gyeonggi-do, KR  
KIM, Gil Koog, 13493 Gyeonggi-do, KR
- (74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

- (51) **G06F 8/654** (11) **3 682 323 B1**
- (52) **G06F 8/654**
- (25) En (26) En
- (21) 18762871.4 (22) 10.09.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.07.2020
- (86) EP 2018/074307 10.09.2018
- (87) WO 2019/052944 2019/12 21.03.2019
- (30) 13.09.2017 EP 17306183
- (54) • *VERFAHREN ZUM AUSBESSERN DER FIRMWARE EINER VORRICHTUNG MIT EINGESCHRÄNKTER RESSOURCE*  
• *METHOD FOR AMENDING THE FIRMWARE OF A RESOURCE CONSTRAINED DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE MODIFICATION DU MICROLOGICIEL D'UN DISPOSITIF À RESSOURCES LIMITÉES*
- (73) Thales Dis France SAS, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
- (72) LEPAVEC, Emmanuel, 13881 Gemenos Cedex, FR  
BOUVERON, Dominique, 13881 Gemenos Cedex, FR  
MINETTE DE SAINT MARTIN, Xavier, 13881 Gemenos Cedex, FR  
VIENNE, Nicolas, 13881 Gemenos Cedex, FR  
PHAN, Guillaume Chi-Dan, 13881 Gemenos Cedex, FR
- (74) Grevin, Emmanuel, Thales Dis France SAS Intellectual Property Department 525, avenue du Pic de Bertagne CS12023, 13881 Gemenos Cedex, FR

**G06F 8/72** → (51) **G06F 9/50**

**G06F 8/77** → (51) **G06F 8/36**

- (51) **G06F 9/28** (11) **3 301 566 B1**  
**G06F 9/30** **G06F 9/32**
- (52) **G06F 9/28; G06F 9/30145;**  
**G06F 9/3017; G06F 9/322;**  
**G06F 9/324; G06F 9/3802;**  
**G06F 9/3804; G06F 9/3814;**  
**G06F 9/3822; G06F 9/3842**
- (25) En (26) En
- (21) 16197864.8 (22) 09.11.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.04.2018
- (30) 30.09.2016 CN 201610875658
- (54) • *PIPELINE-PROZESSOR MIT MEHRFACH-AUSGABE-MIKROCODE-EINHEIT MIT LOKALEM ZWEIG-DECODIERER*  
• *PIPELINED PROCESSOR WITH MULTI-ISSUE MICROCODE UNIT HAVING LOCAL BRANCH DECODER*  
• *PROCESSEUR PIPELINE AVEC UNITÉ DE MICROCODE MULTI-SORTIE À DÉCODEUR DE BRANCHEMENT LOCAL*
- (73) VIA Alliance Semiconductor Co., Ltd., Room 301 No. 2537, Jinke Road Zhangjiang Hi-Tech Park, Shanghai 201203, CN
- (72) Bai, Longfei, Shanghai 201203, CN  
Huang, Zhenhua, Shanghai 201203, CN  
Yan, Mengmeng, Haidian District, Beijing, CN
- (74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

- (51) **G06F 9/30** (11) **3 179 362 B1**  
**G06F 15/78** **G06F 8/41**
- (52) **G06F 9/30196; G06F 9/30;**  
**G06F 9/30145; G06F 9/328;**  
**G06F 9/3879; G06F 9/3897;**  
**G06F 15/7867; G06F 8/41**
- (25) En (26) En
- (21) 16203047.2 (22) 08.12.2016

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.06.2017
- (30) 08.12.2015 US 201562264816 P  
28.10.2016 US 201615337140
- (54) • *PROZESSOR MIT ERWEITERBARER BEFEHLSATZARCHITEKTUR ZUR DYNAMISCHEN KONFIGURATION VON AUSFÜHRUNGSRESSOURCEN*  
• *PROCESSOR WITH AN EXPANDABLE INSTRUCTION SET ARCHITECTURE FOR DYNAMICALLY CONFIGURING EXECUTION RESOURCES*  
• *PROCESSEUR AYANT UNE ARCHITECTURE DÉFINIE D'INSTRUCTIONS EXPANSIBLE POUR LA CONFIGURATION DYNAMIQUE DE RESSOURCES D'EXÉCUTION*
- (73) VIA Alliance Semiconductor Co., Ltd., Room 301 No. 2537, Jinke Road Zhangjiang Hi-Tech Park, Shanghai 201203, CN
- (72) HENRY, G Glenn, Austin, TX Texas 78746, US  
HOOKER, Rodney E, Austin, TX Texas 78732, US  
PARKS, Terry, Austin, TX Texas 78737, US  
REED, Douglas R, Austin, TX Texas 78751, US
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

**G06F 9/30** → (51) **G06F 9/28**

**G06F 9/32** → (51) **G06F 9/28**

- G06F 9/38** → (51) **G06F 12/0875**
- G06F 9/38** → (51) **G06F 9/28**
- G06F 9/44** → (51) **G06F 3/0481**
- G06F 9/44** → (51) **G06F 9/50**
- G06F 9/4401** → (51) **G01B 21/00**
- G06F 9/4401** → (51) **G06F 21/53**
- G06F 9/4401** → (51) **H04L 9/40**

- (51) **G06F 9/445** (11) **3 183 648 B1**  
**G06F 9/455**
- (52) **G06F 9/45558; G06F 9/4451;**  
**G06F 2009/45562; G06F 2009/45575**
- (25) En (26) En
- (21) 15760551.0 (22) 20.08.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.06.2017
- (86) US 2015/046178 20.08.2015
- (87) WO 2016/032858 2016/09 03.03.2016
- (30) 23.08.2014 US 201462041045 P  
23.08.2014 US 201462041044 P  
05.02.2015 US 201514615366
- (54) • *MASCHINENIDENTITÄTSPERSISTENZ FÜR BENUTZER VON NICHTPERSISTENTEN VIRTUELLEN DESKTOPS*  
• *MACHINE IDENTITY PERSISTENCE FOR USERS OF NON-PERSISTENT VIRTUAL DESKTOPS*  
• *PERSISTENCE DE L'IDENTITÉ D'UNE MACHINE POUR DES UTILISATEURS DE BUREAUX VIRTUELS NON PERSISTANTS*
- (73) VMware, Inc., 3401 Hillview Avenue, Palo Alto, CA 94304, US
- (72) BEVERIDGE, Daniel James, Palo Alto, California 94304, US
- (74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) **G06F 9/445** (11) **3 286 642 B1**  
**G06F 9/451**  
(52) **G06F 9/445; G06F 9/451**  
(25) En (26) En  
(21) 16729689.6 (22) 26.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.02.2018  
(86) US 2016/034458 26.05.2016  
(87) WO 2016/196225 2016/49 08.12.2016  
(30) 05.06.2015 US 201562171978 P  
30.09.2015 US 201514872136  
(54) • *DARSTELLUNG VON INFORMATIONEN  
AUF EINER ELEKTRONISCHEN UHR*  
• *PROVIDING INFORMATION ON AN ELEC-  
TRONIC WATCH*  
• *PRESENTATION D'INFORMATIONS SUR  
UNE MONTRE ELECTRONIQUE*  
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino  
CA 95014, US  
(72) BLOCK, Eliza C., Cupertino, California  
95014, US  
SCHIMON, David A., Cupertino, California  
95014, US  
WILSON, Eric Lance, Cupertino, California  
95014, US  
SHAFFER, Joshua H., Cupertino, California  
95014, US  
SALZMAN, Paul W., Cupertino, California  
95014, US  
JENSEN, Christopher C., Cupertino,  
California 95014, US  
LEE, Timothy C., Cupertino, California  
94014, US  
POLLACK, Daniel B., Cupertino, California  
95014, US  
LEDWITH, Alexander, Cupertino, California  
95014, US  
CHEN, Kevin Will, Cupertino, California  
95014, US  
YANG, Lawrence Y., Cupertino, California  
95014, US  
DYE, Alan C., Cupertino, California 95014,  
US  
(74) Barnfather, Karl Jon, Withers & Rogers LLP  
2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) **G06F 9/445** (11) **3 657 326 B1**  
**G06F 9/445; Y02D 10/00**  
(52) **G06F 9/445; Y02D 10/00**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17921347.5 (22) 08.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.05.2020  
(86) CN 2017/096453 08.08.2017  
(87) WO 2019/028680 2019/07 14.02.2019  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
VERARBEITUNG VON RUNDFUNKEREIG-  
NISSEN*  
• *BROADCAST EVENT PROCESSING  
METHOD AND DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT  
D'ÉVÉNEMENT DE DIFFUSION*  
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) YAO, Xin, Shenzhen Guangdong 518129,  
CN  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB

**G06F 9/448** → (51) **G06F 8/36**

**G06F 9/451** → (51) **G06F 3/0481**

**G06F 9/451** → (51) **G06F 9/445**

**G06F 9/451** → (51) **G06F 9/48**

(51) **G06F 9/455** (11) **4 002 114 B1**  
**G06N 20/00**  
(52) **G06F 9/45558; G06N 20/00;**  
**G06F 2009/4557**  
(25) En (26) En  
(21) 21217984.0 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.05.2022  
(30) 06.01.2021 US 202117142946  
(54) • *VERFAHREN ZUR MIGRATION VON VIRTU-  
ELLEN MASCHINEN DURCH STATUSVALI-  
DIERUNG EINES KÜNSTLICHE INTELLI-  
GENZ BESCHLEUNIGERS IN EINER VIR-  
TUALISIERUNGSUMGEBUNG*  
• *METHOD FOR VIRTUAL MACHINE MIGRA-  
TION WITH ARTIFICIAL INTELLIGENCE AC-  
CELERATOR STATUS VALIDATION IN VIR-  
TUALIZATION ENVIRONMENT*  
• *PROCÉDÉ DE MIGRATION DE MACHINE  
VIRTUELLE AVEC VALIDATION D'ÉTAT  
D'ACCÉLÉRATEUR D'INTELLIGENCE ARTIFI-  
CIELLE DANS UN ENVIRONNEMENT DE  
VIRTUALISATION*  
(73) Baidu USA LLC, 1195 Bordeaux Drive,  
Sunnyvale, California 94089, US  
(72) ZHAO, Zhibiao, Sunnyvale, 94089, US  
CHENG, Yueqiang, Sunnyvale, 94089, US  
(74) advotec., Patent- und  
Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB  
Widenmayerstraße 4, 80538 München, DE

**G06F 9/455** → (51) **G06F 11/36**

**G06F 9/455** → (51) **G06F 16/188**

**G06F 9/455** → (51) **G06F 8/65**

**G06F 9/455** → (51) **G06F 9/445**

(51) **G06F 9/48** (11) **3 848 801 B1**  
**G06F 16/33**  
**G10L 15/22**  
(52) **G06F 9/453; G06F 9/4887;**  
**G10L 15/22**  
(25) En (26) En  
(21) 20183503.0 (22) 01.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.07.2021  
(30) 08.01.2020 CN 202010017436  
(54) • *SPRACHINTERAKTIONSVERFAHREN UND  
VORRICHTUNGEN*  
• *SPEECH INTERACTION METHOD AND AP-  
PARATUSSES*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIFS D'INTÉRAC-  
TION VOCALE*  
(73) Beijing Xiaomi Pinecone Electronics Co.,  
Ltd., Unit C, Building C, No. 66, Zhufang  
Road Qinghe Street, Haidian District,  
100085 Beijing, CN  
(72) GAO, Luyu, Beijing, 100085, CN  
SUN, Tianwei, Beijing, 100085, CN  
MA, Baiming, Beijing, 100085, CN  
(74) Gevers Patents, Intellectual Property House  
Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

**G06F 9/48** → (51) **G06F 9/50**

(51) **G06F 9/50** (11) **3 376 383 B1**  
**G06F 9/44**  
**G06F 8/72**

(52) **G06F 9/5022; G06F 8/72**  
(25) En (26) En  
(21) 17160695.7 (22) 13.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.09.2018  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR OP-  
TIMIERUNG VON SOFTWARE-BILD-  
SCHICHTEN MEHRERER SOFTWAREBILD-  
SCHICHTSTAPELN*  
• *DEVICE AND METHOD FOR OPTIMISING  
SOFTWARE IMAGE LAYERS OF PLURAL  
SOFTWARE IMAGE LAYER STACKS*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'OPTIMISA-  
TION DE COUCHES D'IMAGE LOGICIELLE  
DE PLUSIEURS EMPILEMENTS DE  
COUCHES D'IMAGE LOGICIELLE*  
(73) Nokia Solutions and Networks Oy,  
Karakaari 7, 02610 Espoo, FI  
(72) Vandeputte, Frederik, 2018 Antwerpen, BE  
(74) IP HILLS NV, Hubert Frère-Orbanlaan 329,  
9000 Gent, BE

(51) **G06F 9/50** (11) **3 423 941 B1**

(52) **G06F 9/5044**

(25) En (26) En  
(21) 17712589.5 (22) 06.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.01.2019  
(86) US 2017/020947 06.03.2017  
(87) WO 2017/152178 2017/36 08.09.2017  
(30) 04.03.2016 US 201662303820 P  
(54) • *BEREITSTELLUNG VON BEHÄLTERN FÜR  
VIRTUALISIERTE ANWENDUNGEN*  
• *PROVISIONING OF CONTAINERS FOR VIR-  
TUALIZED APPLICATIONS*  
• *FOURNITURE DE CONTENEURS POUR AP-  
PLICATIONS VIRTUALISÉES*  
(73) Bladelogic, Inc., 2103 CityWest Blvd.,  
Houston, TX 77042, US  
(72) NEOGI, Atanu, Houston, Texas 77042, US  
KUMAR, Ajoy, Houston, Texas 77042, US  
PHATAK, Soumee, Houston, Texas 77042,  
US  
(74) Zahn, Matthias, et al, Peter Bittner und  
Partner, Herrenwiesenweg 2 69207  
Sandhausen, DE

(51) **G06F 9/50** (11) **3 811 212 B1**

(52) **G06F 9/5061; G06F 2209/506**

(25) En (26) En  
(21) 19735616.5 (22) 07.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT  
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO  
RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.04.2021  
(86) GB 2019/051582 07.06.2019  
(87) WO 2019/243776 2019/52 26.12.2019  
(30) 21.06.2018 GB 201810205  
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR KONNEK-  
TIVITÄTSBEREITSTELLUNG ZWISCHEN  
ZWEI ODER MEHR HARDWARE- UND  
SOFTWAREKOMponentEN*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROVID-  
ING CONNECTIVITY BETWEEN TWO OR  
MORE HARDWARE AND SOFTWARE COM-  
ponents*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR ASSURER  
LA CONNECTIVITÉ ENTRE AU MOINS  
DEUX COMPOSANTS MATÉRIELS ET LOGI-  
CIELS*  
(73) Thales Holdings UK Plc, 350 Longwater  
Avenue Green Park, Reading, Berkshire  
RG2 6GF, GB  
(72) WILLIAMS, James, Reading, Berkshire RG2

6GF, GB  
SIMPSON, Louise, Reading, Berkshire RG2  
6GF, GB  
MORRIS, Simon, Reading, Berkshire RG2  
6GF, GB  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

(51) **G06F 9/50** (11) **4 049 435 B1**  
**G06F 9/48** **G06F 11/20**  
**H04L 67/1031** **H04L 67/148**  
**H04L 69/40** **H04L 67/1012**  
**H04L 67/1036** **H04L 41/0894**  
**H04L 41/0895** **H04L 41/40**  
**H04L 41/5054** **H04L 43/0852**  
**H04L 43/0876** **H04L 43/16**  
**H04L 43/20** **H04L 41/0806**  
**H04L 41/0816**

(52) **H04L 67/1031; G06F 9/5027;**  
**G06F 9/5077; G06F 11/2094;**  
**H04L 41/0894; H04L 41/0895;**  
**H04L 41/40; H04L 43/0858;**  
**H04L 43/20; H04L 67/1012;**  
**H04L 67/1036; H04L 67/148;**  
**H04L 67/34; H04L 69/40;**  
G06F 2209/502; H04L 41/0806;  
H04L 41/0816; H04L 41/0897;  
H04L 41/5054; H04L 43/0876;  
H04L 43/16

(25) En (26) En  
(21) 20816759.3 (22) 05.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 31.08.2022  
(86) US 2020/059165 05.11.2020  
(87) WO 2021/108103 2021/22 03.06.2021  
(30) 29.11.2019 US 201916699344

(54) • **DYNAMISCHE RESSOURCEN BEWEGUNG  
IN HETEROGENEN RECHENUMGEBUN-  
GEN EINSCHLIESSLICH CLOUD-EDGE LA-  
GE**  
• **DYNAMIC RESOURCE MOVEMENT IN HET-  
EROGENEOUS COMPUTING ENVIRON-  
MENTS INCLUDING CLOUD EDGE LOCA-  
TIONS**  
• **MOUVEMENT DYNAMIQUE DES RE-  
SOURCES DANS LES ENVIRONNEMENTS  
INFORMATIQUES HETEROGENES, Y COM-  
PRIS LES EMBLEMES CLOUD EDGE**

(73) Amazon Technologies, Inc., PO Box 81226,  
Seattle, WA 98108-1226, US

(72) PARULKAR, Ishwardutt, Seattle,  
Washington 98109-5210, US  
GUPTA, Diwakar, Seattle, Washington  
98109-5210, US  
ELISSAIOS, Georgios, Seattle, Washington  
98109-5210, US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside  
House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ,  
GB

**G06F 9/50** → (51) **G06Q 10/0631**

**G06F 9/54** → (51) **G06F 8/36**

(51) **G06F 11/07** (11) **3 572 943 B1**  
**G06F 11/36** **G06F 11/16**

(52) **G06F 11/1641; G06F 11/3652;**  
G06F 11/0772

(25) En (26) En  
(21) 19175046.2 (22) 17.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.11.2019  
(30) 25.05.2018 JP 2018100239

(54) • **HALBLEITERBAUELEMENT UND DEBUG-  
VERFAHREN**  
• **SEMICONDUCTOR DEVICE AND DEBUG  
METHOD**  
• **DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR ET PRO-  
CÉDÉ DE DÉBOGAGE**

(73) Renesas Electronics Corporation, 2-24,  
Toyosu 3-chome, Koutou-ku, 135-0061  
Tokyo, JP

(72) ARAI, Yuta, Tokyo, 135-0061, JP  
HASEGAWA, Kyoko, Tokyo, 135-0061, JP  
SASAKI, Hiroyuki, Tokyo, 135-0061, JP

(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte  
PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333  
München, DE

(51) **G06F 11/07** (11) **3 899 726 B1**  
**G06F 11/22** **G06F 11/32**

(52) **G06F 11/0778; G06F 11/0733;**  
**G06F 11/079; G06F 11/2294;**  
**G06F 11/321**

(25) En (26) En  
(21) 19831693.7 (22) 19.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.10.2021  
(86) EP 2019/086209 19.12.2019  
(87) WO 2020/127663 2020/26 25.06.2020

(30) 20.12.2018 US 201862782381 P

(54) • **VERFAHREN FÜR EINE EFFIZIENTE BEWER-  
TUNG EINES DATEIMUSTERS**  
• **METHOD TO EFFICIENTLY EVALUATE A  
LOG PATTERN**  
• **MÉTHODE POUR UNE ÉVALUATION EFFI-  
CACE D'UN ÉCHANTILLONAGE DE DON-  
NÉES**

(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus  
52, 5656 AG Eindhoven, NL

(72) PRONK, Serverius, Petrus, Paulus, 5656 AE  
Eindhoven, NL  
KORST, Johannes, Henricus, Maria, 5656 AE  
Eindhoven, NL

(74) Philips Intellectual Property & Standards,  
High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,  
NL

(51) **G06F 11/07** (11) **3 905 044 B1**  
**G06F 11/22** **G06F 11/36**  
**G06N 3/04** **G06N 3/08**

(52) **G06F 11/079; G06F 11/0709;**  
**G06F 11/2263; G06F 11/3608;**  
**G06N 3/044; G06N 3/088**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 20305418.4 (22) 30.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.11.2021

(54) • **AUTOMATISCHES ANALYSEVERFAHREN  
DER TRANSAKTIONS PROTOKOLLE EINES  
VERTEILTEN IT-SYSTEMS**  
• **METHOD FOR AUTOMATIC ANALYSIS OF  
THE TRANSACTION LOGS OF A DIS-  
TRIBUTED COMPUTER SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ D'ANALYSE AUTOMATIQUE DES  
JOURNAUX DE TRANSACTIONS D'UN SYS-  
TÈME INFORMATIQUE DISTRIBUÉ**

(73) Bull SAS, Rue Jean Jaurès, 78340 Les  
Clayes-sous-Bois, FR

(72) PLATINI, Marc, 38100 Grenoble, FR  
PELLETIER, Benoit, 38960 Saint Etienne de  
Crossey, FR  
PAULETTO, Loic, 38000 Grenoble, FR

(74) Cabinet Camus Lebikiri, 25 rue de  
Maubeuge, 75009 Paris, FR

(51) **G06F 11/07** (11) **4 006 731 B1**

**G06F 11/32** **G06F 11/36**

(52) **G06F 11/3692; G06F 11/076;**  
**G06F 11/327; G06F 11/3688;**  
G06F 11/0778

(25) En (26) En  
(21) 21182344.8 (22) 29.06.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.06.2022

(30) 27.11.2020 CN 202011362254

(54) • **VERFAHREN, EINRICHTUNG, VORRICH-  
TUNG, SPEICHERMEDIUM UND COMPU-  
TERPROGRAMMPRODUKT ZUM TESTEN  
VON CODE**

• **METHOD, APPARATUS, DEVICE, STORAGE  
MEDIUM AND COMPUTER PROGRAM  
PRODUCT FOR TESTING CODE**

• **PROCÉDÉ, APPAREIL, DISPOSITIF, SUP-  
PORT D'ENREGISTREMENT ET PRODUIT  
DE PROGRAMME INFORMATIQUE POUR  
TESTER UN CODE**

(73) BEIJING BAIDU NETCOM SCIENCE AND  
TECHNOLOGY CO. LTD., 2/F Baidu Campus,  
No. 10, Shangdi 10th, Haidian District,  
100085 Beijing, CN

(72) ZHANG, Chunle, Beijing, 100085, CN  
LUO, Tao, Beijing, 100085, CN  
LAN, Xiang, Beijing, 100085, CN

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB

**G06F 11/07** → (51) **G01R 31/00**

**G06F 11/07** → (51) **G06F 11/20**

(51) **G06F 11/10** (11) **3 889 778 B1**  
**G06F 11/1076**

(25) Zh (26) En  
(21) 18943795.7 (22) 22.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.10.2021  
(86) CN 2018/122935 22.12.2018

(87) WO 2020/124608 2020/26 25.06.2020

(54) • **VERTEILTES SPEICHERSYSTEM UND COM-  
PUTERPROGRAMMPRODUKT**  
• **DISTRIBUTED STORAGE SYSTEM AND  
COMPUTER PROGRAM PRODUCT**  
• **SYSTÈME DE STOCKAGE DISTRIBUÉ ET  
PRODUIT-PROGRAMME D'ORDINATEUR**

(73) Huawei Cloud Computing Technologies  
Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center  
Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue  
Gui'an New District, Guizhou 550025, CN

(72) WEI, Mingchang, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
RAO, Rong, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN

SONG, Chi, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-  
und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a,  
80339 München, DE

**G06F 11/10** → (51) **G06F 11/20**

(51) **G06F 11/14** (11) **3 869 339 B1**  
**G06F 16/23** **G06F 16/27**  
**H04L 9/00** **H04L 9/32**

(52) **G06F 11/1474; G06F 16/27;**  
**H04L 9/3239; H04L 9/50;**  
G06F 11/1446; G06F 2201/84

(25) En (26) En  
(21) 21157675.6 (22) 17.02.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.08.2021  
(30) 20.02.2020 CN 202010106770  
(54) • *DATENSPEICHERVERFAHREN UND -RICHTUNG FÜR BLOCKCHAIN, VORRICHTUNG UND MEDIUM*  
• *DATA STORAGE METHOD AND APPARATUS FOR BLOCKCHAIN, DEVICE, AND MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ DE STOCKAGE DE DONNÉES ET APPAREIL DE CHAÎNE DE BLOCS, DISPOSITIF ET SUPPORT*

(73) BAIDU ONLINE NETWORK TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD., 3/F Baidu Campus No. 10, Shangdi 10th Street Haidian District, Beijing 100085, CN

(72) Xiao, Wei, Beijing, 100085, CN

(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **G06F 11/16** (11) **3 750 066 B1**  
**G06F 11/20**

(52) **G06F 11/1662; G06F 11/2025; G06F 11/2048; G06F 11/2097; G06F 11/2094**

(25) En (26) En  
(21) 19704932.3 (22) 24.01.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.12.2020  
(86) US 2019/014853 24.01.2019  
(87) WO 2019/156817 2019/33 15.08.2019  
(30) 07.02.2018 US 201815890730

(54) • *SCHUTZ VON INFRASTRUKTUR-ALS-DIENST-ARBEITSLASTEN IN DER ÖFFENTLICHEN CLOUD*  
• *PROTECTION OF INFRASTRUCTURE-AS-A-SERVICE WORKLOADS IN PUBLIC CLOUD*  
• *PROTECTION DE CHARGES DE TRAVAIL D'UNE INFRASTRUCTURE EN TANT QUE SERVICE DANS UN NUAGE PUBLIC*

(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US

(72) BADE, Naresh K., Redmond, Washington 98052-6399, US  
JARIPITI, Devendra, Redmond, Washington 98052-6399, US  
JHA, Aditya Kumar, Redmond, Washington 98052-6399, US  
BOPPANA, Phani Prakash, Redmond, Washington 98052-6399, US

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**G06F 11/16** → (51) **G06F 11/07**

(51) **G06F 11/20** (11) **3 803 601 B1**  
**G06F 11/10** **G06F 3/06**

(52) **G06F 11/2069; G06F 3/0647; G06F 11/1076; G06F 11/2066; G06F 11/2094**

(25) En (26) En  
(21) 19726845.1 (22) 13.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.04.2021  
(86) US 2019/031917 13.05.2019  
(87) WO 2019/226373 2019/48 28.11.2019  
(30) 25.05.2018 US 201815989589

(54) • *KOPIESATZ VON METADATEN FÜR FEHLERTOLERANTEN SPEICHERDATEN*

• *META-COPYSETS FOR FAULT-TOLERANT DATA STORAGE*  
• *JEU DE COPIES DE MÉTADONNÉES POUR MÉMOIRE DE DONNÉES À TOLÉRANCE DE FAUTES*

(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US

(72) LORCH, Jacob Rubin, Redmond, Washington 98052-6399, US  
HUANG, Cheng, Redmond, Washington 98052-6399, US  
HUANG, Peng, Redmond, Washington 98052-6399, US  
OGUS, Aaron W., Redmond, Washington 98052-6399, US

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **G06F 11/20** (11) **3 916 518 B1**  
**G06F 1/18** **G06F 1/26**  
**G06F 11/07** **H02J 1/08**  
**H02J 1/10**

(52) **H02J 1/108; G06F 1/189; G06F 1/26; G06F 11/0754; G06F 11/0772; G06F 11/2015; H02J 1/082; H02J 1/086**

(25) En (26) En  
(21) 20315267.3 (22) 28.05.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.12.2021

(54) • *STROMVERSORGUNGSKOMBINATION MIT HETEROGENEN STROMVERSORGUNGEN*  
• *POWER SUPPLY COMBINATION HAVING HETEROGENEOUS POWER SUPPLIES*  
• *COMBINAISON D'ALIMENTATION COMPORTANT DES ALIMENTATIONS HÉTÉROGÈNES*

(73) OVH, 2, rue Kellermann, 59100 Roubaix, FR  
(72) Thibaut, Christophe Maurice, 59263 Houplin Ancoisne, FR  
Maillot, Patrick-Gilles, 26740 Marsanne, FR

(74) BCF Global, Centre d'Entreprise et d'Innovation 56, Bd Niels Bohr CS 52132, 69603 Villeurbanne Cedex, FR

**G06F 11/20** → (51) **G06F 11/16**

**G06F 11/20** → (51) **G06F 9/50**

(51) **G06F 11/22** (11) **2 587 379 B1**  
**G06F 11/36**

(52) **G06F 11/26; G06F 11/3636**

(25) Ko (26) En  
(21) 11801042.0 (22) 15.03.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.05.2013  
(86) KR 2011/001803 15.03.2011  
(87) WO 2012/002635 2012/01 05.01.2012  
(30) 07.09.2010 PCT/KR2010/006068 28.06.2010 KR 20100061455

(54) • *SYSTEMTESTVORRICHTUNG*  
• *SYSTEM TEST APPARATUS*  
• *APPAREIL D'ESSAI DE SYSTÈME*

(73) Hyundai Motor Company, 231, Yangjae-dong Seoncho-ku, Seoul 137-938, KR  
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR  
Ewha University-Industry Collaboration Foundation, Ewha Womans University 11-1 Daehyeon-dong, Seodaemoon-gu, Seoul 120-750, KR

(72) CHOI, Byoung-Ju, Seoul 135-788, KR  
SEO, Joo-Young, Seoul 138-200, KR

YANG, Sueng-Wan, Gunpo-si Gyeonggi-do 435-704, KR  
LIM, Jin Yong, Suwon-si Gyeonggi-do 441-840, KR  
KIM, Young Su, Yongin-si Gyeonggi-do 446-588, KR  
OH, Jung Suk, Gwangmyeong-si Gyeonggi-do 423-801, KR  
KWON, Hae Young, Yongin-si Gyeonggi-do 446-567, KR  
JANG, Seung Yeun, Goyang-si Gyeonggi-do 412-741, KR

(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Postfach 44 01 51, 80750 München, DE

**G06F 11/22** → (51) **G06F 11/07**

**G06F 11/32** → (51) **G06F 1/16**

**G06F 11/32** → (51) **G06F 11/07**

(51) **G06F 11/34** (11) **3 809 269 B1**  
**G06F 17/40** **G06F 11/30**

(52) **G06F 11/3452; G06F 11/3476; G06F 11/302; G06F 11/3409; G06F 11/3433; G06F 11/3442; G06F 17/40; G06F 2201/865; G06F 2201/875**

(25) En (26) En  
(21) 20200434.7 (22) 07.10.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.04.2021  
(30) 17.10.2019 FR 1911591

(54) • *ÜBERWACHUNG EINER VERTEILTEN ANWENDUNGSSERVERUMGEBUNG*  
• *MONITORING A DISTRIBUTED APPLICATION SERVER ENVIRONMENT*  
• *SURVEILLANCE D'UN ENVIRONNEMENT DE SERVEUR D'APPLICATION RÉPARTI*

(73) Amadeus S.A.S., 485 route du Pin Montard Sophia Antipolis, 06410 Biot, FR  
(72) CEYSSENS, Tom Albert Louis, 06410 Biot, FR

(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

(51) **G06F 11/34** (11) **3 882 776 B1**  
**G06F 11/36**

(52) **G06F 11/3684; G06F 11/3438; G06F 11/368**

(25) En (26) En  
(21) 21159063.3 (22) 24.02.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.09.2021  
(30) 20.03.2020 IN 202011012131 15.06.2020 US 202016901287

(54) • *AUTONOME SELBSTHEILENDE TESTAUTOMATISIERUNG*  
• *AUTONOMOUS SELF-HEALING TEST AUTOMATION*  
• *AUTOMATISATION DE TEST D'AUTO-GUÉRISON AUTONOME*

(73) Accenture Global Solutions Limited, 3 Grand Canal Plaza Grand Canal Street Upper, Dublin 4, IE

(72) VENKATARAMAN, Mahesh, 560102 Bangalore, IN  
JENA, Chinmaya RANJAN, 560093 Bangalore, IN  
NOCHILUR, Sunder RANGANATHAN, 560040 Bangalore, IN  
LJUNG, Michael A., Chicago, IL 60613, US  
WILKINSON, Jeffrey S., Fishers, IN 46037,

US  
FERNANDES, Mallika, 560043 Bangalore, IN  
PANDA, Chinmay KUMAR, 560037  
Karnataka, IN  
MURUMKAR, Akash, 560056 Karnataka, IN  
GURUNATHAN, Prashant, 600064 Tamil  
Nadu, IN  
PATI, Swagatika, 500019 Telangana, IN  
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate,  
Derby DE1 1GY, GB

**G06F 11/34** → (51) **G06F 11/36**

(51) **G06F 11/36** (11) **3 537 303 B1**  
**G06F 9/455** **G06F 11/34**  
**H03M 7/30**  
(52) **H03M 7/607; H03M 7/6082;**  
G06F 9/455; G06F 11/3466;  
G06F 11/3636; H03M 7/3088  
(25) En (26) En  
(21) 18200355.8 (22) 15.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.09.2019  
(50) 20.12.2017 JP 2017243708  
(54) • VERFOLGUNGSDATENKOMPRESSIONS-  
VERFAHRENAUSWAHLVORRICHTUNG  
VERFAHREN UND PROGRAMM  
• TRACE DATA COMPRESSION METHOD SE-  
LECTION DEVICE. METHOD, AND PRO-  
GRAM  
• DISPOSITIF DE SÉLECTION DE PROCÉDÉ  
DE COMPRESSION DE DONNÉES DE  
TRACE PROCÉDÉ ET PROGRAMME  
(73) Renesas Electronics Corporation, 2-24,  
Toyosu 3-chome, Koutou-ku, 135-0061  
Tokyo, JP  
(72) TAKAHASHI, Atsushi, Koutou-ku, Tokyo  
135-0061, JP  
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte  
PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333  
München, DE

(51) **G06F 11/36** (11) **3 635 561 B1**  
**G06F 11/3632**  
(25) En (26) En  
(21) 18731334.1 (22) 30.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.04.2020  
(86) US 2018/034977 30.05.2018  
(87) WO 2018/226460 2018/50 13.12.2018  
(30) 05.06.2017 US 201715614073  
(54) • ABFRAGE IM ASYNCHRONEN BETRIEB  
• ASYNCHRONOUS OPERATION QUERY  
• INTERROGATION D'OPÉRATION ASYN-  
CHRONE  
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One  
Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399,  
US  
(72) TOUB, Stephen H., Redmond Washington  
98052-6399, US  
CULVER, Clayton L., Redmond Washington  
98052-6399, US  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE

(51) **G06F 11/36** (11) **3 956 773 B1**  
(52) **G06F 11/3672; G06F 11/3676;**  
**G06F 11/3696**  
(25) En (26) En  
(21) 20718935.8 (22) 17.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.02.2022  
(86) US 2020/023048 17.03.2020  
(87) WO 2020/214308 2020/43 22.10.2020  
(30) 18.04.2019 US 201916387845

(54) • ERWEITERUNG DER PROGRAMMAUSFÜH-  
RUNGSABDECKUNG DURCH SELEKTIVE  
DATENERFASSUNG  
• PROGRAM EXECUTION COVERAGE EX-  
PANSION BY SELECTIVE DATA CAPTURE  
• EXTENSION DE COUVERTURE D'EXÉCU-  
TION DE PROGRAMME PAR CAPTURE SÉ-  
LECTIVE DE DONNÉES  
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One  
Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399,  
US  
(72) ZINGER, Arbel, Redmond, Washington  
98052-6399, US  
SCHWARTZ, Tomer, Redmond, Washington  
98052-6399, US  
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang  
LLP, Cannon Place 78 Cannon Street,  
London EC4N 6AF, GB

**G06F 11/36** → (51) **G06F 11/07**

**G06F 11/36** → (51) **G06F 11/22**

**G06F 11/36** → (51) **G06F 11/34**

(51) **G06F 12/00** (11) **3 343 379 B1**  
**G06F 16/174** **G06F 16/17**  
**G06F 12/02**

(52) **G06F 12/023; G06F 2212/401**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17838168.7 (22) 17.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.07.2018  
(86) JP 2017/029536 17.08.2017  
(87) WO 2018/083857 2018/19 11.05.2018  
(30) 07.11.2016 JP 2016216857  
(54) • INFORMATIONSVERARBEITUNGSVOR-  
RICHTUNG UND INFORMATIONSVERAR-  
BEITUNGSVERFAHREN  
• INFORMATION PROCESSING DEVICE AND  
INFORMATION PROCESSING METHOD  
• DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT  
D'INFORMATIONS  
(73) KYOCERA Document Solutions Inc., 1-2-28,  
Tamatsukuri, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka  
540-8585, JP  
(72) OYASATO, Tomoki, Osaka-shi Osaka 540-  
8585, JP  
(74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1,  
28014 Madrid, ES

(51) **G06F 12/00** (11) **3 422 191 B1**  
**G11C 11/401** **G11C 11/407**  
**G06F 13/16** **G11C 7/10**  
**G11C 11/406** **G06F 13/42**

(52) **G11C 7/1072; G06F 13/1636;**  
**G06F 13/1689; G06F 13/4234;**  
**G11C 7/1057; G11C 7/1084;**  
**G11C 11/406; G11C 11/40603;**  
**G11C 11/40611; G11C 2211/4061**  
(25) En (26) En  
(21) 18187204.5 (22) 21.06.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.01.2019  
(30) 29.07.2010 JP 2010170225  
(54) • HALBLEITERBAUELEMENT UND DATEN-  
VERARBEITUNGSSYSTEM  
• SEMICONDUCTOR DEVICE AND DATA  
PROCESSING SYSTEM

• DISPOSITIF SEMICONDUCTEUR ET SYS-  
TÈME DE TRAITEMENT DE DONNÉES  
(73) Renesas Electronics Corporation, 2-24,  
Toyosu 3-chome, Koutou-ku, 135-0061  
Tokyo, JP  
(72) SATO, Junkei, Koutou-ku, Tokyo 135-0061,  
JP  
HONDA, Nobuhiko, Koutou-ku, Tokyo 135-  
0061, JP  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building  
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB  
(62) 11812196.1 / 2 600 253

(51) **G06F 12/02** (11) **3 611 623 B1**  
**G06F 12/06** **G06F 13/16**  
**G06F 12/0862**

(52) **G06F 12/0215; G06F 12/0607;**  
G06F 12/0284; G06F 12/0862;  
G06F 2212/6026; Y02D 10/00  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 19188499.8 (22) 26.07.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.02.2020  
(30) 17.08.2018 FR 1857517  
(54) • SPEICHERCONTROLLER, DER ZWEI PUF-  
FERSPEICHER UND EINE MODUSAUS-  
WAHLEINHEIT ZUR FÜLLUNG DER PUF-  
FERSPEICHER ENTHÄLT  
• MEMORY CONTROLLER COMPRISING  
TWO BUFFERS AND MEANS FOR SELECT-  
ING A FILLING MODE FOR SAID BUFFERS  
• CONTRÔLEUR MÉMOIRE COMPRENANT  
DEUX BUFFERS ET UN SELECTEUR D'UN  
MODE DE REMPLISSAGE DESDITS BUF-  
FERS  
(73) STMicroelectronics (Grenoble 2) SAS, 12,  
rue Jules Horowitz, 38000 Grenoble, FR  
(72) BRIAT, Gerald, 38000 GRENOBLE, FR  
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert  
Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex  
1, FR

(51) **G06F 12/02** (11) **4 024 220 B1**  
**G06F 12/06**

(52) **G06F 12/0638; G06F 12/0246;**  
G06F 2212/1016; G06F 2212/7201;  
G06F 2212/7203; G06F 2212/7207  
(25) En (26) En  
(21) 21207487.6 (22) 10.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.07.2022  
(30) 30.12.2020 KR 20200188209  
17.03.2021 KR 20210034867  
(54) • SPEICHERVORRICHTUNG MIT SPEICHER-  
STEUERGERÄT UND BETRIEBSVERFAH-  
REN FÜR SPEICHERSTEUERGERÄT  
• STORAGE DEVICE INCLUDING MEMORY  
CONTROLLER AND OPERATING METHOD  
OF MEMORY CONTROLLER  
• DISPOSITIF DE STOCKAGE COMPRENANT  
UN CONTRÔLEUR DE MÉMOIRE ET PRO-  
CÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN  
CONTRÔLEUR DE MÉMOIRE  
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) KIM, Huijeong, Suwon-si 16677, KR  
KANG, Cheolho, Suwon-si 16677, KR  
BAE, Duckho, Suwon-si 16677, KR  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

**G06F 12/02** → (51) **G06F 12/00**

**G06F 12/06** → (51) **G06F 12/02**

---

**G06F 12/0811** → (51) **G06F 12/0875**

---

**G06F 12/0862** → (51) **G06F 12/0875**

---

(51) **G06F 12/0868** (11) **3 553 667 B1**  
 (52) **G06F 12/0868**; G06F 2212/1016;  
 G06F 2212/222; G06F 2212/313;  
 G06F 2212/462; Y02D 10/00  
 (25) En (26) En  
 (21) 18185842.4 (22) 26.07.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 16.10.2019  
 (30) 13.04.2018 TW 107112814  
 (54) • **SPEICHERSYSTEM UND SPEICHERVERFAH-  
 REN**  
 • **STORAGE SYSTEM AND STORING  
 METHOD**  
 • **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE STOCKAGE**  
 (73) Acer Incorporated, 8F, No. 88, Sec. 1, Hsin  
 Tai Wu Rd., Hsichih, New Taipei City 221,  
 TW  
 (72) Huang, Yi-Jhong, 221 New Taipei City, TW  
 Fu, Tz-Yu, 221 New Taipei City, TW  
 (74) dompatent von Kreisler Selting Werner -  
 Partnerschaft von Patent- und  
 Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am  
 Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) **G06F 12/0868** (11) **4 018 319 B1**  
 (52) **G06F 12/0868**; G06F 2212/1032;  
 G06F 2212/152; G06F 2212/202;  
 G06F 2212/2228; G06F 2212/263;  
 G06F 2212/314  
 (25) En (26) En  
 (21) 20735781.5 (22) 15.06.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 29.06.2022  
 (86) US 2020/037681 15.06.2020  
 (87) WO 2021/034391 2021/08 25.02.2021  
 (30) 21.08.2019 US 201916546337  
 (54) • **DATENERHALTUNG UNTER VERWEN-  
 DUNG VON SPEICHERAPERTUR-FLUSH-  
 ORDNUNG**  
 • **DATA PRESERVATION USING MEMORY  
 APERTURE FLUSH ORDER**  
 • **CONSERVATION DE DONNÉES À L'AIDE  
 D'UN ORDRE DE PURGE D'OUVERTURE DE  
 MÉMOIRE**  
 (73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One  
 Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399,  
 US  
 (72) BULUSU, Mallik, Redmond, Washington  
 98052-6399, US  
 NGUYEN, Tom L., Redmond, Washington  
 98052-6399, US  
 LADKANI, Neeraj, Redmond, Washington  
 98052-6399, US  
 MYSORE SHANTAMURTHY, Ravi, Redmond,  
 Washington 98052-6399, US  
 (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
 PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
 München, DE

---

**G06F 12/0868** → (51) **H04L 67/1097**

G06F 2212/1016; G06F 2212/452;  
 G06F 2212/6028; G06F 2212/681  
 (25) En (26) En  
 (21) 18865480.0 (22) 10.10.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 19.08.2020  
 (86) US 2018/055171 10.10.2018  
 (87) WO 2019/075030 2019/16 18.04.2019  
 (30) 12.10.2017 US 201715730874  
 (54) • **LATENZFREIES PREFETCHING IN CA-  
 CHESPEICHERN**  
 • **ZERO LATENCY PREFETCHING IN CACHES**  
 • **RECHERCHE ANTICIPÉE À LATENCE NULLE  
 DANS DES MÉMOIRES CACHE**  
 (73) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box  
 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX  
 75265-5474, US  
 (72) OLOORODE, Oluleye, Garland TX 75041, US  
 VENKATASUBRAMANIAN, Ramakrishnan,  
 Plano TX 75094, US  
 ONG, Hung, Plano TX 75025, US  
 (74) Zeller, Andreas, Texas Instruments  
 Deutschland GmbH Haggertystraße 1,  
 85356 Freising, DE

---

**G06F 12/127** → (51) **H04L 67/1097**

---

(51) **G06F 12/14** (11) **3 457 290 B1**  
 (52) **G06F 12/1408**; G06F 2212/1052  
 (25) En (26) En  
 (21) 18192657.7 (22) 05.09.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 20.03.2019  
 (30) 15.09.2017 FR 1758564  
 (54) • **SPEICHERZUGRIFFSKONTROLLE MIT  
 ADRESSENALIASING**  
 • **MEMORY ACCESS CONTROL USING AD-  
 DRESS ALIASING**  
 • **CONTRÔLE D'ACCÈS À LA MÉMOIRE PAR  
 MUTATION D'ADRESSES**  
 (73) STMICROELECTRONICS (ROUSSET) SAS, Z.I.  
 de Peynier Rousset Avenue Coq, 13790  
 Rousset, FR  
 (72) ROMAIN, Fabrice, 83560 RIANS, FR  
 (74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert  
 Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex  
 1, FR

---

**G06F 12/14** → (51) **G06F 21/53**

---

**G06F 13/00** → (51) **G06F 3/0488**

---

**G06F 13/10** → (51) **A63H 30/04**

(51) **G06F 13/16** (11) **3 436 959 B1**  
**G06F 1/32** **G06F 1/324**  
**G06F 1/3234** **G06F 1/3296**  
**G11C 11/406**  
 (52) **G06F 1/3296**; **G06F 1/324**;  
**G06F 1/3275**; **G06F 13/1689**;  
 G11C 11/40607; G11C 2211/4067;  
 Y02D 10/00  
 (25) En (26) En  
 (21) 17711940.1 (22) 03.03.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 06.02.2019  
 (86) US 2017/020810 03.03.2017  
 (87) WO 2017/172267 2017/40 05.10.2017  
 (30) 27.03.2016 US 201615081914

(54) • **LEISTUNGSREDUZIERENDES SPEICHER-  
 SUBSYSTEM MIT SYSTEM-CACHE UND LO-  
 KALER RESSOURCENVERWALTUNG**  
 • **POWER-REDUCING MEMORY SUBSYS-  
 TEM HAVING A SYSTEM CACHE AND LO-  
 CAL RESOURCE MANAGEMENT**  
 • **SOUS-SYSTÈME DE MÉMOIRE À RÉDUC-  
 TION DE PUISSANCE POSSÉDANT UNE  
 MÉMOIRE CACHE DE SYSTÈME ET UNE  
 GESTION DE RESSOURCES LOCALES**  
 (73) QUALCOMM Incorporated, 5775  
 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-  
 1714, US  
 (72) LI, Yanru, San Diego California 92121, US  
 CHUN, Dexter Tamio, San Diego California  
 92121, US  
 ARTIERI, Alain, San Diego California 92121,  
 US  
 (74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB  
 Patentanwälte Rechtsanwälte,  
 Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

**G06F 13/16** → (51) **G06F 12/00**

---

**G06F 13/16** → (51) **G06F 12/02**

(51) **G06F 13/18** (11) **3 842 952 B1**  
**G06F 13/30**  
 (52) **G06F 13/30**; **G06F 13/18**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20216219.4 (22) 21.12.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 30.06.2021  
 (30) 23.12.2019 KR 20190172650  
 03.08.2020 US 202016983471  
 (54) • **SPEICHERSTEUERGERÄT ZUR VERWAL-  
 TUNG DER KOMPLETTIERUNGSZEIT UND  
 BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR**  
 • **STORAGE CONTROLLER MANAGING  
 COMPLETION TIMING, AND OPERATING  
 METHOD THEREOF**  
 • **CONTRÔLEUR DE STOCKAGE GÉRANT LA  
 SYNCHRONISATION D'EXÉCUTION, ET  
 SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT**  
 (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
 Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do,  
 Suwon-si 16677, KR  
 (72) HWANG, Sangmuk, 16677 Suwon-si, KR  
 PARK, Jaegun, 16677 Suwon-si, KR  
 SHIM, Hojun, 16677 Suwon-si, KR  
 YOO, Byungchul, 16677 Suwon-si, KR  
 (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
 EC4A 1BW, GB

**G06F 13/28** → (51) **G06F 21/53**

---

**G06F 13/30** → (51) **G06F 13/18**

**G06F 13/40** → (51) **H02J 7/00**

---

**G06F 13/40** → (51) **H04L 12/40**

**G06F 13/40** → (51) **H04L 7/033**

(51) **G06F 13/42** (11) **3 859 542 B1**  
 (52) **G06F 13/4291**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21154320.2 (22) 29.01.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 04.08.2021  
 (30) 31.01.2020 US 202016779126  
 (54) • **SPI-RUNDFUNKMODUS**  
 • **SPI BROADCAST MODE**  
 • **MODE DE DIFFUSION SPI**  
 (73) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-

15, 85579 Neubiberg, DE  
(72) RUMPLER, Christoph, 81825 München, DE  
JUNGMAIER, Reinhard-Wolfgang, 4072  
Alkoven, AT  
NOPPENY, Dennis, 51069 Köln, DE  
TROTTA, Saverio, 80538 München, DE  
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB,  
Landaubogen 3, 81373 München, DE

**G06F 13/42** → (51) **G06F 12/00**

**G06F 13/42** → (51) **G06F 3/06**

**G06F 13/42** → (51) **H04L 12/40**

**G06F 13/42** → (51) **H04L 7/033**

(51) **G06F 15/78** (11) **3 591 536 B1**  
(52) **G06F 15/7867**; Y02D 10/00  
(25) En (26) En  
(21) 19163488.0 (22) 18.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.01.2020  
(30) 23.05.2018 KR 20180058641  
(54) • **SPEICHERVORRICHTUNG MIT REKONFIGURIERBARER LOGIK UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DER SPEICHERVORRICHTUNG**  
• **STORAGE DEVICE INCLUDING RECONFIGURABLE LOGIC AND METHOD OF OPERATING THE STORAGE DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE STOCKAGE COMPRENANT UNE LOGIQUE RECONFIGURABLE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DU DISPOSITIF DE STOCKAGE**

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do, 16677, KR  
(72) RYU, Sueng-chul, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

**G06F 15/78** → (51) **G06F 9/30**

(51) **G06F 15/80** (11) **3 631 624 B1**  
(52) **G06F 15/8069**  
(25) En (26) En  
(21) 18725703.5 (22) 24.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.04.2020  
(86) US 2018/028972 24.04.2018  
(87) WO 2018/217361 2018/48 29.11.2018  
(30) 24.05.2017 US 201715603934  
(54) • **MULTIFUNKTIONSVVEKTORPROZESSOR-SCHALTUNGEN**  
• **MULTIFUNCTION VECTOR PROCESSOR CIRCUITS**  
• **CIRCUITS DE PROCESSEUR VECTORIEL MULTIFONCTION**

(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One  
Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399,  
US  
(72) FOWERS, Jeremy Halden, Redmond,  
Washington 98052-6399, US  
LIU, Ming Gang, Redmond, Washington  
98052-6399, US  
OVTCHAROV, Kalin, Redmond, Washington  
98052-6399, US  
REINHARDT, Steven Karl, Redmond,  
Washington 98052-6399, US  
CHUNG, Eric Sen, Redmond, Washington  
98052-6399, US  
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang  
LLP, Cannon Place 78 Cannon Street,

London EC4N 6AF, GB

**G06F 16/14** → (51) **G06F 16/188**

**G06F 16/17** → (51) **G06F 12/00**

**G06F 16/17** → (51) **H01L 21/66**

**G06F 16/174** → (51) **G06F 12/00**

**G06F 16/178** → (51) **H01L 21/66**

(51) **G06F 16/188** (11) **4 078 392 B1**  
**G06F 16/14** **G06F 9/455**  
**G06F 21/53** **G06F 21/78**  
(52) **G06F 16/188**; **G06F 9/45533**;  
**G06F 16/148**; **G06F 21/53**;  
**G06F 21/78**; **G06F 2009/45583**

(25) En (26) En  
(21) 21706456.7 (22) 27.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.10.2022  
(86) US 2021/015297 27.01.2021  
(87) WO 2021/154859 2021/31 05.08.2021  
(30) 30.01.2020 LU 101621  
(54) • **EFFIZIENTE BEREITSTELLUNG EINES GAST-KONTEXTZUGRIFFS AUF DATEIINHALT IN EINEM HOST-KONTEXT**  
• **EFFICIENTLY PROVIDING A GUEST CONTEXT ACCESS TO FILE CONTENT AT A HOST CONTEXT**  
• **FOURNITURE EFFICACE D'UN ACCÈS AU CONTEXTE D'INVITÉ À UN CONTENU DE FICHIER AU NIVEAU D'UN CONTEXTE D'HÔTE**

(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One  
Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399,  
US

(72) XIE, Ping, Redmond, Washington 98052, US  
BRENDER, Scott, Redmond, Washington  
98052, US  
CHAGANI, Shaheed Gulamabbas,  
Redmond, Washington 98052, US  
STARKE, John Andrew, Redmond,  
Washington 98052, US  
KISHAN, Arun U., Redmond, Washington  
98052, US

(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang  
LLP, Cannon Place 78 Cannon Street,  
London EC4N 6AF, GB

**G06F 16/22** → (51) **G06F 16/27**

**G06F 16/23** → (51) **G06F 11/14**

(51) **G06F 16/2453** (11) **3 620 933 B1**  
**G06F 21/62**

(52) **G06F 16/24547**; **G06F 21/604**;  
**G06F 21/6227**; **G06F 2221/2145**

(25) En (26) En  
(21) 18208023.4 (22) 23.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.03.2020  
(30) 10.09.2018 US 201816126104

(54) • **ASSOZIATIONSBASIERTE ZUGANGSSTEUERUNGSDELEGATION**  
• **ASSOCIATION-BASED ACCESS CONTROL DELEGATION**  
• **DÉLÉGATION DE CONTRÔLE D'ACCÈS BASÉE SUR UNE ASSOCIATION**

(73) SAP SE, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190  
Walldorf, DE

(72) KREMP, JUERGEN, 69190 Walldorf, DE  
MIKO, Ralf, 69190 Walldorf, DE

RIEHL, Andreas, 69190 Walldorf, DE  
BELENKI, Michael, 69190 Walldorf, DE  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG  
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639  
München, DE

**G06F 16/2455** → (51) **G06F 16/583**

**G06F 16/2458** → (51) **G06F 16/27**

(51) **G06F 16/25** (11) **3 699 774 B1**  
**G06F 16/901** **G06F 16/9038**

(52) **G06F 16/9024**; **G06F 16/256**;  
**G06F 16/9038**

(25) En (26) En  
(21) 20157628.7 (22) 17.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.08.2020  
(30) 22.02.2019 US 201916282718

(54) • **WISSENSGESTEUERTE FÖDERIERTE GROSSDATENABFRAGE UND ANALYSE-PLATTFORM**  
• **KNOWLEDGE-DRIVEN FEDERATED BIG DATA QUERY AND ANALYTICS PLATFORM**  
• **PLATEFORME DE RECHERCHE ET D'ANALYSE DE DONNÉES DE GRANDE TAILLE FÉDÉRÉES AXÉES SUR LES CONNAISSANCES**

(73) General Electric Company, 1 River Road,  
Schenectady, NY 12345, US

(72) AGGOUR, Kareem Sherif, Niskayuna, NY  
12309, US

CUDDIHY, Paul, Niskayuna, NY 12309, US  
KUMAR, Vijay Shiv, Niskayuna, NY 12309,  
US

WILLIAMS, Jenny Marie Weisenberg,  
Niskayuna, NY 12309, US

VINCIQUERRA, Anthony Joseph, Niskayuna,  
NY 12309, US

(74) Hafner & Kohl PartmbB,  
Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg,  
DE

(51) **G06F 16/27** (11) **3 182 298 B1**  
**G06F 16/22** **G06F 16/2458**

(52) **G06F 16/27**; **G06F 16/2282**;  
**G06F 16/2471**

(25) En (26) En  
(21) 16002498.0 (22) 23.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.06.2017  
(30) 18.12.2015 US 201514975489

(54) • **INTELLIGENTE ELASTISCHE SKALIERUNG AUF BASIS VON ANWENDUNGSSZENARIEN**  
• **SMART ELASTIC SCALING BASED ON APPLICATION SCENARIOS**  
• **MISE À L'ÉCHELLE ÉLASTIQUE INTELLIGENTE SUR LA BASE DE SCÉNARIOS D'APPLICATION**

(73) SAP SE, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190  
Walldorf, DE

(72) Becker, Achim, 69190 Walldorf, DE  
Faerber, Franz, 69190 Walldorf, DE  
Foebel, Florian, 69190 Walldorf, DE

Vasudevan, Kesavaprakash, 69190  
Walldorf, DE

Weidner, Martin, 69190 Walldorf, DE  
Dees, Jonathan, 69190 Walldorf, DE

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG  
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639  
München, DE

**G06F 16/27** → (51) **G06F 11/14**

<b>G06F 16/27</b> → (51) <b>G06Q 40/00</b>	(51) <b>G06F 16/587</b> (11) <b>3 588 325 B1</b>	(72) HEIDER-AVIET, Andreas, 13187 Berlin, DE
<b>G06F 16/33</b> → (51) <b>G06F 9/48</b>	(52) <b>G06F 16/587</b>	HETZER, Dirk, 12683 Berlin, DE
<b>G06F 16/332</b> → (51) <b>G10L 15/22</b>	(25) En (26) En	(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(51) <b>G06F 16/36</b> (11) <b>3 822 821 B1</b>	(21) 19169911.5 (22) 17.04.2019	<b>G06F 16/901</b> → (51) <b>G06F 16/25</b>
(52) <b>G06F 16/367</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>G06F 16/901</b> → (51) <b>H04L 9/00</b>
(25) En (26) En	(43) 01.01.2020	<b>G06F 16/9038</b> → (51) <b>G06F 16/25</b>
(21) 20170644.7 (22) 24.02.2016	(30) 27.06.2018 CN 201810678882	<b>G06F 16/9537</b> → (51) <b>G01S 5/00</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(54) • VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SY- STEM ZUR VERARBEITUNG VON BILDBE- ZEICHNUNGSINFORMATIONEN	(51) <b>G06F 16/957</b> (11) <b>3 642 727 B1</b>
(43) 19.05.2021	• METHOD, DEVICE AND SYSTEM FOR PRO- CESSING IMAGE TAGGING INFORMATION	(52) <b>G06F 16/957A</b>
(30) 24.02.2015 US 201514630472	• PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS DE MAR- QUAGE D'IMAGES	(25) En (26) En
(54) • MODULARE DYNAMISCHE ONTOLOGIE • DYNAMIC MODULAR ONTOLOGY • ONTOLOGIE MODULAIRE DYNAMIQUE	(73) Baidu Online Network Technology (Beijing) Co., Ltd, 3/F Baidu Campus No. 10 Shangdi 10th Street Haidian District, Beijing 100085, CN	(21) 18786443.4 (22) 20.08.2018
(73) Palantir Technologies Inc., 1200 17th Street, Floor 15, Denver, CO 80202, US	(72) KE, Haifan, Beijing 100085, CN	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) Beard, Mitch, Denver, Colorado 80202, US Glazer, Mike, Denver, Colorado 80202, US Lim, Robin, Denver, Colorado 80202, US Ossher, Joel, Denver, Colorado 80202, US Moussaoui, Youssef, Denver, Colorado 80202, US	(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE	(43) 29.04.2020
(74) Bennett, Dathan, Denver, Colorado 80202, US	(51) <b>G06F 16/84</b> (11) <b>3 991 064 B1</b>	(86) US 2018/000361 20.08.2018
Campanini, Javier, Denver, Colorado 80202, US	(52) <b>G06F 16/84; H04L 67/12; H04L 67/02</b>	(87) WO 2020/040718 2020/09 27.02.2020
Yu, Agatha, Denver, Colorado 80202, US Elliot, Mark, Denver, Colorado 80202, US Matuszek, Steve, Denver, Colorado 80202, US	(25) De (26) De	(54) • RESSOURCENVORAUSSCHWELLEN UNTER VER- WENDUNG EINER ALTERSSCHWELLE
(74) Sayer, Robert David, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB	(21) 20715301.6 (22) 24.03.2020	• RESOURCE PRE-FETCH USING AGE THRESHOLD
(62) 16157174.0 / 3 062 245	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	• PRÉ-EXTRACTION DE RESSOURCES À L'AIDE D'UN SEUIL D'ÂGE
<b>G06F 16/432</b> → (51) <b>G06V 20/13</b>	(43) 04.05.2022	(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
<b>G06F 16/438</b> → (51) <b>H04L 51/00</b>	(86) EP 2020/058172 24.03.2020	(72) SULEMAN, Dani, Mountain View, CA 94043, US
(51) <b>G06F 16/583</b> (11) <b>3 195 163 B1</b>	(87) WO 2020/259880 2020/53 30.12.2020	(74) Durling, Barbara Eleanor Ravenhill, et al, Kilburn & Strode LLP Laapersveld 75, 1213 VB Hilversum, NL
<b>G06F 16/2455</b> <b>G16H 20/17</b>	(30) 27.06.2019 DE 102019209314	(60) 23164931.0
<b>G16H 30/20</b> <b>G16H 40/67</b>	(54) • VERFAHREN UND PROZESSOREINRICHT- TUNG ZUM WECHSELN EINES DATENFOR- MATS VON KOMMUNIKATIONS DATEN FÜR EINE GERÄTEKOMMUNIKATION SO- WIE KRAFTFAHRZEUG	<b>G06F 17/00</b> → (51) <b>E21B 41/00</b>
<b>G16H 20/10</b> <b>A61M 5/20</b>	• METHOD AND PROCESSOR DEVICE FOR CHANGING A DATA FORMAT OF COMMU- NICATION DATA OF A DEVICE COMMUN- ICATION, AND MOTOR VEHICLE	<b>G06F 17/00</b> → (51) <b>H01L 21/66</b>
(25) En (26) En	• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF À PROCESSEUR POUR MODIFIER UN FORMAT DE DON- NÉES DE COMMUNICATION D'UN APPA- REIL DE COMMUNICATION AINSI QU'UN VÉHICULE À MOTEUR	<b>G06F 17/10</b> → (51) <b>G06F 7/487</b>
(21) 15824123.2 (22) 21.07.2015	(73) Audi AG, 85045 Ingolstadt, DE	<b>G06F 17/40</b> → (51) <b>G06F 11/34</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(72) MIELKE, Tobias, 85057 Ingolstadt, DE	(51) <b>G06F 18/2137</b> (11) <b>3 511 867 B1</b>
(43) 26.07.2017	(51) <b>G06F 16/901</b> (11) <b>3 627 355 B1</b>	(52) <b>G06F 18/2137; G06F 18/2433</b>
(86) US 2015/041237 21.07.2015	(52) <b>G06F 16/9014; G06Q 20/02;</b>	(25) En (26) En
(87) WO 2016/014457 2016/04 28.01.2016	<b>H04L 9/3239; H04L 9/50;</b>	(21) 19150903.3 (22) 09.01.2019
(30) 22.07.2014 US 201462027750 P	<b>G06Q 2220/00</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKEN- NUNG DER AKTIVIERUNG EINER MEDIZI- NISCHEN AUSGABEVORRICHTUNG	(25) De (26) De	(43) 17.07.2019
• SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING ACTIVATION OF A MEDICAL DELIVERY DE- VICE	(21) 18195438.9 (22) 19.09.2018	(30) 10.01.2018 JP 2018001811
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTECTER L'ACTIVATION D'UN DISPOSI- TIF DE PRESTATION DE SOINS MÉDICAUX	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(54) • ANOMALIENWARNVERFAHREN UND AN- OMALIENWARNSYSTEM
(73) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, California 91320-1799, US Connectmesmart GmbH, Moosfeldweg 3, 84435 Lengdorf, DE	(43) 25.03.2020	• ABNORMALITY WARNING METHOD AND ABNORMALITY WARNING SYSTEM
(72) ALBRECHT, Sabine, Woodland Hills, CA 91364, US	(54) • SYSTEM ZUR GLOBALEN UND GEORDNE- TEN DATENABLAGUNG UND/ODER DATEN- VERWALTUNG MIT HILFE VON DISTRIBU- TED LEDGER TECHNOLOGIE	• PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'AVERTISSEMENT D'ANOMALIES
(74) BAUSS, Markus, 84435 Lengdorf, DE	• SYSTEM FOR GLOBAL AND ORDERED DA- TA STORAGE AND/OR DATA MANAGE- MENT USING THE AID OF DISTRIBUTED LEDGER TECHNOLOGY	(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4- chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE	• SYSTÈME DE STOCKAGE ET / OU DE GES- TION DE DONNÉES GLOBAL ET À L'AIDE DE LA TECHNOLOGIE DE REGISTRE DIS- TRIBUÉ	(72) OTSUKA, Shuji, Suwa-shi, Nagano 392- 8502, JP
	(73) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert- Allee 140, 53113 Bonn, DE	ARUGA, Kazumi, Suwa-shi, Nagano 392- 8502, JP
		(74) Miller Sturt Kenyon, 9 John Street, London WC1N 2ES, GB
		<b>G06F 18/2413</b> → (51) <b>G06V 10/82</b>
		<b>G06F 18/2433</b> → (51) <b>G06F 18/2137</b>
		<b>G06F 21/10</b> → (51) <b>H04L 9/40</b>
		(51) <b>G06F 21/12</b> (11) <b>3 798 873 B1</b>



(52) **G06F 21/125; G06F 21/12**  
 (25) De (26) De  
 (21) 19199173.6 (22) 24.09.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 31.03.2021  
 (54) • *VERFAHREN ZUM SCHÜTZEN EINER COM-  
 PUTER-IMPLEMENTIERTEN ANWENDUNG  
 VOR MANIPULATION*  
 • *METHOD FOR PROTECTING A COMPUT-  
 ER-IMPLEMENTED APPLICATION FROM  
 MANIPULATION*  
 • *PROCÉDÉ DE PROTECTION D'UNE APPLI-  
 CATION MISE EN UVRE PAR ORDINA-  
 TEUR CONTRE LA MANIPULATION*  
 (73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-  
 Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
 (72) Feist, Christian Peter, 80689 München, DE  
 Zwanzger, Johannes, 85579 Neubiberg, DE  
 (74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16  
 34, 80506 München, DE

(51) **G06F 21/30** (11) **3 979 104 B1**  
**G06F 21/31** **H04M 1/667**  
**H04M 1/67** **H04M 1/673**  
**H04M 1/725** **H04W 12/00**  
**H04W 12/06** **G06F 21/88**  
**H04W 12/033** **H04W 12/30**  
**H04L 9/40**

(52) **G06F 21/305; G06F 21/31;**  
**G06F 21/88; H04L 63/083;**  
**H04M 1/667; H04M 1/67;**  
**H04M 1/673; H04W 12/033;**  
**H04W 12/068; H04W 12/30**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21209809.9 (22) 18.09.2012  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 06.04.2022  
 (30) 23.09.2011 KR 20110096190  
 18.04.2012 KR 20120040491  
 (54) • *MOBILES ENDGERÄT UND VERFAHREN  
 ZUR BEREITSTELLUNG VON SICHERHEIT  
 DAFÜR*  
 • *MOBILE TERMINAL AND METHOD OF  
 PROVIDING SECURITY THERETO*  
 • *TERMINAL MOBILE ET PROCÉDÉ DE  
 FOURNITURE DE SÉCURITÉ ASSOCIÉ*  
 (73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero,  
 Yeongdeungpo-Gu, Seoul 07336, KR  
 (72) MUN, Jaeseung, 153-801 SEOUL, KR  
 LEE, JungHyub, 153-801 SEOUL, KR  
 KIM, Haebong, 153-801 SEOUL, KR  
 CHU, Junghoon, 153-801 SEOUL, KR  
 CHO, Yoona, 153-801 SEOUL, KR  
 KIM, Taeyong, 153-801 SEOUL, KR  
 HWANG, Jaeseon, 153-801 SEOUL, KR  
 (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée  
 d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR  
 (62) 20156261.8 / 3 675 457  
 17209161.3 / 3 322 153  
 12184911.1 / 2 574 022

**G06F 21/30** → (51) **H04L 9/40**

**G06F 21/31** → (51) **G06F 21/30**

**G06F 21/31** → (51) **H04L 9/40**

**G06F 21/32** → (51) **G06F 3/04845**

**G06F 21/32** → (51) **G06V 40/40**

**G06F 21/33** → (51) **G05B 19/406**

**G06F 21/35** → (51) **H04M 1/725**

(51) **G06F 21/36** (11) **3 966 717 B1**  
 (52) **G06F 21/36; G06F 2221/031**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20726608.1 (22) 25.04.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 16.03.2022  
 (86) US 2020/029992 25.04.2020  
 (87) WO 2020/251663 2020/51 17.12.2020  
 (30) 10.06.2019 US 201916436809  
 (54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLE ZUR AUTHEN-  
 TIFIZIERUNG MIT ZUFALLSRAUSCHSYM-  
 BOLEN*  
 • *USER INTERFACE FOR AUTHENTICATION  
 WITH RANDOM NOISE SYMBOLS*  
 • *INTERFACE UTILISATEUR PERMETTANT  
 UNE AUTHENTIFICATION AVEC DES SYM-  
 BOLES DE BRUIT ALÉATOIRE*  
 (73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One  
 Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399,  
 US  
 (72) HASSAN, Amer Aref, Redmond, Washington  
 98052-6399, US  
 CHEN, Wei-Chen, Redmond, Washington  
 98052-6399, US  
 (74) Williams, David John, et al, Page White &  
 Farrer Limited Bedford House 21A John  
 Street, London WC1N 2BF, GB

**G06F 21/41** → (51) **H04L 9/40**

(51) **G06F 21/44** (11) **3 480 719 B1**  
**G06F 21/57**  
 (52) **G06F 21/44; G06F 21/57**  
 (25) En (26) En  
 (21) 18200922.5 (22) 17.10.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 08.05.2019  
 (30) 02.11.2017 US 201715801947  
 (54) • *KONTROLLE DER WARTUNG EINER ZAPF-  
 SÄULE*  
 • *CONTROLLING MAINTENANCE OF A FUEL  
 DISPENSER*  
 • *COMMANDE DE L'ENTRETIEN D'UN DIS-  
 TRIBUTEUR DE CARBURANT*  
 (73) Wayne Fueling Systems LLC, 3814 Jarrett  
 Way, Austin, TX 78728, US  
 (72) Anders, Bergqvist, 239 35 Skanör, SE  
 (74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö,  
 SE

**G06F 21/44** → (51) **G05B 19/406**

(51) **G06F 21/51** (11) **3 794 477 B1**  
**G06F 21/53**  
 (52) **G06F 21/53; G06F 21/51**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19908033.4 (22) 04.01.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 24.03.2021  
 (86) CN 2019/070394 04.01.2019  
 (87) WO 2020/140257 2020/28 09.07.2020  
 (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VALIDIE-  
 RUNG VON KERNEL-OBJEKTEN, DIE VON  
 EINEM DATENVERARBEITUNGSBE-  
 SCHLEUNIGER EINES HOSTSYSTEMS AUS-  
 GEFÜHRT WERDEN*

• *METHOD AND SYSTEM FOR VALIDATING  
 KERNEL OBJECTS TO BE EXECUTED BY A  
 DATA PROCESSING ACCELERATOR OF A  
 HOST SYSTEM*  
 • *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE VALIDATION  
 D'OBJETS NOYAUX DESTINÉS À ÊTRE EXÉ-  
 CUTÉS PAR UN ACCÉLÉRATEUR DE TRAI-  
 TEMENT DE DONNÉES D'UN SYSTÈME  
 HÔTE*  
 (73) Baidu.com Times Technology (Beijing) Co.,  
 Ltd., 2/F A2 Zhongguancun Software Park  
 17th Building No. 8 Dongbeiwang West  
 Road Haidian District, Beijing 100080, CN  
 Baidu USA LLC, 1195 Bordeaux Drive,  
 Sunnyvale, California 94089, US  
 KunlunXin Technology (Beijing) Company  
 Limited, CW Section, F/4, Building 1 No. 10,  
 Shangdi 10th Street, Haidian District  
 Beijing 100101, CN  
 (72) CHENG, Yueqiang, Sunnyvale California  
 94089, US  
 LIU, Yong, Sunnyvale California 94089, US  
 WEI, Tao, Sunnyvale California 94089, US  
 OUYANG, Jian, Beijing 100193, CN  
 (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
 Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
 2ES, GB

**G06F 21/51** → (51) **H04L 9/40**

(51) **G06F 21/53** (11) **3 830 729 B1**  
**G06F 21/57** **G06F 9/4401**  
**G06F 12/14** **G06F 13/28**  
 (52) **G06F 21/575; G06F 9/4406;**  
**G06F 9/4411; G06F 12/1441;**  
**G06F 13/28; G06F 21/53**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19780055.0 (22) 16.09.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 09.06.2021  
 (86) US 2019/051233 16.09.2019  
 (87) WO 2020/068465 2020/14 02.04.2020  
 (30) 28.09.2018 US 201862739103 P  
 31.05.2019 US 201916428757  
 (54) • *BOOT-FIRMWARE SANDBOXING*  
 • *BOOT FIRMWARE SANDBOXING*  
 • *MISE EN BAC À SABLE DU FIRMWARE DE  
 DÉMARRAGE*  
 (73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino  
 CA 95014, US  
 (72) KALLENBERG, Corey T., Cupertino,  
 California 95014, US  
 WOJTCZUK, Rafal, Cupertino, California  
 95014, US  
 KOVAH, Xeno S., Cupertino, California  
 95014, US  
 FISH, Andrew J., Cupertino, California  
 95014, US  
 (74) Simmons & Simmons, City Point One  
 Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

**G06F 21/53** → (51) **G06F 16/188**

**G06F 21/53** → (51) **G06F 21/51**

**G06F 21/53** → (51) **H04L 9/40**

(51) **G06F 21/54** (11) **3 438 864 B1**  
**G06F 21/60** **G06F 21/62**  
**G06F 21/64**  
 (52) **G06F 21/602; G06F 21/54;**  
**G06F 21/6218; G06F 21/64**  
 (25) Es (26) En  
 (21) 16896655.4 (22) 01.04.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 06.02.2019  
 (86) ES 2016/070226 01.04.2016  
 (87) WO 2017/168016 2017/40 05.10.2017  
 (54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUM SCHUTZ EINER COMPUTERDATEI GEGEN MÖGLICHE MALWARE-VERSCHLÜSSELUNG  
 • METHOD AND SYSTEM FOR PROTECTING A COMPUTER FILE AGAINST POSSIBLE MALWARE ENCRYPTION  
 • PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR PROTÉGER UN FICHER NUMÉRIQUE AVANT UN ÉVENTUEL CHIFFREMENT EFFECTUÉ PAR UN LOGICIEL MALVEILLANT  
 (73) Telefonica Cybersecurity & Cloud Tech S.L.U., calle Ronda de la Comunicación s/n, 28050 Madrid, ES  
 (72) DE LOS SANTOS VILCHES, Sergio, 28013 Madrid, ES  
 GUZMÁN SACRISTÁN, Antonio, 28013 Madrid, ES  
 ALONSO CEBRIÁN, José, María, 28013 Madrid, ES  
 (74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES

**G06F 21/54** → (51) **H04L 9/40**

**G06F 21/55** → (51) **H04L 9/40**

**G06F 21/55** → (51) **H04W 12/12**

**G06F 21/56** → (51) **G06F 8/36**

**G06F 21/57** → (51) **G06F 21/44**

**G06F 21/57** → (51) **G06F 21/53**

**G06F 21/57** → (51) **G06F 21/64**

**G06F 21/57** → (51) **G06F 8/36**

**G06F 21/57** → (51) **H04L 9/40**

(51) **G06F 21/60** (11) **3 779 751 B1**  
**G07F 17/32** **G06F 21/62**  
**G06F 21/71** **H04L 9/08**  
 (52) **G06F 21/6245; G06F 21/71;**  
**H04L 9/085; H04L 9/0869;**  
 H04L 2209/46  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 19850323.7 (22) 21.06.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 17.02.2021  
 (86) CN 2019/092217 21.06.2019  
 (87) WO 2020/034751 2020/08 20.02.2020  
 (30) 14.08.2018 CN 201810925182  
 (54) • VERFAHREN UND EINRICHTUNG ZUR MEHRTEILNEHMER-SICHERHEITSBERECHNUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG  
 • MULTI-PARTY SECURITY COMPUTING METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE  
 • PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CALCUL DE SÉCURITÉ À PLUSIEURS PARTIES, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE  
 (73) Advanced New Technologies Co., Ltd., Cayman Corporate Centre 27 Hospital Road, George Town, Grand Cayman KY1-9008, KY  
 (72) LI, Lichun, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
 YIN, Shan, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
 WANG, Huazhong, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
 LIN, Wenzhen, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
 (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert

Anwaltspartnerschaft mbB  
 Pettenkoflerstrasse 22, 80336 München, DE

**G06F 21/60** → (51) **G06F 21/54**

(51) **G06F 21/62** (11) **3 793 162 B1**  
**H04L 9/40** **G06N 20/00**  
 (52) **H04L 63/0428; G06F 21/606;**  
**G06F 21/6245; G06N 20/00**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20161115.9 (22) 05.03.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 17.03.2021  
 (30) 11.09.2019 US 201916568143  
 (54) • DATENÜBERTRAGUNG MIT VERSCHLEIERUNG UNTER VERWENDUNG EINER VERSCHLEIERUNGSEINHEIT FÜR EINEN BESCHLEUNIGER DER DATENVERARBEITUNG (DP)  
 • DATA TRANSMISSION WITH OBFUSCATION USING AN OBFUSCATION UNIT FOR A DATA PROCESSING (DP) ACCELERATOR  
 • TRANSMISSION DE DONNÉES AVEC OBSCURCISSEMENT À L'AIDE D'UNE UNITÉ D'OBSCURCISSEMENT POUR UN ACCÉLÉRATEUR DE TRAITEMENT DE DONNÉES  
 (73) Baidu USA LLC, 1195 Bordeaux Drive, Sunnyvale, California 94089, US  
 KunlunXin Technology (Beijing) Company Limited, CW Section, F/4, Building 1 No. 10, Shangdi 10th Street, Haidian District Beijing 100101, CN  
 (72) CHENG, Yueqiang, Sunnyvale, CA California 94089, US  
 ZHU, Hefei, Sunnyvale, CA California 94089, US  
 (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) **G06F 21/62** (11) **4 016 353 B1**  
 (52) **G06F 21/6218; G06F 21/602;**  
**H04L 9/0894**  
 (25) Fr (26) Fr  
 (21) 21215295.3 (22) 16.12.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 22.06.2022  
 (30) 18.12.2020 FR 2013639  
 (54) • VERFAHREN ZUR VERSCHLÜSSELUNG UND SPEICHERUNG VON COMPUTERDATEIEN UND ENTSPRECHENDE VERSCHLÜSSELUNGS- UND SPEICHERVORRICHTUNG  
 • METHOD FOR ENCRYPTING AND STORING COMPUTER FILES AND ASSOCIATED ENCRYPTION AND STORAGE DEVICE  
 • PROCÉDÉ DE CHIFFREMENT ET DE STOCKAGE DE FICHIERS INFORMATIQUES ET DISPOSITIF DE CHIFFREMENT ET DE STOCKAGE ASSOCIÉ  
 (73) SAGEMCOM BROADBAND SAS, 250, route de l'Empereur, 92500 Rueil-Malmaison, FR  
 (72) LE ROUX, Sylvain, 92500 RUEIL MALMAISON, FR  
 DIONISI, Florent, 92500 RUEIL MALMAISON, FR  
 (74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

**G06F 21/62** → (51) **G06F 16/2453**

**G06F 21/62** → (51) **G06F 21/54**

**G06F 21/62** → (51) **G06F 21/60**

**G06F 21/62** → (51) **H04L 9/00**

**G06F 21/62** → (51) **H04L 9/40**

(51) **G06F 21/64** (11) **3 855 334 B1**  
**G06F 21/57** **G06F 8/61**  
 (52) **G06F 21/57; G06F 21/577;**  
**G06F 21/64; G06F 8/61**  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 19879390.3 (22) 16.10.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 28.07.2021  
 (86) JP 2019/040636 16.10.2019  
 (87) WO 2020/090469 2020/19 07.05.2020  
 (30) 30.10.2018 JP 2018203556  
 (54) • VERWALTUNGSSYSTEM, ERFASSUNGSVORRICHTUNG UND VERWALTUNGSVERFAHREN  
 • MANAGEMENT SYSTEM, ACQUISITION DEVICE AND MANAGEMENT METHOD  
 • SYSTÈME DE GESTION, DISPOSITIF D'ACQUISITION ET PROCÉDÉ DE GESTION  
 (73) NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP  
 (72) MIYAMOTO, Tsuyoshi, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP  
 KINOSHITA, Kazumi, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP  
 KOMATSU, Yuichi, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP  
 YAMAKOSHI, Kimihiro, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP  
 (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **G06F 21/64** (11) **3 869 377 B1**  
 (52) **G06F 21/64**

(25) En (26) En  
 (21) 21157274.8 (22) 16.02.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 25.08.2021  
 (30) 20.02.2020 CN 202010104354  
 (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DATENVERARBEITUNG AUF BASIS VON SMART CONTRACT, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM  
 • METHOD AND APPARATUS FOR DATA PROCESSING BASED ON SMART CONTRACT, DEVICE AND STORAGE MEDIUM  
 • PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES BASÉ SUR UN CONTRAT INTELLIGENT, DISPOSITIF ET SUPPORT D'INFORMATIONS  
 (73) BAIDU ONLINE NETWORK TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD., 3/F Baidu Campus No. 10, Shangdi 10th Street Haidian District, Beijing 100085, CN  
 (72) SUN, Junyi, Beijing, 100085, CN  
 WANG, Yucao, Beijing, 100085, CN  
 XIAO, Wei, Beijing, 100085, CN  
 (74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

**G06F 21/64** → (51) **G06F 21/54**

**G06F 21/64** → (51) **H04L 67/1095**

**G06F 21/64** → (51) **H04L 9/40**

**G06F 21/71** → (51) **G06F 21/60**

**G06F 21/72** → (51) **H04L 9/40**

**G06F 21/74** → (51) **G06F 21/85**

---

**G06F 21/75** → (51) **G01R 31/28**

---

**G06F 21/78** → (51) **G06F 16/188**

---

**G06F 21/83** → (51) **G06F 3/04886**

---

**G06F 21/84** → (51) **G06F 3/01**

(51) **G06F 21/85** (11) **3 770 790 B1**  
**G06F 21/74**

(52) **G06F 21/85; G06F 21/74**

(25) En (26) En  
(21) 20186880.9 (22) 21.07.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.01.2021  
(30) 24.07.2019 KR 20190089432

(54) • **ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SCHUTZ PERSÖNLICHER INFORMATIONEN UNTER VERWENDUNG EINES SICHEREN SCHALTERS**  
• **ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR PROTECTING PERSONAL INFORMATION USING SECURE SWITCH**  
• **DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE PROTECTION D'INFORMATIONS PERSONNELLES À L'AIDE D'UN COMMUTATEUR DE SÉCURITÉ**

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) LEE, Sunghyuk, Gyeonggi-do 16677, KR

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

**G06F 21/85** → (51) **H04L 9/40**

---

**G06F 21/88** → (51) **G06F 21/30**

(51) **G06F 30/13** (11) **3 427 167 B1**  
**G06F 30/13; G06F 2111/20**

(25) En (26) En  
(21) 16708186.8 (22) 07.03.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.01.2019  
(86) EP 2016/054820 07.03.2016  
(87) WO 2017/152941 2017/37 14.09.2017

(54) • **VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON DETAILS AN EIN CAD-MODELL, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND SERVER DAFÜR**  
• **METHOD FOR PROVIDING DETAILS TO A COMPUTER AIDED DESIGN (CAD) MODEL, A COMPUTER PROGRAM PRODUCT AND A SERVER THEREFORE**  
• **PROCÉDÉ POUR FOURNIR DES DÉTAILS À UN MODÈLE DE CONCEPTION ASSISTÉE PAR ORDINATEUR (CAO), PRODUIT-PROGRAMME INFORMATIQUE ET SERVEUR ASSOCIÉS**

(73) Bricys NV, Bellevue 5/201, 9050 Gent (Ledeberg), BE

(72) DE KEYSER, Erik, 9050 Gent (Ledeberg), BE  
CLARYSSE, Pieter, 9890 Vurste, BE  
DE BATSELIER, Luc, 9050 Gent (Ledeberg), BE

(74) IP HILLS NV, Hubert Frère-Orbanlaan 329, 9000 Gent, BE

(51) **G06F 30/39** (11) **3 542 285 B1**  
**G06F 111/02** **G06F 111/04**

(52) **G06F 30/39; G06F 2111/02; G06F 2111/04**

(25) En (26) En  
(21) 16823537.2 (22) 23.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.09.2019  
(86) US 2016/068491 23.12.2016  
(87) WO 2018/118078 2018/26 28.06.2018

(54) • **APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR LA CONCEPTION D'UN CIRCUIT INTÉGRÉ**  
• **INTEGRATED CIRCUIT DESIGN SYSTEM AND METHOD**  
• **SYSTEM UND METHODE ZUM ENTWURF EINER INTEGRIERTEN SCHALTUNG**

(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US

(72) JEFFREY, Evan, Mountain View, California 94043, US  
KELLY, Julian Shaw, Mountain View, California 94043, US  
MUTUS, Joshua Yousoof, Mountain View, California 94043, US

(74) Thorniley, Peter, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(60) 22175554.9 / 4 068 142

**G06F 40/103** → (51) **G06F 3/0481**

---

**G06F 40/211** → (51) **G10L 15/22**

---

**G06F 40/263** → (51) **G10L 15/00**

---

**G06F 40/268** → (51) **G10L 13/08**

(51) **G06F 40/279** (11) **3 410 312 B1**  
**G06F 40/284**

(52) **G06F 17/18; G06F 11/0748; G06F 11/0793; G06F 16/313; G06F 16/3329; G06F 16/3344; G06F 16/90332; G06F 40/279; G06F 40/284; G06N 20/00**

(25) Ko (26) En  
(21) 17775691.3 (22) 14.03.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 05.12.2018  
(86) KR 2017/002704 14.03.2017  
(87) WO 2017/171266 2017/40 05.10.2017  
(30) 01.04.2016 KR 20160040291

(54) • **VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES DIAGNOSEMODELLS UND VORRICHTUNG ZUR DIAGNOSEMODELLERZEUGUNG DAFÜR**  
• **DIAGNOSTIC MODEL GENERATING METHOD AND DIAGNOSTIC MODEL GENERATING APPARATUS THEREFOR**  
• **PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE MODÈLE DE DIAGNOSTIC ET APPAREIL DE GÉNÉRATION DE MODÈLE DE DIAGNOSTIC S'Y RAPPORTANT**

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) YU, Seung-hak, Yongin-si Gyeonggi-do 17084, KR  
KIM, Min-seo, Seoul 06523, KR  
KIM, Deok-ho, Seoul 06762, KR  
YUN, Ji-hwan, Suwon-si Gyeonggi-do 16522, KR

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) **G06F 40/284** (11) **3 416 064 B1**  
**G06F 40/53**

(52) **G06F 40/53; G06F 40/284**

(25) Zh (26) En  
(21) 17781785.5 (22) 23.03.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.12.2018  
(86) CN 2017/077830 23.03.2017  
(87) WO 2017/177809 2017/42 19.10.2017  
(30) 12.04.2016 CN 201610225943

(54) • **WORTSEGMENTIERUNGSVERFAHREN UND SYSTEM FÜR SPRACHTEXT**  
• **WORD SEGMENTATION METHOD AND SYSTEM FOR LANGUAGE TEXT**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SEGMENTATION DE MOTS POUR UN TEXTE DE LANGUE**

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) CHEN, Xiao, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
LI, Hang, Shenzhen Guangdong 518129, CN

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**G06F 40/284** → (51) **G06F 40/279**

---

**G06F 40/30** → (51) **G10L 13/08**

---

**G06F 40/30** → (51) **G10L 15/22**

---

**G06F 40/35** → (51) **G10L 15/22**

---

**G06F 40/53** → (51) **G06F 40/284**

---

**G06F 111/02** → (51) **G06F 30/39**

---

**G06F 111/04** → (51) **G06F 30/39**

---

**G06K 7/00** → (51) **G06F 3/0481**

---

**G06K 7/08** → (51) **H04M 1/725**

(51) **G06K 7/10** (11) **3 696 712 B1**  
**H04W 4/02** **H04W 4/50**

(52) **H04W 4/80; G06K 7/10198; G06K 7/10237**

(25) Zh (26) En  
(21) 18865897.5 (22) 21.08.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.08.2020  
(86) CN 2018/101572 21.08.2018  
(87) WO 2019/072025 2019/16 18.04.2019  
(30) 13.10.2017 CN 201710953725

(54) • **VERFAHREN ZUR NFC-KONFIGURATION, MOBILES ENDGERÄT UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM**  
• **NFC CONFIGURATION METHOD, MOBILE TERMINAL, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM**  
• **PROCÉDÉ DE CONFIGURATION NFC, TERMINAL MOBILE ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR**

(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(72) KOU, Lei, Shenzhen Guangdong 518057, CN

(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

**G06K 7/10** → (51) **G06Q 10/00**

---

**G06K 7/10** → (51) **H04B 5/00**

<i>G06K 9/00</i>	→ (51) <i>A61H 31/00</i>
<i>G06K 9/00</i>	→ (51) <i>G01C 21/34</i>
<i>G06K 9/00</i>	→ (51) <i>G01C 21/36</i>
<i>G06K 9/00</i>	→ (51) <i>H04N 5/225</i>
<i>G06K 13/08</i>	→ (51) <i>H01R 12/71</i>
(51) <i>G06K 15/00</i>	(11) <b>3 261 939 B1</b>
<i>G06K 15/02</i>	<i>G06K 15/10</i>
<i>B65C 9/46</i>	<i>B65C 9/40</i>
<i>G09F 3/10</i>	<i>B23K 26/14</i>
(52) <i>G06K 15/024; B23K 26/364;</i>	<i>B31D 1/026; B41J 2/1714; B41J 2/175;</i>
<i>B41J 3/4075; B41J 11/663;</i>	<i>G06K 15/403; B23K 2103/172;</i>
<i>B23K 2103/42; B23K 2103/50;</i>	<i>G06K 15/102</i>
(25) En	(26) En
(21) 16756291.7	(22) 24.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2018	
(86) US 2016/019384	24.02.2016
(87) WO 2016/138150	2016/35 01.09.2016
(30) 24.02.2015	US 201514630587
(54) • <i>KOMPENSIERTES LASERSCHNEIDEN VON</i>	<i>ETIKETTEN</i>
• <i>COMPENSATED LASER CUTTING OF LA-</i>	<i>BELS</i>
• <i>DÉCOUPE D'ÉTIQUETTES PAR LASER COM-</i>	<i>PENSÉ</i>
(73) Electronics for Imaging, Inc., 6453 Kaiser	Drive, Fremont, CA 94555, US
(72) HENNESSY, John, Edward, Fremont, CA	94555, US
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al,	Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler,
Schenk & Partner mbB Patentanwälte	Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE
<i>G06K 15/02</i>	→ (51) <i>B41J 2/21</i>
<i>G06K 15/02</i>	→ (51) <i>B41J 3/407</i>
<i>G06K 15/02</i>	→ (51) <i>G06K 15/00</i>
<i>G06K 15/10</i>	→ (51) <i>G06K 15/00</i>
<i>G06K 17/00</i>	→ (51) <i>G06Q 10/00</i>
(51) <i>G06K 19/00</i>	(11) <b>3 754 553 B1</b>
(52) <i>G06K 19/00; G06Q 20/321;</i>	<i>G16H 10/65; G16H 40/63;</i>
<i>H01M 50/569; H01M 10/425;</i>	<i>H04B 5/0031; Y02E 60/10</i>
(25) En	(26) En
(21) 20184518.7	(22) 22.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020	
(30) 22.03.2016	EP 16161720
(54) • <i>TRAGBARE VORRICHTUNG</i>	
• <i>WEARABLE DEVICE</i>	
• <i>DISPOSITIF PORTATIF</i>	
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus	52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) BONGERS, Edwin, Gerardus, Johannus,	Maria, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards,	High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,
NL	
(62) 17712154.8 / 3 433 796	

<i>G06K 19/02</i>	→ (51) <i>G06K 19/14</i>
<i>G06K 19/07</i>	→ (51) <i>G06Q 10/00</i>
<i>G06K 19/073</i>	→ (51) <i>G01R 31/28</i>
(51) <i>G06K 19/14</i>	(11) <b>3 639 205 B1</b>
<i>G06K 19/02</i>	<i>D06Q 1/00</i>
<i>D06P 5/00</i>	<i>D03D 1/00</i>
(52) <i>G06K 19/14; D03D 1/0011;</i>	<i>D03D 15/43; D03D 15/54;</i>
<i>G06K 19/027; D06P 5/30</i>	
(25) En	(26) En
(21) 18742858.6	(22) 12.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020	
(86) US 2018/037050	12.06.2018
(87) WO 2018/231789	2018/51 20.12.2018
(30) 16.06.2017	US 201762520654 P
(54) • <i>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES</i>	<i>GEWEBES MIT EINEM FUNKTIONELLEN</i>
<i>CODEMUSTER</i>	
• <i>METHOD OF FORMING A FABRIC CON-</i>	<i>TAINING A FUNCTIONAL CODE PATTERN</i>
• <i>PROCEDE DE FORMATION D'UN TISSU</i>	<i>CONTENANT UN MOTIF DE CODE FON-</i>
<i>CTIONNEL</i>	
(73) Inman Mills, 300 Park Road, Inman, SC	29349, US
(72) ELLIS, Thomas M., Seneca, South Carolina	29672, US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury	Square, London EC4Y 8JD, GB
<i>G06N 3/00</i>	→ (51) <i>B25J 9/16</i>
<i>G06N 3/04</i>	→ (51) <i>G06F 11/07</i>
<i>G06N 3/04</i>	→ (51) <i>G06F 7/487</i>
<i>G06N 3/04</i>	→ (51) <i>G06N 3/063</i>
<i>G06N 3/04</i>	→ (51) <i>G06T 11/00</i>
<i>G06N 3/04</i>	→ (51) <i>G10L 13/04</i>
<i>G06N 3/045</i>	→ (51) <i>G10L 13/08</i>
<i>G06N 3/047</i>	→ (51) <i>G10L 13/08</i>
(51) <i>G06N 3/063</i>	(11) <b>3 844 678 B1</b>
<i>G06N 3/04</i>	<i>H01L 29/423</i>
<i>H01L 27/11521</i>	
(52) <i>G06N 3/065; G06N 3/044;</i>	<i>G06N 3/045; H01L 29/42328;</i>
<i>H10B 41/30</i>	
(25) En	(26) En
(21) 19745935.7	(22) 11.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021	
(86) US 2019/041493	11.07.2019
(87) WO 2020/046474	2020/10 05.03.2020
(30) 27.08.2018	US 201862723360 P
06.11.2018	US 201816182237
(54) • <i>KONFIGURIERBARES ANALOGES NEURO-</i>	<i>NALES SPEICHERSYSTEM FÜR EIN TIEFEN-</i>
<i>LERNENDES NEURONALES NETZWERK</i>	
• <i>CONFIGURABLE ANALOG NEURAL MEMO-</i>	<i>RY SYSTEM FOR DEEP LEARNING NEURAL</i>
<i>NETWORK</i>	
• <i>SYSTÈME DE MÉMOIRE NEURONALE ANA-</i>	<i>LOGIQUE CONFIGURABLE POUR RÉSEAU</i>
<i>NEURONAL D'APPRENTISSAGE PROFOND</i>	
(73) Silicon Storage Technology, Inc., 450 Holger	

Way, San Jose, CA 95134, US	
(72) TRAN, Hieu, Van, San Jose, CA 95135, US	
TIWARI, Vipin, Dublin, CA 94568, US	
REITEN, Mark, Alamo, CA 94507, US	
DO, Nhan, Saratoga, CA 95070, US	
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte	PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333
München, DE	
(60) 23163990.7	
<i>G06N 3/063</i>	→ (51) <i>G06F 7/487</i>
<i>G06N 3/08</i>	→ (51) <i>G06F 11/07</i>
<i>G06N 3/08</i>	→ (51) <i>G06T 11/00</i>
<i>G06N 3/08</i>	→ (51) <i>G10L 13/04</i>
<i>G06N 3/088</i>	→ (51) <i>G10L 13/08</i>
<i>G06N 5/00</i>	→ (51) <i>G06Q 10/06</i>
<i>G06N 20/00</i>	→ (51) <i>G05B 13/02</i>
<i>G06N 20/00</i>	→ (51) <i>G05B 19/404</i>
<i>G06N 20/00</i>	→ (51) <i>G06F 21/62</i>
<i>G06N 20/00</i>	→ (51) <i>G06F 9/455</i>
(51) <i>G06Q 10/00</i>	(11) <b>3 590 066 B1</b>
<i>G01S 5/02</i>	<i>G06K 7/10</i>
<i>G06K 19/07</i>	<i>G06K 17/00</i>
<i>G06Q 10/08</i>	
(52) <i>G06K 17/0022; G01S 5/0269;</i>	<i>G06K 7/10475; G06Q 10/087;</i>
<i>G06Q 10/20</i>	
(25) En	(26) En
(21) 18761377.3	(22) 05.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020	
(86) US 2018/016836	05.02.2018
(87) WO 2018/160323	2018/36 07.09.2018
(30) 01.03.2017	US 201762465670 P
(54) • <i>ECHTZEITVERFOLGUNG PASSIVER IDENTI-</i>	<i>FIKATIONSETIKETTEN</i>
• <i>REAL-TIME TRACKING OF PASSIVE IDENTI-</i>	<i>FICATION TAGS</i>
• <i>SUIVI EN TEMPS RÉEL D'ÉTIQUETTES</i>	<i>D'IDENTIFICATION PASSIVES</i>
(73) Stephen Gould Corporation, 35 South	Jefferson Road, Whippany, New Jersey
07981, US	
(72) REUBER, Michael Anthony, Lake Charles,	Louisiana 70611, US
LEDFORD, Ryan Carlton, Sulphur, Louisiana	70663, US
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House	165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,
GB	
<i>G06Q 10/00</i>	→ (51) <i>H04L 41/0631</i>
(51) <i>G06Q 10/04</i>	(11) <b>3 764 293 B1</b>
<i>G06Q 10/08</i>	<i>G06Q 30/06</i>
(52) <i>G06Q 10/04; G06Q 10/08;</i>	<i>G06Q 30/0601</i>
(25) En	(26) En
(21) 20187759.4	(22) 03.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021	
(30) 03.01.2017	US 201762441806 P
21.12.2017	KR 20170177311

- (54) • *LEBENSMITTELAUFBEWAHRUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *FOOD STORAGE APPARATUS AND CONTROL METHOD THEREOF*  
• *APPAREIL DE STOCKAGE DE PRODUITS ALIMENTAIRES ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) WOO, Ji-young, Incheon, KR  
LEE, Eun-jae, Incheon, KR  
MILLER, Garret, Mountain View, CA California, US  
KATOR, Kristen, Mountain View, CA California, US  
THOMAS, Rob, Seattle, WA Washington, US  
LEE, Hae-ri, Seoul, KR  
AGBOATWALLA, Adnan, Mountain View, CA California, US  
WU, Andy, Mountain View, CA California, US  
MORI, Robert, Mountain View, CA California, US  
KIM, Sung-young, Gyeonggi-do, KR  
LEE, Han-min, Seoul, KR
- (74) Rose, Kathryn Clare, Venner Shipley LLP  
200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
- (62) 18150212.1 / 3 343 473
- 
- (51) **G06Q 10/04** (11) **3 867 838 B1**  
**F25C 3/04**
- (52) **G06Q 10/04; F25C 3/04; F25D 21/04;**  
**Y02A 90/10**
- (25) It (26) En  
(21) 19805381.1 (22) 11.10.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.08.2021  
(86) IB 2019/058683 11.10.2019  
(87) WO 2020/079546 2020/17 23.04.2020  
(30) 15.10.2018 IT 201800009453
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERWALTUNG DER PRODUKTION EINER KÜNSTLICHEN BESCHNEIUNGSANLAGE*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR MANAGING THE PRODUCTION OF AN ARTIFICIAL SNOWMAKING PLANT*  
• *MÉTHODE ET SYSTÈME DE GESTION DE LA PRODUCTION D'UNE INSTALLATION D'ENNEIGEMENT ARTIFICIEL*
- (73) Technoalpin Holding S.p.A., Via Piero Agostini, 2, 39100 Bolzano, IT
- (72) RIEDER, Walter, 39100 Bolzano, IT
- (74) Anselmi, Davide, Bugnion S.p.A. Via Pancaldo, 68, 37138 Verona, IT
- 
- (51) **G06Q 10/06** (11) **3 646 279 B1**  
**G06Q 50/04** **G06N 5/00**  
**G05B 19/418**
- (52) **G06Q 50/04; G05B 19/41865;**  
**G06N 5/01; G06Q 10/06315;**  
**Y02P 90/02; Y02P 90/30**
- (25) De (26) De  
(21) 18753127.2 (22) 03.08.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.05.2020  
(86) EP 2018/071147 03.08.2018  
(87) WO 2019/025594 2019/06 07.02.2019  
(30) 04.08.2017 DE 102017213583
- (54) • *VERFAHREN ZUR PRODUKTIONSPLANUNG*  
• *METHOD FOR PRODUCTION PLANNING*  
• *PROCÉDÉ DE PLANIFICATION DE PRODUCTION*
- (73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
- (72) LAMPARTER, Steffen, 85622 Feldkirchen, DE
- (74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE
- 
- (51) **G06Q 10/06** (11) **3 901 862 B1**  
**G06Q 10/06315**
- (25) Ja (26) En  
(21) 19899421.2 (22) 10.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.10.2021  
(86) JP 2019/048199 10.12.2019  
(87) WO 2020/129742 2020/26 25.06.2020  
(30) 17.12.2018 JP 2018235780
- (54) • *PROZESSVERWALTUNGUNTERSTÜTZUNGSSYSTEM, PROZESSVERWALTUNGUNTERSTÜTZUNGSVERFAHREN UND PROZESSVERWALTUNGUNTERSTÜTZUNGS-PROGRAMM*  
• *PROCESS MANAGEMENT ASSISTANCE SYSTEM, PROCESS MANAGEMENT ASSISTANCE METHOD, AND PROCESS MANAGEMENT ASSISTANCE PROGRAM*  
• *SYSTÈME D'AIDE À LA GESTION DE PROCESSUS, PROCÉDÉ D'AIDE À LA GESTION DE PROCESSUS ET PROGRAMME D'AIDE À LA GESTION DE PROCESSUS*
- (73) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
- (72) OSHIMA, Kosuke, Tokyo 100-8280, JP  
KAWAKAMI, Masumi, Tokyo 100-8280, JP  
ICHII, Makoto, Tokyo 100-8280, JP  
HORI, Akihiro, Tokyo 100-8280, JP  
SUZUKI, Yasufumi, Tokyo 100-8280, JP
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- 
- (51) **G06Q 10/0631** (11) **3 495 951 B1**  
**G06Q 10/0635** **G06F 9/50**
- (52) **G06F 9/5072; G06Q 10/0631;**  
**G06Q 10/0635**
- (25) En (26) En  
(21) 18198706.6 (22) 04.10.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.06.2019  
(30) 11.12.2017 IN 201741044450
- (54) • *HYBRIDER CLOUD-MIGRATIONSVERZÖGERUNGSRISIKOVORHERSAGEMOTOR*  
• *HYBRID CLOUD MIGRATION DELAY RISK PREDICTION ENGINE*  
• *MOTEUR DE PRÉDICTION DE RISQUE DE RETARD DE MIGRATION DE NUAGE HYBRIDE*
- (73) Accenture Global Solutions Limited, 3 Grand Canal Plaza Grand Canal Street Upper, Dublin 4, IE
- (72) SRINIVASAN, Madhan Kumar, 10/560035 Bengaluru, IN  
PURUSHOTHAMAN, Arun, 22/603103 Chennai, IN  
PV, Guruprasad, 560094 Bangalore, IN
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
- 
- G06Q 10/0635** → (51) **G06Q 10/0631**
- 
- (51) **G06Q 10/08** (11) **3 698 303 B1**  
**B01L 3/00**
- (52) **G06Q 10/0832; B01L 3/545;**  
**G06Q 10/0833; B01L 9/06;**  
**B01L 2200/14; B01L 2200/185;**
- (25) En (26) En  
(21) 18740306.8 (22) 19.06.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.04.2020  
(86) IB 2018/054505 19.06.2018  
(87) WO 2018/234991 2018/52 27.12.2018  
(30) 20.06.2017 GB 201709871  
20.06.2017 GB 201709868
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MEHR-RUND-TOKEN-VERTEILUNG UNTER VERWENDUNG EINES BLOCKCHAIN-NETZWERKS*  
• *SYSTEM AND METHOD OF MULTI-ROUND TOKEN DISTRIBUTION USING A BLOCKCHAIN NETWORK*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION DE JETONS MULTI-ROUNDES À L'AIDE D'UN RÉSEAU BLOCKCHAIN*
- (73) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300 Zug, CH
- (72) BARTOLUCCI, Silvia, Cardiff CF10 2HH, GB  
JOSEPH, Daniel, Cardiff CF10 2HH, GB
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- 
- (60) 23163311.6
- 
- B01L 2300/021; B01L 2300/022
- (25) It (26) En  
(21) 18799846.3 (22) 15.10.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.08.2020  
(86) IB 2018/057973 15.10.2018  
(87) WO 2019/077469 2019/17 25.04.2019  
(30) 16.10.2017 IT 201700116211
- (54) • *SYSTEM ZUR VERFOLGBARKEIT DES TRANSPORTS VON BEHÄLTERN BIOLOGISCHER PROBEN*  
• *SYSTEM FOR TRACEABILITY OF TRANSPORT OF CONTAINERS OF BIOLOGICAL SAMPLES*  
• *SYSTÈME DE TRACABILITÉ DE TRANSPORT DE CONTENANTS D'ÉCHANTILLONS BIOLOGIQUES*
- (73) Inpeco SA, Via Torracchia 26, 6883 Novazzano, CH
- (72) PEDRAZZINI, Gianandrea, 6900 Paradiso, CH
- (74) TRIUNFO, Riccardo, 6300 Zug, CH  
Notaro, Giancarlo, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT
- 
- G06Q 10/08** → (51) **G06F 3/0481**
- 
- G06Q 10/08** → (51) **G06Q 10/00**
- 
- G06Q 10/08** → (51) **G06Q 10/04**
- 
- G06Q 10/08** → (51) **G06Q 50/28**
- 
- G06Q 10/10** → (51) **G01F 1/58**
- 
- G06Q 10/10** → (51) **H04W 4/029**
- 
- G06Q 10/107** → (51) **G06F 3/16**
- 
- G06Q 20/00** → (51) **G06Q 40/00**
- 
- (51) **G06Q 20/02** (11) **3 642 774 B1**  
**H04L 9/32** **H04L 9/00**
- (52) **G06Q 20/02; H04L 9/3239;**  
**H04L 9/50; G06Q 2220/00;**  
**H04L 2209/56**
- (25) En (26) En  
(21) 18740306.8 (22) 19.06.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.04.2020  
(86) IB 2018/054505 19.06.2018  
(87) WO 2018/234991 2018/52 27.12.2018  
(30) 20.06.2017 GB 201709871  
20.06.2017 GB 201709868
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MEHR-RUND-TOKEN-VERTEILUNG UNTER VERWENDUNG EINES BLOCKCHAIN-NETZWERKS*  
• *SYSTEM AND METHOD OF MULTI-ROUND TOKEN DISTRIBUTION USING A BLOCKCHAIN NETWORK*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION DE JETONS MULTI-ROUNDES À L'AIDE D'UN RÉSEAU BLOCKCHAIN*
- (73) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300 Zug, CH
- (72) BARTOLUCCI, Silvia, Cardiff CF10 2HH, GB  
JOSEPH, Daniel, Cardiff CF10 2HH, GB
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- 
- (60) 23163311.6

**G06Q 20/06** → (51) **G06Q 40/00**

---

**G06Q 20/10** → (51) **G06Q 40/00**

---

**G06Q 20/24** → (51) **H04L 67/1095**

---

**G06Q 20/36** → (51) **G06Q 40/00**

---

(51) **G06Q 20/38** (11) **3 420 515 B1**  
**G06Q 20/065; G06Q 20/3829;**  
**H04L 9/321; H04L 9/3234;**  
**H04L 9/3239; H04L 9/3247;**  
**H04L 9/50; H04L 2209/56**  
(25) En (26) En  
(21) 17707954.8 (22) 14.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.01.2019  
(86) IB 2017/050818 14.02.2017  
(87) WO 2017/145003 2017/35 31.08.2017  
(30) 23.02.2016 GB 201603123  
23.02.2016 GB 201603125  
(54) • **BLOCKKETTENBASIERTE AUSTAUSCH**  
**MIT TOKENISIERUNG**  
• **BLOCKCHAIN-BASED EXCHANGE WITH**  
**TOKENISATION**  
• **ÉCHANGE BASÉ SUR UNE CHAÎNE DE**  
**BLOCS AVEC UNE SEGMENTATION EN**  
**UNITÉS**  
(73) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300  
Zug, CH  
(72) WRIGHT, Craig Steven, Cardiff CF10 2HH,  
GB  
SAVANAH, Stephane, Cardiff CF10 2HH, GB  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB  
(60) 22196103.0 / 4 167 165

---

**G06Q 20/38** → (51) **G06Q 40/00**

---

**G06Q 20/40** → (51) **G06Q 40/00**

---

**G06Q 30/018** → (51) **H04L 9/40**

---

**G06Q 30/02** → (51) **H04N 21/4147**

---

**G06Q 30/04** → (51) **G06Q 50/28**

---

**G06Q 30/06** → (51) **G06Q 10/04**

---

**G06Q 30/06** → (51) **H04L 67/1095**

---

**G06Q 30/0645** → (51) **H04L 67/1095**

---

(51) **G06Q 40/00** (11) **3 568 824 B1**  
**G06Q 20/00 G06Q 20/06**  
**G06F 16/27 G06Q 20/10**  
**G06Q 20/36 G06Q 20/38**  
**G06Q 20/40**  
(52) **G06Q 20/3827; G06F 16/27;**  
**G06Q 20/065; G06Q 20/10;**  
**G06Q 20/36; G06Q 20/3829;**  
**G06Q 20/389; G06Q 20/401;**  
**H04L 9/3239; H04L 9/50;**  
**G06Q 2220/00; H04L 2209/56**  
(25) En (26) En  
(21) 17895164.6 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.11.2019  
(86) US 2017/067173 19.12.2017  
(87) WO 2018/144151 2018/32 09.08.2018  
(30) 06.02.2017 US 201762455510 P  
18.12.2017 US 201715845801

(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUSGA-**  
**BE UND VERFOLGUNG DIGITALER TOKEN**  
**IN VERTEILTEN NETZWERKNOTEN**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR ISSUING**  
**AND TRACKING DIGITAL TOKENS WITHIN**  
**DISTRIBUTED NETWORK NODES**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉMISSION ET**  
**DE SUIVI DE JETONS NUMÉRIQUES DANS**  
**DES NOEUDS DE RÉSEAU DISTRIBUÉS**  
(73) Northern Trust Corporation, 50 South  
Lasalle Street, Chicago, IL 60603, US  
(72) CZUPEK, Andrew, Chicago, IL 60603, US  
MONKS, Andrew, Chicago, IL 60603, US  
STEVENS, Anthony, Chicago, IL 60603, US  
DAS, Arijit, Chicago, IL 60603, US  
PRICE, Christopher, Chicago, IL 60603, US  
CHAPMAN, Justin, Chicago, IL 60603, US  
HANNAWAY, Wayne, Chicago, IL 60603, US  
SMITH, Zabrina, Chicago, IL 60603, US  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB

---

(51) **G06Q 50/00** (11) **3 332 383 B1**  
(52) **G06Q 30/0645; B60L 53/80;**  
**G06Q 50/00**  
(25) En (26) En  
(21) 16751772.1 (22) 04.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.06.2018  
(86) US 2016/045625 04.08.2016  
(87) WO 2017/024168 2017/06 09.02.2017  
(30) 04.08.2015 US 201562201072 P  
(54) • **VORRICHTUNG, VERFAHREN UND ARTI-**  
**KEL FÜR GEMEINSAME NUTZUNG EINES**  
**ELEKTROFAHRZEUGES**  
• **APPARATUS, METHOD AND ARTICLE FOR**  
**ELECTRIC VEHICLE SHARING**  
• **APPAREIL, PROCÉDÉ ET ARTICLE POUR**  
**PARTAGE DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE**  
(73) Gogoro Inc., 3806 Central Plaza 18 Harbour  
Road, Wanchai, Hong Kong, CN  
(72) LUKE, Hok-Sum Horace, Mercer Island,  
Washington 98040, US  
TAYLOR, Matthew Whiting, North Bend,  
Washington 98045, US  
WALL, Kenneth Edward, Greer, South  
Carolina 29650, US  
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent-  
und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099  
Dresden, DE

---

**G06Q 50/04** → (51) **G06Q 10/06**

---

**G06Q 50/10** → (51) **G08C 15/00**

---

(51) **G06Q 50/28** (11) **3 638 567 B1**  
**G06Q 10/08 B62D 21/00**  
**B62D 63/08 G01B 21/32**  
**G01D 21/02 G01D 5/12**  
**G01D 5/26 G01P 15/00**  
**G06Q 30/04**  
(52) **B60R 25/33; B60R 25/30; G01G 1/00;**  
**G01G 19/08; G01S 5/16; G01S 19/14;**  
**G01S 19/39; G01V 3/081; G01V 8/10;**  
**G06Q 10/083; G06Q 10/0838;**  
**G06Q 50/28; B60R 2325/308;**  
**G01S 2205/01**  
(25) En (26) En  
(21) 18817203.5 (22) 13.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.04.2020  
(86) CA 2018/050712 13.06.2018  
(87) WO 2018/227291 2018/51 20.12.2018

(30) 14.06.2017 US 201715622475  
(54) • **LASTSTATUS FÜR TRANSPORTCHASSIS**  
• **LOAD STATUS OF TRANSPORT CHASSIS**  
• **ÉTAT DE CHARGE D'UN CHÂSSIS DE**  
**TRANSPORT**  
(73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue  
East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA  
(72) SEAMAN, Conrad Delbert, Kanata, Ontario  
Ontario K2K 8B3, CA  
WEST, Stephen, Manotick, Ontario K4M  
1J2, CA  
TRAVERS, Christopher Scott, Ottawa,  
Ontario K2B 8S6, CA  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB

---

**G06T 1/00** → (51) **G09G 5/36**

---

**G06T 3/60** → (51) **A61B 1/247**

---

(51) **G06T 5/00** (11) **3 665 644 B1**  
**H04N 23/10 H04N 23/741**  
(52) **G06T 5/008; G06T 5/002;**  
**H04N 23/10; H04N 23/741;**  
**G06T 2207/10024; G06T 2207/10144;**  
**G06T 2207/20012; G06T 2207/20208**  
(25) En (26) En  
(21) 18874138.3 (22) 05.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.06.2020  
(86) KR 2018/011772 05.10.2018  
(87) WO 2019/088476 2019/19 09.05.2019  
(30) 31.10.2017 KR 20170143942  
(54) • **BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG,**  
**BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND**  
**COMPUTERLESBARES AUFZEICHNUNGS-**  
**MEDIUM**  
• **IMAGE PROCESSING APPARATUS,**  
**METHOD FOR PROCESSING IMAGE AND**  
**COMPUTER-READABLE RECORDING**  
**MEDIUM**  
• **APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGE, PRO-**  
**CÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE ET SUP-**  
**PORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR**  
**ORDINATEUR**  
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) KIM, Young-geol, Gyeonggi-do, 16677, KR  
LEE, Jae-sung, Gyeonggi-do, 16677, KR  
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road,  
Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) **G06T 5/50** (11) **3 610 453 B1**  
(52) **G06T 5/50; G06T 2200/24;**  
**G06T 2207/10016; G06T 2207/10024;**  
**G06T 2207/20016; G06T 2207/20028;**  
**G06T 2207/20216; G06T 2207/20221;**  
**G06T 2207/30201**  
(25) En (26) En  
(21) 18732515.4 (22) 12.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.02.2020  
(86) US 2018/032482 12.05.2018  
(87) WO 2018/213149 2018/47 22.11.2018  
(30) 16.05.2017 US 201762506729 P  
02.06.2017 US 201762514226 P  
(54) • **SYNTHETISCHES LANGBELICHTUNGS-**  
**BILD MIT OPTIONALER VERBESSERUNG**  
**UNTER VERWENDUNG EINES FÜHRUNGS-**  
**BILDES**

- *SYNTHETIC LONG EXPOSURE IMAGE WITH OPTIONAL ENHANCEMENT USING A GUIDE IMAGE*
  - *IMAGE À LONGUE EXPOSITION SYNTHÉTIQUE AVEC AMÉLIORATION FACULTATIVE À L'AIDE D'UNE IMAGE DE GUIDAGE*
- (73) Apple Inc., One Apple Park Way M/S 169-31PL, Cupertino, CA 95014, US
- (72) MARINEAU-MES, Sebastien, Cupertino California 95014, US  
MEZAK, Charles A., Cupertino California 95014, US  
BRADLEY, Arwen, Cupertino California 95014, US  
NELSON, Alex T., Cupertino California 95014, US  
MITCHELL, Douglas P., Cupertino California 95014, US  
MOLGAARD, Claus, Cupertino California 95014, US  
KLIVINGTON, Jason, Cupertino California 95014, US  
VAN DER MERWE, Rudolph, Cupertino California 95014, US  
SADEGHIPOOR KERMANI, Zahra, Cupertino California 95014, US  
BAQAI, Farhan, Cupertino California 95014, US  
SACHS, Todd S., Cupertino California 95014, US  
HUBEL, Paul, Cupertino California 95014, US
- (74) Wardle, Callum Tarn, Withers & Rogers LLP  
2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

**G06T 5/50** → (51) **A61B 6/00**

**G06T 5/50** → (51) **H04N 23/60**

- (51) **G06T 7/00** (11) **3 977 404 B1**  
**G06T 7/11** **G06T 7/136**  
**G06T 7/174** **A61B 5/00**  
**A61B 5/055** **G01R 33/56**  
**G01R 33/563** **G01R 33/565**
- (52) **G06T 7/0012; A61B 5/055;**  
**A61B 5/4312; G01R 33/5608;**  
**G01R 33/56341; G01R 33/56554;**  
**G06T 7/11; G06T 7/136; G06T 7/174;**  
G06T 2207/10088; G06T 2207/20084;  
G06T 2207/30068
- (25) En (26) En  
(21) 21711583.1 (22) 17.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.04.2022  
(86) EP 2021/056746 17.03.2021  
(87) WO 2021/191007 2021/39 30.09.2021  
(30) 26.03.2020 EP 20165864
- (54) • *IDENTIFIZIERUNG VON HINWEISREGIONEN BEI DER MAGNETRESONANZBILDGEBUNG DER BRUST*  
• *IDENTIFICATION OF ADVISORY REGIONS IN BREAST MAGNETIC RESONANCE IMAGING*  
• *IDENTIFICATION DE RÉGIONS CONSULTATIVES EN IMAGERIE DU SEIN PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*
- (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) SAHA, Indrajit, 5656 AE Eindhoven, NL  
KATSCHER, Ulrich, Wolfgang, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

**G06T 7/00** → (51) **A61B 5/0245**

**G06T 7/00** → (51) **A61B 6/00**

**G06T 7/00** → (51) **H04N 23/60**

- (51) **G06T 7/11** (11) **3 798 974 B1**  
**G01S 7/48** **G01S 17/89**  
**G06T 7/136** **G06V 20/58**  
**G06V 20/64**
- (52) **G01S 17/89; G01S 7/4808;**  
**G06V 20/58; G06V 20/64**
- (25) En (26) En  
(21) 20164924.1 (22) 23.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.03.2021  
(30) 24.09.2019 CN 201910903363
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON BODENPUNKTWOLKENPUNKTEN*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETECTING GROUND POINT CLOUD POINTS*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION DE POINTS D'UN NUAGE DE POINTS AU SOL*
- (73) Apollo Intelligent Connectivity (Beijing) Technology Co., Ltd., 101, 1st floor, building 1, yard 7 Ruihe West 2nd Road Beijing Economic and Technological Development Zone, Beijing 100176, CN
- (72) LIU, Xiang, Beijing, Beijing 100085, CN  
ZHANG, Shuang, Beijing, Beijing 100085, CN  
GAO, Bin, Beijing, Beijing 100085, CN  
ZHU, Xiaoxing, Beijing, Beijing 100085, CN
- (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) **G06T 7/11** (11) **4 057 222 B1**  
**G06T 7/162**

- (52) **G06T 7/11; G06T 7/162;**  
G06T 2207/10028; G06T 2207/20081;  
G06T 2207/20084; G06T 2207/30164
- (25) En (26) En  
(21) 21305293.9 (22) 10.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.09.2022
- (54) • *MASCHINENLERNEN ZUR 3D-SEGMENTIERUNG*  
• *MACHINE-LEARNING FOR 3D SEGMENTATION*  
• *APPRENTISSAGE MACHINE POUR LA SEGMENTATION 3D*
- (73) Dassault Systèmes, 10, rue Marcel Dassault, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
- (72) JOURDAN, Ariane, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR  
MEHR, Eloi, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
- (74) Bandpay & Greuter, 30, rue Notre-Dame des Victoires, 75002 Paris, FR

**G06T 7/11** → (51) **G06T 7/00**

**G06T 7/13** → (51) **G06F 3/14**

**G06T 7/136** → (51) **G06T 7/00**

**G06T 7/136** → (51) **G06T 7/11**

**G06T 7/162** → (51) **G06T 7/11**

**G06T 7/174** → (51) **G06T 7/00**

**G06T 7/20** → (51) **A61B 6/03**

**G06T 7/20** → (51) **G06V 20/20**

**G06T 7/20** → (51) **H04N 5/232**

**G06T 7/269** → (51) **H04N 5/232**

**G06T 7/521** → (51) **G01B 11/25**

- (51) **G06T 7/593** (11) **3 906 530 B1**  
**G06T 17/00**
- (52) **G06T 7/596; G06T 17/00;**  
G06T 2210/56
- (25) En (26) En  
(21) 19828805.2 (22) 30.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.11.2021  
(86) EP 2019/087166 30.12.2019  
(87) WO 2020/141161 2020/28 09.07.2020  
(30) 02.01.2019 DE 102019100011
- (54) • *VERFAHREN ZUR 3D-REKONSTRUKTION EINES OBJEKTS*  
• *METHOD FOR 3D RECONSTRUCTION OF AN OBJECT*  
• *PROCÉDÉ DE RECONSTRUCTION 3D D'UN OBJET*
- (73) GritWorld GmbH, Lurgallee 14, 60439 Frankfurt am Main, DE
- (72) FEUERSTEIN, Florian, 63457 Hanau, DE  
WU, Xiaomao, 60438 Frankfurt am Main, DE
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwältin mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

**G06T 7/73** → (51) **G16H 40/67**

(51) **G06T 11/00** (11) **3 822 917 B1**  
**G06N 3/04** **G06N 3/08**

- (52) **G06N 3/084; G06N 3/045;**  
**G06T 11/001**
- (25) En (26) En  
(21) 20204787.4 (22) 29.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201916681198
- (54) • *VERWENDUNG EINER ÜBERTRAGUNG IM STIL EINES NEURONALEN FALTUNGSNETZES ZUR AUTOMATISCHEN ERSTELLUNG EINES GRAPHISCHEN DESIGNS*  
• *USING CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK STYLE TRANSFER TO AUTOMATE GRAPHIC DESIGN CREATION*  
• *UTILISATION DE TRANSFERT DE STYLE DE RÉSEAU DE NEURONES ARTIFICIELS CONVOLUTIFS POUR AUTOMATISER UNE CRÉATION DE CONCEPTION DE GRAPHIQUES*
- (73) Palo Alto Research Center Incorporated, Office of General Counsel Property Law Department Attn: IP Documentation Center 800 Phillips Road, MS 105-20C, Webster, NY 14580, US
- (72) KUBENDRAN, Kalaivani Ramea, Palo Alto, CA California 94304, US
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**G06T 11/00** → (51) **A61B 1/247**

**G06T 11/00** → (51) **A61B 6/00**

**G06T 11/60** → (51) **A61B 6/00**

**G06T 13/00** → (51) **G06F 3/01**

<b>G06T 15/00</b> → (51) <b>G06F 3/01</b>	
(51) <b>G06T 15/06</b> (11) <b>3 965 063 B1</b>	
(52) <b>G06T 15/06</b>	
(25) En (26) En	
(21) 21192312.3 (22) 20.08.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 09.03.2022	
(30) 21.08.2020 GB 202013083	
(54) • <b>KOHÄRENZERFASSUNG ZUR STRAHLVERFOLGUNG</b> • <b>COHERENCY GATHERING FOR RAY TRACKING</b> • <b>COLLECTE DE COHÉRENCE POUR LE TRAÇAGE DE RAYONS</b>	
(73) Imagination Technologies Limited, Imagination House Home Park Estate, Kings Langley, Hertfordshire WD4 8LZ, GB	
(72) LIVESLEY, Michael John, Edinburgh, GB	
(74) CLARK, Gregory, Hemel Hempstead, GB	
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB	
<b>G06T 15/20</b> → (51) <b>G06F 3/01</b>	
<b>G06T 17/00</b> → (51) <b>G06T 7/593</b>	
<b>G06T 17/05</b> → (51) <b>G06F 3/01</b>	
(51) <b>G06T 17/20</b> (11) <b>3 374 970 B1</b>	
(52) <b>G06T 17/20; G01V 99/005; G06F 30/20; G06T 19/20; G01V 2210/642; G01V 2210/646; G01V 2210/74; G06T 2219/2021</b>	
(25) En (26) En	
(21) 15908420.1 (22) 10.11.2015	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 19.09.2018	
(86) US 2015/059871 10.11.2015	
(87) WO 2017/082872 2017/20 18.05.2017	
(54) • <b>SIMULATION EINES FRAKTURNETZWERKS MIT GITTERN VERSCHIEDENER DREIECKSGRÖSSEN</b> • <b>FRACTURE NETWORK SIMULATION USING MESHES OF DIFFERENT TRIANGLE SIZES</b> • <b>SIMULATION D'UN RÉSEAU DE FRACTURES UTILISANT DES MAILLAGES AVEC TRIANGLES DE TAILLES DIFFÉRENTES</b>	
(73) Landmark Graphics Corporation, 10200 Bellaire Boulevard, Houston, Texas 77072, US	
(72) YARUS, Jeffrey Marc, Houston, Texas 77096, US	
(72) SRIVASTAVA, Rae Mohan, Toronto, Ontario M4C 5S4, CA	
(72) SHI, Genbao, Sugar Land, Texas 77479, US	
(72) LICERAS, Veronica, Katy, Texas 77494, US	
(72) PANDEY, Yogendra Narayan, Houston, Texas 77077, US	
(72) WANG, Zhaoyang, Houston, Texas 77042, US	
(74) McWilliams, David John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB	
<b>G06T 19/00</b> → (51) <b>G06F 3/01</b>	
<b>G06T 19/20</b> → (51) <b>G06T 17/20</b>	
<b>G06V 10/147</b> → (51) <b>H04N 5/225</b>	
<b>G06V 10/25</b> → (51) <b>G06V 20/20</b>	

<b>G06V 10/26</b> → (51) <b>G06V 10/46</b>	
<b>G06V 10/44</b> → (51) <b>C12Q 1/06</b>	
<b>G06V 10/44</b> → (51) <b>G06V 10/82</b>	
<b>G06V 10/44</b> → (51) <b>G06V 20/59</b>	
(51) <b>G06V 10/46</b> (11) <b>2 695 106 B1</b>	
(52) <b>G06V 10/462</b>	
(25) En (26) En	
(21) 12715888.9 (22) 03.04.2012	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 12.02.2014	
(86) EP 2012/056042 03.04.2012	
(87) WO 2012/136642 2012/41 11.10.2012	
(30) 08.04.2011 US 201161473589 P	
(54) • <b>MERKMALSBESCHREIBUNG FÜR BILDSEGMENTE</b> • <b>FEATURE DESCRIPTOR FOR IMAGE SECTIONS</b> • <b>DÉSCRIPTEUR DE CARACTÉRISTIQUES DE RÉGIONS D'IMAGES</b>	
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE	
(72) ZILLY, Frederik, 14165 Berlin, DE	
(72) RIECHERT, Christian, 10587 Berlin, DE	
(72) KAUFF, Peter, 14197 Berlin, DE	
(74) Schenk, Markus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE	
(51) <b>G06V 10/46</b> (11) <b>2 983 113 B1</b>	
(52) <b>G06V 20/69 G06V 10/26; G06V 10/46</b>	
(25) En (26) En	
(21) 15182631.0 (22) 10.12.2009	
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR	
(43) 10.02.2016	
(30) 12.12.2008 US 316497	
(54) • <b>KLASSIFIZIERUNG VON ZELLEN MIT MEHREREN KERNEN SOWIE MIKROKERNBEWERTUNG</b> • <b>MULTI-NUCLEATED CELL CLASSIFICATION AND MICRONUCLEI SCORING</b> • <b>CLASSIFICATION DE CELLULES À PLUSIEURS NOYAUX ET NOTATION DES MICRONOYAUX</b>	
(73) Molecular Devices, LLC, 3860 N. First Street, San Jose, CA 95134, US	
(72) HONG, Dihui, Chester Springs, PA 19425, US	
(72) COHEN, Avrum I., Downingtown, PA 19335, US	
(74) Mollekopf, Gerd Willi, Kahler Käck Mollekopf Partnerschaft von Patentanwälten mbB Vorderer Anger 239, 86899 Landsberg/Lech, DE	
(62) 09775049.1 / 2 377 073	
<b>G06V 10/56</b> → (51) <b>G06V 20/58</b>	
<b>G06V 10/62</b> → (51) <b>G06V 20/58</b>	
(51) <b>G06V 10/75</b> (11) <b>3 916 635 B1</b>	
(52) <b>G06V 10/764 G06V 10/82</b>	
(52) <b>G06V 10/751; G06F 18/2433; G06V 10/764; G06V 10/7753; G06V 10/82; G06V 2201/06</b>	
(25) En (26) En	

(21) 20176620.1 (22) 26.05.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 01.12.2021	
(54) • <b>VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FEHLERERKENNUNG</b> • <b>DEFECT DETECTION METHOD AND APPARATUS</b> • <b>PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION DE DÉFAUT</b>	
(73) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP	
(72) HIDA, Yusuke, London, W13 8LY, GB	
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB	
<b>G06V 10/764</b> → (51) <b>C12Q 1/06</b>	
<b>G06V 10/764</b> → (51) <b>G06V 10/75</b>	
<b>G06V 10/764</b> → (51) <b>G06V 10/82</b>	
<b>G06V 10/764</b> → (51) <b>G06V 20/59</b>	
<b>G06V 10/774</b> → (51) <b>G06V 10/75</b>	
<b>G06V 10/774</b> → (51) <b>G06V 10/82</b>	
<b>G06V 10/774</b> → (51) <b>G06V 20/56</b>	
(51) <b>G06V 10/82</b> (11) <b>3 591 581 B1</b>	
(52) <b>G06V 10/774 G06V 10/44 G06F 18/2413</b>	
(52) <b>G06V 10/454; G06F 18/2413; G06V 10/774; G06V 10/82</b>	
(25) En (26) En	
(21) 19156688.4 (22) 12.02.2019	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 08.01.2020	
(30) 02.07.2018 KR 20180076226	
(54) • <b>VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BILDUNG EINES BILDMODELLS</b> • <b>METHOD AND APPARATUS FOR BUILDING IMAGE MODEL</b> • <b>PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONSTRUCTION DE MODÈLES D'IMAGES</b>	
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR	
(72) Sung, Jaemo, 16678 Gyeonggi-do, KR	
(72) Kim, Changhyun, 16678 Gyeonggi-do, KR	
(74) Hylarides, Paul Jacques, et al, Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC Den Haag, NL	
(51) <b>G06V 10/82</b> (11) <b>3 660 735 B1</b>	
(52) <b>G06V 20/56 G06V 10/764</b>	
(52) <b>G06V 10/764; G06V 10/82; G06V 20/56</b>	
(25) En (26) En	
(21) 19195434.6 (22) 04.09.2019	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 03.06.2020	
(30) 30.11.2018 US 201816206430	
(54) • <b>KOMPRIMIERTE DARSTELLUNG VON UMGEBUNGSMERKMALEN ZUR VORHERSAGE DES FAHRZEUGVERHALTENS</b> • <b>A COMPRESSIVE ENVIRONMENTAL FEATURE REPRESENTATION FOR VEHICLE BEHAVIOR PREDICTION</b>	



• *REPRÉSENTATION DE CARACTÉRISTIQUE ENVIRONNEMENTALE COMPRESSIVE POUR LA PRÉDICTION DE COMPORTEMENT DE VÉHICULE*

(73) Baidu USA LLC, 1195 Bordeaux Drive, Sunnyvale, California 94089, US

(72) Zhang, Liangliang, Sunnyvale, CA 94089, US  
Sun, Hongyi, Sunnyvale, CA 94089, US  
Li, Dong, Sunnyvale, CA 94089, US  
Hu, Jiangtao, Sunnyvale, CA 94089, US  
Miao, Jinghao, Sunnyvale, CA 94089, US

(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

**G06V 10/82** → (51) **C12Q 1/06**

**G06V 10/82** → (51) **G06V 10/75**

**G06V 10/82** → (51) **G06V 20/59**

**G06V 20/10** → (51) **A43B 5/02**

(51) **G06V 20/13** (11) **3 198 524 B1**  
**G06V 20/17** **G06V 20/70**  
**G06F 16/432**

(52) **G06V 20/13; G06F 16/434;**  
**G06V 20/17; G06V 20/70**

(25) En (26) En  
(21) 15845132.8 (22) 16.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.08.2017  
(86) US 2015/050393 16.09.2015  
(87) WO 2016/048743 2016/13 31.03.2016  
(30) 22.09.2014 US 201462053323 P

(54) • *AUTONOME KONTEXTBASIERTE WAHRNEHMUNG*  
• *CONTEXT-BASED AUTONOMOUS PERCEPTION*  
• *PERCEPTION AUTONOME BASÉE SUR UN CONTEXTE*

(73) Sikorsky Aircraft Corporation, 6900 Main Street P.O. Box 9729, Stratford, CT 06615, US

(72) WANG, Hongcheng, Farmington Connecticut 06032, US

(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

**G06V 20/17** → (51) **G06V 20/13**

(51) **G06V 20/20** (11) **3 671 640 B1**  
**G06V 10/25** **G06V 20/40**  
**G06V 20/64** **G06T 7/20**

(52) **G06T 7/20; G06V 10/25; G06V 20/20;**  
**G06V 20/41; G06V 20/64;**  
**G06T 2207/10021; G06V 10/16;**  
**G06V 20/44; G06V 40/107**

(25) Ja (26) En  
(21) 18928811.1 (22) 01.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.06.2020  
(86) JP 2018/028875 01.08.2018  
(87) WO 2020/026381 2020/06 06.02.2020

(54) • *WARNVORRICHTUNG, WARNVERFAHREN, PROGRAMM UND NICHT-TEMPORÄRES COMPUTERLESBARES INFORMATIONSSPEICHERMEDIUM*  
• *WARNING DEVICE, WARNING METHOD, PROGRAM, AND NON-TEMPORARY COMPUTER-READABLE INFORMATION STORAGE MEDIUM*

• *DISPOSITIF D'AVERTISSEMENT, PROCÉDÉ D'AVERTISSEMENT, PROGRAMME ET SUPPORT DE STOCKAGE D'INFORMATIONS NON TEMPORAIRE LISIBLE PAR ORDINATEUR*

(73) Rakuten Group, Inc., 1-14-1 Tamagawa, Setagaya-ku Tokyo 158-0094, JP

(72) IWASE Hiroaki, Tokyo 158-0094, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**G06V 20/40** → (51) **A43B 5/02**

**G06V 20/40** → (51) **G06V 20/20**

(51) **G06V 20/52** (11) **3 092 619 B1**  
**G06N 20/00; G06V 10/774;**  
**G06V 10/7747; G06V 10/809;**  
**G06V 10/811; G06V 20/52;**  
**G06V 40/103**

(25) En (26) En  
(21) 15769968.7 (22) 24.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.11.2016  
(86) JP 2015/059828 24.03.2015  
(87) WO 2015/147317 2015/39 01.10.2015  
(30) 27.03.2014 JP 2014066802

(54) • *VORRICHTUNG ZUR INFORMATIONSVERRÄRBEITUNG UND VERFAHREN ZUR INFORMATIONSVERRÄRBEITUNG*  
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS AND INFORMATION PROCESSING METHOD*  
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*

(73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP

(72) UCHIYAMA, Hiroyuki, Tokyo 146-8501, JP

(74) WESER & Kollegen Patentanwälte PartmbB, Radeckestraße 43, 81245 München, DE

(51) **G06V 20/52** (11) **3 312 770 B1**

(52) **G06N 20/00; G06V 20/53**

(25) En (26) En  
(21) 17199965.9 (22) 21.05.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.04.2018  
(30) 28.06.2013 JP 2013135915

(54) • *MENSCHENMENGENSTATUSERKENNUNGSVORRICHTUNG, -VERFAHREN UND -PROGRAMM*  
• *CROWD STATE RECOGNITION DEVICE, METHOD, AND PROGRAM*  
• *DISPOSITIF DE RECONNAISSANCE D'ÉTAT DE FOULE, PROCÉDÉ ET PROGRAMME*

(73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome, Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP

(72) Ikeda, Hiroo, Tokyo, 108-8001, JP

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(62) 14817648.0 / 3 016 069

(51) **G06V 20/56** (11) **3 836 018 B1**  
**G06V 10/774**

(52) **G06V 10/774; G06V 20/56;**  
**G06N 3/08**

(25) En (26) En  
(21) 21165627.7 (22) 29.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.06.2021

(30) 25.08.2020 CN 202010862248

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON STRASSENINFORMATIONSDATEN UND COMPUTERSPEICHERMEDIUM*

• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING ROAD INFORMATION DATA AND COMPUTER STORAGE MEDIUM*

• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE DÉTERMINER DES DONNÉES D'INFORMATIONS ROUTIÈRES ET SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE*

(73) Beijing Baidu Netcom Science and Technology Co., Ltd., 2/F Baidu Campus No.10, Shangdi 10th Street Haidian District, Beijing 100085, CN

(72) SHEN, Dayun, Haidian District, Beijing 100085, CN

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

**G06V 20/56** → (51) **G06V 10/82**

**G06V 20/56** → (51) **H04N 5/225**

(51) **G06V 20/58** (11) **3 068 647 B1**  
**G06V 10/56** **G06V 10/62**  
**H04N 7/18**

(52) **G06V 20/584; G06V 10/56;**  
**G06V 10/62; H04N 7/18**

(25) En (26) En  
(21) 14861375.5 (22) 14.11.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.09.2016  
(86) US 2014/065730 14.11.2014  
(87) WO 2015/073842 2015/20 21.05.2015  
(30) 15.11.2013 US 201361904629 P

(54) • *BILDGEBUNGSSYSTEM MIT DYNAMISCHER KOMPENSATION FÜR DIE FARBDÄMPFUNG DER WINDSCHUTZSCHEIBEN VON KRAFTFAHRZEUGEN*

• *IMAGING SYSTEM INCLUDING DYNAMIC COMPENSATION FOR COLOR ATTENUATION FOR VEHICLE WINDSCREENS*

• *SYSTÈME D'IMAGERIE INCLUANT UNE COMPENSATION DYNAMIQUE DE L'ATTÉNUATION DE COULEUR POUR DES PARE-BRISSE DE VÉHICULE*

(73) Gentex Corporation, 600 North Centennial Street, Zeeland, MI 49464, US

(72) PIERCE, Phillip R., Zeeland, Michigan 49464, US

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) **G06V 20/58** (11) **3 462 426 B1**  
**G08G 1/0962**

(52) **G06V 20/582; G08G 1/09623**

(25) En (26) En  
(21) 18196882.7 (22) 26.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.04.2019

(30) 28.09.2017 JP 2017189138

(54) • *FAHRASSISTENZVORRICHTUNG UND FAHRASSISTENZVERFAHREN*

• *DRIVING ASSISTANCE APPARATUS AND DRIVING ASSISTANCE METHOD*

• *APPAREIL D'ASSISTANCE À LA CONDUITE ET PROCÉDÉ D'ASSISTANCE À LA CONDUITE*

(73) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho,

Kariya-city, Aichi 448-8661, JP  
TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1,  
Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi 471 8571, JP  
(72) YOSHITOMI, Naoto, Kariya-city,, Aichi 448-  
8661, JP  
NAGAE, Hajime, Toyota-shi,, Aichi 471-  
8571, JP  
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-  
Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

**G06V 20/58** → (51) **G01S 7/48**

**G06V 20/58** → (51) **G06T 7/11**

(51) **G06V 20/59** (11) **3 493 116 B1**  
**G06V 10/82** **G06V 10/764**  
**G06V 10/44**  
(52) **G06V 10/454; G06V 10/764;**  
**G06V 10/82; G06V 20/593**  
(25) En (26) En  
(21) 17205093.2 (22) 04.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.06.2019  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEU-  
GUNG EINES VERTRAUENSWERTS FÜR  
MINDESTENS EINEN ZUSTAND IM INNEN-  
RAUM EINES FAHRZEUGS**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING  
A CONFIDENCE VALUE FOR AT LEAST ONE  
STATE IN THE INTERIOR OF A VEHICLE**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR GÉNÉRER  
UNE VALEUR DE CONFIANCE POUR AU  
MOINS UN ÉTAT À L'INTÉRIEUR D'UN VÉ-  
HICULE**  
(73) Aptiv Technologies Limited, The Financial  
Services Centre Bishop's Court Hill, St.  
Michael, BB  
(72) BARTH, Alexander, 42111 Wuppertal, DE  
WEYERS, Patrick, 44263 Dortmund, DE  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und  
Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-  
Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**G06V 20/64** → (51) **G06T 7/11**

**G06V 20/64** → (51) **G06V 20/20**

**G06V 20/69** → (51) **C12Q 1/06**

**G06V 20/69** → (51) **G06V 10/46**

**G06V 20/70** → (51) **G06V 20/13**

**G06V 40/10** → (51) **A61B 5/024**

(51) **G06V 40/12** (11) **3 125 192 B1**  
(52) **G06F 21/32; G06V 40/12;**  
**G06V 40/14**  
(25) Ja (26) En  
(21) 14886867.2 (22) 25.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.02.2017  
(86) JP 2014/058383 25.03.2014  
(87) WO 2015/145588 2015/39 01.10.2015  
(54) • **BIOMETRISCHE AUTHENTIFIZIERUNGS-  
VORRICHTUNG, BIOMETRISCHES AU-  
THENTIFIZIERUNGSVERFAHREN UND  
PROGRAMM**  
• **BIOMETRIC AUTHENTICATION DEVICE,  
BIOMETRIC AUTHENTICATION METHOD,  
AND PROGRAM**  
• **DISPOSITIF D'AUTHENTIFICATION BIOMÉ-  
TRIQUE, PROCÉDÉ D'AUTHENTIFICATION  
BIOMÉTRIQUE ET PROGRAMME**

(73) Fujitsu Frontech Limited, 1776, Yanokuchi,  
Inagi-shi, Tokyo 206-8555, JP  
(72) SUZUKI, Tomoharu, Inagi-shi Tokyo 206-  
8555, JP  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside  
House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ,  
GB

**G06V 40/12** → (51) **H04L 9/40**

**G06V 40/13** → (51) **G06F 3/041**

**G06V 40/13** → (51) **G06F 3/042**

**G06V 40/16** → (51) **G06V 40/40**

(51) **G06V 40/40** (11) **3 721 381 B1**  
**G06F 21/32** **G06V 40/16**  
**H04N 23/61** **H04N 23/90**  
**H04L 9/40**  
(52) **H04L 63/0861; G06F 21/32;**  
**G06V 40/166; G06V 40/172;**  
**G06V 40/40; H04N 23/61; H04N 23/90**  
(25) En (26) En  
(21) 19906587.1 (22) 04.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.10.2020  
(86) CN 2019/090038 04.06.2019  
(87) WO 2020/147249 2020/30 23.07.2020  
(30) 16.01.2019 US 201962793341 P  
21.03.2019 US 201916361197  
(54) • **MANIPULATIONSSICHERE GESICHTS-ID-  
DETEKTION**  
• **ANTI-SPOOFING FACE ID SENSING**  
• **DÉTECTION D'ID DE VISAGE ANTI-USUR-  
PATION**  
(73) SHENZHEN GOODIX TECHNOLOGY CO.,  
LTD., Floor 13 Phase B, Tengfei Industrial  
Building Futian Free Trade Zone, Shenzhen,  
Guangdong 518045, CN  
(72) HE, Yi, Guangdong 518045, CN  
Pi, Bo, Guangdong 518045, CN  
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-  
und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a,  
80339 München, DE

**G06V 40/70** → (51) **H04L 9/40**

**G07C 3/02** → (51) **G01R 31/34**

(51) **G07C 5/08** (11) **3 268 940 B1**  
(52) **G07C 5/008; G06Q 10/08;**  
**G07C 5/0808**  
(25) En (26) En  
(21) 16708166.0 (22) 07.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT  
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO  
RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.01.2018  
(86) EP 2016/054752 07.03.2016  
(87) WO 2016/142324 2016/37 15.09.2016  
(30) 09.03.2015 GB 201503986  
(54) • **TELEMATIKSTEUERUNGSSYSTEMVERFOL-  
GUNG UND -ÜBERWACHUNG**  
• **TELEMATICS CONTROL SYSTEM TRACK-  
ING AND MONITORING**  
• **SUIVI ET SURVEILLANCE DE SYSTÈME DE  
COMMANDE TÉLÉMATIQUE**  
(73) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road  
Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF,  
GB  
(72) BUSWELL, Deborah, Coventry  
Warwickshire CV3 4LF, GB  
LOWE, Tony, Coventry Warwickshire CV3  
4LF, GB  
BURNETT, Mark, Coventry Warwickshire

CV3 4LF, GB  
(74) Jaguar Land Rover Patents Department,  
Patents Department W/1/073 Abbey Road,  
Whitley, Coventry CV3 4LF, GB

(51) **G07C 9/00** (11) **2 894 610 B1**  
**G07C 9/28**  
(52) **G07C 9/28; G07C 9/00**  
(25) En (26) En  
(21) 15150958.5 (22) 13.01.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.07.2015  
(30) 13.01.2014 IN MU01112014  
(54) • **DETEKTIONSSYSTEM**  
• **A DETECTION SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE DÉTECTION**  
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal  
Building 9th Floor Nariman Point Mumbai  
400 021, Maharashtra, IN  
(72) Ghose, Avik, 700156, West Bengal, IN  
Chandel, Vivek, 700156, West Bengal, IN  
Bhaumik, Chirabrata, 700156, West Bengal,  
IN  
Pal, Arpan, 700156, West Bengal, IN  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **G07C 9/00** (11) **3 571 675 B1**  
**B60R 25/24**

(52) **G07C 9/00309; B60R 25/245;**  
**G07C 2009/00555; G07C 2009/00793;**  
**G07C 2209/08**  
(25) De (26) De  
(21) 17797933.3 (22) 14.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.11.2019  
(86) EP 2017/079109 14.11.2017  
(87) WO 2018/133971 2018/30 26.07.2018  
(30) 17.01.2017 DE 102017200668  
(54) • **VERFAHREN UND STEUERGERÄT ZUR AB-  
SICHERUNG EINES ZUGANGS**  
• **METHOD AND CONTROL DEVICE FOR  
SAFEGUARDING ACCESS**  
• **PROCÉDÉ ET UNITÉ DE CONTRÔLE DE  
PROTECTION D'ACCÈS**  
(73) Bayerische Motoren Werke  
Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809  
München, DE  
(72) WAGATHA, Helmut, 85764  
Oberschleissheim, DE  
KNOBLOCH, Daniel, 80637 München, DE  
HOCKE, Fredrik, 80336 München, DE

**G07C 9/00** → (51) **H04L 67/04**

**G07C 9/28** → (51) **G07C 9/00**

**G07D 7/08** → (51) **G10K 11/00**

**G07D 7/1205** → (51) **C09B 67/02**

(51) **G07D 11/00** (11) **2 786 356 B1**  
(52) **G07D 11/28**  
(25) De (26) De  
(21) 12821237.0 (22) 27.11.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.10.2014  
(86) DE 2012/001137 27.11.2012  
(87) WO 2013/079050 2013/23 06.06.2013  
(30) 29.11.2011 DE 10201119897

- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUM BEARBEITEN VON BANKNOTEN
- SYSTEM AND METHOD FOR PROCESSING BANKNOTES
- POCEDÉ ET SYSTÈME DE TRAITEMENT DE BILLETS DE BANQUE
- (73) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
- (72) PIETSCHKER, Andrej, 81825 München, DE
- (74) Giesecke + Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

**G07F 17/32** → (51) **G06F 21/60**

- (51) **G08B 1/08** (11) **3 123 455 B1**
- G08B 21/02** **G08B 13/16**
- (52) **G08B 1/08; G08B 21/0208;**
- G08B 13/1672**
- (25) En (26) En
- (21) 15715437.8 (22) 17.03.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.02.2017
- (86) IB 2015/051923 17.03.2015
- (87) WO 2015/145299 2015/39 01.10.2015
- (30) 27.03.2014 US 201461971080 P
- (54) • ERKENNUNG UND MELDUNG VON DRUCKWELLEN DURCH BELEUCHTUNGSEINHEITEN
- DETECTION AND NOTIFICATION OF PRESSURE WAVES BY LIGHTING UNITS
- DÉTECTION ET NOTIFICATION D'ONDES DE PRESSION PAR DES UNITÉS D'ÉCLAIRAGE
- (73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
- (72) LASHINA, Tatiana Aleksandrovna, 5656 AE Eindhoven, NL
- NEWTON, Philip Steven, 5656 AE Eindhoven, NL
- ALIAKSEYEU, Dzmityr Viktorovich, 5656 AE Eindhoven, NL
- MASON, Jonathan David, 5656 AE Eindhoven, NL
- VAN DE SLUIS, Bartel Marinus, 5656 AE Eindhoven, NL
- DEKKER, Tim, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

**G08B 5/36** → (51) **G05D 1/02**

**G08B 13/16** → (51) **G08B 1/08**

**G08B 13/19** → (51) **H04N 23/57**

**G08B 13/196** → (51) **H04N 23/57**

**G08B 13/196** → (51) **H04W 4/029**

**G08B 17/06** → (51) **G08B 31/00**

**G08B 17/103** → (51) **G01K 13/024**

**G08B 21/00** → (51) **B60W 30/08**

**G08B 21/02** → (51) **G08B 1/08**

**G08B 21/02** → (51) **H04W 4/029**

**G08B 21/10** → (51) **G01V 1/00**

**G08B 21/18** → (51) **G08B 31/00**

**G08B 21/18** → (51) **H04L 67/04**

**G08B 21/22** → (51) **H04W 4/029**

- (51) **G08B 21/24** (11) **3 341 923 B1**
- A47K 5/06**
- (52) **A47K 5/06; G08B 21/245**
- (25) En (26) En
- (21) 16760622.7 (22) 25.08.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.07.2018
- (86) US 2016/048523 25.08.2016
- (87) WO 2017/040164 2017/10 09.03.2017
- (30) 28.08.2015 US 201562211253 P
- (54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VORRICHTUNGSNUTZUNGSÜBERWACHUNG
- SYSTEMS AND METHODS FOR DEVICE USAGE MONITORING
- SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SURVEILLANCE D'UTILISATION DE DISPOSITIF
- (73) Gojo Industries, Inc., One Gojo Plaza Suite 500 P.O. Box 991, Akron, OH 44309, US
- (72) WEGELIN, Jackson, Stow, OH 44224, US
- (74) Tetzner, Michael, et al, Tetzner & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Van-Gogh-Strasse 3 81479 München, DE

**G08B 25/00** → (51) **H04W 4/029**

**G08B 25/01** → (51) **H04W 4/029**

- (51) **G08B 25/04** (11) **2 904 597 B1**
- H04L 12/42** **G08B 29/18**
- (52) **G08B 29/18; G08B 25/045;**
- G08B 25/14; H04L 12/42**
- (25) En (26) En
- (21) 13774772.1 (22) 08.10.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.08.2015
- (86) GB 2013/052618 08.10.2013
- (87) WO 2014/057256 2014/16 17.04.2014
- (30) 08.10.2012 GB 201217970
- (54) • SCHNITTSTELLENSCHALTUNG FÜR VERTEILTEN BRANDMELDER IN SCHLEIFEN-KONFIGURATION
- INTERFACE CIRCUIT FOR DISTRIBUTED FIRE ALARM IN LOOP CONFIGURATION
- CIRCUIT D'INTERFACE POUR ALARME D'INCENDIE RÉPARTIE DANS UNE CONFIGURATION EN BOUCLE
- (73) Johnson Controls Fire Protection LP, 6600 Congress Avenue, Boca Raton, FL 33487, US
- (72) BRENNER, Andreas, 85635 Hohenkirchen, DE
- KULKARNI, Prasad, Winnersh, Berkshire RG41 5SW, GB
- BAROCH, Josef, 46006 Liberec 6, CZ
- VETRICEK, Vladimir, 63500 Brno, CZ
- (74) Wright, Howard Hugh Burnby, et al, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

- (51) **G08B 25/14** (11) **3 942 541 B1**
- (52) **G08B 25/14**
- (25) De (26) De
- (21) 20712337.3 (22) 18.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.01.2022
- (86) EP 2020/057413 18.03.2020
- (87) WO 2020/187974 2020/39 24.09.2020
- (30) 18.03.2019 DE 102019106868

- (54) • TRÄGERKOMPONENTE EINES GEHÄUSES EINER GEFAHRENMELDERZENTRALE UND EINE GEFAHRENMELDERZENTRALE, VORZUGSWEISE EINER EINBRUCH-, BRANDMELDER- UND/ODER LÖSCHSTEUERZENTRALE
- SUPPORT COMPONENT OF A HOUSING OF A HAZARD ALERT CENTRE AND A HAZARD ALERT CENTRE, PREFERABLY AN INTRUDER ALERT, FIRE ALARM AND/OR EXTINGUISHING CONTROL CENTRE
- COMPOSANT PORTEUR D'UN BOÎTIER D'UNE CENTRALE D'ALARME DE DANGERS ET CENTRALE D'ALARME DE DANGERS, DE PRÉFÉRENCE D'UNE CENTRALE D'ALARME D'INFRACTION, D'INCENDIE ET/OU D'UNE CENTRALE DE COMMANDE D'EXTINCTION
- (73) Minimax Viking Research & Development GmbH, Industriestraße 10/12, 23840 Bad Oldesloe, DE
- (72) DECHAU, Carl, 23840 Bad Oldesloe, DE
- (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

**G08B 25/14** → (51) **G08B 25/04**

**G08B 25/14** → (51) **H04W 4/029**

**G08B 29/18** → (51) **G08B 25/04**

**G08B 29/18** → (51) **H04W 4/029**

- (51) **G08B 31/00** (11) **3 469 569 B1**
- G08B 21/18** **G08B 17/06**
- (52) **G08B 31/00; G08B 17/06;**
- G08B 21/182**
- (25) En (26) En
- (21) 17728618.4 (22) 02.06.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.04.2019
- (86) GB 2017/051586 02.06.2017
- (87) WO 2017/212225 2017/50 14.12.2017
- (30) 08.06.2016 GB 201610022
- (54) • VORHERSAGE EINES TEMPERATURANSTIEGSEREIGNISSES
- PREDICTING TEMPERATURE RISE EVENT
- PRÉDICTION D'ÉVÈNEMENT DE HAUSSE DE TEMPÉRATURE
- (73) STS Defence Limited, Mumby Road, Gosport, Hampshire PO12 1AF, GB
- (72) YUSUF, Syed, Gosport, Hampshire PO12 1AF, GB
- GARRITY, David, Gosport, Hampshire PO12 1AF, GB
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

**G08B 31/00** → (51) **H04W 4/029**

**G08C 13/00** → (51) **H04Q 9/04**

- (51) **G08C 15/00** (11) **3 664 057 B1**
- G06Q 50/10** **H04M 11/00**
- H04Q 9/00**
- (52) **G08C 15/06; G06Q 50/10;**
- H04L 67/1029; H04L 67/12;**
- H04L 67/561; H04Q 9/00;**
- H04Q 2209/823**
- (25) Ja (26) En
- (21) 18842027.7 (22) 25.07.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.06.2020

- (86) JP 2018/027822 25.07.2018  
(87) WO 2019/026710 2019/06 07.02.2019  
(30) 02.08.2017 JP 2017150107  
(54) • *SENSORVERWALTUNGSEINHEIT, MESSDATENVERTEILUNGSSYSTEM, MESSDATENBEWERTUNGSVERFAHREN UND MESSDATENBEWERTUNGSPROGRAMM*  
• *SENSOR MANAGEMENT UNIT, SENSING DATA DISTRIBUTION SYSTEM, SENSING DATA EVALUATION METHOD, AND SENSING DATA EVALUATION PROGRAM*  
• *UNITÉ DE GESTION DE CAPTEUR, SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE DONNÉES DE DÉTECTION, PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE DONNÉES DE DÉTECTION ET PROGRAMME D'ÉVALUATION DE DONNÉES DE DÉTECTION*
- (73) Omron Corporation, 801, Minamifudodochō Horikawahigashiiri Shiokoji-dori Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP  
(72) MISUMI, Shuichi, Kizugawa-shi Kyoto 619-0283, JP  
YAMATO, Tetsuji, Kizugawa-shi Kyoto 619-0283, JP  
NAITO, Takeshi, Kizugawa-shi Kyoto 619-0283, JP  
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Patentanwälte PartG mbB, Ganghoferstraße 29a, 80339 München, DE
- 
- (51) **G08C 15/06** (11) **3 933 798 B1**  
**H04Q 9/00** **B60L 1/00**  
**G01R 31/36** **B60L 3/00**  
**B60L 3/12** **B60L 58/21**  
**H02J 7/00** **H02J 13/00**
- (52) **H04Q 9/00; B60L 3/0046; B60L 3/12; B60L 58/21; G08C 15/06; H02J 13/00022; G01R 31/371; H02J 2310/48; H04Q 2209/10; H04Q 2209/40; Y02E 60/00; Y02E 60/10; Y02T 10/70; Y04S 40/126**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 21176266.1 (22) 27.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.01.2022  
(30) 30.06.2020 FR 2006846  
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES AKKUPACKS*  
• *METHOD FOR MANAGING A BATTERY PACK*  
• *PROCÉDÉ DE GESTION D'UNE BATTERIE D'ACCUMULATEURS*
- (73) Renault s.a.s., 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR  
(72) CREGUT, Samuel, 78470 Saint Rémy Les Chevreuse, FR  
(74) Renault Group, Renault s.a.s. API : TCR GRA 2 36 1, Avenue du Golf, 78084 Guyancourt Cedex, FR
- 
- (51) **G08C 17/00** (11) **3 923 594 B1**  
**H04Q 9/00** **B25J 3/00**  
**E02F 9/20** **E02F 9/26**
- (52) **G08C 17/00; E02F 9/205; E02F 9/261; E02F 9/264; H04Q 9/00; G08C 2201/30**
- (25) Ja (26) En  
(21) 19921290.3 (22) 02.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.12.2021  
(86) JP 2019/047069 02.12.2019  
(87) WO 2020/194883 2020/40 01.10.2020  
(30) 26.03.2019 JP 2019058105
- (54) • *FERNBETRIEBSSYSTEM*  
• *REMOTE OPERATION SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE FONCTIONNEMENT À DISTANCE*
- (73) KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD., 2-1, Itsukaichikou 2-chome, Saeki-ku, Hiroshima-shi Hiroshima 731-5161, JP  
(72) OTANI, Masaki, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP  
SASAKI, Hitoshi, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP  
SAIKI, Seiji, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP  
YAMAZAKI, Yoichiro, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP  
(74) Dr. Schön, Neymeyr & Partner Patentanwälte mbB, Bavariaring 26, 80336 Munich, DE
- 
- G08C 17/00** → (51) **G01F 3/22**
- 
- G08C 17/00** → (51) **G01M 1/04**
- 
- (51) **G08C 17/02** (11) **3 640 909 B1**
- (52) **G08C 17/02; G08C 2201/10**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 19020583.1 (22) 17.10.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.04.2020  
(30) 18.10.2018 FR 1801106  
(54) • *FERNBEDIENUNGSVORRICHTUNG*  
• *REMOTE CONTROL DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE COMMANDE À DISTANCE*
- (73) Somfy Activites SA, 50 Avenue du Nouveau Monde P.O. Box BP 152, 74300 Cluses, FR  
(72) Bioret, Jérôme, 91300 Massy, FR  
Cosserrat, Hubert, 74100 Vétraz-Monthoux, FR  
(74) Clabaut, Muriel, Somfy Activites SA Propriété Intellectuelle 400 Avenue de la république BP 240, 74307 Cluses Cedex, FR
- 
- G08C 19/00** → (51) **G01F 3/22**
- 
- G08G 1/00** → (51) **G08G 1/01**
- 
- G08G 1/00** → (51) **G09B 29/00**
- 
- (51) **G08G 1/005** (11) **3 514 778 B1**  
**G08G 1/14**
- (52) **G08G 1/144; G08G 1/005**
- (25) En (26) En  
(21) 19152637.5 (22) 18.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.07.2019  
(30) 22.01.2018 JP 2018008064  
(54) • *POSITIONSFINDUNGSUNTERSTÜTZUNGSSYSTEM*  
• *POSITION-FINDING ASSIST SYSTEM*  
• *SYSTÈME D'AIDE À LA LOCALISATION*
- (73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi 471 8571, JP  
(72) AMANO, Mikihiko, Toyota-shi,, Aichi 471-8571, JP  
TAKEUCHI, Yusuke, Toyota-shi,, Aichi 471-8571, JP  
SHIN, Akinori, Toyota-shi,, Aichi 471-8571, JP  
OGAWA, Tomomi, Toyota-shi,, Aichi 471-8571, JP  
ONAGI, Tsutomu, Toyota-shi,, Aichi 471-8571, JP  
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
- 
- (51) **G08G 1/01** (11) **3 433 843 B1**  
**G08G 1/16** **G08G 1/00**  
**G08G 1/0967** **G01C 21/34**
- (52) **G01C 21/34; G08G 1/0112; G08G 1/0145; G08G 1/096725; G08G 1/096758; G08G 1/096775; G08G 1/164; G08G 1/167**
- (25) En (26) En  
(21) 17706049.8 (22) 03.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.01.2019  
(86) US 2017/016330 03.02.2017  
(87) WO 2017/164995 2017/39 28.09.2017  
(30) 25.03.2016 US 201615081665  
(54) • *AUTOMATISCHE FAHRSPURZUWEISUNG FÜR FAHRZEUGE*  
• *AUTOMATED LANE ASSIGNMENT FOR VEHICLES*  
• *ATTRIBUTION DE VOIE AUTOMATISÉE POUR VÉHICULES*
- (73) Qualcomm Incorporated, International IP Administration 5755 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
(72) RAMASAMY, Bala, San Diego California 92121-1714, US  
(74) Emde, Eric, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE
- 
- (51) **G08G 1/01** (11) **3 451 312 B1**  
**G01W 1/06** **H04L 9/40**  
**H04W 4/44** **G08G 1/0967**  
**H04W 12/106** **H04W 4/021**
- (52) **G01W 1/06; G08G 1/0112; G08G 1/0129; G08G 1/0141; G08G 1/096716; G08G 1/096741; G08G 1/096775; H04L 63/123; H04W 4/44; H04W 12/106; G01W 2001/006; H04W 4/021**
- (25) En (26) En  
(21) 18186167.5 (22) 27.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.03.2019  
(30) 11.08.2017 US 201715675405  
(54) • *BEREITSTELLUNG EINER VERTRAUENSBA SIERTEN STRASSENEREIGNISMELDUNG*  
• *PROVIDING A CONFIDENCE-BASED ROAD EVENT MESSAGE*  
• *FOURNITURE D' UN MESSAGE D'ÉVÉNEMENT ROUTIER BASÉ SUR LA CONFIANCE*
- (73) HERE Global B.V., Kennedyplein 222, 5611 ZT Eindhoven, NL  
(72) STENNETH, Leon, Chicago, IL Illinois 60608, US  
AVERBUCH, Alex, Buffalo Grove, IL Illinois 60089, US  
GIURGIU, Gavril, Deerfield, IL Illinois 60015, US  
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
- 
- G08G 1/01** → (51) **H04W 4/40**
- 
- (51) **G08G 1/09** (11) **3 816 962 B1**  
**B60W 60/00** **B60W 30/18**
- (52) **B60W 60/001; B60W 30/18163; B60W 2556/40; G08G 1/167**
- (25) Ja (26) En  
(21) 18924680.4 (22) 28.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 05.05.2021
- (86) JP 2018/024653 28.06.2018
- (87) WO 2020/003452 2020/01 02.01.2020
- (54) • FAHRASSISTENZVERFAHREN UND FAHRASSISTENZVORRICHTUNG
  - DRIVING ASSISTANCE METHOD AND DRIVING ASSISTANCE DEVICE
  - PROCÉDÉ D'AIDE À LA CONDUITE ET DISPOSITIF D'AIDE À LA CONDUITE
- (73) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
- (72) TANIGUCHI, Yohei, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
- (74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

**G08G 1/0962** → (51) **G06V 20/58**

**G08G 1/0967** → (51) **B60W 60/00**

**G08G 1/0967** → (51) **G08G 1/01**

**G08G 1/0967** → (51) **H04W 4/40**

- (51) **G08G 1/14** (11) **3 486 885 B1**  
**B62D 15/02** **G08G 1/16**
- (52) **B62D 15/0285; G08G 1/166;**  
**G08G 1/168**
- (25) En (26) En
- (21) 18196976.7 (22) 26.09.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.05.2019
- (30) 15.11.2017 JP 2017219977
- (54) • FAHRASSISTENZVORRICHTUNG
  - DRIVE ASSIST APPARATUS
  - APPAREIL D'ASSISTANCE D'ENTRAÎNEMENT
- (73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
- (72) ESHIMA, Kazuhito, Aichi-ken, 471-8571, JP
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

**G08G 1/14** → (51) **G08G 1/005**

**G08G 1/16** → (51) **B60W 30/08**

**G08G 1/16** → (51) **B60W 30/12**

**G08G 1/16** → (51) **B60W 30/18**

**G08G 1/16** → (51) **G01C 21/34**

**G08G 1/16** → (51) **G08G 1/01**

**G08G 1/16** → (51) **G08G 1/14**

**G08G 3/00** → (51) **G01C 21/20**

**G08G 5/00** → (51) **G01S 13/10**

**G08G 5/04** → (51) **G01S 13/10**

**G09B 9/00** → (51) **G01R 31/00**

**G09B 9/08** → (51) **G01R 31/00**

**G09B 19/00** → (51) **G09B 23/28**

**G09B 19/16** → (51) **B60W 50/14**

**G09B 21/00** → (51) **G06F 3/04886**

- (51) **G09B 23/28** (11) **3 503 077 B1**  
**A61B 7/04** **G09B 19/00**

- H04R 1/02**
- (52) **A61B 7/04; G09B 23/28;**  
**G09B 19/00; H04R 1/02**
- (25) Ja (26) En
- (21) 17841535.2 (22) 16.08.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.06.2019
- (86) JP 2017/029481 16.08.2017
- (87) WO 2018/034313 2018/08 22.02.2018
- (30) 17.08.2016 JP 2016160259  
30.12.2016 JP 2016257489
- (54) • TRAININGSVORRICHTUNG UND -SYSTEM ZUR AUSKULTATORISCHEN SCHALLIDENTIFIKATION
  - AUSCULTATORY SOUND IDENTIFICATION TRAINING DEVICE AND AUSCULTATORY SOUND IDENTIFICATION TRAINING SYSTEM
  - DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE D'IDENTIFICATION DE SON D'AUSCULTATION ET SYSTÈME D'APPRENTISSAGE D'IDENTIFICATION DE SON D'AUSCULTATION
- (73) Telemedica Inc., 9-1 Tsutsujigaoka Aoba-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 227-0055, JP
- (72) FUJIKI Kiyoshi, Yokohama-shi Kanagawa 227-0055, JP
- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) **G09B 23/30** (11) **3 830 813 B1**  
**G09B 23/34**

(52) **G09B 23/303; G09B 23/34**

- (25) De (26) De
- (21) 19748509.7 (22) 29.07.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.06.2021
- (86) EP 2019/070345 29.07.2019
- (87) WO 2020/025533 2020/06 06.02.2020
- (30) 03.08.2018 DE 102018118918
- (54) • SYSTEM ZUR VALIDIERUNG UND ZUM TRAINING INVASIVER EINGRIFFE
  - SYSTEM FOR VALIDATING AND TRAINING INVASIVE INTERVENTIONS
  - SYSTÈME DE VALIDATION ET D'ENTRAÎNEMENT D'INTERVENTIONS INVASIVES
- (73) Phaçon GmbH, Karl-Heine-Straße 15, 04229 Leipzig, DE
- (72) HAASE, Robert, 04229 Leipzig, DE  
MÖCKEL, Hendrik, 04229 Leipzig, DE
- (74) Kailuweit & Uhlemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bamberger Straße 49, 01187 Dresden, DE

(51) **G09B 23/30** (11) **3 879 513 B1**  
**C08L 53/02**

(52) **G09B 23/285; C08L 53/025**

- (25) Ja (26) En
- (21) 19881988.0 (22) 25.10.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.09.2021
- (86) JP 2019/041865 25.10.2019
- (87) WO 2020/095715 2020/20 14.05.2020
- (30) 08.11.2018 JP 2018210479
- (54) • HARZZUSAMMENSETZUNG UND BIOLOGISCHES MODELL DAMIT
  - RESIN COMPOSITION AND BIOLOGICAL MODEL USING SAME
  - COMPOSITION DE RÉSINE, ET MODÈLE BIOLOGIQUE METTANT EN OEUVRE CELLE-CI
- (73) Denka Company Limited, 1-1, Nihonbashi-

- Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP
- (72) MIYAMA Akira, Machida-shi, Tokyo 194-8560, JP
- MATSUMOTO Mutsumi, Machida-shi, Tokyo 194-8560, JP
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**G09B 23/34** → (51) **G09B 23/30**

(51) **G09B 29/00** (11) **3 819 897 B1**  
**G08G 1/00** **G01C 21/30**

(52) **G01C 21/30; G08G 1/00; G09B 29/00**

- (25) Ja (26) En
- (21) 18933961.7 (22) 02.07.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.05.2021
- (86) IB 2018/000849 02.07.2018
- (87) WO 2020/058735 2020/13 26.03.2020
- (54) • FAHRUNTERSTÜTZUNGSVERFAHREN UND FAHRUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG
  - DRIVING SUPPORT METHOD AND DRIVING SUPPORT DEVICE
  - PROCÉDÉ D'AIDE À LA CONDUITE ET DISPOSITIF D'AIDE À LA CONDUITE
- (73) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
- Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
- (72) MIYAGAWA, Tadahisa, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**G09F 3/10** → (51) **G06K 15/00**

**G09F 3/20** → (51) **B41J 3/407**

**G09F 9/30** → (51) **G04C 17/00**

**G09F 9/30** → (51) **G06F 1/16**

(51) **G09F 9/302** (11) **3 734 087 B1**  
**G09F 9/33** **E05C 5/04**

**F16B 5/06** **F16B 21/04**

**H01L 27/32**

(52) **G09F 9/3026; E05C 5/04;**  
**F16B 21/04; G09F 9/33; H10K 59/00;**  
**F16B 5/0621**

- (25) Zh (26) En
- (21) 20705123.6 (22) 19.01.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.11.2020
- (86) CN 2020/072989 19.01.2020
- (87) WO 2020/177494 2020/37 10.09.2020
- (30) 05.03.2019 CN 201910164352
- (54) • SPANNSCHLOSS UND BOX FÜR LED-ANZEIGEBILDSCHIRM
  - TENSIONING LOCK AND LED DISPLAY SCREEN BOX BODY
  - FERMETURE PAR SERRAGE ET CORPS DE BOITIER D'ÉCRAN D'AFFICHAGE À DEL
- (73) Shenzhen Glosline Technology Co., Ltd., Building A.B No.10, Fuping North Road Pingdong Area, Pingdi Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518117, CN
- (72) ZHANG, Xianfeng, Guangdong 518117, CN  
ZHANG, Yongjun, Guangdong 518117, CN  
LI, Guoqiang, Guangdong 518117, CN

CAO, Jiawei, Guangdong 518117, CN  
(74) de Arpe Fernandez, Manuel, Arpe Patentes  
y Marcas Alcalá, 26, 5ª Planta, 28014  
Madrid, ES

**G09F 9/33** → (51) **G09F 9/302**

**G09F 13/04** → (51) **G09F 19/20**

(51) **G09F 19/20** (11) **3 696 800 B1**  
**G09F 13/04**

(52) **G09F 19/205; G09F 13/04**

(25) En (26) En  
(21) 20155578.6 (22) 05.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.08.2020  
(30) 13.02.2019 CN 201910116527

(54) • **ANZEIGEVORRICHTUNG**  
• **DISPLAY DEVICE**  
• **DISPOSITIF D’AFFICHAGE**

(73) Lite-On Opto Technology (Changzhou) Co.,  
Ltd., No. 88, Yanghu Road Wujin Hi-Tech  
Industrial Development Zone, 213 164  
Changzhou City, Jiangsu, CN  
Lite-On Technology Corporation, 22F.,  
No.392, Ruey Kuang Road Neihu Dist.,  
Taipei City 11492, TW

(72) SUN, Fang-Jung, 234 NEW TAIPEI CITY, TW  
HSU, Shih-Chang, 105 TAIPEI CITY, TW  
WU, Chao-Ming, YILAN CITY, YILAN  
COUNTY, TW

(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent-  
und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099  
Dresden, DE

**G09G 3/00** → (51) **G02F 1/13**

**G09G 3/00** → (51) **G02F 1/1335**

(51) **G09G 3/20** (11) **3 133 582 B1**  
**G09G 3/34** **G09G 3/36**

(52) **G09G 3/34; G09G 3/2092;**  
**G09G 3/2096; G09G 3/3406;**  
**G09G 3/3618; G09G 2310/0245;**  
**G09G 2310/08; G09G 2320/0247;**  
**G09G 2320/0276; G09G 2320/0285;**  
**G09G 2330/021**

(25) En (26) En  
(21) 16182031.1 (22) 29.07.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.02.2017  
(30) 17.08.2015 KR 20150115620

(54) • **ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAH-**  
**REN ZUR ANSTEUERUNG DAVON**  
• **DISPLAY APPARATUS AND METHOD OF**  
**DRIVING THE SAME**  
• **APPAREIL D’AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ**  
**DE COMMANDE**

(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro  
Giheung-Gu Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113,  
KR

(72) YU, Han-Sol, 639-701 Gyeonggi-do, KR

KIM, Jong-Tae, Seongdong-gu, KR  
KANG, Su-Cheol, 104-901 Gyeonggi-do, KR  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

(51) **G09G 3/20** (11) **3 465 670 B1**  
**G11C 19/28** **G11C 19/18**  
**G11C 7/04**

(52) **G11C 19/28; G09G 3/2092;**  
**G11C 7/04; G11C 19/184;**  
**G09G 2310/0286; G09G 2320/0219;**  
**G09G 2320/0247**

(25) En (26) En  
(21) 17897220.4 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 10.04.2019  
(86) CN 2017/115598 12.12.2017  
(87) WO 2019/029071 2019/07 14.02.2019  
(30) 11.08.2017 CN 201710685926

(54) • **SCHIEBEREGISTERSCHALTUNG, GATE-**  
**TREIBERSCHALTUNG UND ARRAYSUB-**  
**STRAT EINER ANZEIGETADEL**  
• **SHIFT-REGISTER CIRCUIT, GATE-DRIVING**  
**CIRCUIT, AND ARRAY SUBSTRATE OF A**  
**DISPLAY PANEL**  
• **CIRCUIT DE REGISTRE À DÉCALAGE, CIR-**  
**CUIT D’ATTAQUE DE GRILLE ET SUBSTRAT**  
**DE RÉSEAU D’UN PANNEAU D’AFFICHAGE**

(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10  
Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing  
100015, CN

Chongqing Boe Optoelectronics  
Technology Co., Ltd., No.7 Yunhan Rd.  
Shuitu Hi-Tech Industrial Zone Beibei  
District, Chongqing 400714, CN

(72) LIANG, Xuebo, Beijing 100176, CN

TANG, Xiuzhu, Beijing 100176, CN

QIAN, Qian, Beijing 100176, CN

CHEN, Shuai, Beijing 100176, CN

ZHAO, Jingpeng, Beijing 100176, CN

TANG, Taoliang, Beijing 100176, CN

DONG, Xing, Beijing 100176, CN

XIONG, Lijun, Beijing 100176, CN

TIAN, Zhenguo, Beijing 100176, CN

HU, Shuang, Beijing 100176, CN

(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30  
Stockholm, SE

**G09G 3/20** → (51) **G09G 3/3233**

**G09G 3/20** → (51) **G09G 3/36**

**G09G 3/20** → (51) **H01L 27/12**

**G09G 3/20** → (51) **H01L 27/32**

**G09G 3/20** → (51) **H03K 19/20**

**G09G 3/32** → (51) **H01L 27/12**

**G09G 3/32** → (51) **H05B 45/44**

(51) **G09G 3/3208** (11) **3 783 594 B1**  
**G09G 5/02** **G09G 3/3225**

(52) **G09G 3/3208; G09G 3/3225;**  
**G09G 5/026; G09G 2300/0452;**  
**G09G 2320/0242; G09G 2320/0285;**  
**G09G 2320/0666; G09G 2320/0693;**  
**G09G 2340/06**

(25) Zh (26) En

(21) 19789377.9 (22) 15.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.02.2021

(86) CN 2019/082770 15.04.2019

(87) WO 2019/201220 2019/43 24.10.2019

(30) 17.04.2018 CN 201810345229

(54) • **CHROMAKOMPENSATIONSVERFAHREN,**  
**VORRICHTUNG UND GERÄT, ANZEIGE-**  
**VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM**  
• **CHROMA COMPENSATION METHOD, AP-**  
**PARATUS AND DEVICE, DISPLAY APPARA-**  
**TUS AND STORAGE MEDIUM**  
• **PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF DE**  
**COMPENSATION DE CHROMINANCE, AP-**  
**PREIL D’AFFICHAGE ET SUPPORT D’IN-**  
**FORMATIONS**

(73) BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No.

10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District,  
Beijing 100015, CN

(72) YANG, Fei, Beijing 100176, CN

CHU, Mingi, Beijing 100176, CN

WANG, Lirong, Beijing 100176, CN

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside  
House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ,  
GB

**G09G 3/3208** → (51) **H01L 27/32**

(51) **G09G 3/3216** (11) **3 789 992 B1**  
**H01L 25/075** **H01L 33/50**  
**H01L 33/62**

(52) **G09G 3/3216; H01L 25/0753;**  
**G09G 2300/0426; G09G 2300/06;**  
**G09G 2320/0223; H01L 33/504;**  
**H01L 33/62**

(25) En (26) En

(21) 20203861.8 (22) 05.06.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 10.03.2021

(30) 04.09.2012 KR 20120097614

(54) • **ANZEIGEVORRICHTUNG MIT VERWEN-**  
**DUNG VON LICHEMITTIERENDEN HALB-**  
**LEITERBAUELEMENTEN**  
• **DISPLAY DEVICE USING SEMICONDUCT-**  
**TOR LIGHT EMITTING DEVICES**  
• **DISPOSITIF D’AFFICHAGE UTILISANT DES**  
**DISPOSITIFS ÉLECTROLUMINESCENTS SE-**  
**MICONDUCTEURS**

(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero,  
Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR

(72) RHEE, Byungjoon, 137-724 Seoul, KR

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner,  
Patentanwälte mbB Nymphenburger

Straße 4, 80335 München, DE

(62) 13835617.5 / 2 893 773

(51) **G09G 3/3225** (11) **3 540 719 B1**  
**H01L 27/12**

(52) **G09G 3/3225; G09G 3/035;**  
**H10K 59/131; H10K 77/111;**  
**G09G 2300/0426; G09G 2320/0219;**  
**H01L 27/1218; H01L 27/1244;**  
**H10K 2102/311; Y02E 10/549**

(25) En (26) En

(21) 19165416.9 (22) 31.03.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.09.2019

(30) 31.03.2016 KR 20160039387

(54) • **ANZEIGEVORRICHTUNG MIT EINER FLE-**  
**XIBLEN ANZEIGETADEL**  
• **DISPLAY DEVICE INCLUDING A FLEXIBLE**  
**DISPLAY PANEL**  
• **DISPOSITIF D’AFFICHAGE COMPRENANT**  
**UN PANNEAU D’AFFICHAGE SOUPLE**

(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro  
Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113,  
KR

(72) KIM, Kwang-Min, Seoul, KR

KWAK, Won Kyu, Gyeonggi-do, KR

KWON, Sun-Ja, Gyeonggi-do, KR

KIM, Byung Sun, Gyeonggi-do, KR

SHIN, Hye Jin, Chungcheongnam-do, KR

LEE, Dong-Hyun, Gyeonggi-do, KR

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

(62) 17164270.5 / 3 226 234

**G09G 3/3225** → (51) **G09G 3/3208**

**G09G 3/3225** → (51) **H01L 27/12**

- (51) **G09G 3/3233** (11) **3 471 085 B1**  
**G09G 3/20**
- (52) **G09G 3/2003; G09G 3/3233;**  
G09G 2300/0452; G09G 2300/0819;  
G09G 2300/0842; G09G 2300/0861;  
G09G 2310/0251; G09G 2310/0262;  
G09G 2320/0242
- (25) En (26) En  
(21) 18195311.8 (22) 18.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.04.2019  
(30) 16.10.2017 KR 20170134035  
(54) • ANZEIGEVORRICHTUNG UND ANSTEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR  
• DISPLAY DEVICE AND DRIVING METHOD THEREOF  
• DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ
- (73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-Gu Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
(72) PARK, Hyung Jun, Gyeonggi-do, KR  
KIM, Yang Wan, Gyeonggi-do, KR  
KIM, Byung Sun, Gyeonggi-do, KR  
LEE, Su Jin, Gyeonggi-do, KR  
LEE, Jae Yong, Gyeonggi-do, KR  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB  
(60) 23165721.4
- 
- (51) **G09G 3/3233** (11) **3 627 485 B1**  
**G09G 3/3233;** G09G 2300/0819;  
G09G 2300/0852; G09G 2300/0861;  
G09G 2320/0219; G09G 2320/0223;  
G09G 2320/0233; G09G 2320/0238;  
G09G 2320/045
- (25) Zh (26) En  
(21) 18803198.3 (22) 20.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.03.2020  
(86) CN 2018/079681 20.03.2018  
(87) WO 2018/210051 2018/47 22.11.2018  
(30) 18.05.2017 CN 201710353350  
(54) • PIXELANSTEUERUNGSSCHALTUNG, PIXEL-ANSTEUERUNGSVERFAHREN UND ANZEIGEVORRICHTUNG  
• PIXEL DRIVING CIRCUIT, PIXEL DRIVING METHOD AND DISPLAY DEVICE  
• CIRCUIT D'ATTAQUE DE PIXEL, PROCÉDÉ D'ATTAQUE DE PIXEL ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE
- (73) BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
Ordos Yuansheng Optoelectronics Co., Ltd., Ordos Equipment Manufacturing Base Dongsheng District, Ordos, Inner Mongolia 017020, CN  
(72) ZHU, Jianchao, Beijing 100176, CN  
HUANGFU, Lujiang, Beijing 100176, CN  
LI, Yunfei, Beijing 100176, CN  
ZHENG, Can, Beijing 100176, CN  
LIU, Libin, Beijing 100176, CN  
CHEN, Yipeng, Beijing 100176, CN  
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
- 
- G09G 3/3233** → (51) **G09G 3/3266**
- 
- G09G 3/3233** → (51) **H05B 45/44**
- 
- (51) **G09G 3/3258** (11) **3 493 192 B1**  
**G09G 3/3266**
- (52) **G09G 3/3233; G09G 3/2003;**  
G09G 2300/0426; G09G 2300/0452;
- (51) **G09G 3/3266** (11) **3 933 821 B1**  
**G09G 3/3233**
- (52) **G09G 3/3266; G09G 3/3233;**  
G09G 2300/0819; G09G 2300/0842;  
G09G 2300/0861; G09G 2310/0251;  
G09G 2310/0262; G09G 2310/0286;  
G09G 2310/04; G09G 2320/0238;  
G09G 2330/021; G09G 2340/0435
- (25) En (26) En  
(21) 21179531.5 (22) 15.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.01.2022  
(30) 29.06.2020 KR 20200079610  
(54) • ANZEIGEVORRICHTUNG  
• DISPLAY DEVICE  
• DISPOSITIF D'AFFICHAGE
- (73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu Yongin-City, Gyeonggi-Do, KR  
(72) Seo, Hae-Kwan, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR  
Kim, Taehoon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
- 
- G09G 3/3266** → (51) **G09G 3/3258**
- 
- G09G 3/3266** → (51) **H01L 27/12**
- 
- (51) **G09G 3/34** (11) **2 336 409 B1**  
**H01L 31/00**  
**C09K 11/00**  
**C30B 29/60**  
**B82Y 15/00**  
**H01L 21/02**  
**H01L 51/42**  
**H01L 29/165**  
**C30B 33/00**  
**B82Y 10/00**  
**B82Y 30/00**
- (51) **2 336 409 B1**  
**C09K 11/00**  
**C30B 7/00**  
**G01N 33/58**  
**H01L 29/267**  
**H01L 29/06**  
**H01L 29/205**  
**C09K 11/88**  
**B82Y 20/00**  
**H01L 29/225**
- (52) **G01N 33/588; B82Y 10/00;**  
**B82Y 15/00; B82Y 20/00; B82Y 30/00;**  
**C09K 11/883; C30B 7/00;**  
**C30B 29/605; C30B 33/00;**
- G09G 2300/0465; G09G 2300/0814;  
G09G 2300/0819; G09G 2310/0262;  
G09G 2320/0666; H10K 59/351
- (25) Zh (26) En  
(21) 17765063.7 (22) 17.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.06.2019  
(86) CN 2017/073897 17.02.2017  
(87) WO 2018/018879 2018/05 01.02.2018  
(30) 26.07.2016 CN 201610596931  
(54) • PIXELSCHALTUNG, ANZEIGETADEL UND ANSTEUERUNGSVERFAHREN  
• PIXEL CIRCUIT, DISPLAY PANEL, AND DRIVING METHOD  
• CIRCUIT DE PIXELS, PANNEAU D'AFFICHAGE, ET PROCÉDÉ DE COMMANDE
- (73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd., No. 1188, Hezuo Road (West Zone) Hi-tech Development Zone, Chengdu, Sichuan 611731, CN  
(72) WU, Yuan, Beijing 100176, CN  
NIE, Jun, Beijing 100176, CN  
WANG, Zheng, Beijing 100176, CN  
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE
- 
- H01L 21/0237; H01L 21/02409;**  
**H01L 21/02411; H01L 21/02521;**  
**H01L 21/0256; H01L 21/02562;**  
**H01L 21/02601; H01L 29/0665;**  
**H01L 29/0673; H01L 29/165;**  
**H01L 29/205; H01L 29/225;**  
**H01L 29/267; H10K 30/35;**  
Y02E 10/549; Y10S 977/773;  
Y10S 977/774; Y10S 977/777;  
Y10S 977/811; Y10T 428/12021;  
Y10T 428/12528; Y10T 428/12986;  
Y10T 428/294; Y10T 428/2991;  
Y10T 428/315
- (25) En (26) En  
(21) 10188259.5 (22) 12.08.2003  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL  
PT RO SE SI SK TR
- (43) 22.06.2011  
(30) 13.08.2002 US 402726 P  
(54) • Beschichteter Nanokristall und Verfahren zur Herstellung eines beschichteten Nanokristalles  
• Coated nanocrystal and method of preparing a coated nanocrystal  
• Nanocrystal revêtu et procédé de préparation d'un nanocrystal revêtu
- (73) Massachusetts Institute of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge MA 02142, US  
(72) Kim, Sungjee, Pasadena, California 91125, US  
Bawendi, Moungi G., Cambridge, MA 02138, US  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB  
(62) 03810871.8 / 1 537 263
- 
- G09G 3/34** → (51) **G09G 3/20**
- 
- (51) **G09G 3/36** (11) **3 370 227 B1**  
**G09G 3/20**
- (52) **G09G 3/3666; G02F 1/0123;**  
**G09G 3/2092; G09G 3/3696;**  
G02F 2203/30; G09G 2320/0233;  
G09G 2320/0276; G09G 2330/02
- (25) Zh (26) En  
(21) 16854618.2 (22) 17.10.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.09.2018  
(86) CN 2016/102259 17.10.2016  
(87) WO 2017/071492 2017/18 04.05.2017  
(30) 30.10.2015 CN 201510721411  
(54) • TREIBERSCHALTUNG ZUR VERWENDUNG IN EINER ANZEIGETADEL UND ANZEIGEVORRICHTUNG  
• DRIVE CIRCUIT FOR USE IN A DISPLAY PANEL AND DISPLAY DEVICE  
• CIRCUIT DE PILOTAGE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN PANNEAU D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE
- (73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
(72) LI, Shou, Beijing 100176, CN  
JING, Yaoqiu, Beijing 100176, CN  
(74) Gesthuysen Patentanwälte, Patentanwälte Huysenallee 100, 45128 Essen, DE
- 
- (51) **G09G 3/36** (11) **3 496 086 B1**  
**G09G 3/3677;** G09G 3/3696;  
G09G 2310/0286; G09G 2330/028
- (25) Zh (26) En  
(21) 16911439.4 (22) 26.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 12.06.2019  
(86) CN 2016/096873 26.08.2016  
(87) WO 2018/023844 2018/06 08.02.2018  
(30) 04.08.2016 CN 201610632453  
(54) • *GOA-SCHALTUNG UND FLÜSSIGKRISTALL-ANZEIGETADEL*  
• *GOA CIRCUIT AND LIQUID-CRYSTAL DISPLAY PANEL*  
• *CIRCUIT GOA ET PANNEAU D’AFFICHAGE À CRISTAUX LIQUIDES*  
(73) Wuhan China Star Optoelectronics Technology Co., Ltd., Building C5 Biolake of Optics Valley No. 666 Gaoxin Avenue East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430079, CN  
(72) GONG, Qiang, Wuhan Hubei 430079, CN  
CHEN, Gui, Wuhan Hubei 430079, CN  
WANG, Chao, Wuhan Hubei 430079, CN  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**G09G 3/36** → (51) **G09G 3/20**

**G09G 3/36** → (51) **H04L 1/00**

**G09G 5/02** → (51) **G09G 3/3208**

**G09G 5/02** → (51) **G09G 5/36**

**G09G 5/06** → (51) **G09G 5/36**

**G09G 5/10** → (51) **G09G 5/36**

- (51) **G09G 5/36** (11) **2 979 264 B1**  
**G06T 1/00** **G09G 5/02**  
**G09G 5/06** **G09G 5/10**  
(52) **G09G 3/2003; G09G 5/02;**  
**G09G 5/06; G09G 5/10;**  
G09G 2320/0626; G09G 2320/0666;  
G09G 2340/06; G09G 2360/144;  
G09G 2360/145; G09G 2360/16  
(25) En (26) En  
(21) 14775640.7 (22) 25.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.02.2016  
(86) KR 2014/002528 25.03.2014  
(87) WO 2014/157930 2014/40 02.10.2014  
(30) 25.03.2013 KR 20130031343  
24.03.2014 US 201414223947  
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR ANZEIGEVORRICHTUNGEN*  
• *IMAGE PROCESSING METHOD AND APPARATUS FOR DISPLAY DEVICES*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D’IMAGE POUR DISPOSITIFS D’AFFICHAGE*  
(73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 150-721, KR  
(72) CHO, Byoung Chul, Seoul 156-827, KR  
GONG, Nam Yong, Paju-si Gyeonggi-do 413-837, KR  
PARK, SangJae, Gijang-gun Busan 619-952, KR  
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

**G10D 3/00** → (51) **G01H 13/00**

- (51) **G10G 1/00** (11) **3 316 251 B1**  
**G10L 21/12** **G10L 25/51**  
**G10L 21/00** **G10L 25/18**  
**G10L 25/54**  
(52) **G10G 1/00; G10L 21/00;**

**G10L 21/12; G10L 25/18; G10L 25/51;**  
**G10L 25/54**

- (25) Ja (26) En  
(21) 15896324.9 (22) 24.06.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.05.2018  
(86) JP 2015/068187 24.06.2015  
(87) WO 2016/208002 2016/52 29.12.2016  
(54) • *ANZEIGESTEuerungsvorrichtung, ANZEIGESTEuerungsvorverfahren und ANZEIGESTEuerungsprogramm*  
• *DISPLAY CONTROL DEVICE, DISPLAY CONTROL METHOD, AND DISPLAY CONTROL PROGRAM*  
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE COMMANDE D’AFFICHAGE*  
(73) AlphaTheta Corporation, 4-4-5, Minatomirai, Nishi-ku, Yokohama-shi Kanagawa 220-0012, JP  
(72) SUZUKI Shiro, Yokohama-shi Kanagawa 220-0012, JP  
KUMAKURA Takayoshi, Yokohama-shi Kanagawa 220-0012, JP  
SABU Toshihisa, Yokohama-shi Kanagawa 220-0012, JP  
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

**G10H 1/00** → (51) **G10H 1/043**

- (51) **G10H 1/043** (11) **3 734 592 B1**  
**G10H 1/00** **G10H 1/12**  
**G10H 1/42**  
(52) **G10H 1/0091; G10H 1/043;**  
**G10H 1/12; G10H 1/42;**  
G10H 2210/235; G10H 2250/051;  
G10H 2250/061  
(25) Ja (26) En  
(21) 17936929.3 (22) 29.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.11.2020  
(86) JP 2017/047404 29.12.2017  
(87) WO 2019/130593 2019/27 04.07.2019  
(54) • *VORRICHTUNG ZUM HINZUFÜGEN VON MUSIKALISCHEN KLANGEFFEKTEN UND PROGRAMM ZUM HINZUFÜGEN VON MUSIKALISCHEN KLANGEFFEKTEN*  
• *MUSICAL SOUND EFFECT ADDING DEVICE AND MUSICAL SOUND EFFECT ADDING PROGRAM*  
• *DISPOSITIF ET PROGRAMME D’AJOUT D’EFFET SONORE MUSICAL*  
(73) AlphaTheta Corporation, 4-4-5, Minatomirai, Nishi-ku, Yokohama-shi Kanagawa 220-0012, JP  
(72) KOIZUMI Shinya, Yokohama-shi, Kanagawa 220-0012, JP  
SUGAI Ichiro, Yokohama-shi, Kanagawa 220-0012, JP  
HABU Yohei, Yokohama-shi, Kanagawa 220-0012, JP  
TAKAGI Nao, Yokohama-shi, Kanagawa 220-0012, JP  
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

**G10H 1/12** → (51) **G10H 1/043**

**G10H 1/42** → (51) **G10H 1/043**

- (51) **G10K 11/00** (11) **2 591 468 B1**  
**G07D 7/08**  
(52)

**G07D 7/08; G10K 11/004;**  
Y10T 29/49007

- (25) De (26) De  
(21) 11738162.4 (22) 06.07.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.05.2013  
(86) EP 2011/003352 06.07.2011  
(87) WO 2012/003974 2012/02 12.01.2012  
(30) 07.07.2010 DE 102010026341  
(54) • *ULTRASCHALLSENSOR FÜR WERTDOKUMENTE, WANDLERMODUL FÜR DIESEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES ULTRASCHALLSENSORS*  
• *ULTRASONIC SENSOR FOR VALUABLE DOCUMENTS, TRANSDUCER MODULE FOR SAID ULTRASONIC SENSOR, AND METHOD FOR PRODUCING THE ULTRASONIC SENSOR*  
• *CAPTEUR ULTRASONORE POUR DOCUMENTS DE VALEUR, MODULE DE TRANSDUCTEUR POUR CE CAPTEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D’UN CAPTEUR ULTRASONORE*  
(73) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE  
(72) LOHNER, Joseph, 81549 München, DE  
MOOSLER, Hans-Uwe, 81929 München, DE  
RAUSCH, Ernst, 84405 Dorfen, DE  
BERNGEHIER, Walter, 82140 Olching, DE  
(74) Giesecke + Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

(51) **G10K 11/178** (11) **3 157 001 B1**

- (52) **G10K 11/17823; G10K 11/17825;**  
**G10K 11/17854; G10K 11/17881;**  
**G10K 11/17883; G10K 2210/1282;**  
G10K 2210/129; G10K 2210/3027;  
G10K 2210/3031; G10K 2210/3032;  
G10K 2210/501; G10K 2210/512  
(25) En (26) En  
(21) 15190175.8 (22) 16.10.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.04.2017  
(54) • *MOTORDREHZAHL- UND FAHRBAHN-GERÄUSCHKONTROLLE*  
• *ENGINE ORDER AND ROAD NOISE CONTROL*  
• *CONTRÔLE DE BRUIT DE ROTATION DU MOTEUR ET DE BRUIT DE ROUTE*  
(73) Harman Becker Automotive Systems GmbH, Becker-Göring-Strasse 16, 76307 Karlsbad, DE  
(72) Christoph, Markus, 94315 Straubing, DE  
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

(51) **G10K 11/178** (11) **3 807 869 B1**

- (52) **G10K 11/17823; G10K 11/17883;**  
G10K 2210/12822  
(25) De (26) De  
(21) 18734148.2 (22) 18.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.04.2021  
(86) EP 2018/066142 18.06.2018  
(87) WO 2019/242837 2019/52 26.12.2019  
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES ENGINE-ORDER-CANCELLATION-SYSTEMS*



- (73) *METHOD FOR OPERATING AN ENGINE ORDER CANCELLATION SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME D'ANNULATION DE COMMANDE DE MOTEUR*
- (73) ASK Industries GmbH, Hauptstrasse 73, 94559 Niederwinkling, DE  
(72) PERECHNEV, Denis, 94315 Straubing, DE  
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE
- (51) **G10K 11/178** (11) **3 812 576 B1**  
**F03D 7/02**
- (52) **F03D 7/0296; G10K 11/17857; G10K 11/17873; F05B 2260/962; F05B 2270/333; G10K 2210/121; G10K 2210/3045**
- (25) En (26) En  
(21) 19204871.8 (22) 23.10.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.04.2021  
(54) • *ROTORBLATT MIT MITTELN ZUR GERÄUSCHREDUZIERUNG*  
• *ROTOR BLADE WITH NOISE REDUCTION MEANS*  
• *PALE DE ROTOR COMPORTANT DES MOYENS DE RÉDUCTION DE BRUIT*
- (73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK  
(72) Buck, Steven, Boulder, 80305, US  
Oerlemans, Stefan, 7400 Herning, DK  
(74) SGRE-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG Schlierseestraße 28, 81539 München, DE
- (51) **G10K 11/178** (11) **3 977 443 B1**  
(52) **G10K 11/1783; G10K 11/17885; G10K 2210/1081; G10K 2210/3056**
- (25) En (26) En  
(21) 20733158.8 (22) 28.05.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.04.2022  
(86) US 2020/034866 28.05.2020  
(87) WO 2020/243262 2020/49 03.12.2020  
(30) 28.05.2019 US 201916424063  
(54) • *MEHRZWECKMIKROFON IN AKUSTISCHEN GERÄTEN*  
• *MULTIPURPOSE MICROPHONE IN ACOUSTIC DEVICES*  
• *MICROPHONE POLYVALENT DANS DES DISPOSITIFS ACOUSTIQUES*
- (73) Bose Corporation, 100 The Mountain Rd. MS 3B1, Framingham, MA 01701-9168, US  
(72) HONDA, Masanori, Framingham, Massachusetts 01701-9168, US  
BARNES, Christopher A., Framingham, Massachusetts 01701-9168, US  
CARRERAS, Ricardo F., Framingham, Massachusetts 01701-9168, US  
GANESHKUMAR, Alaganandan, Framingham, Massachusetts 01701-9168, US  
(74) Attali, Pascal, BOSE Intellectual Property 26-28 avenue de Winchester, 78100 Saint-Germain-en-Laye, FR
- (51) **G10L 13/027** (11) **3 360 128 B1**  
**G10L 15/22** **G06F 3/16**
- (52) **G10L 15/22; G06F 3/162; G06F 3/165; G06F 3/167; G06F 16/90332; G10L 13/027; H04N 21/440236; H04N 21/4622; G06F 40/279; G06F 40/30**
- (25) En (26) En  
(21) 17768898.3 (22) 31.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.08.2018  
(86) US 2017/049758 31.08.2017  
(87) WO 2018/125302 2018/27 05.07.2018  
(30) 30.12.2016 US 201615395660  
(54) • *MODULATION VON PAKETIERTEN AUDIO-SIGNALLEN*  
• *MODULATION OF PACKETIZED AUDIO SIGNALS*  
• *MODULATION DE SIGNAUX AUDIO EN PAQUETS*
- (73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US  
(72) BHAYA, Gaurav, Mountain View, California 94043, US  
STETS, Robert, Mountain View, California 94043, US  
(74) Korenberg, Alexander Tal, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB  
(60) 22214770.4
- (51) **G10L 13/04** (11) **3 745 394 B1**  
**G06N 3/08** **G06N 3/04**
- (52) **G06N 3/08; G06N 3/045; G06N 3/084; G10L 13/04**
- (25) En (26) En  
(21) 20186544.1 (22) 29.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.12.2020  
(30) 29.03.2017 GR 20170100126  
(54) • *END-ZU-END-TEXT-ZU-SPRACHE-UMWANDLUNG*  
• *END-TO-END TEXT-TO-SPEECH CONVERSION*  
• *CONVERSION DE TEXTE EN PAROLE DE BOUT EN BOUT*
- (73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US  
(72) BENGIO, Samuel, Mountain View, CA 94043, US  
WANG, Yuxuan, Mountain View, CA 94043, US  
YANG, Zongheng, Mountain View, CA 94043, US  
CHEN, Zhifeng, Mountain View, CA 94043, US  
WU, Yonghui, Mountain View, CA 94043, US  
AGIOMYRGIANNAKIS, Ioannis, London WC2H 8LG, GB  
WEISS, Ron J., Mountain View, CA 94043, US  
JAITLEY, Navdeep, Mountain View, CA 94043, US  
RIFKIN, Ryan M, Mountain View, CA 94043, US  
CLARK, Robert Andrew James, London N1C 4AG, GB  
LE, Quoc V., Mountain View, CA 94043, US  
RYAN, Russell J., Mountain View, CA 94043, US  
XIAO, Ying, Mountain View, CA 94043, US  
(74) Anderson, Oliver Ben, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB  
(62) 18718562.4 / 3 583 594
- (51) **G10L 13/08** (11) **3 370 230 B1**  
**G10L 15/22** **G06F 40/268**
- (52) **G10L 13/08; G06F 40/268; G06F 40/30; G10L 15/22**
- (25) En (26) En  
(21) 18155702.6 (22) 08.02.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.09.2018  
(30) 03.03.2017 JP 2017040580  
(54) • *SPRACHINTERAKTIONSVORRICHTUNG, VERARBEITUNGSVERFAHREN DAFÜR UND PROGRAMM*  
• *VOICE INTERACTION APPARATUS, ITS PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*  
• *APPAREIL D'INTERACTION VOCALE, SON PROCÉDÉ DE TRAITEMENT ET PROGRAMME*
- (73) KYOTO UNIVERSITY, 36-1, Yoshidahonmachi Sakyo-ku Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP  
TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi, 471-8571, JP  
(72) KAWAHARA, Tatsuya, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP  
TAKANASHI, Katsuya, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP  
NAKANISHI, Ryosuke, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP  
WATANABE, Narimasa, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
- (51) **G10L 13/08** (11) **3 879 525 B1**  
**G06N 3/045** **G06N 3/047**  
**G06N 3/088** **G10L 13/047**  
**G10L 25/30** **G06N 3/02**  
**G10L 13/10**
- (52) **G10L 13/08; G06N 3/045; G06N 3/047; G06N 3/088; G10L 13/047; G10L 25/30; G10L 2013/105**
- (25) En (26) En  
(21) 21162416.8 (22) 12.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.09.2021  
(30) 15.06.2020 CN 202010546704  
(54) • *TRAINIEREN EINES MODELLS ZUR SYNTHESE VON SPRACHE*  
• *TRAINING MODEL FOR SPEECH SYNTHESIS*  
• *APPRENTISSAGE D'UN MODÈLE POUR LA SYNTHÈSE VOCALE*
- (73) BEIJING BAIDU NETCOM SCIENCE AND TECHNOLOGY CO. LTD., 2/F Baidu Campus, No. 10, Shangdi 10th, Haidian District, 100085 Beijing, CN  
(72) GAO, Zhengkun, Haidian District, Beijing 100085, CN  
ZHANG, Junteng, Haidian District, Beijing 100085, CN  
WANG, Wenfu, Haidian District, Beijing 100085, CN  
SUN, Tao, Haidian District, Beijing 100085, CN  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- G10L 13/08** → (51) **G06F 3/16**
- (51) **G10L 15/00** (11) **3 625 792 B1**  
**G06F 40/263** **G10L 15/16**
- (52) **G10L 15/005; G06F 40/263; G10L 15/16**
- (25) En (26) En  
(21) 17920512.5 (22) 31.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.03.2020

- (86) CN 2017/095331 31.07.2017
- (87) WO 2019/023908 2019/06 07.02.2019
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM SPRACH-BASIERTEN DIENSTRUFEN*
- *SYSTEM AND METHOD FOR LANGUAGE-BASED SERVICE HAILING*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'APPEL DE SERVICE LIÉ AUX LANGUES*
- (73) Beijing Didi Infinity Technology and Development Co., Ltd., Building 34 No. 8 Dongbeiwang West Road Haidian District, Beijing 100193, CN
- (72) GONG, Fengmin, Mountain View, California 94043, US
- Li, Xiulin, Beijing, CN
- (74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

**G10L 15/06** → (51) **G10L 15/22**

**G10L 15/08** → (51) **G10L 15/22**

- (51) **G10L 15/22** (11) **3 520 102 B1**
- G10L 21/028** **G10L 25/84**
- G10L 15/30** **G10L 15/06**
- G10L 21/0216** **G10L 15/08**
- H04R 25/00** **G10L 25/51**
- G10L 21/0364**
- (52) **G10L 25/51; G10L 15/08;**
- G10L 21/0216; G10L 21/0364;**
- G10L 2015/088; G10L 2021/02166;**
- H04R 25/356; H04R 25/505;**
- H04R 2225/41; H04R 2410/05;**
- H04R 2420/07**
- (25) En (26) En
- (21) 17856961.2 (22) 28.07.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.08.2019
- (86) US 2017/044482 28.07.2017
- (87) WO 2018/063488 2018/14 05.04.2018
- (30) 30.09.2016 US 201615282860
- (54) • *KONTEXTBEWUSSTER HÖROPTIMIERUNGSMOTOR*
- *CONTEXT AWARE HEARING OPTIMIZATION ENGINE*
- *MOTEUR D'OPTIMISATION AUDITIVE SENSIBLE AU CONTEXTE*
- (73) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
- (72) MEACHAM, Jacob, San Francisco, CA 94107, US
- SILLS, Matthew, San Francisco, CA 94107, US
- LANMAN III, Richard Fritz, San Francisco, CA 94107, US
- BAKER, Jeffrey, San Francisco, CA 94107, US
- (74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

- (51) **G10L 15/22** (11) **3 723 083 B1**
- G06F 3/16** **G10L 15/08**
- G10L 19/018**
- (52) **G10L 15/22; G10L 19/018;**
- G10L 2015/088; G10L 2015/226**
- (25) En (26) En
- (21) 20178162.2 (22) 13.03.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.10.2020
- (30) 05.06.2017 US 201715614213
- (54) • *UNTERDRÜCKUNG EINES HOTWORD-AUSLÖSERS BEI AUFGEZEICHNETEN MEDIEN*

- *RECORDED MEDIA HOTWORD TRIGGER SUPPRESSION*
- *SUPPRESSION D'UN DÉCLENCHEUR DE MOT ACTIF DE SUPPORT ENREGISTRÉ*
- (73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
- (72) GARCIA, Ricardo Antonio, California, 94043, US
- (74) Suckling, Andrew Michael, Marks & Clerk LLP 2nd Floor, Wytham Court 11 West Way, Oxford OX2 0JB, GB
- (60) 23164851.0
- (62) 18714917.4 / 3 430 618

- (51) **G10L 15/22** (11) **3 958 254 B1**
- G06F 16/332** **G06F 40/211**
- G06F 40/30** **G06F 40/35**
- (52) **G10L 15/22; G06F 16/3329;**
- G06F 40/211; G06F 40/30; G06F 40/35**
- (25) En (26) En
- (21) 21202764.3 (22) 21.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.02.2022
- (30) 30.12.2016 US 201662440856 P
- 01.03.2017 US 201715446908
- (54) • *KONTEXTBEWUSSTER MENSCH-ZU-COMPUTER-DIALOG*
- *CONTEXT-AWARE HUMAN-TO-COMPUTER DIALOG*
- *DIALOGUE HOMME-MACHINE TENANT COMPTE DU CONTEXTE*
- (73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
- (72) TAKIEL, Piotr, Mountain View, 94043, US
- (74) Varley, James Richard, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
- (60) 22204713.6 / 4 152 314
- (62) 17886881.6 / 3 563 258

**G10L 15/22** → (51) **G10L 13/027**

**G10L 15/22** → (51) **G10L 13/08**

**G10L 15/22** → (51) **H04M 1/725**

**G10L 15/30** → (51) **G10L 15/22**

**G10L 17/00** → (51) **H04W 4/029**

**G10L 19/00** → (51) **G10L 19/008**

- (51) **G10L 19/008** (11) **3 577 649 B1**
- H03M 7/40** **G10L 19/00**
- G10L 19/035**
- (52) **G10L 19/008; G10L 19/0017;**
- G10L 19/035**
- (25) En (26) En
- (21) 18747600.7 (22) 11.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.12.2019
- (86) FI 2018/050018 11.01.2018
- (87) WO 2018/142018 2018/32 09.08.2018
- (30) 31.01.2017 GB 201701594
- (54) • *CODIERER EINES STEREOAUDIOSIGNALS*
- *STEREO AUDIO SIGNAL ENCODER*
- *CODEUR DE SIGNAL AUDIO STÉRÉO*
- (73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
- (72) VASILACHE, Adriana, 33580 Tampere, FI
- (74) Smith, Gary John, et al, Page White & Farrer Limited Bedford House 21A John Street, London WC1N 2BF, GB
- (51) **G10L 19/008** (11) **3 958 257 B1**

- G10L 19/02** **G10L 19/04**
- G10L 19/18** **G10L 21/038**
- (52) **G10L 19/008; G10L 19/02;**
- G10L 19/04; G10L 19/18; G10L 21/038**
- (25) En (26) En
- (21) 21191544.2 (22) 07.03.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.02.2022
- (30) 09.03.2015 EP 15158233
- 17.06.2015 EP 15172599
- (54) • *AUDIOCODIERER ZUR CODIERUNG EINES MEHRKANALSIGNALS UND AUDIODECODIERER ZUR DECODIERUNG EINES CODIERTEN AUDIOSIGNALS*
- *AUDIO ENCODER FOR ENCODING A MULTICHANNEL SIGNAL AND AUDIO DECODER FOR DECODING AN ENCODED AUDIO SIGNAL*
- *CODEUR AUDIO DE SIGNAL MULTICANAL ET DÉCODEUR AUDIO DE SIGNAL AUDIO CODÉ*
- (73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
- (72) Disch, Sascha, 91058 Erlangen, DE
- FUCHS, Guillaume, 91058 Erlangen, DE
- Ravelli (VERSTORBEN / DECEASED), Emmanuel, 91058 Erlangen, DE
- Neukam, Christian, 91058 Erlangen, DE
- Schmidt, Konstantin, 90459 Nürnberg, DE
- BENNENDORF, Conrad, 90408 Nürnberg, DE
- Niedermeier, Andreas, 91058 Erlangen, DE
- Schubert, Benjamin, 91058 Erlangen, DE
- Geiger, Ralf, 91052 Erlangen, DE
- (74) Zinkler, Franz, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE
- (60) 23166790.8
- (62) 16708171.0 / 3 268 957

- (51) **G10L 19/018** (11) **3 726 528 B1**
- (52) **G10L 19/018**
- (25) En (26) En
- (21) 20179179.5 (22) 25.01.2008
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 21.10.2020
- (30) 25.01.2007 US 897349 P
- 25.01.2007 US 88661507 P
- (54) • *SAMMLUNG VON FORSCHUNGSDATEN*
- *RESEARCH DATA GATHERING*
- *REGROUPEMENT DE DONNÉES DE RECHERCHE*
- (73) Arbitron Inc., 9705 Patuxent Woods Drive, Columbia, MD 21046-1572, US
- (72) NEUHAUSER, Alan R., Columbia, Maryland 21046-1572, US
- CRYSTAL, Jack C., Columbia, Maryland 21046-1572, US
- (74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
- 08724832.4 / 2 122 609

- (51) **G10L 19/02** (11) **3 937 167 B1**
- G10L 21/02** **H03M 7/30**
- G10L 19/022** **H03M 7/40**
- (52) **G10L 19/02; G10L 19/022;**
- H03M 7/3059; H03M 7/4018**
- (25) En (26) En
- (21) 21190867.8 (22) 18.05.2009
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

- (43) 12.01.2022  
(30) 11.07.2008 US 7984208 P  
08.10.2008 US 1382008 P  
(54) • **AUDIOCODIERER UND AUDIODECODIERER**  
• **AUDIO ENCODER AND AUDIO DECODER**  
• **ENCODEUR AUDIO ET DÉCODEUR AUDIO**
- (73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
- (72) MULTRUS, Markus, 91058 Erlangen, DE  
GRILL, Bernhard, 91058 Erlangen, DE  
FUCHS, Guillaume, 91058 Erlangen, DE  
GEYERSBERGER, Stefan, 91058 Erlangen, DE  
RETTELBAACH, Nikolaus, 91058 Erlangen, DE  
BACIGALUPO, Virgilio, 91058 Erlangen, DE
- (74) Schenk, Markus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoflerstrasse 2, 81373 München, DE
- (60) 23165074.8  
23165075.5  
(62) 19160283.8 / 3 573 056  
17190130.9 / 3 300 076  
09776624.0 / 2 301 019
- 
- G10L 19/02** → (51) **G10L 19/008**
- 
- G10L 19/02** → (51) **G10L 21/0388**
- 
- G10L 19/022** → (51) **G10L 19/02**
- 
- G10L 19/04** → (51) **G10L 19/008**
- 
- G10L 19/18** → (51) **G10L 19/008**
- 
- G10L 21/00** → (51) **G10G 1/00**
- 
- G10L 21/02** → (51) **G10L 19/02**
- 
- (51) **G10L 21/0208** (11) **3 389 477 B1**  
**G10L 25/51** **A61B 5/00**  
**A61B 5/08** **A61B 7/00**
- (52) **G10L 25/51; A61B 7/00;**  
**G10L 21/0208; G10L 21/0324;**  
**G10L 25/21; H04M 3/568**
- (25) En (26) En  
(21) 16876654.1 (22) 15.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.10.2018  
(86) US 2016/066844 15.12.2016  
(87) WO 2017/106454 2017/25 22.06.2017  
(30) 16.12.2015 CN 201510929705  
16.12.2015 US 201562267993 P
- (54) • **UNTERDRÜCKUNG DES ATMENS IN AUDIOSIGNALLEN**  
• **SUPPRESSION OF BREATH IN AUDIO SIGNALS**  
• **SUPPRESSION DE LA RESPIRATION DANS DES SIGNAUX AUDIO**
- (73) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
- (72) SHI, Dong, Shanghai Shanghai 200434, CN  
GUNAWAN, David, Sydney New South Wales NSW 2060, AU  
DICKINS, Glenn N., Sydney New South Wales NSW 2060, AU
- (74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
- 
- (51) **G10L 21/0208** (11) **3 786 950 B1**  
**G10L 21/0264** **G10L 21/0216**
- (52) **G10L 21/0208; G10L 21/0264;**  
**G10L 2021/02161**
- (25) En (26) En  
(21) 20178734.8 (22) 08.06.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.03.2021  
(30) 30.08.2019 US 201916557734
- (54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER GEREINIGTEN VERSION VON UMGEBUNGSSCHALL**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR GENERATING A CLEANED VERSION OF AMBIENT SOUND**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR GÉNÉRER UNE VERSION NETTOYÉE DE SON AMBIANT**
- (73) Spotify AB, Regeringsgatan 19, 111 53 Stockholm, SE
- (72) BROMAND, Daniel, 111 53 Stockholm, SE  
MITIC, Richard, 111 53 Stockholm, SE  
ROTH, Björn, 111 53 Stockholm, SE
- (74) Ström & Gulliksson AB, Box 5275, 102 46 Stockholm, SE
- (60) 23152085.9
- 
- G10L 21/0216** → (51) **G10L 15/22**
- 
- G10L 21/0216** → (51) **G10L 21/0208**
- 
- G10L 21/0264** → (51) **G10L 21/0208**
- 
- G10L 21/028** → (51) **G10L 15/22**
- 
- G10L 21/0364** → (51) **G10L 15/22**
- 
- G10L 21/038** → (51) **G10L 19/008**
- 
- (51) **G10L 21/0388** (11) **4 020 466 B1**  
**G10L 19/02** **G10L 25/18**  
**G10L 25/21**
- (52) **G10L 19/02; G10L 21/0388;**  
**G10L 25/18; G10L 25/21**
- (25) En (26) En  
(21) 22157013.8 (22) 16.02.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.06.2022  
(30) 18.02.2011 JP 2011033917  
29.09.2011 JP 2011215591
- (54) • **SPRACHCODIERER UND SPRACHCODIERUNGSVERFAHREN**  
• **SPEECH ENCODER AND SPEECH ENCODING METHOD**  
• **CODEUR DE LA PAROLE ET PROCÉDÉ DE CODAGE DE LA PAROLE**
- (73) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagata-cho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP
- (72) KIKUIRI, Kei, Tokyo, 100-6150, JP  
YAMAGUCHI, Atsushi, Tokyo, 100-6150, JP
- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
- (62) 18181397.3 / 3 407 352  
12747551.5 / 2 677 519
- 
- G10L 21/12** → (51) **G10G 1/00**
- 
- G10L 25/18** → (51) **G10G 1/00**
- 
- G10L 25/51** → (51) **G10G 1/00**
- 
- G10L 25/51** → (51) **G10L 15/22**
- 
- G10L 25/51** → (51) **G10L 21/0208**
- 
- G10L 25/54** → (51) **G10G 1/00**
- 
- (51) **G10L 25/84** (11) **3 779 985 B1**  
**G10L 21/0216**
- (52) **G10L 25/84; G10L 2021/02166**
- (25) En (26) En  
(21) 19214646.2 (22) 10.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.02.2021  
(30) 15.08.2019 CN 201910755626
- (54) • **AUDIOSIGNALRAUSCHSCHÄTZUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM**  
• **AUDIO SIGNAL NOISE ESTIMATION METHOD AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM**  
• **PROCÉDÉ D'ESTIMATION DU BRUIT DE SIGNAL AUDIO, ET DISPOSITIF ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT**
- (73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) LONG, Taochen, Haidian District, Beijing 100085, CN  
HOU, Haining, Haidian District, Beijing 100085, CN
- (74) Gevers Patents, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE
- 
- G10L 25/84** → (51) **G10L 15/22**
- 
- G11B 20/12** → (51) **H04N 21/4223**
- 
- G11B 27/00** → (51) **H04N 21/4147**
- 
- G11B 27/30** → (51) **H04N 21/4147**
- 
- G11C 5/14** → (51) **G11C 7/06**
- 
- G11C 7/02** → (51) **G11C 7/06**
- 
- G11C 7/04** → (51) **G09G 3/20**
- 
- (51) **G11C 7/06** (11) **3 940 701 B1**  
**G11C 5/14** **G11C 7/12**  
**G11C 7/08** **G11C 7/02**
- (52) **G11C 7/02; G11C 7/06; G11C 7/065;**  
**G11C 7/12; G11C 5/14; G11C 7/08**
- (25) Zh (26) En  
(21) 19943043.0 (22) 16.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.01.2022  
(86) CN 2019/125746 16.12.2019  
(87) WO 2021/036104 2021/09 04.03.2021  
(30) 30.08.2019 CN 201910818772
- (54) • **LESEVERSTÄRKER UND ANSTEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR UND SPEICHER**  
• **SENSE AMPLIFIER AND DRIVE METHOD THEREFOR, AND MEMORY**  
• **AMPLIFICATEUR DE DÉTECTION ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE, ET MÉMOIRE**
- (73) Changxin Memory Technologies, Inc., Room 630 Haiheng Building No. 6 Cuiwei Road Economic and Technological Development Zone Hefei, Anhui 230000, CN
- (72) WANG, Ying, Hefei, Anhui 230000, CN
- (74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE
- 
- G11C 7/08** → (51) **G11C 7/06**
- 
- (51) **G11C 7/10** (11) **3 886 099 B1**  
**G11C 11/4096** **G11C 29/02**  
**G11C 11/4093**
- (52) **G11C 29/023; G11C 7/1057;**  
**G11C 7/1069; G11C 11/4093;**

- G11C 11/4096; G11C 29/022;  
G11C 29/028**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20876744.2 (22) 10.06.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.09.2021  
(86) CN 2020/095338 10.06.2020  
(87) WO 2021/073127 2021/16.22.04.2021  
(30) 16.10.2019 CN 201910981694  
(54) • AUSGANGSTREIBERSCHALTUNG UND  
SPEICHER  
• OUTPUT DRIVING CIRCUIT AND MEMORY  
• CIRCUIT DE COMMANDE DE SORTIE ET  
MÉMOIRE  
(73) Changxin Memory Technologies, Inc., No.  
388, Xingye Avenue Airport Industrial Park  
Economic and Technological Development  
Area, Hefei, Anhui 230000, CN  
(72) XU, Yan, Hefei, Anhui 230000, CN  
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag,  
NL
- G11C 7/10** → (51) **G06F 12/00**
- G11C 7/12** → (51) **G11C 7/06**
- G11C 11/401** → (51) **G06F 12/00**
- G11C 11/406** → (51) **G06F 12/00**
- G11C 11/406** → (51) **G06F 13/16**
- G11C 11/407** → (51) **G06F 12/00**
- G11C 11/4093** → (51) **G11C 7/10**
- G11C 11/4096** → (51) **G11C 7/10**
- G11C 19/18** → (51) **G09G 3/20**
- G11C 19/28** → (51) **G09G 3/20**
- G11C 19/28** → (51) **H03K 19/20**
- G11C 29/00** → (51) **G11C 29/24**
- G11C 29/02** → (51) **G11C 7/10**
- G11C 29/04** → (51) **H04L 9/08**
- G11C 29/10** → (51) **G11C 29/26**
- G11C 29/12** → (51) **H04L 9/08**
- (51) **G11C 29/24** (11) **3 420 560 B1**  
**G01T 1/24** **G11C 29/00**  
**H04N 25/771** **H04N 5/32**
- (52) **G11C 29/76; G11C 29/808;**  
**G11C 29/846; G11C 29/86;**  
**H04N 25/771; H04N 5/32**  
(25) En (26) En  
(21) 16891038.8 (22) 26.02.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.01.2019  
(86) CN 2016/074663 26.02.2016  
(87) WO 2017/143584 2017/35.31.08.2017  
(54) • VERFAHREN ZUR DATENAUSGABE AUS  
HALBLEITERBILDETEKTOR  
• METHODS OF DATA OUTPUT FROM SEMI-  
CONDUCTOR IMAGE DETECTOR  
• PROCÉDÉS DE SORTIE DE DONNÉES DE-  
PUIS UN DÉTECTEUR D'IMAGE À SEMI-  
CONDUCTEURS  
(73) Shenzhen Xpception Technology Co., Ltd.,  
B507, Block A and B Nanshan Medical  
Device Industrial Park Nanshan Avenue 1019  
Nanshan District, Shenzhen, Guangdong  
518000, CN  
(72) CAO, Peiyan, Shenzhen Guangdong  
518000, CN  
CHENG, Huabin, Shenzhen Guangdong  
518000, CN  
LIU, Yurun, Shenzhen Guangdong 518000,  
CN  
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12  
Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB
- (51) **G11C 29/26** (11) **3 879 533 B1**  
**G11C 29/10**
- (52) **G11C 29/26; G11C 29/12;**  
**G11C 29/48; G11C 29/56;**  
**G11C 2029/0401; G11C 2029/2602**  
(25) En (26) En  
(21) 21164912.4 (22) 25.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.09.2021  
(30) 20.07.2020 CN 202010701037  
(54) • VERFAHREN, EINRICHTUNG UND ELEK-  
TRONISCHE VORRICHTUNG FÜR TEXT-  
NACHRICHTENSPEICHER, COMPUTERLES-  
BARES SPEICHERMEDIUM UND PRO-  
GRAMM  
• METHOD, APPARATUS AND ELECTRONIC  
DEVICE FOR TEXTING MEMORY, COMPUT-  
ER-READABLE STORAGE MEDIUM, AND  
PROGRAM  
• PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF ÉLEC-  
TRONIQUE POUR MÉMOIRE DE MES-  
SAGES, SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE  
SUR ORDINATEUR, ET PROGRAMME  
(73) Beijing Baidu Netcom Science and  
Technology Co., Ltd., 2/F Baidu Campus  
No.10, Shangdi 10th Street Haidian District,  
Beijing 100085, CN  
KunlunXin Technology (Beijing) Company  
Limited, CW Section, F/4, Building 1 No. 10,  
Shangdi 10th Street, Haidian District  
Beijing 100101, CN  
(72) GUO, Ziyu, Beijing, 100085, CN  
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag,  
NL
- G11C 29/44** → (51) **H04L 9/08**
- G11C 29/56** → (51) **H04L 9/08**
- G16B 5/00** → (51) **G16C 20/50**
- G16B 15/30** → (51) **G16C 20/50**
- (51) **G16B 20/10** (11) **3 061 021 B1**
- (52) **G16B 25/00; G16B 20/10;**  
**G16B 25/10; G16H 50/20**  
(25) En (26) En  
(21) 14796611.3 (22) 21.10.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.08.2016  
(86) US 2014/061635 21.10.2014  
(87) WO 2015/061359 2015/17.30.04.2015  
(30) 21.10.2013 US 201361893830 P  
(54) • VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER DE-  
TEKTIONSEMPFINDLICHKEIT BEI DER BE-  
STIMMUNG VON KOPIENZAHLVARIATIO-  
NEN  
• METHOD FOR IMPROVING THE SENSITIVI-  
TY OF DETECTION IN DETERMINING COPY  
NUMBER VARIATIONS  
• PROCÉDÉ DESTINÉ À L'AMÉLIORATION DE  
LA SENSIBILITÉ DE DÉTECTION DANS LA  
DÉTERMINATION DES VARIATIONS DU  
NOMBRE DE COPIES  
(73) Verinata Health, Inc., 5200 Illumina Way,  
San Diego, California 92122, US  
(72) CHUDOVA, Darya I., San Jose, CA 95123, US  
ABDUEVA, Diana, Orinda, CA 94563, US  
RAVA, Richard P., Redwood City, CA 94062,  
US  
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London  
EC2N 4BQ, GB
- (51) **G16B 20/20** (11) **3 341 877 B1**  
**G16B 30/00**
- (52) **G16B 30/00; G16B 20/00;**  
**G16B 20/20; G16B 20/40; G16B 30/10;**  
**G16B 35/00; G16B 45/00; G16B 50/00;**  
**G16C 20/60**  
(25) En (26) En  
(21) 16840152.9 (22) 25.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.07.2018  
(86) US 2016/048768 25.08.2016  
(87) WO 2017/035392 2017/09.02.03.2017  
(30) 25.08.2015 US 201562209858 P  
(54) • SYSTEME UND VERFAHREN FÜR HOCH-  
PRÄZISEN VARIANTENAUFBRUF  
• SYSTEMS AND METHODS FOR HIGH-AC-  
CURACY VARIANT CALLING  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'APPEL DE VA-  
RIANTE DE HAUTE PRÉCISION  
(73) Nantomics, LLC, 9920 Jefferson Boulevard,  
Culver City, CA 90232, US  
(72) SANBORN, John Zachary, Santa Cruz,  
California 95065, US  
(74) Hutter, Anton, Venner Shipley LLP 5 Stirling  
House Stirling Road The Surrey Research  
Park, Guildford GU2 7RF, GB
- G16B 30/00** → (51) **G16B 20/20**
- (51) **G16B 40/20** (11) **2 864 920 B1**  
**G16B 25/10**
- (52) **G16H 50/20; G06F 16/285;**  
**G16B 40/20**  
(25) En (26) En  
(21) 13733985.9 (22) 21.06.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
(43) 29.04.2015  
(86) EP 2013/062980 21.06.2013  
(87) WO 2013/190084 2013/52.27.12.2013  
(30) 21.06.2012 US 201261662792 P  
(54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERZEU-  
GUNG VON BIOMARKERSIGNATUREN MIT  
INTEGRIERTER POLARISATIONSKORREK-  
TUR UND KLASSENVORHERSAGE  
• SYSTEMS AND METHODS FOR GENERAT-  
ING BIOMARKER SIGNATURES WITH INTE-  
GRATED BIAS CORRECTION AND CLASS  
PREDICTION  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR GÉNÉRER  
DES SIGNATURES DE BIOMARQUEURS  
AVEC CORRECTION DE BIAIS ET PRÉDIC-  
TION DE CLASSE INTÉGRÉES  
(73) Philip Morris Products S.A., Quai  
Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH  
(72) MARTIN, Florian, 2034 Peseux, CH  
XIANG, Yang, 2000 Neuchâtel, CH  
(74) Script IP Limited, Suite J, Anchor House  
School Close Chandlers Ford, Eastleigh,  
Hampshire SO53 4DY, GB

(51) <b>G16C 20/50</b> (11) <b>3 008 648 B1</b> <b>G16B 5/00</b> <b>G16C 20/90</b> <b>G16B 15/30</b>	<b>G16H 30/20</b> → (51) <b>G06F 16/583</b>	<b>G21F 5/12</b> → (51) <b>G21F 5/10</b>
(52) <b>G16B 5/00; G16B 15/30; G16C 20/50;</b> <b>G16C 20/90; G16B 15/00; Y02A 90/10</b>	<b>G16H 30/40</b> → (51) <b>A61B 1/00</b>	<b>H01B 1/02</b> → (51) <b>C22C 21/00</b>
(25) En (26) En (21) 14729693.3 (22) 13.06.2014	<b>G16H 40/40</b> → (51) <b>A61B 5/1486</b>	<b>H01B 1/02</b> → (51) <b>H01B 1/22</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(51) <b>G16H 40/67</b> (11) <b>3 559 953 B1</b> <b>G06T 7/73</b>	<b>H01B 1/06</b> → (51) <b>H01M 8/02</b>
BA ME (43) 20.04.2016 (86) EP 2014/062478 13.06.2014 (87) WO 2014/198951 2014/51 18.12.2014 (30) 13.06.2013 GB 201310544	(52) <b>G16H 40/67; G06T 7/74</b>	(51) <b>H01B 1/22</b> (11) <b>3 729 468 B1</b> <b>H01B 1/02</b>
(54) • <b>HERSTELLUNG VERBESSERTER THERA- PEUTISCHER LIGANDEN</b> • <b>OBTAINING AN IMPROVED THERAPEUTIC LIGAND</b> • <b>OBTENTION D'UN LIGAND THÉRAPEU- TIQUE AMÉLIORÉ</b>	(25) De (26) De (21) 17822205.5 (22) 12.12.2017	(52) <b>H01B 1/22; H01B 1/02</b>
(73) UCB Biopharma SRL, Allée de la Recherche 60, 1070 Brussels, BE	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(25) En (26) En (21) 18830276.4 (22) 21.12.2018
(72) SHI, Jiye, B-1070 Brussels, BE BAKER, Terence Seward, Slough Berkshire SL1 3WE, GB LAWSON, Alastair David Griffiths, Slough Berkshire SL1 3WE, GB LIU, Xiaofeng, Slough Berkshire SL1 3WE, GB	(43) 30.10.2019 (86) EP 2017/082340 12.12.2017 (87) WO 2018/114454 2018/26 28.06.2018 (30) 20.12.2016 DE 102016015121	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB	(54) • <b>VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COM- PUTERPROGRAMM ZUR ERFASSUNG VON OPTISCHEN BILDDATEN UND ZUR BE- STIMMUNG EINER LAGE EINER SEITENBE- GRENZUNG EINER PATIENTENLAGE- RÜNGSVORRICHTUNG</b> • <b>DEVICE, METHOD AND COMPUTER PRO- GRAM FOR CAPTURING OPTICAL IMAGE DATA AND FOR DETERMINING A POSI- TION OF A LATERAL BOUNDARY OF A PA- TIENT SUPPORTING DEVICE</b> • <b>DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME D'ORDINATEUR POUR LA DÉTECTION DE DONNÉES D'IMAGES OPTIQUES ET POUR LA DÉTERMINATION D'UNE POSITION D'UNE LIMITE LATÉRALE D'UN DISPOSITIF DE POSITIONNEMENT DE PATIENT</b>	(43) 28.10.2020 (86) EP 2018/086669 21.12.2018 (87) WO 2019/122366 2019/26 27.06.2019 (30) 22.12.2017 EP 17210226
<b>G16C 20/90</b> → (51) <b>G16C 20/50</b>	(73) Drägerwerk AG & Co. KGaA, Moisinger Allee 53-55, 23558 Lübeck, DE	(54) • <b>ELEKTRISCH LEITFÄHIGE TEILCHEN, ZU- SAMMENSETZUNG, ARTIKEL UND VER- FAHREN ZUR HERSTELLUNG ELEKTRISCH LEITFÄHIGER TEILCHEN</b> • <b>ELECTRICALLY CONDUCTIVE PARTICLES, COMPOSITION, ARTICLE AND METHOD OF MANUFACTURING ELECTRICALLY CONDUCTIVE PARTICLES</b> • <b>PARTICULES ÉLECTROCONDUCTRICES, COMPOSITION, ARTICLE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PARTICULES ÉLECTRO- CONDUCTRICES</b>
<b>G16H 20/10</b> → (51) <b>G06F 16/583</b>	(72) FRANZ, Frank, 23617 Stockelsdorf, DE SCHLICHTING, Stefan, 23562 Lübeck, DE DIESEL, Jasper, 23564 Lübeck, DE	(73) ECKART GmbH, Günterstal 4, 91235 Hartenstein, DE
<b>G16H 20/17</b> → (51) <b>A61B 5/1486</b>	<b>G16H 40/67</b> → (51) <b>G06F 16/583</b>	(72) SCHILLING, Christine, 91235 Hartenstein, DE HILTL, Stephanie, 91235 Hartenstein, DE
<b>G16H 20/17</b> → (51) <b>G06F 16/583</b>	<b>G16H 40/67</b> → (51) <b>H04L 9/40</b>	(74) Altana IP Department, Altana Management Services GmbH Abelstraße 45, 46483 Wesel, DE
(51) <b>G16H 20/30</b> (11) <b>3 657 509 B1</b> <b>G16H 20/60</b> <b>A61B 5/00</b> <b>A61B 5/024</b> <b>A61B 5/1455</b> <b>A61B 5/0205</b>	<b>G16H 50/50</b> → (51) <b>A61B 5/024</b>	<b>H01B 3/20</b> → (51) <b>H01B 17/28</b>
(52) <b>G16H 20/30; A61B 5/0075;</b> <b>A61B 5/0077; A61B 5/024;</b> <b>A61B 5/14551; A61B 5/6898;</b> <b>G16H 20/60</b>	<b>G21F 5/008</b> → (51) <b>G21F 5/10</b>	<b>H01B 3/44</b> → (51) <b>C08L 23/08</b>
(25) En (26) En (21) 19200127.9 (22) 27.09.2019	(51) <b>G21F 5/10</b> (11) <b>3 850 642 B1</b> <b>G21F 5/12</b> <b>G21F 5/008</b>	<b>H01B 7/295</b> → (51) <b>C08L 23/08</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(52) <b>G21F 5/008; G21F 5/10; G21F 5/12</b>	(51) <b>H01B 11/10</b> (11) <b>3 646 353 B1</b>
(43) 27.05.2020 (30) 26.11.2018 CN 201811419639	(25) En (26) En (21) 19859211.5 (22) 11.09.2019	(52) <b>H01B 11/1008; H01B 11/1016</b>
(54) • <b>ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AUSGABE VON INFOR- MATIONEN</b> • <b>ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR PUSHING INFORMATION</b> • <b>DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE POUSSER DES INFOR- MATIONS</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(25) En (26) En (21) 18740421.5 (22) 21.06.2018
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN	(43) 21.07.2021 (86) US 2019/050674 11.09.2019 (87) WO 2020/056040 2020/12 19.03.2020 (30) 11.09.2018 US 201862729482 P	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) ZHANG, Haiping, Dongguan, Guangdong 523860, CN	(54) • <b>FLUT- UND WINDBESTÄNDIGES BELÜFTE- TES MODUL ZUR LAGERUNG VON VER- BRAUCHTEM KERNBRENNSTOFF</b> • <b>FLOOD AND WIND-RESISTANT VENTILAT- ED MODULE FOR SPENT NUCLEAR FUEL STORAGE</b> • <b>MODULE VENTILÉ RÉSISTANT À L'INON- DATION ET AU VENT POUR LE STOCKAGE DE COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE USAGÉ</b>	(43) 06.05.2020 (86) US 2018/038754 21.06.2018 (87) WO 2019/005576 2019/01 03.01.2019 (30) 26.06.2017 US 201762524669 P 20.06.2018 US 201816013012
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB	(73) Holtec International, One Holtec Boulevard, Camden, New Jersey 08104, US	(54) • <b>KOMMUNIKATIONSKABEL MIT VERBES- SERTER ELEKTROMAGNETISCHER LEI- STUNG</b> • <b>COMMUNICATIONS CABLE WITH IM- PROVED ELECTRO-MAGNETIC PERFOR- MANCE</b> • <b>CÂBLE DE COMMUNICATION PRÉSEN- TANT DE MEILLEURES PERFORMANCES ÉLECTROMAGNÉTIQUES</b>
<b>G16H 20/60</b> → (51) <b>G16H 20/30</b>	(72) SINGH, Krishna P., Hobe Sound, FL 33455, US ANTON, Paul Stefan, Southampton, NJ 08088, US	(73) Panduit Corp., 18900 Panduit Drive, Tinley Park, Illinois 60487, US
<b>G16H 30/20</b> → (51) <b>A61B 1/00</b>	(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT	(72) WACHTEL, Paul W., Arlington Heights, Illinois 60005, US BOLOURI-SARANSAR, Masud, Orland Park, Illinois 60462, US NORDIN, Ronald A., Naperville, Illinois 60540, US JENNER, Royal O., Frankfort, Illinois 60423, US FRIGO, Gary E., New Lenox, Illinois 60451,

US  
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al,  
Kilburn & Strode LLP Lacon London 84  
Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**H01B 13/00** → (51) **H01M 8/02**

**H01B 17/00** → (51) **H01F 27/16**

(51) **H01B 17/28** (11) **3 576 108 B1**  
**H01B 3/20** **H01B 17/34**  
(52) **H01B 17/28; H01B 3/20; H01B 17/34**  
(25) En (26) En  
(21) 18175557.0 (22) 01.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.12.2019  
(54) • **KAPAZITIV ABGESTUFTE HOCHSPAN-  
NUNGSDURCHFÜHRUNG**  
• **CAPACITIVE GRADED HIGH VOLTAGE  
BUSHING**  
• **TRAVERSÉE HAUTE TENSION À GRADIENT  
CAPACITIF**  
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-  
Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) DELOFFRE, Jean Nicolas, 68680 Kembs, FR  
LANGENS, Achim, 53797 Lohmar, DE  
PAUL, Christian, 53347 Alfter, DE  
KLEINFELD, Friedemann, 51063 Köln, DE  
FERDJALLAH KHERKHACHI, Esseddiq, 68200  
Mulhouse, FR

**H01F 1/153** → (51) **B22F 1/00**

**H01F 1/16** → (51) **C21D 8/12**

**H01F 1/18** → (51) **C21D 8/12**

(51) **H01F 1/34** (11) **3 772 070 B1**  
**H01F 1/37** **H01F 41/02**  
**H01F 27/255** **H01F 27/32**  
**H01F 41/12**  
(52) **H01F 1/344; H01F 1/37;**  
**H01F 27/255; H01F 27/327;**  
**H01F 41/0246; H01F 41/127**  
(25) De (26) De  
(21) 20184972.6 (22) 09.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.02.2021  
(30) 31.07.2019 DE 102019211439  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES IN-  
DUKTIVEN BAUTEILS SOWIE INDUKTIVES  
BAUTEIL**  
• **INDUCTIVE COMPONENT AND METHOD  
FOR MANUFACTURING AN INDUCTIVE  
COMPONENT**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPO-  
SANT INDUCTIF AINSI QUE COMPOSANT  
INDUCTIF**  
(73) Würth Elektronik eiSos GmbH & Co. KG,  
Max-Eyth-Strasse 1, 74638 Waldenburg, DE  
(72) Patel, Arpankumar, 74523 Schwäbisch Hall,  
DE  
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte  
Rechtsanwälte PartGmbH, Königstraße 2,  
90402 Nürnberg, DE

**H01F 1/37** → (51) **H01F 1/34**

**H01F 7/04** → (51) **G06F 1/16**

**H01F 27/04** → (51) **H01F 27/16**

(51) **H01F 27/16** (11) **3 575 725 B1**  
**H01F 27/04** **H01B 17/00**

**H05K 7/20** **F28D 7/10**  
**F28D 7/12** **F28F 9/24**  
**F28F 27/00** **F28F 13/12**  
**F28F 1/36**

(52) **F28D 7/12; F28F 13/12; H01F 27/04;**  
**H01F 27/16; H05K 7/20927;**  
F28D 7/103; F28D 7/106;  
F28D 2021/0028; F28F 1/36;  
F28F 27/00; F28F 2009/228;  
F28F 2265/24; Y02E 60/60  
(25) Zh (26) En  
(21) 18880078.3 (22) 21.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.12.2019  
(86) CN 2018/116776 21.11.2018  
(87) WO 2019/196412 2019/42 17.10.2019  
(30) 09.04.2018 CN 201810312629  
(54) • **BUCHSE UND UMRICHTERTRANSFORMA-  
TORSYSTEM**  
• **BUSHING AND CONVERTER TRANS-  
FORMER SYSTEM**  
• **DUILLE ET SYSTÈME TRANSFORMATEUR  
DE CONVERTISSEUR**  
(73) State Grid Corporation of China, No.86  
West Chang'an Street Xicheng District,  
Beijing 100031, CN  
Tsinghua University, Haidian District,  
Beijing 100084, CN  
(72) LIU, Shan, Beijing 100031, CN  
LU, Licheng, Beijing 100031, CN  
LIU, Zehong, Beijing 100031, CN  
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale  
Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

**H01F 27/24** → (51) **B22F 1/00**

**H01F 27/255** → (51) **H01F 1/34**

(51) **H01F 27/29** (11) **3 910 653 B1**  
**H02B 1/00**  
(52) **H01F 27/04**  
(25) En (26) En  
(21) 20174421.6 (22) 13.05.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.11.2021  
(54) • **GEHÄUSE MIT EINER ZUGANGSPLETTE  
MIT EINEM WERKZEUGBEFESTIGUNGSAB-  
SCHNITT**  
• **CASING HAVING AN ACCESS PANEL WITH  
A TOOL ATTACHMENT PORTION**  
• **BOÎTIER DOTÉ D'UN PANNEAU D'ACCÈS  
AVEC UNE PARTIE DE FIXATION D'OUTIL**  
(73) Tyco Electronics UK Ltd, Faraday Road  
Dorcan Swindon, Wiltshire SN3 5HH, GB  
TE Connectivity Nederland B.V.,  
Rietveldenweg 32, 5222 AR's-  
Hertogenbosch, NL  
TE Connectivity Ireland Limited, Unit B,  
Block 1, Shannon Business Park County of  
Clare, V14 AK60 Shannon, IE  
(72) JAMES, Matthew Paul, Bristol, BS36 2EH,  
GB  
MULLIGAN, Jason, Kilcolgan, GW IE, IE  
BOND, Ian, Swindon, SN3 6BX, GB  
LOOTEN, Tjeerd, 2497 WZ Den Haag, NL  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE

**H01F 27/32** → (51) **H01F 1/34**

**H01F 41/02** → (51) **B22F 1/00**

**H01F 41/02** → (51) **C21D 9/00**

**H01F 41/02** → (51) **H01F 1/34**

(51) **H01F 41/088** (11) **3 657 520 B1**  
**H01F 41/094** **H01F 41/096**  
(52) **H01F 41/088; H01F 41/094;**  
**H01F 41/096**  
(25) Ja (26) En  
(21) 19825366.8 (22) 10.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.05.2020  
(86) JP 2019/018807 10.05.2019  
(87) WO 2020/003766 2020/01 02.01.2020  
(30) 25.06.2018 JP 2018119519  
(54) • **DRAHTWICKELVORRICHTUNG UND DIESE  
VERWENDENDEN DRAHTWICKELVERFAH-  
REN**  
• **WIRE WINDING DEVICE AND WIRE WIND-  
ING METHOD USING SAME**  
• **DISPOSITIF D'ENROULEMENT DE FIL ET  
PROCÉDÉ D'ENROULEMENT L'UTILISANT**  
(73) NITTOKU Co., Ltd., 2-292-1 Azuma-cho,  
Omiya-ku, Saitama-city, Saitama 3300841,  
JP  
(72) OCHIAI, Yohei, Omura-shi, Nagasaki 856-  
0026, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE

**H01F 41/094** → (51) **H01F 41/088**

**H01F 41/096** → (51) **H01F 41/088**

**H01F 41/12** → (51) **H01F 1/34**

**H01G 2/04** → (51) **H01G 4/32**

**H01G 4/228** → (51) **H01G 4/32**

(51) **H01G 4/32** (11) **3 642 858 B1**  
**H01G 4/38** **H01G 4/40**  
**H01G 9/008** **H01G 9/26**  
**H01G 11/08** **H01G 11/10**  
**H01G 11/76** **H01G 2/04**  
**H01G 4/228**  
(52) **H01G 2/04; H01G 4/228; H01G 4/32;**  
**H01G 4/38; H01G 4/40; H01G 9/008;**  
**H01G 9/26; H01G 11/08; H01G 11/10;**  
**H01G 11/76; Y02T 10/70**  
(25) De (26) De  
(21) 18729070.5 (22) 29.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.04.2020  
(86) EP 2018/063976 29.05.2018  
(87) WO 2018/233987 2018/52 27.12.2018  
(30) 21.06.2017 DE 102017210419  
(54) • **ZWISCHENKREISKONDENSATOR**  
• **DC LINK CAPACITOR**  
• **CONDENSATEUR DE CIRCUIT INTERMÉ-  
DIAIRE**  
(73) Bayerische Motoren Werke  
Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809  
München, DE  
(72) KOCHETOV, Sergey, 81927 München, DE  
HAAS RUGEL, Erick Maximiliano, 80538  
München, DE  
HAMERSKI, Roman, 82008 Unterhaching,  
DE

**H01G 4/38** → (51) **H01G 4/32**

**H01G 4/40** → (51) **H01G 4/32**

<i>H01G 9/008</i>	→ (51) <i>H01G 4/32</i>
<i>H01G 9/26</i>	→ (51) <i>H01G 4/32</i>
<i>H01G 11/08</i>	→ (51) <i>H01G 4/32</i>
<i>H01G 11/10</i>	→ (51) <i>H01G 4/32</i>
<i>H01G 11/28</i>	→ (51) <i>H01G 11/36</i>
(51) <i>H01G 11/36</i>	(11) <b>3 582 239 B1</b>
<i>C01B 32/168</i>	<i>C01B 32/158</i>
<i>C01B 32/174</i>	<i>C01B 32/05</i>
<i>H01M 10/0525</i>	<i>H01M 4/86</i>
<i>H01M 4/66</i>	<i>H01M 4/62</i>
<i>H01M 4/1393</i>	<i>H01M 4/04</i>
<i>B82Y 30/00</i>	<i>H01G 11/68</i>
<i>B82Y 40/00</i>	<i>H01M 4/133</i>
<i>H01G 11/28</i>	<i>H01G 11/38</i>
<i>H01G 11/86</i>	<i>C01B 32/159</i>
<i>H01M 8/0234</i>	
(52) <i>H01M 4/133; B82Y 30/00;</i>	
<i>B82Y 40/00; C01B 32/05;</i>	
<i>C01B 32/159; C01B 32/168;</i>	
<i>C01B 32/174; H01G 11/36;</i>	
<i>H01G 11/68; H01G 11/86;</i>	
<i>H01M 4/0402; H01M 4/1393;</i>	
<i>H01M 4/625; H01M 4/8605;</i>	
<i>H01M 8/0234; H01M 10/0525;</i>	
<i>H01G 11/28; H01M 4/0471;</i>	
<i>Y02E 60/10; Y02E 60/13; Y02E 60/50;</i>	
<i>Y02P 70/50; Y10S 977/75;</i>	
<i>Y10S 977/842; Y10S 977/892;</i>	
<i>Y10S 977/948</i>	
(25) En	(26) En
(21) 19186281.2	(22) 18.06.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2019	
(30) 20.06.2011 US 201161499084 P	
24.06.2011 US 201161500862 P	
(54) • <i>ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG MIT EINER ELEKTRODE BEINHALTEND EINE KOHÄSIVE ANORDNUNG VON KOHLENSTOFF</i>	
• <i>ENERGY STORAGE DEVICE WITH AN ELECTRODE COMPRISING A COHESIVE CARBON ASSEMBLY</i>	
• <i>DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE AVEC UNE ELECTRODE COMPRENANT UN ASSEMBLAGE COHÉSIF DE CARBONE</i>	
(73) Yazaki Corporation, 17th floor, Mita-Kokusai Bldg. 4-28, Mita 1-chome, Minato-ku Tokyo 108-8333, JP	
(72) RAYCHAUDHURI, Satyabrata, Camarillo, California 93012, US	
YAN, Yongan, Camarillo, California 93012, US	
GRIGORIAN, Leonid, Camarillo, California 93012, US	
(74) Schüssler, Andrea, Kanzlei Huber & Schüssler Truderinger Strasse 246, 81825 München, DE	
(62) 12802036.9 / 2 720 975	
<i>H01G 11/38</i>	→ (51) <i>H01G 11/36</i>
<i>H01G 11/60</i>	→ (51) <i>H01M 10/0567</i>
<i>H01G 11/62</i>	→ (51) <i>H01M 10/0567</i>
<i>H01G 11/64</i>	→ (51) <i>H01M 10/0567</i>
<i>H01G 11/68</i>	→ (51) <i>H01G 11/36</i>
<i>H01G 11/76</i>	→ (51) <i>H01G 4/32</i>

<i>H01G 11/86</i>	→ (51) <i>H01G 11/36</i>
(51) <i>H01H 9/10</i>	(11) <b>3 803 926 B1</b>
<i>H01H 83/10</i>	<i>H01H 85/44</i>
<i>H01H 89/00</i>	<i>H01H 85/02</i>
<i>H01H 85/30</i>	<i>H01H 85/20</i>
(52) <i>H01H 85/44; H01H 9/10;</i>	
<i>H01H 83/10; H01H 85/0241;</i>	
<i>H01H 89/00; H01H 85/2045;</i>	
<i>H01H 85/30</i>	
(25) De	(26) De
(21) 19728428.4	(22) 04.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021	
(86) EP 2019/064397	04.06.2019
(87) WO 2019/233970	2019/50 12.12.2019
(30) 04.06.2018 DE 102018208725	
(54) • <i>ÜBERSPANNUNGSSCHUTZGERÄTE-ENSEMBLE</i>	
• <i>ASSEMBLY OF SURGE PROTECTION DEVICES</i>	
• <i>ENSEMBLE D'APPAREILS DE PROTECTION CONTRE DES SURTENSIONS</i>	
(73) PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG, Flachmarktstrasse 8, 32825 Blomberg, DE	
(72) WETTER, Martin, 32760 Detmold, DE	
BERG, Peter, 33189 Schlagen, DE	
(74) RCD Patent Giesen, Schmelcher & Griebel Patentanwälte PartG mbB, Kaiserstraße 100, 52134 Herzogenrath, DE	
<i>H01H 33/02</i>	→ (51) <i>G01R 19/00</i>
(51) <i>H01H 47/00</i>	(11) <b>3 989 257 B1</b>
(52) <i>H01H 47/002</i>	
(25) En	(26) En
(21) 21198101.4	(22) 21.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022	
(30) 23.10.2020 JP 2020177759	
(54) • <i>VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERHINDERUNG DES GEFRIERENS EINES ELEKTROMAGNETISCHEN RELAIS</i>	
• <i>APPARATUS AND METHOD FOR INHIBITING ELECTROMAGNETIC RELAY FROM BEING FROZEN</i>	
• <i>APPAREIL ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'INHIBER LE GEL DE RELAIS ÉLECTROMAGNÉTIQUE</i>	
(73) Prime Planet Energy & Solutions, Inc., 2-1-1, Nihonbashi-Muromachi, Chuo-ku Tokyo 103-0022, JP	
(72) HIRAYAMA, Atsushi, Tokyo, 103-0022, JP	
SATA, Masahiro, Tokyo, 103-0022, JP	
NISHIKAWA, Masato, Tokyo, 103-0022, JP	
FURUKAWA, Kimihiko, Tokyo, 103-0022, JP	
ARINOBU, Katsuhiko, Tokyo, 103-0022, JP	
YOSHIKANE, Taketoshi, Tokyo, 103-0022, JP	
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE	
<i>H01H 47/00</i>	→ (51) <i>G01R 31/52</i>
<i>H01H 59/00</i>	→ (51) <i>B81B 3/00</i>
<i>H01H 71/46</i>	→ (51) <i>G01R 31/52</i>
<i>H01H 83/10</i>	→ (51) <i>H01H 9/10</i>
<i>H01H 85/02</i>	→ (51) <i>H01H 9/10</i>
<i>H01H 85/20</i>	→ (51) <i>H01H 9/10</i>

<i>H01H 85/30</i>	→ (51) <i>H01H 9/10</i>
<i>H01H 85/44</i>	→ (51) <i>H01H 9/10</i>
<i>H01H 89/00</i>	→ (51) <i>H01H 9/10</i>
<i>H01J 37/26</i>	→ (51) <i>G01N 1/42</i>
(51) <i>H01J 37/32</i>	(11) <b>3 673 504 B1</b>
<i>H01L 21/02</i>	
(52) <i>H01J 37/321; H01J 37/3244;</i>	
<i>H01J 37/32477; H01J 37/32495;</i>	
<i>H01J 37/32504; H01J 37/32522;</i>	
<i>H01J 37/32651; H01J 37/32834;</i>	
<i>H01L 21/02046; H01J 2237/335;</i>	
<i>H01L 21/02381; H01L 21/02538;</i>	
<i>H01L 21/02661</i>	
(25) En	(26) En
(21) 18762248.5	(22) 23.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020	
(86) EP 2018/072776	23.08.2018
(87) WO 2019/038382	2019/09 28.02.2019
(30) 25.08.2017 US 201715687006	
(54) • <i>VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR OBERFLÄCHENVORBEREITUNG VOR DER EPITAKTISCHEN ABSCHIEDUNG</i>	
• <i>METHOD AND APPARATUS FOR SURFACE PREPARATION PRIOR TO EPITAXIAL DEPOSITION</i>	
• <i>PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRÉPARATION DE SURFACE AVANT DÉPÔT ÉPITAXIAL</i>	
(73) Aixtron SE, Dornkaulstrasse 2, 52134 Herzogenrath, DE	
(72) SAVAS, Stephen Edward, Pleasanton, California 94588, US	
SALDANA, Miguel Angel, Santa Cruz, California 95060, US	
COSENTINE, Dan Lester, Santa Cruz, California 95062, US	
KIM, Hae Young, San Jose, California 95124, US	
TAMILMANI, Subramanian, Fremont, California 94536, US	
MUKHERJEE, Niloy, Dublin, California 94568, US	
KARIM, M. Ziaul, San Jose, California 95135, US	
(74) Grundmann, Dirk, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE	
<i>H01J 37/32</i>	→ (51) <i>B33Y 10/00</i>
<i>H01K 1/06</i>	→ (51) <i>H05B 3/00</i>
<i>H01K 1/18</i>	→ (51) <i>H05B 3/00</i>
<i>H01K 1/24</i>	→ (51) <i>H05B 3/00</i>
<i>H01K 3/06</i>	→ (51) <i>H05B 3/00</i>
(51) <i>H01L 21/02</i>	(11) <b>3 246 937 B1</b>
<i>H01L 21/20</i>	<i>H01L 21/205</i>
<i>H01L 21/265</i>	
(52) <i>H01L 21/7813; H01L 21/02002;</i>	
<i>H01L 21/02389; H01L 21/02409;</i>	
<i>H01L 21/02433; H01L 21/02527;</i>	
<i>H01L 21/0254; H01L 21/0256;</i>	
<i>H01L 21/0262; H01L 21/02631;</i>	
<i>H01L 21/02658; H01L 21/2007;</i>	
<i>H01L 21/268; H01L 21/7806</i>	
(25) Ja	(26) En
(21) 16737453.7	(22) 15.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.11.2017  
(86) JP 2016/051094 15.01.2016  
(87) WO 2016/114382 2016/29 21.07.2016  
(30) 16.01.2015 JP 2015006903  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEITENDEN DIAMANTSUBSTRATS UND HALBLEITENDES DIAMANTSUBSTRAT**  
• **METHOD FOR MANUFACTURING SEMI-CONDUCTOR DIAMOND SUBSTRATE AND SEMICONDUCTOR DIAMOND SUBSTRATE**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION DE SUBSTRAT SEMI-CONDUCTEUR EN DIAMANT, SUBSTRAT SEMI-CONDUCTEUR EN DIAMANT**
- (73) Sumitomo Electric Industries, Ltd., 5-33, Kitahama 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP  
(72) NISHIBAYASHI, Yoshiki, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP  
NAKAMAE, Kazuo, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- 
- H01L 21/02** → (51) **C23C 16/455**
- 
- H01L 21/02** → (51) **G09G 3/34**
- 
- H01L 21/02** → (51) **H01J 37/32**
- 
- H01L 21/02** → (51) **H01L 29/16**
- 
- H01L 21/027** → (51) **C08G 59/00**
- 
- H01L 21/20** → (51) **H01L 21/02**
- 
- H01L 21/205** → (51) **H01L 21/02**
- 
- H01L 21/265** → (51) **H01L 21/02**
- 
- H01L 21/304** → (51) **H01L 21/78**
- 
- H01L 21/306** → (51) **C09G 1/02**
- 
- H01L 21/3105** → (51) **C09G 1/02**
- 
- H01L 21/314** → (51) **C23C 16/455**
- 
- H01L 21/321** → (51) **C09G 1/02**
- 
- H01L 21/3213** → (51) **C09G 1/02**
- (51) **H01L 21/336** (11) **3 158 580 B1**  
**H01L 29/78**
- (52) **H01L 29/7811; H01L 29/0619; H01L 29/402; H01L 29/66719; H01L 29/66727; H01L 29/41766**
- (25) En (26) En  
(21) 15808892.2 (22) 05.06.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.04.2017  
(86) US 2015/034465 05.06.2015  
(87) WO 2015/195372 2015/51 23.12.2015  
(30) 20.06.2014 US 201414311165  
(54) • **BEI HERSTELLUNG EINES METALL-ISOLATOR-HALBLEITER-FELDEFFEKTTTRANSISTORS VERWENDETE VERFAHREN**  
• **PROCESSES USED IN FABRICATING A METAL-INSULATOR-SEMICONDUCTOR FIELD EFFECT TRANSISTOR**  
• **PROCÉDÉS UTILISÉS DANS LA FABRICATION D'UN TRANSISTOR À EFFET DE CHAMP MÉTAL-ISOLANT-SEMICONDUCTEUR**
- (73) Vishay-Siliconix, 2585 Junction Avenue, San

- Jose, California 95134, US  
(72) TIPIRNENI, Naveen, Santa Clara, CA 95054, US  
PATTANAYAK, Deva, Saratoga, CA 95070, US  
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwalts-gesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE
- 
- (51) **H01L 21/336** (11) **3 420 595 B1**  
**H01L 27/11582** **H01L 27/11575**  
**H01L 27/11573** **H01L 27/1157**  
**H01L 29/792**
- (52) **H10B 43/10; H10B 43/27; H10B 43/35; H10B 43/40; H10B 43/50**
- (25) En (26) En  
(21) 17709545.2 (22) 23.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.01.2019  
(86) US 2017/019132 23.02.2017  
(87) WO 2017/213721 2017/50 14.12.2017  
(30) 08.06.2016 US 201615176674  
(54) • **VERBINDUNGSLÖCHSTRUKTUREN DURCH DIE SPEICHEREBENE IN EINEM ARRAY**  
• **WITHIN-ARRAY THROUGH-MEMORY-LEVEL VIA STRUCTURES**  
• **STRUCTURES DE TROU D'INTERCONNEXION À TRAVERS LE NIVEAU MÉMOIRE DANS LA MATRICE**
- (73) SanDisk Technologies LLC, 6900 North Dallas Parkway Suite 325, Plano, TX 75024, US  
(72) YU, Jixin, Milpitas California 95035, US  
LU, Zhenyu, Milpitas California 95035, US  
CHU, Alexander, Milpitas California 95035, US  
YAMAGUCHI, Kensuke, Milpitas California 95035, US  
OGAWA, Hiroyuki, Milpitas California 95035, US  
MAO, Daxin, Milpitas California 95035, US  
LI, Yan, Milpitas California 95035, US  
ALSMEIER, Johann, Milpitas California 95035, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- H01L 21/336** → (51) **H01L 27/146**
- 
- H01L 21/336** → (51) **H01L 29/78**
- 
- (51) **H01L 21/66** (11) **3 933 899 B1**  
**G06F 17/00** **G06F 16/17**  
**G06F 16/1794; G06F 11/1451; G06F 11/302; G06F 11/3476; G06F 16/1734; G06F 2201/87; H01L 22/00**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21761907.1 (22) 09.02.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.01.2022  
(86) CN 2021/076330 09.02.2021  
(87) WO 2021/169808 2021/35 02.09.2021  
(30) 24.02.2020 CN 202010113609  
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERARBEITUNG VON MASCHINENDATEN**  
• **MACHINE FILE PROCESSING METHOD AND SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRAITEMENT DE FICHER DE MACHINE**
- (73) Changxin Memory Technologies, Inc., No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development

- Area, Hefei, Anhui 230000, CN  
(72) ZHANG, Hui, Anhui 230000, CN  
GAO, Hanxu, Anhui 230000, CN  
(74) Lavox, Bayerstraße 83, 80335 München, DE
- 
- (51) **H01L 21/67** (11) **3 834 226 B1**  
**H01L 21/677** **H01L 25/075**  
**H01L 33/00**
- (52) **H01L 21/67144; H01L 25/0753; H01L 33/0095**
- (25) En (26) En  
(21) 19888152.6 (22) 07.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.06.2021  
(86) KR 2019/015064 07.11.2019  
(87) WO 2020/105914 2020/22 28.05.2020  
(30) 20.11.2018 KR 20180143825  
(54) • **LED-ÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON MIKRO-LED UNTER VERWENDUNG DERSELBEN**  
• **LED TRANSFER DEVICE AND MICRO LED TRANSFERRING METHOD USING THE SAME**  
• **DISPOSITIF DE TRANSFERT DE DEL ET PROCÉDÉ DE TRANSFERT DE MICRO-DEL FAISANT INTERVENIR CE DERNIER**
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR  
(72) PARK, Sangmoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
KWAG, Doyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
KIM, Eunhye, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
OH, Minsub, Seoul 06265, KR  
LEE, Yoonsuk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
- 
- (51) **H01L 21/67** (11) **4 002 433 B1**  
(52) **H01L 21/67051; H01L 21/67028; H01L 21/67034**
- (25) En (26) En  
(21) 21194938.3 (22) 03.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.05.2022  
(30) 17.11.2020 GB 202018030  
(54) • **SCHLEUDER-, SPÜL- UND TROCKNERMODUL MIT VERBESSERTEN TROCKNUNGSEIGENSCHAFTEN**  
• **SPIN RINSE DRYER WITH IMPROVED DRYING CHARACTERISTICS**  
• **MODULE ROTATIF DE RINCAGE ET DE SÉCHAGE AVEC DES CARACTÉRISTIQUES DE SÉCHAGE AMÉLIORÉES**
- (73) SPTS Technologies Limited, Coed Rhedyn Ringland Way, Newport Gwent NP18 2TA, GB  
(72) THOMAS, Trevor, Newport, GB  
AYRES, Martin, Newport, GB  
(74) Wynne-Jones IP Limited, Southgate House Southgate Street, Gloucester, Gloucestershire GL1 1UB, GB
- 
- H01L 21/67** → (51) **H01L 21/673**
- 
- (51) **H01L 21/673** (11) **2 539 926 B1**  
**H01L 21/67** **C23C 16/458**  
**H01L 31/18**
- (52) **C23C 16/4582; H01L 21/67109; H01L 21/67346; H01L 21/67353;**



**H01L 21/67383; H01L 31/1876;**  
Y02E 10/541; Y02P 70/50;  
Y10T 29/49998

(25) De (26) De  
(21) 11708425.1 (22) 22.02.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.01.2013  
(86) EP 2011/052597 22.02.2011  
(87) WO 2011/104231 2011/35 01.09.2011  
(30) 23.02.2010 EP 10154363  
(54) • *EINRICHTUNG ZUM AUSBILDEN EINES RE-DUZIERTEN KAMMERRAUMS, SOWIE VERFAHREN ZUM POSITIONIEREN VON MEHRSCICHTKÖRPERN*  
• *DEVICE FOR FORMING A REDUCED CHAMBER SPACE AND METHOD FOR POSITIONING MULTILAYER BODIES*  
• *DISPOSITIF POUR FORMER UN ESPACE DE CHAMBRE RÉDUIT ET PROCÉDÉ POUR POSITIONNER DES CORPS MULTICOUCHE*

(73) CNBM RESEARCH INSTITUTE FOR ADVANCED GLASS MATERIALS GROUP CO., LTD., No. 1047 Tushan Road, Bengbu, Anhui 233010, CN

(72) PALM, Jörg, 80797 München, DE  
FÜRFANGER, Martin, 85643 Steinhöring, DE  
HARTWICH, Jessica, 82054 Sauerlach, DE  
JOST, Stefan, 81543 München, DE

(74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR

(51) **H01L 21/677** (11) **3 605 597 B1**  
**H01L 21/683** **H01L 21/687**  
**H01L 21/68**

(52) **H01L 21/68383; H01L 21/68707**

(25) Zh (26) En  
(21) 18778124.0 (22) 29.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 05.02.2020  
(86) CN 2018/080976 29.03.2018  
(87) WO 2018/177341 2018/40 04.10.2018  
(30) 31.03.2017 CN 201710210557  
(54) • *SILICIUMCHIPHALTEVORRICHTUNG, SILICIUMCHIPFÖRDERVORRICHTUNG, SILICIUMCHIPAUSGABESYSTEM UND FÖRDERVERFAHREN*  
• *SILICON CHIP HOLDING DEVICE, SILICON CHIP CONVEYING DEVICE, SILICON CHIP DELIVERY SYSTEM AND CONVEYING METHOD*  
• *DISPOSITIF DE MAINTIEN DE PUCE DE SILICIUM, DISPOSITIF DE TRANSPORT DE PUCE DE SILICIUM, SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE PUCE DE SILICIUM ET PROCÉDÉ DE TRANSPORT*

(73) Shanghai Micro Electronics Equipment (Group) Co., Ltd., 1525 Zhangdong Road, Zhangjiang High-Tech Park Shanghai 201203, CN

(72) WANG, Gang, Shanghai 201203, CN  
ZHANG, Rongjun, Shanghai 201203, CN  
JIANG, Xiaoyu, Shanghai 201203, CN  
SHI, Yichao, Shanghai 201203, CN  
LIU, Kai, Shanghai 201203, CN  
CHEN, Junpeng, Shanghai 201203, CN

(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

**H01L 21/677** → (51) **H01L 21/67**

**H01L 21/68** → (51) **H01L 21/677**

**H01L 21/683** → (51) **H01L 21/677**

**H01L 21/687** → (51) **H01L 21/677**

**H01L 21/77** → (51) **H01L 27/12**

(51) **H01L 21/78** (11) **3 509 096 B1**  
**H01L 21/304** **B28D 5/02**

(52) **H01L 21/3043; B28D 5/022;**  
**H01L 21/78**

(25) En (26) En  
(21) 19150611.2 (22) 07.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 10.07.2019  
(30) 07.01.2018 US 201815863954  
(54) • *TRENNEN EINES WERKSTÜCKS MIT DREI MATERIALABTRAGUNGSSTUFEN*  
• *SEPARATION OF WORKPIECE WITH THREE MATERIAL REMOVAL STAGES*  
• *SEPARATION DE PIÈCE À USINER EN TROIS ÉTAPES D'ÉLIMINATION DE MATÉRIAU*

(73) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE

(72) Kamseder, Christoph, 93104 Riekofen, DE  
Bauer, Andreas, 93059 Regensburg, DE  
Fischer, Thomas, 93059 Regensburg, DE  
Mariani, Franco, 93080 Pentling-Neudorf, DE

(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwalts-gesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

**H01L 23/00** → (51) **B06B 1/02**

**H01L 23/00** → (51) **G01R 31/28**

**H01L 23/00** → (51) **H01L 33/48**

**H01L 23/373** → (51) **C22C 23/00**

(51) **H01L 23/40** (11) **3 686 988 B1**  
**H01Q 3/04** **H05K 7/20**  
**H01Q 1/12**

(52) **H05K 7/20445; H01L 23/4006;**  
**H01Q 1/02; H01Q 1/1207**

(25) Ja (26) En  
(21) 18858385.0 (22) 06.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.07.2020  
(86) JP 2018/025678 06.07.2018  
(87) WO 2019/058709 2019/13 28.03.2019  
(30) 22.09.2017 JP 2017182771  
(54) • *KOPPLUNGSMCHANISMUS, KOPPLUNGSMCHANISMUSGRUPPE UND ANTENNENVORRICHTUNG*  
• *COUPLING MECHANISM, COUPLING MECHANISM GROUP, AND ANTENNA DEVICE*  
• *MÉCANISME DE COUPLAGE, GROUPE DE MÉCANISMES DE COUPLAGE ET DISPOSITIF D'ANTENNE*

(73) Fujikura Ltd., 5-1, Kiba 1-chome Koto-Ku, Tokyo 135-8512, JP

(72) IWATA, Koichiro, Sakura-shi Chiba 285-8550, JP

(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**H01L 23/473** → (51) **G01T 1/24**

(51) **H01L 23/498** (11) **3 933 915 B1**  
(52) **H01L 23/49811; H01L 25/072;**  
**H01L 25/16; H01L 25/18; H01L 25/50;**  
H01L 21/4853; H01L 23/3107;  
H01L 23/3735; H01L 2224/0603;

H01L 2224/48227; H01L 2224/48472;  
H01L 2224/4903; H01L 2224/49111;  
H01L 2924/181

(25) En (26) En  
(21) 20183913.1 (22) 03.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 05.01.2022  
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENTGEHÄUSE MIT EINEM STIFT IN FORM EINER BOHR-SCHRAUBE*  
• *A SEMICONDUCTOR DEVICE PACKAGE COMPRISING A PIN IN THE FORM OF A DRILLING SCREW*  
• *ENSEMBLE DE DISPOSITIFS À SEMICONDUCTEURS COMPRENANT UNE BROCHE EN FORME DE VIS DE PERÇAGE*

(73) Infineon Technologies Austria AG, Siemensstr. 2, 9500 Villach, AT

(72) SCHARF, Thorsten, 93137 Lappersdorf, DE  
BEMMERL, Thomas, 92421 Schwandorf, DE  
GRUBER, Martin, 92421 Schwandorf, DE  
MEYER, Thorsten, 93053 Regensburg, DE  
SINGER, Frank, 93128 Regenstauf, DE

(74) Lambsdorff & Lange Patentanwälte Partnerschaft mbB, Grillparzerstraße 12A, 81675 München, DE

(51) **H01L 23/522** (11) **2 916 355 B1**  
**H01L 29/66** **H01L 27/08**  
**H01L 27/10** **H01L 29/93**

(52) **H01L 29/93; H01L 23/4824;**  
**H01L 27/0808; H01L 27/0811;**  
**H01L 29/66174; H01L 29/94;**  
H01L 2924/0002

(25) En (26) En  
(21) 14290058.8 (22) 07.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.09.2015  
(54) • *Varactorstruktur*  
• *Varactor structure*  
• *Structure de diode varicap*

(73) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL

(72) Tesson, Olivier, Redhill, Surrey RH1 1SH, GB  
Perin, Mathieu, Redhill, Surrey RH1 1SH, GB  
Rolland du Roscoat, Laure, Redhill, Surrey RH1 1SH, GB

(74) Miles, John Richard, NXP SEMICONDUCTORS Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

(51) **H01L 25/075** (11) **3 807 934 B1**  
**H01L 27/15** **H01L 27/12**  
**H01L 33/62** **H01L 33/36**  
**H01L 25/16**

(52) **H01L 25/0753; H01L 25/167;**  
H01L 33/62

(25) En (26) En  
(21) 19860842.4 (22) 11.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.04.2021  
(86) KR 2019/011789 11.09.2019  
(87) WO 2020/055140 2020/12 19.03.2020  
(30) 14.09.2018 KR 20180110103  
(54) • *ANZEIGEBILDSCHIRM UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT*  
• *DISPLAY PANEL AND DISPLAY APPARATUS INCLUDING THE SAME*

- PANNEAU D’AFFICHAGE ET APPAREIL D’AFFICHAGE LE COMPRENANT
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR
- (72) JUNG, Youngki, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
SHIN, Sangmin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
CHO, Seongphil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
KIM, Jinho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
SON, Dongmyung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

- H01L 25/075** → (51) **G09G 3/3216**

---

- H01L 25/075** → (51) **H01L 21/67**

---

- H01L 25/075** → (51) **H01L 27/15**

---

- H01L 25/16** → (51) **H01L 25/075**

---

- H01L 27/02** → (51) **H01L 27/12**

---

- H01L 27/08** → (51) **H01L 23/522**

---

- H01L 27/10** → (51) **H01L 23/522**

---

- H01L 27/1157** → (51) **H01L 21/336**

---

- H01L 27/11573**

---

- H01L 27/11575**

---

- H01L 27/11582**

---

- (51) **H01L 27/12** (11) **2 996 147 B1**  
**H01L 29/49** **H01L 29/66**
- (52) **H01L 27/1255; H01L 27/1222; H01L 27/1288; H01L 29/4908; H01L 29/66545; H10K 59/1201**
- (25) En (26) En  
(21) 15185185.4 (22) 15.09.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.03.2016  
(30) 15.09.2014 KR 20140122043
- (54) • ORGANISCHES DÜNNFILMTRANSISTOR-ARRAYSUBSTRAT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND ANZEIGEVORRICHTUNG  
• THIN-FILM TRANSISTOR ARRAY SUBSTRATE, METHOD OF MANUFACTURING THE SAME, AND DISPLAY DEVICE  
• SUBSTRAT POUR MATRICE DE TRANSISTOR À FILM MINCE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI ET DISPOSITIF D’AFFICHAGE
- (73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-Gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
- (72) JIN, Guanghai, 17113 Gyeonggi-do, KR  
KIM, Yongjoo, 17113 Gyeonggi-do, KR  
LEE, Minhyeng, 17113 Gyeonggi-do, KR
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

- (51) **H01L 27/12** (11) **3 200 231 B1**  
**H01L 21/77** **G02F 1/1343**  
**G02F 1/1362** **G02F 1/1368**
- (52) **H01L 27/1255; G02F 1/13439;**

- G02F 1/1368; H01L 27/1225; H01L 27/124; H01L 27/1288;**  
**G02F 1/134336; G02F 1/136213; G02F 1/136218; G02F 1/136231; G02F 1/136295; G02F 2202/10**
- (25) Zh (26) En  
(21) 15804664.9 (22) 04.01.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.08.2017  
(86) CN 2015/070047 04.01.2015  
(87) WO 2016/045241 2016/13 31.03.2016  
(30) 25.09.2014 CN 201410498785
- (54) • ARRAY-SUBSTRAT UND HERSTELLUNGS-VERFAHREN DAFÜR  
• ARRAY SUBSTRATE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF  
• SUBSTRAT DE RÉSEAU ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION
- (73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
Hefei BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd., No. 2177, Tonglingbei Road, Hefei, Anhui 230012, CN
- (72) WANG, Sheng, Beijing 100176, CN
- (74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

---

- (51) **H01L 27/12** (11) **3 321 920 B1**  
**G09G 3/20** **G09G 3/3266**  
**G09G 3/3225** **H01L 27/02**
- (52) **G09G 3/20; G09G 3/3225; G09G 3/3266; H01L 27/0248;**  
**G09G 2300/023; G09G 2300/0408; G09G 2300/0426; G09G 2310/0251; G09G 2310/0281; G09G 2310/0286; G09G 2330/04; G09G 2330/06; G09G 2380/02; H01L 27/1214**
- (25) En (26) En  
(21) 17201590.1 (22) 14.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.05.2018  
(30) 15.11.2016 KR 20160151960  
27.09.2017 KR 20170125355
- (54) • ANZEIGETADEL UND ANZEIGEVORRICHTUNG MIT ORGANISCHEN LICHEMITTIERENDEN DIODEN DAMIT  
• DISPLAY PANEL AND ORGANIC LIGHT-EMITTING DIODE DISPLAY DEVICE USING THE SAME  
• PANNEAU D’AFFICHAGE ET DISPOSITIF D’AFFICHAGE À DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE ORGANIQUE L’UTILISANT
- (73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeouui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 150-721, KR
- (72) HAN, In-Hyo, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR  
SON, Ki-Min, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR  
OH, Kil-Hwan, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR  
PARK, Hae-Jin, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR  
KIM, Kyung-Min, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR
- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

- (51) **H01L 27/12** (11) **3 460 846 B1**
- (52) **H01L 27/124; H01L 27/1222; H01L 29/78696**
- (25) Zh (26) En  
(21) 17749595.9 (22) 09.01.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.03.2019  
(86) CN 2017/070622 09.01.2017  
(87) WO 2017/197913 2017/47 23.11.2017  
(30) 16.05.2016 CN 201620442368 U
- (54) • DÜNNSCHICHTTRANSISTORARRAYSUBSTRAT UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT  
• THIN FILM TRANSISTOR ARRAY SUBSTRATE AND DISPLAY DEVICE USING SAME  
• SUBSTRAT DE MATRICE DE TRANSISTORS À COUCHE MINCE ET DISPOSITIF D’AFFICHAGE UTILISANT CELUI-CI
- (73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
- (72) LONG, Chunping, Beijing 100176, CN  
QIAO, Yong, Beijing 100176, CN
- (74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

- (51) **H01L 27/12** (11) **3 588 367 B1**  
**G09G 3/32**
- (52) **G09G 3/3216; G06V 40/1318; G09G 3/3225; H01L 27/1214; H10K 59/121; G09G 2340/0407; G09G 2354/00; H10K 59/131**
- (25) Zh (26) En  
(21) 18789921.6 (22) 13.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.01.2020  
(86) CN 2018/083051 13.04.2018  
(87) WO 2018/196637 2018/44 01.11.2018  
(30) 27.04.2017 CN 201710289971
- (54) • ANZEIGEBILDSCHIRM, ANZEIGEVORRICHTUNG UND MOBILES ENDGERÄT  
• DISPLAY SCREEN, DISPLAY APPARATUS, AND MOBILE TERMINAL  
• ÉCRAN D’AFFICHAGE, APPAREIL D’AFFICHAGE, ET TERMINAL MOBILE
- (73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) YANG, Le, Dongguan Guangdong 523860, CN  
ZHANG, Haiping, Dongguan Guangdong 523860, CN
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

- H01L 27/12** → (51) **G09G 3/3225**

---

- H01L 27/12** → (51) **H01L 25/075**

---

- H01L 27/12** → (51) **H01L 27/146**

---

- H01L 27/12** → (51) **H01L 29/49**

---

- H01L 27/12** → (51) **H03K 19/20**

---

- (51) **H01L 27/146** (11) **3 439 037 B1**
- (52) **H01L 27/14665; H01L 27/14603; H01L 27/14627; H01L 27/14629; H01L 27/14636; H01L 27/14638; H01L 27/1464; H01L 27/14645; H04N 25/70; H01L 27/14621; H01L 27/1463; Y02E 10/549**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17773861.4 (22) 22.02.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.02.2019  
(86) JP 2017/006448 22.02.2017  
(87) WO 2017/169314 2017/40 05.10.2017  
(30) 31.03.2016 JP 2016073445  
(54) • *FESTKÖRPERBILDGEBUNGSELEMENT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
• *SOLID-STATE IMAGING ELEMENT AND ELECTRONIC DEVICE*  
• *ÉLÉMENT D'IMAGERIE EN SEMICONDUCTEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
- (73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  
(72) SHIBUTA, Hirokazu, Tokyo 108-0075, JP  
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE
- 
- (51) **H01L 27/146** (11) **3 444 847 B1**  
**H01L 27/12** **H01L 31/0224**  
**H01L 31/09** **H01L 31/0376**  
**H01L 31/02** **H01L 29/786**  
**H01L 21/336** **G01L 9/08**
- (52) **H01L 27/1446; H01L 27/1214;**  
**H01L 27/124; H01L 31/02005;**  
**H01L 31/0224; H01L 31/03762;**  
**H01L 31/095; Y02E 10/50**
- (25) Zh (26) En  
(21) 16876956.0 (22) 21.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.02.2019  
(86) CN 2016/099579 21.09.2016  
(87) WO 2017/177618 2017/42 19.10.2017  
(30) 15.04.2016 CN 201610236910  
(54) • *SENSOR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
• *SENSOR AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR, AND ELECTRONIC DEVICE*  
• *CAPTEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
- (73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
KA Imaging Inc., 809 Wellington St N, Kitchener, Ontario N2H 5L6, CA  
(72) LIN, Chia Chiang, Beijing 100176, CN  
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE
- 
- (51) **H01L 27/146** (11) **3 905 664 B1**  
**H04N 25/60** **H04N 25/77**
- (52) **H01L 27/14603; H04N 25/60;**  
**H04N 25/77**
- (25) De (26) De  
(21) 21170637.9 (22) 27.04.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.11.2021  
(30) 28.04.2020 DE 102020111562  
(54) • *BILDSSENSOR*  
• *IMAGE SENSOR*  
• *CAPTEUR D'IMAGE*
- (73) Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG, Herbert-Bayer-Straße 10, 80807 München, DE  
(72) CIESLINSKI, Michael, 81927 München, DE  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
- 
- H01L 27/146** → (51) **H04N 5/225**
- 
- (51) **H01L 27/15** (11) **3 823 030 B1**
- (52) **H01L 33/38** **H01L 33/62**  
**H01L 33/54** **H01L 33/56**  
**H01L 25/075**
- (52) **H01L 33/62; H01L 25/0753;**  
**H01L 29/33/0066**
- (25) Ko (26) En  
(21) 19833754.5 (22) 24.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.05.2021  
(86) KR 2019/007564 24.06.2019  
(87) WO 2020/013478 2020/03 16.01.2020  
(30) 13.07.2018 KR 20180081682  
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN EINER MIKRO-LED-ANZEIGE*  
• *METHOD FOR MANUFACTURING A MICRO-LED DISPLAY*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE À MICRO-DEL*
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR  
(72) KOO, Jamyong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
JO, Youngkyong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
LEE, Byunghoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
- 
- H01L 27/15** → (51) **G06F 1/16**
- 
- H01L 27/15** → (51) **H01L 25/075**
- 
- H01L 27/30** → (51) **H01L 29/88**
- 
- (51) **H01L 27/32** (11) **2 908 342 B1**
- (52) **H10K 59/40; H10K 59/128;**  
**H10K 2102/311; Y10T 156/1026**
- (25) En (26) En  
(21) 14200713.7 (22) 31.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.08.2015  
(30) 12.02.2014 KR 20140015972  
(54) • *Anzeigevorrichtung und Verfahren zur Herstellung einer Anzeigevorrichtung*  
• *Display device and method of manufacturing a display device*  
• *Appareil d'affichage et son procédé de fabrication*
- (73) Samsung Display Co., Ltd., 17113, 1, Samsung-ro Giheung-Gu Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
(72) Namkung, Jun, Chungcheongnam-do, KR Park, Soon-Ryong, Sejong-si, KR Baek, Seok-Gi, Gyeonggi-do, KR Jeong, Chul-Woo, Gyeonggi-do, KR  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
- 
- (51) **H01L 27/32** (11) **3 203 523 B1**  
**G02F 1/1362** **G09G 3/20**  
**G09G 3/3208**
- (52) **G09G 3/3208; H10K 59/353;**  
**G02F 2201/52; G09G 2300/0452;**  
**G09G 2300/0465; G09G 2320/0242**
- (25) Zh (26) En  
(21) 15793668.3 (22) 20.01.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.08.2017  
(86) CN 2015/071097 20.01.2015
- (87) WO 2016/050018 2016/14 07.04.2016  
(30) 30.09.2014 CN 201410521724  
(54) • *ANZEIGEVERFAHREN FÜR EINE PIXEL-STRUKTUR*  
• *DISPLAY METHOD FOR A PIXEL STRUCTURE*  
• *MÉTHODE D'AFFICHAGE POUR UNE STRUCTURE DE PIXEL*
- (73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
(72) WANG, Hongli, Beijing 100176, CN  
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE
- 
- (51) **H01L 27/32** (11) **3 226 298 B1**  
**H01L 51/00** **G09G 3/3208**
- (52) **G09G 3/3208; H10K 59/121;**  
**H10K 59/123; H10K 59/131;**  
**H10K 59/353; H10K 71/166;**  
**Y10T 428/24306**
- (25) Zh (26) En  
(21) 15794042.0 (22) 03.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.10.2017  
(86) CN 2015/073570 03.03.2015  
(87) WO 2016/082364 2016/22 02.06.2016  
(30) 28.11.2014 CN 201410714887  
(54) • *ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZENANZEIGEVORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*  
• *ORGANIC ELECTROLUMINESCENCE DISPLAY DEVICE AND RELATED APPARATUS*  
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE ET APPAREIL ASSOCIÉ*
- (73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
Ordos Yuansheng Optoelectronics Co., Ltd., Ordos Equipment Manufacturing Base Dongsheng District, Ordos, Inner Mongolia 017020, CN  
(72) BAI, Shanshan, Beijing 100176, CN Ji, Fengli, Beijing 100176, CN LIU, Jiantao, Beijing 100176, CN XU, Jingbo, Beijing 100176, CN LIANG, Yanan, Beijing 100176, CN  
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE
- 
- (51) **H01L 27/32** (11) **3 235 001 B1**  
**H01L 51/52** **H01L 51/00**
- (52) **H10K 59/131; H10K 50/844;**  
**H10K 59/87; H10K 50/8426;**  
**H10K 50/846; H10K 50/86;**  
**H10K 59/1213; H10K 59/1315;**  
**H10K 59/40; H10K 2102/311;**  
**Y02E 10/549**
- (25) En (26) En  
(21) 15870193.8 (22) 23.10.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.10.2017  
(86) KR 2015/011274 23.10.2015  
(87) WO 2016/099025 2016/25 23.06.2016  
(30) 15.12.2014 US 201414570881  
(54) • *FLEXIBLE ANZEIGEVORRICHTUNG STÜTZSCHICHT MIT ABGERUNDETER KANTE*  
• *FLEXIBLE DISPLAY DEVICE HAVING SUPPORT LAYER WITH ROUNDED EDGE*

- DISPOSITIF D’AFFICHAGE SOUPLE PRÉSENTANT UNE COUCHE DE SUPPORT DOUÉE D’UN BORD ARRONDI
- (73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeouui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
 (72) LEE, Jun Seok, Gyeonggi-do 10845, KR  
 (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwältin, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE  
 (60) 23164630.8

(51) **H01L 27/32** (11) **3 242 327 B1**  
 (52) **H10K 59/124; H10K 59/131; H10K 77/111; Y02E 10/549**

- (25) En (26) En  
 (21) 17164003.0 (22) 30.03.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.11.2017  
 (30) 04.04.2016 KR 20160041257

- ANZEIGEVORRICHTUNG
- DISPLAY APPARATUS
- DISPOSITIF D’AFFICHAGE

- (73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu Yongin-City, Gyeonggi-Do, KR  
 Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si Gyeonggi-do, KR  
 (72) LEE, Donghyun, Gyeonggi-do, KR  
 KIM, Deukjong, Gyeonggi-do, KR  
 (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **H01L 27/32** (11) **3 523 827 B1**  
**H01L 51/52**

(52) **H10K 59/122; H10K 50/824; H10K 2102/351**

- (25) En (26) En  
 (21) 16894807.3 (22) 09.10.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.08.2019  
 (86) CN 2016/101561 09.10.2016  
 (87) WO 2018/064830 2018/15 12.04.2018

- ANZEIGETAFEL MIT ORGANISCHER LEUCHTDIODE, ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR

- ORGANIC LIGHT EMITTING DIODE DISPLAY PANEL, DISPLAY APPARATUS HAVING THE SAME, AND FABRICATING METHOD THEREOF

- PANNEAU D’AFFICHAGE À DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES ORGANIQUES, APPAREIL D’AFFICHAGE LE COMPRENANT, ET LEUR PROCÉDÉ DE FABRICATION

- (73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
 (72) ZHAO, Dejiang, Beijing 100176, CN  
 (74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) **H01L 27/32** (11) **3 866 207 B1**  
**H01L 51/52** H04M 1/02

(52) **H10K 59/65; H10K 59/121; H04M 1/026; H04M 1/0266; H10K 50/858; H10K 50/865**

- (25) En (26) En  
 (21) 21156120.4 (22) 09.02.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.08.2021  
 (30) 12.02.2020 KR 20200017139

- (54) • ANZEIGEVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG

- DISPLAY DEVICE AND ELECTRONIC APPARATUS

- DISPOSITIF D’AFFICHAGE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE

- (73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-Gu, Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113, KR

- (72) CHO, Junghyun, 17113 Gyeonggi-Do, KR  
 LEE, Seunghoon, 17113 Gyeonggi-Do, KR  
 CHUNG, Jinkoo, 17113 Gyeonggi-Do, KR  
 CHOI, Beohmrock, 17113 Gyeonggi-do, KR

- (74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**H01L 27/32** → (51) **G06F 3/041**

**H01L 27/32** → (51) **G09F 9/302**

**H01L 27/32** → (51) **H01L 51/52**

**H01L 29/06** → (51) **G09G 3/34**

**H01L 29/06** → (51) **H01L 29/78**

**H01L 29/08** → (51) **H01L 29/78**

**H01L 29/10** → (51) **H01L 29/78**

(51) **H01L 29/16** (11) **3 027 556 B1**  
**H01L 29/778** **H01L 21/02**  
**H01L 29/423** **H01L 29/51**  
**H01L 29/66**

(52) **H01L 29/1606; H01L 21/02527; H01L 21/02664; H01L 29/42364; H01L 29/513; H01L 29/517; H01L 29/66045; H01L 29/778; H01L 29/7781**

- (25) En (26) En  
 (21) 14833003.8 (22) 15.07.2014  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.06.2016  
 (86) US 2014/046611 15.07.2014  
 (87) WO 2015/017117 2015/05 05.02.2015  
 (30) 30.07.2013 US 201313954017

- HALBLEITENDE GRAPHENSTRUKTUREN, VERFAHREN ZUR BILDUNG SOLCHER STRUKTUREN UND HALBLEITERBAUELEMENTE MIT SOLCHEN STRUKTUREN

- SEMICONDUCTING GRAPHENE STRUCTURES, METHODS OF FORMING SUCH STRUCTURES AND SEMICONDUCTOR DEVICES INCLUDING SUCH STRUCTURES

- STRUCTURES DE GRAPHÈNE SEMI-CONDUCTRICES, PROCÉDÉS POUR LES FORMER ET DISPOSITIFS SEMI-CONDUCTEURS LES COMPRENANT

- (73) Micron Technology, Inc., Mail Stop 525 8000 South Federal Way, Boise, Idaho 83707-0006, US

- (72) MEADE, Roy E., Boise, Idaho 83716, US  
 PANDEY, Sumeet C., Boise, Idaho 83716-3465, US

- (74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**H01L 29/165** → (51) **G09G 3/34**

**H01L 29/205** → (51) **G09G 3/34**

**H01L 29/225** → (51) **G09G 3/34**

**H01L 29/267** → (51) **G09G 3/34**

**H01L 29/40** → (51) **H01L 29/78**

**H01L 29/417** → (51) **H01L 29/78**

**H01L 29/423** → (51) **G06N 3/063**

**H01L 29/423** → (51) **H01L 29/16**

(51) **H01L 29/49** (11) **3 196 938 B1**  
**H01L 27/12** **H01L 29/786**

(52) **H01L 29/4908; H01L 27/1225; H01L 27/124; H01L 29/7869; H10K 59/1213**

- (25) Zh (26) En  
 (21) 14882771.0 (22) 25.12.2014

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.07.2017  
 (86) CN 2014/094970 25.12.2014

(87) WO 2016/041285 2016/12 24.03.2016  
 (30) 18.09.2014 CN 201410478300

- EINHEITENPIXEL, ARRAY-SUBSTRAT, ANZEIGEVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR

- UNIT PIXEL, ARRAY SUBSTRATE, DISPLAY DEVICE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF

- UNITÉ DE PIXEL, SUBSTRAT MATRICIEL, DISPOSITIF D’AFFICHAGE ET LEUR PROCÉDÉ DE FABRICATION

- (73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN

- (72) JIANG, Chunsheng, Beijing 100176, CN  
 FANG, Jingfei, Beijing 100176, CN

- ZHANG, Baojiang, Beijing 100176, CN  
 (74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

**H01L 29/49** → (51) **H01L 27/12**

**H01L 29/51** → (51) **H01L 29/16**

**H01L 29/66** → (51) **H01L 23/522**

**H01L 29/66** → (51) **H01L 27/12**

**H01L 29/66** → (51) **H01L 29/16**

**H01L 29/778** → (51) **H01L 29/16**

(51) **H01L 29/78** (11) **3 043 388 B1**  
**H01L 29/06** **H01L 29/08**  
**H01L 21/336** **H01L 29/10**

(52) **H01L 29/66727; H01L 29/0634; H01L 29/0878; H01L 29/1095; H01L 29/7811**

- (25) En (26) En  
 (21) 15190523.9 (22) 20.10.2015

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.07.2016  
 (30) 08.01.2015 JP 2015002664

- HALBLEITERBAUELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES HALBLEITERBAUELEMENTS

- SEMICONDUCTOR DEVICE AND MANUFACTURING METHOD FOR THE SEMICONDUCTOR DEVICE

- DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION POUR LE DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR

- (73) Renesas Electronics Corporation, 2-24, Toyosu 3-chome Koutou-ku, Tokyo 135-0061, JP

- (72) ABIKO, Yuya, Hitachinaka-shi., Ibaraki 312-8504, JP  
 EGUCHI, Satoshi, Hitachinaka-shi., Ibaraki

312-8504, JP  
ICHIMURA, Akio, Hitachinaka-shi,, Ibaraki  
312-8504, JP  
YAMAGUCHI, Natsuo, Hitachinaka-shi,,  
Ibaraki 312-8504, JP  
IIDA, Tetsuya, Hitachinaka-shi,, Ibaraki 312-  
8504, JP  
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwältin  
PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333  
München, DE

(51) **H01L 29/78** (11) **3 405 978 B1**  
**H01L 29/417** **H01L 29/40**

(52) **H01L 29/402; H01L 21/743;**  
**H01L 29/1087; H01L 29/4175;**  
**H01L 29/66659; H01L 29/7835**

(25) En (26) En  
(21) 16885493.3 (22) 18.01.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.11.2018  
(86) CN 2016/071188 18.01.2016  
(87) WO 2017/124220 2017/30 27.07.2017

(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES  
LEISTUNGS-MOSFETS MIT EINEM ME-  
TALLGEFÜLLTEN TIEFEN QUELLENKON-  
TAKT**  
• **METHOD OF FABRICATING A POWER  
MOSFET WITH METAL FILLED DEEP  
SOURCE CONTACT**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MOS-  
FET DE PUISSANCE À CONTACT DE  
SOURCE PROFONDE REMPLIE DE MÉTAL**

(73) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box  
655474 Mail Station 3999, Dallas, Texas  
75265, US

(72) LIN, Furen, Chengdu Sichuan 611731, CN  
BAIOCCHI, Frank, Allentown, Pennsylvania  
18104, US

LIU, Yunlong, Chengdu Sichuan 611731, CN  
LIU, Lark, Chengdu Sichuan 611731, CN  
LV, Tianping, Chengdu Sichuan 610000, CN  
LIN, Peter, Chengdu Sichuan 611731, CN  
LIN, Ho, Chengdu Sichuan 611731, CN

(74) Zeller, Andreas, Texas Instruments  
Deutschland GmbH Haggertystraße 1,  
85356 Freising, DE

**H01L 29/78** → (51) **H01L 21/336**

**H01L 29/786** → (51) **H01L 27/146**

**H01L 29/786** → (51) **H01L 29/49**

**H01L 29/792** → (51) **H01L 21/336**

**H01L 29/84** → (51) **G01L 19/00**

(51) **H01L 29/88** (11) **3 593 385 B1**  
**H01L 27/30** **H01Q 1/24**  
**H01L 31/09**

(52) **H01L 31/09; H10B 63/00;**  
**H10K 39/00; H10N 70/00;** Y02E 10/50

(25) En (26) En  
(21) 18763785.5 (22) 06.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.01.2020  
(86) IL 2018/050253 06.03.2018  
(87) WO 2018/163167 2018/37 13.09.2018

(30) 06.03.2017 US 201762467361 P  
(54) • **INTEGRIERTER GLEICHRICHTER**  
• **INTEGRATED RECTIFIER**  
• **REDRESSEUR INTÉGRÉ**

(73) Jerusalem College of Technology, 21,  
Havaad Haleumi Street, 9372115

Jerusalem, IL  
(72) ROZIN, Alexander, 9374146 Jerusalem, IL  
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP,  
The Gridiron Building One Pancras Square,  
London N1C 4AG, GB

**H01L 29/93** → (51) **H01L 23/522**

**H01L 31/00** → (51) **C23C 16/455**

**H01L 31/00** → (51) **G09G 3/34**

**H01L 31/02** → (51) **H01L 27/146**

(51) **H01L 31/0216** (11) **4 024 476 B1**  
**H01L 31/18**

(52) **H01L 31/02167; H01L 31/1868**

(25) En (26) En  
(21) 21187345.0 (22) 23.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.07.2022  
(30) 29.12.2020 CN 202011591700

(54) • **FOTOVOLTAISCHE ZELLE, HERSTEL-  
LUNGSVERFAHREN DAFÜR UND FOTO-  
VOLTAISCHES MODUL**  
• **PHOTOVOLTAIC CELL, METHOD FOR  
MANUFACTURING SAME, AND PHOTO-  
VOLTAIC MODULE**  
• **CELLULE PHOTOVOLTAÏQUE, SON PROCÉ-  
DÉ DE FABRICATION ET MODULE PHOTO-  
VOLTAÏQUE**

(73) Zhejiang Jinko Solar Co., Ltd., No. 58, Yuan  
Xi Road Yuan Hua Town, Haining, Zhejiang,  
CN

JINKO SOLAR CO., LTD, No. 1, Jinko Road  
Shangrao Economic Development Zone,  
Shangrao Jiangxi 334100, CN

(72) LI, Ruifeng, Yuan Hua Town Haining,  
Zhejiang, CN

QIU, Yankai, Yuan Hua Town Haining,  
Zhejiang, CN

ZHANG, Ning, Yuan Hua Town Haining,  
Zhejiang, CN

LI, Bin, Yuan Hua Town Haining, Zhejiang,  
CN

(74) Novagraaf International SA, Chemin de  
l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(60) 22196992.6 / 4 125 136

(51) **H01L 31/0224** (11) **4 113 629 B1**  
**H01L 31/072** **H01L 31/0745**

(52) **H01L 31/0745; H01L 31/022441;**  
**H01L 31/072**

(25) En (26) En  
(21) 21188064.6 (22) 27.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.01.2023  
(30) 30.06.2021 CN 202110738433

(54) • **SOLARZELLE UND SOLARZELLENMODUL**  
• **SOLAR CELL AND SOLAR CELL MODULE**  
• **CELLULE SOLAIRE ET MODULE DE CEL-  
LULE SOLAIRE**

(73) Jinko Green Energy (Shanghai)  
Management Co., Ltd., Room 1516, No. 238  
Jiangchang 3rd Road, Jingan District  
Shanghai 200040, CN

Zhejiang Jinko Solar Co., Ltd., No. 58, Yuan  
Xi Road Technical Functional Zone Yuan  
Hua Town, Haining, Zhejiang, CN

(72) XU, Menglei, Shanghai 200040, CN

YANG, Jie, Shanghai 200040, CN

ZHANG, Xinyu, Shanghai 200040, CN

JIN, Hao, Shanghai 200040, CN  
(74) Novagraaf International SA, Chemin de  
l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

**H01L 31/0224** → (51) **H01L 27/146**

**H01L 31/0352** → (51) **H01L 31/05**

**H01L 31/0376** → (51) **H01L 27/146**

**H01L 31/042** → (51) **H01L 31/05**

**H01L 31/044** → (51) **H01L 31/05**

(51) **H01L 31/048** (11) **3 859 793 B1**  
**H01L 31/049**

(52) **H01L 31/048; H01L 31/0481;**  
**H01L 31/049; Y02E 10/50**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 21153274.2 (22) 25.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.08.2021  
(30) 27.01.2020 FR 2000759

(54) • **LEICHTES FOTOVOLTAIKMODUL MIT EI-  
NER VORDEREN UND EINER HINTEREN  
SCHICHT AUS VERBUNDMATERIALIEN**  
• **LIGHT PHOTOVOLTAIC MODULE COM-  
PRISING A FRONT LAYER AND A REAR LAY-  
ER MADE OF COMPOSITE MATERIALS**  
• **MODULE PHOTOVOLTAÏQUE LÉGER COM-  
PORTANT UNE COUCHE AVANT ET UNE  
COUCHE ARRIÈRE EN MATÉRIAUX COM-  
POSITES**

(73) Commissariat à l'énergie atomique et aux  
énergies alternatives, Bâtiment le Ponant  
25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR

(72) GAUME, Julien, 38054 GRENOBLE CEDEX  
09, FR

GUILLEZ, Stéphane, 38054 GRENOBLE  
CEDEX 09, FR

VESCHETTI, Yannick, 38054 GRENOBLE  
CEDEX 09, FR

(74) Brevalex, Tour Trinity 1 Bis Esplanade de La  
Défense CS 60347, 92035 Paris La Défense  
Cedex, FR

**H01L 31/048** → (51) **E06B 3/663**

**H01L 31/049** → (51) **H01L 31/048**

(51) **H01L 31/05** (11) **3 297 032 B1**  
**H01L 31/0352** **H01L 31/042**

(52) **H01L 31/0504; H01L 31/035281;**  
**H01L 31/042; H01L 31/044;**  
**H01L 31/0687; Y02E 10/52;**  
**Y02E 10/544; Y02P 70/50**

(25) En (26) En  
(21) 17191134.0 (22) 14.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.03.2018  
(30) 14.09.2016 US 201662394623 P

14.09.2016 US 201662394636 P  
14.09.2016 US 201662394616 P  
14.09.2016 US 201662394627 P  
14.09.2016 US 201662394629 P

14.09.2016 US 201662394632 P  
14.09.2016 US 201662394649 P  
14.09.2016 US 201662394666 P  
14.09.2016 US 201662394667 P

14.09.2016 US 201662394671 P  
14.09.2016 US 201662394672 P  
14.09.2016 US 201662394673 P

06.07.2017 US 201715643277  
06.07.2017 US 201715643274

06.07.2017 US 201715643279  
06.07.2017 US 201715643282

06.07.2017 US 201715643285  
06.07.2017 US 201715643287

06.07.2017 US 201715643289  
 (54) • *VORGEFERTIGTE LEITER AUF EINEM SUBSTRAT ZUR ERMÖGLICHUNG VON ECKVERBINDUNGEN FÜR EINE SOLARZELLENANORDNUNG*  
 • *PREFABRICATED CONDUCTORS ON A SUBSTRATE TO FACILITATE CORNER CONNECTIONS FOR A SOLAR CELL ARRAY*  
 • *CONDUCTEURS PRÉFABRIQUÉS SUR UN SUBSTRAT POUR FACILITER DES CONNEXIONS D'ANGLE POUR UN RÉSEAU DE CELLULES SOLAIRES*  
 (73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US  
 (72) REHDER, Eric, Chicago, 60606-1596, US  
 (74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) **H01L 31/05** (11) **3 297 042 B1**  
**H01L 31/042** **H01L 31/0352**  
**H01L 31/044** **H01L 31/0687**  
 (52) **H01L 31/0504; H01L 31/035281; H01L 31/042; H01L 31/044; H01L 31/0687; Y02E 10/52; Y02E 10/544; Y02P 70/50**  
 (25) En (26) En  
 (21) 17191162.1 (22) 14.09.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 21.03.2018  
 (30) 14.09.2016 US 201662394666 P  
 14.09.2016 US 201662394636 P  
 14.09.2016 US 201662394616 P  
 14.09.2016 US 201662394623 P  
 14.09.2016 US 201662394627 P  
 14.09.2016 US 201662394629 P  
 14.09.2016 US 201662394632 P  
 14.09.2016 US 201662394649 P  
 14.09.2016 US 201662394667 P  
 14.09.2016 US 201662394671 P  
 14.09.2016 US 201662394641 P  
 14.09.2016 US 201662394672 P  
 06.07.2017 US 201715643285  
 06.07.2017 US 201715643274  
 06.07.2017 US 201715643277  
 06.07.2017 US 201715643279  
 06.07.2017 US 201715643282  
 06.07.2017 US 201715643287  
 06.07.2017 US 201715643289

(54) • *STROMLEITUNGSMODUL MIT EINER SCHALTMATRIX FÜR EINE SOLARZELLENANORDNUNG*  
 • *POWER ROUTING MODULE WITH A SWITCHING MATRIX FOR A SOLAR CELL ARRAY*  
 • *MODULE D'ACHEMINEMENT DE PUISSANCE AVEC UNE MATRICE DE COMMUTATION POUR UN RÉSEAU DE CELLULES SOLAIRES*  
 (73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US  
 (72) REHDER, Eric, Chicago, 60606-1596, US  
 (74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) **H01L 31/0687** → (51) **H01L 31/05**  
**H01L 31/072** → (51) **H01L 31/0224**  
**H01L 31/0745** → (51) **H01L 31/0224**  
**H01L 31/09** → (51) **H01L 27/146**  
**H01L 31/09** → (51) **H01L 29/88**  
**H01L 31/18** → (51) **H01L 21/673**

**H01L 31/18** → (51) **H01L 31/0216**  
**H01L 33/00** → (51) **H01L 21/67**  
**H01L 33/22** → (51) **H01L 33/48**  
**H01L 33/36** → (51) **H01L 25/075**  
**H01L 33/36** → (51) **H01L 33/48**  
**H01L 33/38** → (51) **H01L 27/15**

(51) **H01L 33/48** (11) **3 444 856 B1**  
**H01L 33/36** **H01L 33/22**  
**H01L 33/54** **H01L 33/62**  
**H01L 23/00** **H01L 33/60**  
 (52) **H01L 33/486; H01L 24/16; H01L 33/62; H01L 33/60; H01L 2224/16257; H01L 2224/26175; H01L 2224/73204**  
 (25) Ko (26) En  
 (21) 17870619.8 (22) 29.09.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 20.02.2019  
 (86) KR 2017/011082 29.09.2017  
 (87) WO 2019/004518 2019/01 03.01.2019  
 (30) 26.06.2017 KR 20170080781  
 (54) • *GEHÄUSE FÜR EINE LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG*  
 • *LIGHT EMITTING DEVICE PACKAGE*  
 • *BOÎTIER DE DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT*  
 (73) Suzhou Legin Semiconductor Co., Ltd., 168 Changsheng North Road, Taicang City, Suzhou, CN  
 (72) LEE, Tae Sung, Seoul 04637, KR  
 LIM, Chang Man, Seoul 04637, KR  
 SONG, June O, Seoul 04637, KR  
 (74) Miller Sturt Kenyon, 9 John Street, London WC1N 2ES, GB

(51) **H01L 33/50** (11) **3 629 386 B1**  
**H01L 33/54** **H01L 33/60**  
**H01L 33/58**  
 (52) **H01L 33/505; H01L 33/54; H01L 33/60; H01L 33/507; H01L 33/58; H01L 2933/0041; H01L 2933/005; H01L 2933/0058**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19195387.6 (22) 04.09.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 01.04.2020  
 (30) 26.09.2018 JP 2018179935  
 29.01.2019 JP 2019012949

(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
 • *LIGHT EMITTING DEVICE AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*  
 • *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*  
 (73) Nichia Corporation, 491-100, Oka, Kaminaka-cho, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP  
 (72) OTA, Akihiro, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP  
 NAGAMOTO, Takuya, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP  
 (74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) **H01L 33/50** (11) **3 748 703 B1**  
 (52) **H01L 33/504; C09K 11/02;**

**H01L 33/501; H01L 33/505; H01L 33/508**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20186985.6 (22) 20.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 09.12.2020  
 (30) 20.12.2017 US 201762608326 P  
 02.02.2018 EP 18154855  
 19.12.2018 US 201816226313  
 (54) • *WANDLER MIT GLASSCHICHTEN*  
 • *CONVERTER WITH GLASS LAYERS*  
 • *CONVERTISSEUR COMPORANT DES COUCHES DE VERRE*  
 (73) Lumileds LLC, 370 West Trimble Road, San Jose, CA 95131, US  
 (72) BASIN, Grigoriy, San Jose, California 95131, US  
 NG, Mooi, Guan, San Jose, California 95131, US  
 KOSOWSKY, Lex, Alan, San Jose, California 95131, US  
 BARTON, Phillip, San Jose, California 95131, US  
 (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE  
 (62) 18834236.4 / 3 729 525

**H01L 33/50** → (51) **C09K 11/02**  
 (51) **H01L 33/54** (11) **3 410 499 B1**  
**B29C 45/14** **H01L 33/60**  
**H01L 33/62** **H01L 33/64**  
 (52) **H01L 33/56; B29C 45/14639; H01L 25/0753; H01L 21/568; H01L 33/62; H01L 33/641; H01L 2224/04105; H01L 2224/24137; H01L 2224/24195; H01L 2224/96; H01L 2924/18162; H01L 2933/0033; H01L 2933/005; H01L 2933/0066**  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 16888128.2 (22) 24.11.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 05.12.2018  
 (86) JP 2016/084781 24.11.2016  
 (87) WO 2017/130544 2017/31 03.08.2017  
 (30) 27.01.2016 JP 2016013707

(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINE LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG*  
 • *LIGHT EMITTING DEVICE, AND MANUFACTURING METHOD OF LIGHT EMITTING DEVICE*  
 • *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT*  
 (73) Omron Corporation, 801, Minamifudodochi Horikawahigashiiru Shiokoji-dori Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP  
 (72) KAWAI, Wakahiro, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP  
 (74) Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB, Bavariastraße 7, 80336 München, DE

**H01L 33/54** → (51) **H01L 27/15**  
**H01L 33/54** → (51) **H01L 33/48**  
**H01L 33/54** → (51) **H01L 33/50**  
**H01L 33/56** → (51) **H01L 27/15**  
**H01L 33/60** → (51) **H01L 33/50**

<b>H01L 33/60</b>	→ (51) <b>H01L 33/54</b>
<b>H01L 33/62</b>	→ (51) <b>A61B 1/06</b>
<b>H01L 33/62</b>	→ (51) <b>H01L 25/075</b>
<b>H01L 33/62</b>	→ (51) <b>H01L 27/15</b>
<b>H01L 33/62</b>	→ (51) <b>H01L 33/48</b>
<b>H01L 33/62</b>	→ (51) <b>H01L 33/54</b>
<b>H01L 33/64</b>	→ (51) <b>H01L 33/54</b>

- (51) **H01L 41/187** (11) **3 923 356 B1**  
**C04B 35/495** B41J 2/14
- (52) **B41J 2/14209; B41J 2/14233;**  
**C04B 35/495; H10N 30/8542;**  
B41J 2002/14225; B41J 2202/03;  
C04B 2235/3201; C04B 2235/3203;  
C04B 2235/3206; C04B 2235/3224;  
C04B 2235/3227; C04B 2235/3229;  
C04B 2235/3232; C04B 2235/3239;  
C04B 2235/3244; C04B 2235/3251;  
C04B 2235/3258; C04B 2235/3272;  
C04B 2235/3275; C04B 2235/3279;  
C04B 2235/3281; C04B 2235/3284;  
C04B 2235/3287; C04B 2235/3291;  
C04B 2235/3293; C04B 2235/3294;  
C04B 2235/3298; C04B 2235/768;  
C04B 2235/79; C04B 2235/96
- (25) Ja (26) En  
(21) 20771137.5 (22) 02.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.12.2021
- (86) JP 2020/008601 02.03.2020
- (87) WO 2020/184242 2020/38 17.09.2020
- (30) 13.03.2019 JP 2019046104
- (54) • **PIEZOELEKTRISCHE KERAMIKZUSAMMEN-**  
**SETZUNG**  
• **PIEZOELECTRIC CERAMIC COMPOSITION**  
• **COMPOSITION CÉRAMIQUE PIÉZO-ÉLEC-**  
**TRIQUE**
- (73) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadono-  
cho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501,  
JP
- (72) HIRAYAMA, Takeshi, Kyoto-shi, Kyoto 612-  
8501, JP  
TABATA, Shuhei, Kyoto-shi, Kyoto 612-  
8501, JP  
SHIMURA, Gen, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501,  
JP
- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent-  
und Rechtsanwältin, Am Brauhaus 8, 01099  
Dresden, DE

- (51) **H01L 51/00** (11) **3 754 738 B1**  
**H01L 51/56** H05B 33/10
- (52) **H10K 77/10; H10K 59/1201;**  
**H10K 71/00; H05B 33/10;**  
H10K 71/851; Y02E 10/549;  
Y02P 70/50
- (25) En (26) En  
(21) 20180807.8 (22) 18.06.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.12.2020
- (30) 19.06.2019 KR 20190072694
- (54) • **ANZEIGETAFEL UND VERFAHREN ZUR**  
**HERSTELLUNG DAVON**  
• **DISPLAY PANEL AND METHOD OF MANU-**  
**FACTURING THE SAME**  
• **PANNEAU D’AFFICHAGE ET SON PROCÉ-**  
**DÉ DE FABRICATION**

- (73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro  
Giheung-gu Yongin-City, Gyeonggi-Do, KR
- (72) LEE, Younghoon, Gwangmyeong-si  
Gyeonggi-do, KR  
KIM, Youngji, Hwaseong-si Gyeonggi-do, KR  
UM, Yiseul, Hongseong-gun  
Chungcheongnam-do, KR  
JO, Wonje, Ansan-si Gyeonggi-do, KR  
CHOI, Young Seo, Suwon-si Gyeonggi-do,  
KR  
HAN, Dongwon, Yangcheon-gu Seoul, KR
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

<b>H01L 51/00</b>	→ (51) <b>C07D 333/76</b>
<b>H01L 51/00</b>	→ (51) <b>C07D 403/10</b>
<b>H01L 51/00</b>	→ (51) <b>C07D 487/04</b>
<b>H01L 51/00</b>	→ (51) <b>C07F 5/02</b>
<b>H01L 51/00</b>	→ (51) <b>C09K 11/00</b>
<b>H01L 51/00</b>	→ (51) <b>H01L 27/32</b>
<b>H01L 51/00</b>	→ (51) <b>H01L 51/52</b>
<b>H01L 51/42</b>	→ (51) <b>G09G 3/34</b>
<b>H01L 51/50</b>	→ (51) <b>C07D 471/10</b>
<b>H01L 51/50</b>	→ (51) <b>C09J 133/08</b>
<b>H01L 51/50</b>	→ (51) <b>C09K 11/00</b>

- (51) **H01L 51/52** (11) **2 744 009 B1**  
**H01L 27/32**
- (52) **H10K 59/38; H10K 50/852;**  
**H10K 50/856; H10K 59/30;**  
H10K 2102/351
- (25) En (26) En  
(21) 13196459.5 (22) 10.12.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.06.2014
- (30) 12.12.2012 CN 201210537743
- (54) • **Arraysubstrat, Herstellungsverfahren da-**  
**für und Anzeigevorrichtung**  
• **Array substrate, manufacturing method**  
**thereof and display device**  
• **Substrat de réseau, son procédé de fabri-**  
**cation et dispositif d’affichage**
- (73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10  
Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing  
100015, CN
- (72) Song, Young Suk, Beijing 100176, CN  
Yoo, Seong Yeol, Beijing 100176, CN  
Choi, Seung Jin, Beijing 100176, CN  
Kim, Hee Cheol, Beijing 100176, CN
- (74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB,  
Destouchesstraße 68, 80796 München, DE
- (51) **H01L 51/52** (11) **2 744 010 B1**  
**H01L 27/32**
- (52) **H10K 59/38; H10K 50/852;**  
**H10K 59/1201; H10K 59/124;**  
H10K 50/856
- (25) En (26) En  
(21) 13196856.2 (22) 12.12.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.06.2014
- (30) 12.12.2012 CN 201210536963
- (54) • **Array-Substrat und Verfahren zu seiner**  
**Herstellung und Anzeigevorrichtung**

- **Array Substrate and Method for Manu-**  
**facturing the same, Display Device**
- **Substrat de réseau et procédé de fabrica-**  
**tion de celui-ci et dispositif d’affichage**
- (73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10  
Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing  
100015, CN
- (72) Song, Youngsuk, 100176 Beijing, CN  
Yoo, Seongyeol, 100176 Beijing, CN  
Choi, Seungjin, 100176 Beijing, CN  
Kim, Heecheol, 100176 Beijing, CN
- (74) Brötz, Helmut, et al, Rieder & Partner mbB  
Patentanwälte - Rechtsanwältin Yale-Allee  
26, 42329 Wuppertal, DE

- (51) **H01L 51/52** (11) **2 927 985 B1**  
**H01L 27/32**
- (52) **H10K 59/122; H10K 50/822;**  
**H10K 50/844; H10K 50/813;**  
Y02E 10/549
- (25) En (26) En  
(21) 15161233.0 (22) 27.03.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.10.2015
- (30) 27.03.2014 US 201461970937 P  
18.03.2015 US 201514661335
- (54) • **HERMETISCH ABGEDICHTETE, ISOLIERTE**  
**OLED-PIXEL**  
• **HERMETICALLY SEALED ISOLATED OLED**  
**PIXELS**  
• **PIXELS OLED ISOLÉS HERMÉTIQUEMENT**  
**SCÉLLÉS**
- (73) Universal Display Corporation, 250 Phillips  
Boulevard, Ewing, NJ 08618, US
- (72) Harikrishna Mohan, Siddharth, Ewing, NJ  
08618, US  
Quinn, William E., Ewing, NJ 08618, US  
Ma, Ruiqing, Ewing, NJ 08618, US  
Krall, Emory, Ewing, NJ 08618, US  
Walski, Luke, Ewing, NJ 08618, US
- (74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3,  
80335 München, DE

- (51) **H01L 51/52** (11) **3 312 900 B1**  
**B32B 7/12** G09F 9/30  
G02B 5/30
- (52) **B32B 27/281; B32B 7/12;**  
**B32B 15/08; B32B 15/20; B32B 23/00;**  
**B32B 23/04; B32B 27/06;**  
**B32B 27/286; B32B 27/308;**  
**B32B 27/36; B32B 27/365;**  
**H10K 50/8426; H10K 50/844;**  
**H10K 50/86; B32B 2255/06;**  
B32B 2255/26; B32B 2255/28;  
B32B 2307/402; B32B 2307/416;  
B32B 2457/206; G02B 5/3041;  
G09F 9/301; H10K 50/868;  
Y02E 10/549
- (25) En (26) En  
(21) 17192152.1 (22) 20.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.04.2018
- (30) 24.10.2016 KR 20160138641
- (54) • **ANZEIGEVORRICHTUNG**  
• **DISPLAY DEVICE**  
• **AFFICHEUR**
- (73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro  
Giheung-Gu Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
- (72) Lee, Heeyoung, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
Kee, Inseo, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
Kim, Jinkyu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
Ryou, Hansun, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
- (74) Gulde & Partner, Patent- und  
Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße

58/59, 10179 Berlin, DE

- (51) **H01L 51/52** (11) **3 573 123 B1**  
**H01L 51/00** **H01L 51/56**  
**B32B 7/12** **B32B 27/36**  
**B32B 27/08** **C09J 133/00**
- (52) **H10K 50/844; B32B 7/12;**  
**B32B 27/08; B32B 27/36; C09J 133/00**
- (25) Ko (26) En  
(21) 18741293.7 (22) 18.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.11.2019  
(86) KR 2018/000822 18.01.2018  
(87) WO 2018/135865 2018/30 26.07.2018  
(30) 18.01.2017 KR 20170008519
- (54) • **SCHUTZFOLIE FÜR DAS UNTERTEIL EINER OLED-PLATTE UND ORGANISCHE LICHT-EMITTIERENDE ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT**  
• **OLED PANEL LOWER PART PROTECTION FILM, AND ORGANIC LIGHT-EMITTING DISPLAY APPARATUS COMPRISING SAME**  
• **FILM DE PROTECTION DE PARTIE INFÉRIEURE DE PANNEAU DELO, ET APPAREIL D’AFFICHAGE ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE LE COMPRENANT**
- (73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
- (72) CHOI, Young Seo, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR  
KIM, Sang Shin, Asan-si Chungcheongnam-do 31409, KR  
KIM, Jin Hyuk, Asan-si Chungcheongnam-do 31409, KR  
PARK, Young Don, Asan-si Chungcheongnam-do 31409, KR  
BAEK, Young Bin, Asan-si Chungcheongnam-do 31409, KR  
LEE, Sang Woo, Asan-si Chungcheongnam-do 31409, KR
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
- 
- (51) **H01L 51/52** (11) **3 584 852 B1**
- (52) **H10K 50/816; H10K 50/822;**  
**H10K 50/824; H10K 50/828;**  
**B82Y 20/00; B82Y 30/00; H10K 59/35;**  
**H10K 71/60; H10K 2102/101;**  
**H10K 2102/3026**
- (25) Zh (26) En  
(21) 17840586.6 (22) 18.08.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.12.2019  
(86) CN 2017/098004 18.08.2017  
(87) WO 2018/149106 2018/34 23.08.2018  
(30) 17.02.2017 CN 201710087078
- (54) • **OLED MIT EINER TRANSPARENTE VERBUNDELEKTRODE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR**  
• **OLED COMPRISING A COMPOSITE TRANSPARENT ELECTRODE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF**  
• **OLED AVEC UNE ÉLECTRODE TRANSPARENTE COMPOSITE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION**
- (73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
- (72) YOU, Juanjuan, Beijing 100176, CN  
WU, Chang Yen, Beijing 100176, CN
- (74) Santarelli, 49, avenue des Champs-Élysées, 75008 Paris, FR
- 
- (51) **H01L 51/52** (11) **3 890 044 B1**
- (52) **H10K 50/11; H10K 85/342;**  
**H10K 85/615; H10K 85/622;**  
**H10K 85/623; H10K 85/626;**  
**H10K 85/633; H10K 85/636;**  
**H10K 85/654; H10K 85/657;**  
**H10K 85/6572; H10K 85/6574;**  
**H10K 2101/10; H10K 2101/40;**  
**H10K 2101/90**
- (25) En (26) En  
(21) 21151257.9 (22) 13.01.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.10.2021  
(30) 02.04.2020 KR 20200040483
- (54) • **ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG UND EINRICHTUNG DAMIT**  
• **ORGANIC LIGHT-EMITTING DEVICE AND APPARATUS INCLUDING THE SAME**  
• **DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ET APPAREIL LE COMPRENANT**
- (73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-Gu, Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113, KR
- (72) IM, Yeongji, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR  
LIM, Jino, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR  
KIM, Beomjin, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR  
YANG, Seunggak, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
- (74) Russell, Tim, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
- 
- H01L 51/52** → (51) **H01L 27/32**
- (51) **H01L 51/54** (11) **3 404 735 B1**  
**C07C 211/54** **C07C 211/61**  
**C07D 209/86** **C09K 11/06**
- (52) **C09B 57/008; C07C 211/54;**  
**C07C 211/61; C07D 209/86;**  
**C09K 11/06; H10K 50/00;**  
**H10K 85/615; H10K 85/622;**  
**H10K 85/631; H10K 85/633;**  
**H10K 85/636; H10K 85/654;**  
**H10K 85/6574; H10K 50/11;**  
**H10K 50/15; H10K 50/16;**  
**H10K 85/626; H10K 85/6572**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17738565.5 (22) 13.01.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.11.2018  
(86) JP 2017/001112 13.01.2017  
(87) WO 2017/122813 2017/29 20.07.2017  
(30) 14.01.2016 JP 2016004843
- (54) • **ORGANISCHES ELEKTROLUMINESZENTES ELEMENT**  
• **ORGANIC ELECTROLUMINESCENT DEVICE**  
• **ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE**
- (73) Hodogaya Chemical Co., Ltd., 2-4-1, Yaesu, Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
- (72) HAYASHI, Shuichi, Tokyo 104-0028, JP  
KABASAWA, Naoaki, Tokyo 104-0028, JP  
YAMAMOTO, Takeshi, Tokyo 104-0028, JP  
MOCHIZUKI, Shunji, Tokyo 104-0028, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
- 
- H01L 51/56** → (51) **H01L 51/00**
- 
- H01L 51/56** → (51) **H01L 51/52**
- 
- H01M 4/02** → (51) **C01B 32/21**
- (51) **H01M 4/04** (11) **3 605 664 B1**  
**H01M 4/134** **H01M 4/1395**  
**H01M 4/38** **H01M 4/62**  
**H01M 10/0562** **H01M 10/0585**
- (52) **H01M 4/043; H01M 4/134;**  
**H01M 4/1395; H01M 4/386;**  
**H01M 4/62; H01M 4/625;**  
**H01M 10/0562; H01M 10/0585;**  
**H01M 2300/0068; Y02E 60/10;**  
**Y02P 70/50**
- (25) En (26) En  
(21) 19187732.3 (22) 23.07.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.02.2020  
(30) 02.08.2018 JP 2018145907
- (54) • **FESTKÖRPERBATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FESTKÖRPERBATTERIE**  
• **ALL SOLID STATE BATTERY AND METHOD FOR PRODUCING ALL SOLID STATE BATTERY**  
• **BATTERIE TOUT SOLIDE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D’UNE BATTERIE TOUT SOLIDE**
- (73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-Cho, Toyota-Shi, Aichi-Ken 471-8571, JP
- (72) FUJINO, Shizuka, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP  
IWASAKI, Masahiro, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
- (74) Kuhnlen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE
- 
- (51) **H01M 4/04** (11) **3 880 349 B1**  
**C01B 32/30** **C01B 32/318**
- (52) **H01M 4/587; B01F 27/00;**  
**C01B 32/30; C01B 32/318;**  
**C01P 2002/82; C01P 2002/85;**  
**C01P 2006/12; C01P 2006/16;**  
**C01P 2006/40**
- (25) En (26) En  
(21) 19885279.0 (22) 12.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.09.2021  
(86) US 2019/060833 12.11.2019  
(87) WO 2020/102136 2020/21 22.05.2020  
(30) 13.11.2018 US 201862760730 P
- (54) • **AKTIVKOHLEELEKTRODENMATERIAL**  
• **ACTIVATED CARBON ELECTRODE MATERIAL**  
• **MATÉRIAU D’ÉLECTRODE EN CHARBON ACTIF**
- (73) Pittsburg State University, 1701 South Broadway, Pittsburg, KS 66762, US  
Missouri Soybean Merchandising Council, 734 South Country Club Drive, Jefferson City, MO 65109, US
- (72) GUPTA, Ram, Pittsburg, Kansas 66762, US  
KAHOL, Pawan, Jefferson City, Missouri 65109, US
- (74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE
- 
- (51) **H01M 4/04** (11) **3 925 023 B1**  
**H01M 4/139** **H01M 10/054**  
**H01M 10/0562** **H01M 4/58**
- (52) **H01M 4/139; H01M 4/0471;**  
**H01M 4/5825; H01M 10/054;**  
**H01M 10/0562; H01M 2300/0071;**  
**H01M 2300/0094**
- (25) De (26) De



(21) 20707548.2 (22) 15.01.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.12.2021  
(86) DE 2020/000004 15.01.2020  
(87) WO 2020/160719 2020/33 13.08.2020  
(80) 06.02.2019 DE 102019000841  
(54) • **FESTKÖRPERBATTERIE SOWIE VERFAH-  
REN ZUR HERSTELLUNG DERSELBEN**  
• **SOLID STATE BATTERY AND METHOD FOR  
PRODUCING SAME**  
• **BATTERIE À ÉLECTROLYTE SOLIDE ET PRO-  
CÉDÉ DE PRODUCTION CORRESPONDANT**  
(73) Forschungszentrum Jülich GmbH, 52425  
Jülich, DE  
(72) LAN, Tu, 52428 Jülich, DE  
MA, Qianli, 52428 Jülich, DE  
TIETZ, Frank, 52156 Monschau, DE  
GUILLON, Olivier, 52428 Jülich, DE

**H01M 4/04** → (51) **C01B 32/21**

**H01M 4/04** → (51) **H01G 11/36**

**H01M 4/04** → (51) **H01M 4/13**

(51) **H01M 4/13** (11) **3 893 293 B1**  
**H01M 4/62** **H01M 4/139**  
**H01M 4/04** **H01M 10/052**  
**H01M 4/02**

(52) **H01M 4/139; H01M 4/0404;**  
**H01M 4/0471; H01M 4/13;**  
**H01M 10/052; H01M 2004/021;**  
**H01M 2004/027; H01M 2004/028;**  
**Y02E 60/10**

(25) En (26) En  
(21) 21164649.2 (22) 07.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.10.2021  
(30) 07.06.2016 US 201662346799 P  
(54) • **ELEKTRODEN MIT HOICHEM BELADUNGS-  
ZUSTAND**  
• **HIGH LOADING ELECTRODES**  
• **ÉLECTRODES À CHARGEMENT ÉLEVÉ**

(73) NAVITAS SYSTEMS, LLC, 1200  
Internationale Parkway Suite 125,  
Woodridge, IL 60517, US

(72) Aurora, Peter, Michigan, 48105, US  
Zhang, Pu, Michigan, 48104, US  
Wixom, Michael, Michigan, 48103, US

(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304  
Copenhagen K, DK

(62) 17810919.5 / 3 465 803

**H01M 4/133** → (51) **C01B 32/21**

**H01M 4/133** → (51) **H01G 11/36**

**H01M 4/134** → (51) **H01M 4/04**

**H01M 4/139** → (51) **H01M 4/04**

**H01M 4/139** → (51) **H01M 4/13**

**H01M 4/1393** → (51) **C01B 32/21**

**H01M 4/1393** → (51) **H01G 11/36**

**H01M 4/1395** → (51) **H01M 4/04**

**H01M 4/36** → (51) **C01B 32/21**

**H01M 4/38** → (51) **H01M 4/04**

**H01M 4/58** → (51) **H01M 4/04**

**H01M 4/587** → (51) **C01B 32/21**

**H01M 4/62** → (51) **C01B 32/21**

**H01M 4/62** → (51) **H01G 11/36**

**H01M 4/62** → (51) **H01M 4/04**

**H01M 4/62** → (51) **H01M 4/13**

(51) **H01M 4/64** (11) **3 506 403 B1**  
**H01M 4/66** **H01M 10/052**  
**H01M 10/42**

(52) **H01M 4/661; H01M 4/64;**  
**H01M 4/662; H01M 4/663;**  
**H01M 4/664; H01M 4/667;**  
**H01M 10/052; H01M 10/0525;**  
**H01M 10/4235; H01M 10/486;**  
**Y02E 60/10; Y02P 70/50**

(25) En (26) En  
(21) 18200693.2 (22) 16.10.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.07.2019  
(30) 05.12.2017 CN 201711267487

(54) • **STROMABNEHMER, ELEKTRODENPLATTE  
DAVON UND BATTERIE**  
• **CURRENT COLLECTOR, ELECTRODE PLATE  
OF THE SAME AND BATTERY**  
• **COLLECTEUR DE COURANT, PLAQUE  
D'ÉLECTRODE ASSOCIÉE ET BATTERIE**

(73) Contemporary Amperex Technology Co.,  
Limited, No. 2, Xin'gang Road, Zhangwan  
Town, Jiaocheng District Ningde City, Fujian  
352100, CN

(72) LIANG, Chengdu, 352100 NINGDE CITY  
Fujian Province, CN  
HUANG, Huafeng, 352100 NINGDE CITY  
Fujian Province, CN  
HUANG, Qisen, 352100 NINGDE CITY Fujian  
Province, CN

(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB,  
Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

**H01M 4/66** → (51) **H01G 11/36**

**H01M 4/66** → (51) **H01M 4/64**

**H01M 4/78** → (51) **H01M 8/18**

**H01M 4/86** → (51) **B01J 23/46**

**H01M 4/86** → (51) **H01G 11/36**

**H01M 4/86** → (51) **H01M 8/02**

**H01M 4/86** → (51) **H01M 8/18**

**H01M 4/88** → (51) **B01J 23/46**

**H01M 4/88** → (51) **H01M 8/02**

**H01M 4/90** → (51) **H01M 8/02**

**H01M 4/90** → (51) **H01M 8/06**

**H01M 4/92** → (51) **B01J 23/46**

**H01M 8/00** → (51) **H01M 8/04225**

(51) **H01M 8/02** (11) **3 419 093 B1**  
**C08G 65/40** **C08J 5/04**  
**C08J 5/20** **C08L 71/08**  
**C08L 79/04** **C08L 101/12**  
**D04H 1/4326** **D04H 1/728**

**H01B 1/06** **H01B 13/00**  
**H01M 8/10**

(52) **C08J 5/046; C08G 65/4025;**  
**C08G 65/4031; C08G 65/4056;**  
**C08G 73/18; C08G 73/22; C08J 5/2256;**  
**C09D 171/10; C25B 1/02; C25B 1/04;**  
**C25B 9/23; C25B 13/02; C25B 13/08;**  
**D01D 5/0038; D01F 6/74;**  
**D04H 1/4326; D04H 1/728;**  
**H01B 1/122; H01B 1/128;**  
**H01M 8/1004; H01M 8/103;**  
**H01M 8/1044; C08J 2371/10;**  
**C08J 2381/06; H01M 2008/1095;**  
**Y02E 60/50**

(25) Ja (26) En  
(21) 17753135.7 (22) 13.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.12.2018  
(86) JP 2017/005176 13.02.2017  
(87) WO 2017/141878 2017/34 24.08.2017  
(30) 18.02.2016 JP 2016029079

(54) • **VERBUNDPOLYMERELEKTROLYTMEM-  
BRAN UND MEMBRANELEKTRODENVER-  
BUNDSTOFF UND FESTPOLYMERBRENN-  
STOFFZELLE DAMIT**  
• **COMPOSITE POLYMER ELECTROLYTIC  
MEMBRANE, AND MEMBRANE ELEC-  
TRODE COMPOSITE AND SOLID POLY-  
MER FUEL CELL USING SAME**  
• **MEMBRANE ÉLECTROLYTIQUE DE POLY-  
MÈRE COMPOSITE, ET COMPOSITE  
D'ÉLECTRODE À MEMBRANE ET PILE À  
COMBUSTIBLE DE POLYMÈRE SOLIDE UTI-  
LISANT CELLE-CI**

(73) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi  
Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-  
8666, JP  
Japan Vilene Company, Ltd., 6-4, Tsukiji 5-  
chome Chuo-ku, Tokyo 104-8423, JP

(72) OKAMOTO Yumiko, Otsu-shi Shiga 520-  
8558, JP  
IZUHARA Daisuke, Otsu-shi Shiga 520-8558,  
JP  
YAMAGUCHI Junpei, Otsu-shi Shiga 520-  
8558, JP  
SHIRAI Shusuke, Otsu-shi Shiga 520-8558,  
JP  
KUNITA Tomoyuki, Otsu-shi Shiga 520-  
8558, JP  
UMEDA Hiroaki, Otsu-shi Shiga 520-8558,  
JP

WAKAMOTO Yuuta, Koga-shi Ibaraki 306-  
0213, JP  
ITO Tatsunori, Koga-shi Ibaraki 306-0213,  
JP  
MICHIHATA Noriko, Koga-shi Ibaraki 306-  
0213, JP  
TARAO Takashi, Koga-shi Ibaraki 306-0213,  
JP

(74) Hoefler & Partner Patentanwälte mbB,  
Pilgersheimer Straße 20, 81543 München,  
DE

(51) **H01M 8/02** (11) **3 444 883 B1**  
**H01M 4/86** **H01M 4/88**  
**H01M 8/12** **H01M 8/0232**  
**H01M 8/0258** **H01M 8/1226**  
**H01M 8/1253** **H01M 4/90**  
**H01M 8/124**

(52) **H01M 8/0232; H01M 4/861;**  
**H01M 2008/1293; Y02E 60/50;**  
**Y02P 70/50**

(25) En (26) En  
(21) 18197138.3 (22) 18.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.02.2019

(30) 19.09.2014 JP 2014192029

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ELEKTROCHEMISCHEN ELEMENTS  
• METHOD FOR PRODUCING AN ELECTRO-CHEMICAL ELEMENT  
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN ÉLÉMENT ÉLECTROCHIMIQUE

(73) Osaka Gas Co., Ltd., 1-2, Hiranomachi 4-chome Chuo-ku Osaka-shi, Osaka 541-0046, JP

(72) ECHIGO, Mitsuaki, Osaka-shi, Osaka 5410046, JP

OHNISHI, Hisao, Osaka-shi, Osaka 5410046, JP

MANABE, Kyohei, Osaka-shi, Osaka 5410046, JP

YAMAZAKI, Osamu, Osaka-shi, Osaka 5410046, JP

MINAMI, Kazuyuki, Osaka-shi, Osaka 5410046, JP

TSUDA, Yuji, Osaka-shi, Osaka 5410046, JP

(74) LBP Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE

(62) 15842051.3 / 3 196 966

**H01M 8/0232** → (51) **H01M 8/02**

**H01M 8/0234** → (51) **D04H 1/4242**

**H01M 8/0234** → (51) **H01G 11/36**

**H01M 8/0258** → (51) **H01M 8/02**

(51) **H01M 8/026** (11) **3 553 864 B1**  
**H01M 8/24** **H01M 8/2455**  
**H01M 8/2483** **H01M 8/18**

(52) **H01M 8/188; H01M 8/026;**  
**H01M 8/2455; H01M 8/2459;**  
**H01M 8/2483; Y02E 60/50**

(25) Ja (26) En

(21) 17878541.6 (22) 21.06.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.10.2019

(86) JP 2017/022929 21.06.2017

(87) WO 2018/105155 2018/24 14.06.2018

(30) 07.12.2016 JP 2016238041

- (54) • BIPOLARE PLATTE, ZELLENSTAPEL UND REDOX-FLOW-BATTERIE  
• BIPOLAR PLATE, CELL STACK, AND REDOX FLOW BATTERY  
• PLAQUE BIPOLAIRE, EMPILEMENT DE CELLULES ET BATTERIE À FLUX RÉDOX

(73) Sumitomo Electric Industries, Ltd., 5-33 Kitahama 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP

(72) NAKAISHI, Hiroyuki, Osaka-shi Osaka 554-0024, JP

HANAFUSA, Kei, Osaka-shi Osaka 554-0024, JP

(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**H01M 8/0276** → (51) **H01M 8/2485**

**H01M 8/04** → (51) **H01M 8/04225**

**H01M 8/04223** → (51) **H01M 8/06**

(51) **H01M 8/04225** (11) **3 347 967 B1**  
**H01M 8/00** **H01M 8/04**  
**H02J 1/00** **H01M 8/04302**  
**H01M 8/04858** **H02J 9/06**  
**H02J 3/38**

(52) **H01M 8/04925; H01M 8/04302;**  
**H02J 1/00; H02J 3/381; H02J 9/062;**  
**H01M 2250/10; H02J 2300/30**

(25) En (26) En

(21) 16844845.4 (22) 27.07.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.07.2018

(86) US 2016/044283 27.07.2016

(87) WO 2017/044196 2017/11 16.03.2017

(30) 09.09.2015 US 201514849274

- (54) • BRENNSTOFFZELLENSYSTEM ZUM DURCHFÄHREN VON ELEKTRISCHEN NETZSTÖRUNGEN  
• FUEL CELL SYSTEM RIDE-THROUGH OF ELECTRIC GRID DISTURBANCES  
• TRAVERSÉE DE SYSTÈME DE À COMBUSTIBLE DE PERTURBATIONS DE RÉSEAU ÉLECTRIQUE

(73) Fuelcell Energy, Inc., 3 Great Pasture Road, Danbury, CT 06813, US

(72) BERNTSEN, George, Shelton, Connecticut 06484, US

PASQUALE, Nicholas, Somers, New York 10589, US

(74) Gritschneider, Sebastian, et al, Abitz & Partner Patentanwälte mbB Arabellastraße 17, 81925 München, DE

**H01M 8/04302** → (51) **H01M 8/04225**

**H01M 8/04858** → (51) **H01M 8/04225**

(51) **H01M 8/06** (11) **3 050 149 B1**  
**H01M 8/18** **H01M 8/20**  
**H01M 8/1023** **H01M 8/1039**  
**H01M 8/1051** **H01M 8/1053**  
**H01M 8/04223** **H01M 4/90**

(52) **H01M 4/9016; H01M 8/04238;**  
**H01M 8/1023; H01M 8/1039;**  
**H01M 8/1051; H01M 8/1053;**  
**H01M 8/188; H01M 8/20; Y02E 60/50**

(25) En (26) En

(21) 14847451.3 (22) 24.09.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.08.2016

(86) US 2014/057129 24.09.2014

(87) WO 2015/048074 2015/13 02.04.2015

(30) 25.09.2013 US 201361882324 P

- (54) • ELEKTROLYTAUSGLEICHSTRATEGIEN FÜR FLUSSBATTERIEN  
• ELECTROLYTE BALANCING STRATEGIES FOR FLOW BATTERIES  
• STRATÉGIES D'ÉQUILIBRAGE D'ÉLECTROLYTE POUR PILES À OXYDORÉDUCTION

(73) Lockheed Martin Energy, LLC, 6801 Rockledge Drive, Bethesda MD 20817, US

(72) REECE, Steven Y., Cambridge, MA 02139, US

BADRINARAYANAN, Paravastu, Cypress, TX 77429, US

TYAGI, Nitin, Cambridge, MA 02138, US

GREJTAK, Timothy B., Boston, MA 02215, US

(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

**H01M 8/10** → (51) **B01J 23/46**

**H01M 8/10** → (51) **H01M 8/02**

**H01M 8/1018** → (51) **B01J 23/46**

**H01M 8/1023** → (51) **H01M 8/06**

**H01M 8/1039** → (51) **H01M 8/06**

**H01M 8/1051** → (51) **H01M 8/06**

**H01M 8/1053** → (51) **H01M 8/06**

**H01M 8/12** → (51) **H01M 8/02**

**H01M 8/12** → (51) **H01M 8/2485**

**H01M 8/1226** → (51) **H01M 8/02**

**H01M 8/1253** → (51) **H01M 8/02**

(51) **H01M 8/18** (11) **3 590 144 B1**  
**H01M 4/78** **H01M 4/86**

(52) **H01M 4/78; H01M 4/8626;**  
**H01M 8/188; H01M 2004/024;**  
**H01M 2004/025**

(25) En (26) En

(21) 18705782.3 (22) 01.02.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.01.2020

(86) US 2018/016407 01.02.2018

(87) WO 2018/160317 2018/36 07.09.2018

(30) 02.03.2017 US 201715447536

- (54) • NEUARTIGE MODULARE ELEKTROCHEMISCHE ZELLE UND STAPELDESIGN  
• NOVEL MODULAR ELECTROCHEMICAL CELL AND STACK DESIGN  
• NOUVELLE CELLULE ÉLECTROCHIMIQUE MODULAIRE ET CONCEPTION D'EMPILEMENT

(73) Saudi Arabian Oil Company, Post Office Box 5000, Dhahran 31311, SA

(72) HAMMAD, Ahmad D., Dhahran 31311, SA  
SOUENTIE, Stamatios, Dhahran 31311, SA

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

**H01M 8/18** → (51) **H01M 8/026**

**H01M 8/18** → (51) **H01M 8/06**

**H01M 8/20** → (51) **H01M 8/06**

**H01M 8/24** → (51) **H01M 8/026**

**H01M 8/243** → (51) **H01M 8/2485**

**H01M 8/2455** → (51) **H01M 8/026**

**H01M 8/2483** → (51) **H01M 8/026**

(51) **H01M 8/2485** (11) **3 534 449 B1**  
**H01M 8/12** **H01M 8/0276**  
**H01M 8/243** **C25B 1/04**  
**C25B 9/73** **H01M 8/0282**  
**H01M 8/124**

(52) **H01M 8/2485; C25B 1/04;**  
**C25B 9/73; H01M 8/0276;**  
**H01M 8/243; H01M 8/0282;**  
**H01M 2008/1293; Y02E 60/36;**  
**Y02E 60/50**

(25) Ja (26) En

(21) 17866128.6 (22) 26.10.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.09.2019

(86) JP 2017/038732 26.10.2017

(87) WO 2018/079665 2018/18 03.05.2018

(30) 27.10.2016 JP 2016210735

23.03.2017 JP 2017057653

- (54) • ZELLENSTAPELVORRICHTUNG, MODUL UND MODULSPEICHERVORRICHTUNG  
• CELL STACK DEVICE, MODULE, AND MODULE STORAGE DEVICE  
• SYSTÈME D'EMPILEMENT DE CELLULES, MODULE ET DISPOSITIF DE STOCKAGE DE MODULE
- (73) KYOCERA Corporation, 6, Takeda Tobadono-cho Fushimi-ku Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
- (72) SUGIHARA, Kazunari, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
- (74) KOI, Makoto, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
- 
- (51) **H01M 10/04** (11) **3 392 924 B1**  
**H01M 50/103** **H01M 50/105**  
**H01M 50/342** **H01M 50/536**  
**H01M 50/54** **H01M 10/52**
- (52) **H01M 10/0413; H01M 50/103; H01M 50/105; H01M 50/3425; H01M 50/536; H01M 50/54; H01M 10/052; H01M 2200/00; Y02E 60/10; Y02P 70/50**
- (25) En (26) En  
(21) 17167210.8 (22) 20.04.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.10.2018
- (54) • BATTERIEZELLE  
• BATTERY CELL  
• ÉLÉMENT DE BATTERIE
- (73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE  
GS Yuasa International Ltd., 1, Inobabacho, Nishinosho Kisshoin, Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP
- (72) Bach, Tobias, 70372 Stuttgart, DE  
Liebenow, Cornelius, 70372 Stuttgart, DE
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Postfach 44 01 51, 80750 München, DE
- 
- (51) **H01M 10/04** (11) **4 086 996 B1**  
**H01M 10/0525** **H01M 10/0587**
- (52) **H01M 10/0431; H01M 10/0525; H01M 10/0587; Y02E 60/10; Y02P 70/50**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21816298.0 (22) 08.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.11.2022
- (86) CN 2021/079604 08.03.2021
- (87) WO 2022/188009 2022/37 15.09.2022
- (54) • GEWICKELTE ELEKTRODENANORDNUNG, BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG  
• WOUND ELECTRODE ASSEMBLY, BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRICAL DEVICE  
• ENSEMBLE ÉLECTRODE ENROULÉ, ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE
- (73) Contemporary Ampere Technology Co., Limited, No. 2, Xin'gang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District Ningde City, Fujian 352100, CN
- (72) SHANGGUAN, Huihui, Ningde Fujian 352100, CN  
TANG, Daichun, Ningde Fujian 352100, CN  
DOLU, Xinxin, Ningde Fujian 352100, CN  
BAI, Ziyu, Ningde Fujian 352100, CN
- 
- (74) QIN, Ruihuan, Ningde Fujian 352100, CN
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
- (60) 23150012.5
- 
- H01M 10/052** → (51) **H01M 4/13**
- 
- H01M 10/052** → (51) **H01M 4/64**
- 
- (51) **H01M 10/0525** (11) **3 686 981 B1**  
**H01M 10/0567** **H01M 10/0568**
- (52) **H01M 10/0567; H01M 10/0525; H01M 10/0568; H01M 2220/20; H01M 2300/0025; Y02E 60/10**
- (25) En (26) En  
(21) 19174332.7 (22) 14.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.07.2020
- (30) 23.01.2019 KR 20190008614
- (54) • ELEKTROLYT FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DENSELBE ENTHALTEND  
• ELECTROLYTE FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY AND LITHIUM SECONDARY BATTERY CONTAINING THE SAME  
• ÉLECTROLYTE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE CONTENANT
- (73) HYUNDAI MOTOR COMPANY, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR  
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR  
UNIST (Ulsan National Institute of Science and Technology), 50, UNIST-gil Eonyang-eup Ulju-gun, Ulsan 44919, KR
- (72) LEE, Yoon Sung, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR  
CHO, Jung Young, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR  
KIM, Ikkyu, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR  
OH, Seung-Min, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR  
KIM, DongHui, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR  
CHOI, Nam-Soon, 44919 Ulsan, KR  
KIM, Koeun, 44919 Ulsan, KR  
LEE, Juyeon, 44919 Ulsan, KR  
PARK, Sung Ji, 44919 Ulsan, KR
- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
- 
- (51) **H01M 10/0525** (11) **3 832 282 B1**  
**G01M 99/00** **G01M 7/02**  
**H01M 10/42**
- (52) **G01M 7/02; G01M 99/002; G01M 17/002; H01M 10/4285; H01M 10/0525; Y02E 60/10**
- (25) De (26) De  
(21) 19213654.7 (22) 04.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.06.2021
- (54) • PRÜFKAMMER UND VERFAHREN ZUM TESTEN VON PRÜFGUT  
• TEST CHAMBER AND METHOD FOR TESTING TEST MATERIAL  
• CHAMBRE D'ESSAI ET PROCÉDÉ D'ESSAI DU MATÉRIAU D'ESSAI
- (73) Weiss Technik GmbH, Greizer Strasse 41-49, 35447 Reiskirchen, DE
- (72) ARNOLD, Dominik Pascal, 67716 Heltersberg, DE  
GSCHIEDLE, Lars, 72351 Geislingen, DE
- 
- PLUMM, Jürgen, 35578 Wetzlar, DE  
URBAN, Jochen, 72336 Balingen, DE
- (74) advocet., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Georg-Schlosser-Straße 6, 35390 Gießen, DE
- 
- H01M 10/0525** → (51) **C01B 32/21**
- 
- H01M 10/0525** → (51) **H01G 11/36**
- 
- H01M 10/0525** → (51) **H01M 10/04**
- 
- H01M 10/054** → (51) **H01M 4/04**
- 
- H01M 10/0562** → (51) **H01M 4/04**
- 
- (51) **H01M 10/0567** (11) **3 724 943 B1**  
**H01M 10/0569** **H01G 11/64**  
**H01G 11/60** **H01G 11/62**
- (52) **H01M 10/0567; H01G 11/60; H01G 11/64; H01M 10/0569; H01G 11/62; H01M 2300/0025; H01M 2300/0028; H01M 2300/0034; H01M 2300/0037; Y02E 60/10**
- (25) En (26) En  
(21) 18812213.9 (22) 11.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.10.2020
- (86) EP 2018/084385 11.12.2018
- (87) WO 2019/115541 2019/25 20.06.2019
- (30) 13.12.2017 EP 17206915
- (54) • OLIGOMERE SILYLESTERPHOSPHONATE ENTHALTENDE ELEKTROLYTZUSAMMENSETZUNG  
• ELECTROLYTE COMPOSITION COMPRISING OLIGOMERIC SILYL ESTER PHOSPHONATES  
• COMPOSITION D'ELECTROLYTE COMPRENANT DES OLIGOMERES DE SILYL-ESTER-PHOSPHONATES
- (73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
- (72) MENDEZ AGUDELO, Manuel Alejandro, 67056 Ludwigshafen, DE  
HOECKER, Johannes David, 67056 Ludwigshafen, DE
- (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Am Kaffee-Quartier 3, 28217 Bremen, DE
- 
- H01M 10/0567** → (51) **H01M 10/0525**
- 
- H01M 10/0569** → (51) **H01M 10/0567**
- 
- H01M 10/0585** → (51) **H01M 4/04**
- 
- H01M 10/0587** → (51) **H01M 10/04**
- 
- (51) **H01M 10/42** (11) **3 555 948 B1**  
**B25F 5/02** **H01M 50/209**  
**H01M 50/543**
- (52) **B25F 5/02; H01M 50/209; H01M 50/502; H01M 50/553; H01M 2220/30; Y02E 60/10**
- (25) En (26) En  
(21) 17879935.9 (22) 18.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.10.2019
- (86) US 2017/066972 18.12.2017
- (87) WO 2018/112455 2018/25 21.06.2018
- (30) 16.12.2016 US 201662435453 P
- (54) • BATTERIEPACKSCHALTER  
• BATTERY PACK SWITCH

- *COMMUTATEUR DE BLOC-BATTERIE*
- (73) Milwaukee Electric Tool Corporation, 13135 West Lisbon Road, Brookfield, WI 53005, US
- (72) RADOVICH, Kyle, J., West Bend, WI 53095, US
- SCHULZ, Cameron, R., Milwaukee, Wisconsin 53213, US
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **H01M 10/42** (11) **3 571 737 B1**  
**H01M 10/48** **H01M 50/583**

(52) **H01M 10/4221; H01M 10/425;**  
**H01M 50/583; H01M 10/4285;**  
**H01M 10/48; H01M 10/486;**  
**Y02E 60/10**

(25) De (26) De  
(21) 17836015.2 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.11.2019  
(86) EP 2017/083553 19.12.2017  
(87) WO 2018/134015 2018/30 26.07.2018  
(30) 17.01.2017 DE 102017100772  
(54) • *SYSTEM ZUR DAUERHAFTEN MARKIERUNG WENIGSTENS EINER BATTERIE-KOMPONENTE*  
• *SYSTEM FOR PERMANENTLY MARKING AT LEAST ONE BATTERY COMPONENT*  
• *SYSTÈME DE MARQUAGE PERMANENT D'AU MOINS UN COMPOSANT DE BATTERIE*

(73) INTILION GmbH, Dr.-Sinsteden-Strasse 8, 08056 Zwickau, DE

(72) WINKLER, Norman, 08412 Werdau, DE

(74) BALS & VOGEL Patentanwälte PartGmbH, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

**H01M 10/42** → (51) **G01R 31/36**

**H01M 10/42** → (51) **H01M 10/0525**

**H01M 10/42** → (51) **H01M 4/64**

**H01M 10/42** → (51) **H02J 7/00**

(51) **H01M 10/44** (11) **2 951 879 B1**  
**H02J 7/00**

(52) **H01M 10/4257; H02J 7/0025;**  
**H02J 7/005; H01M 2200/103;**  
**H01M 2220/30; H02J 7/0048;**  
**Y02E 60/10**

(25) En (26) En  
(21) 14746203.0 (22) 30.01.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.12.2015  
(86) US 2014/013832 30.01.2014  
(87) WO 2014/120912 2014/32 07.08.2014  
(30) 01.02.2013 US 201361759515 P  
(54) • *BATTERIEPACK-SCHNITTSTELLENSYSTEM*  
• *BATTERY PACK INTERFACE SYSTEM*  
• *SYSTÈME D'INTERFACE POUR BLOC-BATTERIE*

(73) HUSQVARNA AB, Drottninggatan 2, 561 82 Huskvarna, SE

(72) WILLGERT, Mikael, 16354 Spånga, SE  
LARSÉN, Martin, 55457 Jönköping, SE  
DERNEBO, Lars, 59933 Ödeshög, SE

**H01M 10/44** → (51) **H02J 7/00**

(51) **H01M 10/48** (11) **3 886 206 B1**  
**H01M 50/502** **H01R 11/22**

(52) **H01M 10/486; B60L 50/64;**  
**H01M 10/48; H01R 11/22;**  
**H01R 13/6683; B60L 2240/545;**  
**B60L 2240/547; H01M 50/502;**  
**H01M 2220/20; H01R 13/052;**  
**H01R 25/162; H01R 2201/20;**  
**Y02E 60/10; Y02T 10/70**

(25) En (26) En  
(21) 20165657.6 (22) 25.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.09.2021  
(54) • *MESSANORDNUNG ZUR MESSUNG EINER TEMPERATUR UND EINER SPANNUNG*

• *MEASURING ASSEMBLY FOR MEASURING A TEMPERATURE AND A VOLTAGE*

• *ENSEMBLE POUR MESURER UNE TEMPÉRATURE ET UNE TENSION*

(73) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR

(72) Haring, Fritz, 8600 Bruck / Mur, AT  
Köppel, Andreas, 8144 Haselsdorf-Tobelbad, AT

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

**H01M 10/48** → (51) **G01R 31/36**

**H01M 10/48** → (51) **H01M 10/42**

(51) **H01M 10/60** (11) **3 254 331 B1**

(52) **H01M 10/647; B60L 50/64;**  
**H01G 2/08; H01G 11/18; H01G 11/78;**  
**H01G 11/82; H01M 10/643;**  
**H01M 10/659; H01M 50/103;**  
**H01M 50/107; H01M 50/202;**  
**H01M 50/209; H01M 50/213;**  
**H01M 50/227; H01M 50/236;**  
**H01M 50/238; H01M 50/24;**  
**H01M 50/249; H01M 2220/20;**  
**H01M 2220/30; Y02E 60/10;**  
**Y02T 10/70**

(25) En (26) En  
(21) 16747186.1 (22) 03.02.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.12.2017  
(86) US 2016/016360 03.02.2016  
(87) WO 2016/126817 2016/32 11.08.2016  
(30) 04.02.2015 US 201514614223

(54) • *SYSTEME, STRUKTUREN UND MATERIALIEN ZUR TEMPERATURVERWALTUNG ELEKTRONISCHER VORRICHTUNGEN*

• *SYSTEMS, STRUCTURES AND MATERIALS FOR ELECTROCHEMICAL DEVICE THERMAL MANAGEMENT*

• *SYSTÈMES, STRUCTURES ET MATÉRIAUX DE GESTION THERMIQUE DE DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE*

(73) Latent Heat Solutions, LLC, 831 Pine Ridge Road, Golden CO 80403, US

(72) HARTMANN, Mark, Boulder, Colorado 80302, US

KELLY, Joseph, Arvada, Colorado 80004, US

(74) Markfort, Iris-Anne Lucie, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE

**H01M 50/103** → (51) **H01M 10/04**

**H01M 50/105** → (51) **H01M 10/04**

**H01M 50/143** → (51) **H01M 50/30**

**H01M 50/147** → (51) **H01M 50/30**

**H01M 50/15** → (51) **H01M 50/30**

**H01M 50/164** → (51) **H01M 50/30**

(51) **H01M 50/20** (11) **3 787 098 B1**  
**H01M 50/691**

(52) **H01M 50/691; H01M 50/211;**  
**H01M 50/262; H01M 50/271;**  
**H01M 50/291; Y02E 60/10**

(25) Zh (26) En  
(21) 20166001.6 (22) 26.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.03.2021

(30) 27.08.2019 CN 201910794301

(54) • *BATTERIEPACK*

• *BATTERY PACK*

• *BLOC-BATTERIE*

(73) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xin'gang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District Ningde City Fujian 352100, CN

(72) CHEN, Xingdi, Ningde City, Fujian 352100, CN

YOU, Kaijie, Ningde City, Fujian 352100, CN

WANG, Peng, Ningde City, Fujian 352100, CN

WANG, Yongguang, Ningde City, Fujian 352100, CN

LU, Zequan, Ningde City, Fujian 352100, CN

(74) Sadler, Peter Frederick, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

**H01M 50/20** → (51) **B25F 5/00**

**H01M 50/20** → (51) **H01M 50/30**

**H01M 50/209** → (51) **H01M 10/42**

**H01M 50/209** → (51) **H01M 50/264**

**H01M 50/209** → (51) **H01M 50/30**

**H01M 50/244** → (51) **B60L 53/80**

**H01M 50/249** → (51) **H01M 50/30**

(51) **H01M 50/264** (11) **3 675 213 B1**  
**H01M 50/209** **H01M 50/271**

(52) **H01M 50/209; H01M 50/264;**  
**H01M 50/271; H01M 10/0413;**  
**H01M 10/0431; H01M 10/0463;**  
**Y02E 60/10**

(25) En (26) En  
(21) 19175834.1 (22) 22.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.07.2020

(30) 30.12.2018 CN 201811648926

(54) • *BATTERIEPACK*

• *A BATTERY PACK*

• *BLOC-BATTERIE*

(73) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2, Xin'gang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District Ningde City, Fujian 352100, CN

(72) CHEN, Xingdi, Ningde City, Fujian 352100, CN

YOU, Kaijie, Ningde City, Fujian 352100, CN

ZHOU, Linggang, Ningde City, Fujian 352100, CN

WANG, Peng, Ningde City, Fujian 352100, CN  
XIANG, Yanhuo, Ningde City, Fujian 352100, CN  
CHEN, Ning, Ningde City, Fujian 352100, CN  
(74) Ran, Handong, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

**H01M 50/271** → (51) **H01M 50/264**

(51) **H01M 50/30** (11) **3 923 405 B1**  
**H01M 50/147** **H01M 50/20**  
**H01M 50/143** **H01M 50/15**  
**H01M 50/164** **H01M 50/209**  
**H01M 50/249** **H01M 50/342**  
**H01M 50/55**

(52) **H01M 50/249; H01M 50/143;**  
**H01M 50/15; H01M 50/164;**  
**H01M 50/209; H01M 50/3425;**  
**H01M 50/55; H01M 2220/20;**  
Y02E 60/10

(25) Zh (26) En  
(21) 20906414.6 (22) 05.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.12.2021  
(86) CN 2020/134129 05.12.2020  
(87) WO 2021/129360 2021/26 01.07.2021  
(30) 26.12.2019 CN 201922387308 U  
(54) • **DECKPLATTENANORDNUNG, BATTERIE-  
ZELLE, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK  
UND VORRICHTUNG**  
• **COVER PLATE ASSEMBLY, BATTERY CELL,  
BATTERY MODULE, BATTERY PACK AND  
DEVICE**  
• **ENSEMBLE PLAQUE DE RECOUVREMENT,  
ÉLÉMENT DE BATTERIE, MODULE DE BAT-  
TERIE, BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF**

(73) Contemporary Ampere Technology Co.,  
Limited, No.2 Xin'gang Road, Zhangwan  
Town, Jiaocheng District Ningde City Fujian  
352100, CN  
(72) Bai, Lulu, Ningde City, Fujian 352100, CN  
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-  
und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a,  
80339 München, DE

**H01M 50/342** → (51) **H01M 10/04**

**H01M 50/342** → (51) **H01M 50/30**

(51) **H01M 50/403** (11) **3 485 525 B1**  
**H01M 50/42** **H01M 50/426**  
**H01M 50/497**

(52) **H01M 50/403; H01M 50/42;**  
**H01M 50/426; H01M 50/497**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17751438.7 (22) 12.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.05.2019  
(86) FR 2017/051914 12.07.2017  
(87) WO 2018/011521 2018/03 18.01.2018  
(30) 13.07.2016 FR 1656760  
(54) • **IONENLEITENDES MATERIAL FÜR ELEK-  
TROCHEMISCHEN GENERATOR UND HER-  
STELLUNGSVERFAHREN**  
• **IONICALLY CONDUCTIVE MATERIAL FOR  
ELECTROCHEMICAL GENERATOR AND  
PRODUCTION METHODS**  
• **MATERIAU A CONDUCTION IONIQUE  
POUR GENERATEUR ELECTROCHIMIQUE  
ET PROCÉDES DE FABRICATION**

(73) Institut Polytechnique de Grenoble, 46  
avenue Félix Viallet, 38031 Grenoble Cedex

1, FR  
Centre National de la Recherche  
Scientifique CNRS, 3, rue Michel-Ange,  
75016 Paris, FR  
(72) SANCHEZ, Jean-Yves, 38330 Saint-Ismier,  
FR  
IOJOIU, Cristina, 38210 Vourey, FR  
MOLMERET, Yannick, 38100 Grenoble, FR  
ANTONELLI, Claire, 28007 Madrid, ES  
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000  
Nice, FR

**H01M 50/403** → (51) **C08J 5/18**

**H01M 50/42** → (51) **H01M 50/403**

**H01M 50/423** → (51) **C08J 5/18**

**H01M 50/426** → (51) **H01M 50/403**

**H01M 50/497** → (51) **H01M 50/403**

**H01M 50/502** → (51) **H01M 10/48**

**H01M 50/536** → (51) **H01M 10/04**

**H01M 50/54** → (51) **H01M 10/04**

**H01M 50/543** → (51) **H01M 10/42**

**H01M 50/55** → (51) **H01M 50/30**

**H01M 50/583** → (51) **H01M 10/42**

**H01M 50/691** → (51) **H01M 50/20**

(51) **H01P 1/203** (11) **3 996 199 B1**  
(52) **H01P 1/20381**

(25) Ja (26) En  
(21) 21814259.4 (22) 19.02.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.05.2022  
(86) JP 2021/006396 19.02.2021  
(87) WO 2021/240918 2021/48 02.12.2021  
(30) 28.05.2020 JP 2020093732  
(54) • **BANDPASSFILTER**  
• **BANDPASS FILTER**  
• **FILTRE PASSE-BANDE**

(73) Fujikura Ltd., 1-5-1, Kiba Koto-ku, Tokyo  
135-8512, JP  
(72) HASEGAWA, Yuta, Sakura-shi, Chiba 285-  
8550, JP  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée  
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) **H01P 7/08** (11) **3 876 342 B1**  
**H01Q 1/24** **H01Q 7/00**  
**H03H 5/02** **H01Q 9/42**

(52) **H01Q 7/00; H01P 7/08; H01Q 1/24;**  
**H01Q 9/42**

(25) Ja (26) En  
(21) 20792045.5 (22) 09.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.09.2021  
(86) JP 2020/010052 09.03.2020  
(87) WO 2020/213295 2020/43 22.10.2020  
(30) 17.04.2019 JP 2019078215  
(54) • **SPALTRINGRESONATOR UND KOMMUNI-  
KATIONSVORRICHTUNG**  
• **SPLIT RING RESONATOR AND COMMUNI-  
CATION DEVICE**  
• **RÉSONATEUR EN ANNEAU FENDU ET DIS-  
POSITIF DE COMMUNICATION**

(73) Japan Aviation Electronics Industry,

Limited, 21-2, Dogenzaka 1-chome  
Shibuya-ku, Tokyo 150-0043, JP  
(72) KOSAKA Keishi, Tokyo 108-8001, JP  
MATSUNAGA Yasuhiko, Tokyo 108-8001, JP  
HANKUI Eiji, Tokyo 108-8001, JP  
TOYAO Hiroshi, Tokyo 108-8001, JP  
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte ·  
Rechtsanwälte, Sohneckstraße 12, 81479  
München, DE

(51) **H01Q 1/12** (11) **3 503 286 B1**  
**H01Q 1/40** **H01Q 3/08**  
**H01Q 21/28** **H01Q 3/04**

(52) **H01Q 1/125; H01Q 1/405;**  
**H01Q 3/04; H01Q 3/08; H01Q 21/28**

(25) En (26) En  
(21) 18160045.3 (22) 05.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.06.2019  
(30) 22.12.2017 EP 17210545  
(54) • **INTEGRIERTE ANTENNENANORDNUNG**  
• **INTEGRATED ANTENNA ARRANGEMENT**  
• **AGENCEMENT D'ANTENNE INTÉGRÉ**

(73) Thales Nederland B.V., Zuidelijke  
Havenweg 40, 7550 GD Hengelo, NL  
(72) HOGEMAN, Edwin, 7554 RR Hengelo, NL  
W. VAN OOSTERHOUT, Winston, 7554 RR  
Hengelo, NL  
MAATMAN, Ivo, 7554 RR Hengelo, NL  
JONGSMA, Wiegard, 7554 RR Hengelo, NL  
(74) Atout PI Laplace, Immeuble "Visium" 22,  
avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil  
Cedex, FR

(51) **H01Q 1/12** (11) **3 692 593 B1**  
**B41F 5/24** **B41F 19/00**  
**H05K 1/16** **H05K 3/12**  
**H05K 1/03**

(52) **H01Q 1/1271; B41F 5/24;**  
**B41F 19/00; H05K 1/165;**  
**H05K 3/1275; H05K 1/0306;**  
**H05K 1/0326; H05K 1/0346;**  
**H05K 2201/0108; H05K 2201/09681;**  
**H05K 2203/1545**

(25) En (26) En  
(21) 18795826.9 (22) 21.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 12.08.2020  
(86) US 2018/052106 21.09.2018  
(87) WO 2019/070420 2019/15 11.04.2019  
(30) 05.10.2017 US 201715725328  
05.10.2017 US 201715725321

(54) • **TRANSPARENTE ANTENNE**  
• **TRANSPARENT ANTENNA**  
• **ANTENNE TRANSPARENTE**

(73) Eastman Kodak Company, 343 State Street,  
Rochester, NY 14650-2201, US  
(72) TOMBS, Thomas, Nathaniel, Rochester, NY  
14650, US  
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, et al,  
Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent-  
und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5,  
80538 München, DE

**H01Q 1/12** → (51) **G01R 29/10**

**H01Q 1/12** → (51) **G01V 1/16**

**H01Q 1/12** → (51) **H01L 23/40**

(51) **H01Q 1/22** (11) **3 579 335 B1**  
**H01Q 3/24** **H04B 1/04**  
**H04B 1/18** **G01R 22/06**  
**H01Q 21/24** **H01Q 9/42**

**H04B 7/10**  
 (52) **H01Q 1/2233; G01R 22/063; H01Q 3/24; H01Q 9/42; H01Q 21/24; H04B 1/0458; H04B 1/18; H04B 7/10; Y02D 30/70**  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 18748233.6 (22) 23.01.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 11.12.2019  
 (86) JP 2018/001856 23.01.2018  
 (87) WO 2018/142995 2018/32 09.08.2018  
 (30) 31.01.2017 JP 2017015543  
 (54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*  
 • *WIRELESS COMMUNICATION DEVICE*  
 • *DISPOSITIF DE COMMUNICATION SANS FIL*

(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
 (72) YOSHIKAWA, Yoshishige, Osaka 540-6207, JP  
 WATANABE, Takashi, Osaka 540-6207, JP  
 TERAMOTO, Shota, Osaka 540-6207, JP  
 (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **H01Q 1/22 (11) 3 584 878 B1 H01Q 5/321**  
 (52) **H01Q 1/2283; H01Q 5/321; H01L 2223/6677; H01L 2224/18**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19180388.1 (22) 14.06.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 25.12.2019  
 (30) 15.06.2018 KR 20180069262  
 (54) • *MEHRBANDANTENNE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*  
 • *MULTIBAND ANTENNA AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING THE SAME*  
 • *ANTENNE MULTIBANDE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LA COMPRENANT*  
 (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 (72) Lee, Junho, 16677 Gyeonggi-do, KR  
 Baek, Hyunho, 16677 Gyeonggi-do, KR  
 (74) Jacobs, Bart, et al, Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

**H01Q 1/22 → (51) G01R 11/04**

(51) **H01Q 1/24 (11) 3 641 055 B1 H01Q 5/321 H01Q 3/24 H01Q 9/14**  
 (52) **H01Q 1/243; H01Q 1/245; H01Q 3/247; H01Q 9/145**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19203789.3 (22) 17.10.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 22.04.2020  
 (30) 19.10.2018 KR 20180125248  
 (54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT ANTENNENVORRICHTUNG UNTER VERWENDUNG VON PHOTOLEITFÄHIGEM MATERIAL UND ANTENNENSTEUERVERFAHREN*

• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING ANTENNA APPARATUS USING PHOTO-CONDUCTIVE MATERIAL AND ANTENNA CONTROL METHOD*  
 • *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN APPAREIL D'ANTENNE UTILISANT UN MATÉRIAU PHOTOCONDUCTEUR ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ANTENNE*  
 (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 (72) LEE, Jongin, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR  
 YANG, Dongil, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR  
 SEONG, Kihyug, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR  
 NA, Hyoseok, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR  
 (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) **H01Q 1/24 (11) 3 671 948 B1 G06F 1/16 H04B 1/3827 H04W 52/30**  
 (52) **H01Q 1/243; G06F 1/1641; G06F 1/1652; G06F 1/1698; H01Q 1/245; H04B 1/3838; H04B 17/102; H04M 1/0214; H04M 1/0268; H04W 52/367**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19205700.8 (22) 28.10.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 24.06.2020  
 (30) 31.10.2018 KR 20180132604  
 (54) • *FALTBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT KONTROLLIERTER ANTENNENSIGNALSTÄRKE*  
 • *FOLDABLE ELECTRONIC DEVICE WITH CONTROLLED ANTENNA SIGNAL INTENSITY*  
 • *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PLIABLE AVEC INTENSITÉ DE SIGNAL D'ANTENNE CONTROLLABLE*  
 (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 (72) CHU, Duho, Gyeonggi-do 16677, KR  
 KIM, Yongyou, Gyeonggi-do 16677, KR  
 SHIM, Jaesung, Gyeonggi-do 16677, KR  
 OH, Myeongsu, Gyeonggi-do 16677, KR  
 JUNG, Hojin, Gyeonggi-do 16677, KR  
 (74) D'Halleweyn, Nele Veerle Trees Gertrudis, et al, Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

**H01Q 1/24 → (51) H01L 29/88**

**H01Q 1/24 → (51) H01P 7/08**

**H01Q 1/24 → (51) H01Q 3/02**

**H01Q 1/24 → (51) H01Q 3/26**

**H01Q 1/24 → (51) H01Q 5/335**

(51) **H01Q 1/32 (11) 3 512 038 B1 H01Q 1/48 H01Q 5/378 H01Q 21/28 H01Q 9/40**  
 (52) **H01Q 1/48; H01Q 1/3275; H01Q 5/378; H01Q 9/40; H01Q 21/28**  
 (25) En (26) En  
 (21) 18382011.7 (22) 15.01.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 17.07.2019  
 (54) • *BREITBAND-LTE-ANTENNENSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG*  
 • *A BROADBAND LTE ANTENNA SYSTEM FOR A VEHICLE*  
 • *SYSTÈME D'ANTENNE LTE À LARGE BANDE POUR VÉHICULE*  
 (73) Advanced Automotive Antennas, S.L., Gran Via Carlos III, 98 5ª planta, 08028 Barcelona, ES  
 (72) MATA GARCIA, Víctor, 08232 VILADECALLS (Barcelona), ES  
 MARTINEZ ORTIGOSA, Enrique, 08232 VILADECALLS (Barcelona), ES  
 QUINTERO ILLERA, Ramiro, 08232 VILADECALLS (Barcelona), ES  
 (74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES

**H01Q 1/40 → (51) H01Q 1/12**

**H01Q 1/48 → (51) H01Q 1/32**

**H01Q 1/52 → (51) G01R 29/10**

(51) **H01Q 3/02 (11) 3 723 200 B1 H01Q 1/24 F16H 25/20**  
 (52) **H01Q 1/246; F16H 37/12; H01Q 3/02; F16H 2025/2071; F16H 2025/2081**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 18821982.8 (22) 26.03.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 14.10.2020  
 (86) CN 2018/080476 26.03.2018  
 (87) WO 2019/109550 2019/24 13.06.2019  
 (30) 06.12.2017 CN 201711275780  
 (54) • *MEHRBAND-ANTENNENANTRIEBSVORRICHTUNG*  
 • *MULTI-BAND ANTENNA DRIVE DEVICE*  
 • *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT D'ANTENNE MULTIBANDE*  
 (73) Shenzhen Zhaowei Machinery&electronics Co., Ltd., Building 18 Longwangmiao Industry Park Fuyong Street Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518103, CN  
 (72) Li, Ping, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
 XIE, Weiqun, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
 LI, Jiemo, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
 (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

**H01Q 3/02 → (51) G01R 29/10**

**H01Q 3/04 → (51) H01L 23/40**

**H01Q 3/04 → (51) H01Q 1/12**

**H01Q 3/08 → (51) H01Q 1/12**

**H01Q 3/24 → (51) H01Q 1/22**

**H01Q 3/24 → (51) H01Q 1/24**

(51) **H01Q 3/26 (11) 3 695 459 B1 H01Q 3/30 H01Q 21/00 H04B 7/10 H04W 16/28 H04B 7/0426 H04B 7/06 H01Q 1/24 H01Q 3/40 H01Q 25/00 H04B 7/12**

- (52) **H01Q 1/246; H01Q 3/40; H01Q 25/00; H04B 7/043; H04B 7/0617; H04B 7/12**
- (25) En (26) En  
(81) 18866181.3 (22) 12.10.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.08.2020  
(86) US 2018/055613 12.10.2018  
(87) WO 2019/075329 2019/16 18.04.2019  
(30) 13.10.2017 US 201762572149 P
- (54) • **ZELLULARE ANTENNE FÜR ERHÖHTEN UND BLOCKIERTEN EINSATZ**  
• **CELLULAR ANTENNA FOR ELEVATED AND OBSTRUCTED DEPLOYMENT**  
• **ANTENNE CELLULAIRE POUR DÉPLOIEMENT SURÉLEVÉ ET OBSTRUÉ**
- (73) Quintel Cayman Limited, Walkers Corporate Limited Cayman Corporate Centre 27 Hospital Road George Town, Grand Cayman KY1-9008, KY
- (72) SONG, Peter Chun Teck, San Jose California 95136, US  
BARKER, David Edwin, Stockport Cheshire SK4 4HL, GB
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
- 
- H01Q 3/30** → (51) **H01Q 3/26**
- 
- H01Q 3/40** → (51) **H01Q 3/26**
- 
- H01Q 5/321** → (51) **H01Q 1/22**
- 
- H01Q 5/321** → (51) **H01Q 1/24**
- 
- (51) **H01Q 5/335** (11) **3 977 561 B1**  
**H01Q 1/24** **H03H 7/38**
- (52) **H01Q 1/243; H01Q 5/335; H03H 7/38; H03H 2007/386**
- (25) En (26) En  
(21) 20857862.5 (22) 28.08.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.04.2022  
(86) KR 2020/011532 28.08.2020  
(87) WO 2021/040450 2021/09 04.03.2021  
(30) 30.08.2019 KR 20190107291
- (54) • **ANTENNE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT**  
• **ANTENNA AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING THE SAME**  
• **ANTENNE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LA COMPORTANT**
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) SUH, Younghoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
- 
- (51) **H01Q 5/371** (11) **3 968 462 B1**  
**H01Q 5/378** **H01Q 9/42**  
**H01Q 13/10**
- (52) **H01Q 13/106; H01Q 5/371; H01Q 5/378; H01Q 9/42; H01Q 13/103**
- (25) En (26) En  
(21) 21205274.0 (22) 19.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.03.2022  
(30) 26.02.2020 JP 2020030284

- (54) • **MEHRBANDANTENNE**  
• **MULTIBAND ANTENNA**  
• **ANTENNE MULTIBANDE**
- (73) Japan Aviation Electronics Industry, Limited, 21-2, Dogenzaka 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-0043, JP
- (72) TOYAO, Hiroshi, Japan, 150-0043, JP  
TSUCHIYA, Kenta, Tokyo, 150-0043, JP
- (74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE
- (62) 20215850.7 / 3 872 928
- 
- H01Q 5/378** → (51) **H01Q 1/32**
- 
- H01Q 5/378** → (51) **H01Q 5/371**
- 
- H01Q 7/00** → (51) **H01P 7/08**
- 
- (51) **H01Q 9/04** (11) **3 577 720 B1**  
**H01Q 21/06** **H01Q 21/24**
- (52) **H01Q 21/245; H01Q 9/0435; H01Q 9/045; H01Q 21/065; H01Q 9/0428; H01Q 9/0457**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 18701503.7 (22) 01.02.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.12.2019  
(86) EP 2018/052529 01.02.2018  
(87) WO 2018/141852 2018/32 09.08.2018  
(30) 01.02.2017 FR 1700101
- (54) • **ELEMENTARE ANTENNE MIT EINER PLANAREN STRAHLUNGSVORRICHTUNG**  
• **ELEMENTARY ANTENNA COMPRISING A PLANAR RADIATING DEVICE**  
• **ANTENNE ELEMENTAIRE A DISPOSITIF RAYONNANT PLANAIRE**
- (73) Thales, Tour Carpe Diem Place des Corolles Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR  
Université de Bordeaux, 35 Place Pey Berland, 33000 Bordeaux, FR  
Institut Polytechnique de Bordeaux, 1, rue du Docteur Albert Schweitzer, 33402 Talence Cedex, FR  
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75794 Paris Cedex 16, FR
- (72) GARREC, Patrick, 33608 Pessac, FR  
GHOTTO, Anthony, 33405 Talence Cedex, FR  
MORVAN, Gwenaël, 33608 Pessac, FR
- (74) Atout PI Laplace, Immeuble "Visium" 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR
- (60) 23158398.0
- 
- H01Q 9/14** → (51) **H01Q 1/24**
- 
- H01Q 9/40** → (51) **H01Q 1/32**
- 
- H01Q 9/42** → (51) **H01Q 1/22**
- 
- H01Q 9/42** → (51) **H01Q 5/371**
- 
- H01Q 13/10** → (51) **H01Q 5/371**
- 
- H01Q 15/14** → (51) **G02B 5/18**
- 
- H01Q 21/00** → (51) **H01Q 3/26**
- 
- H01Q 21/06** → (51) **G01R 29/10**
- 
- H01Q 21/06** → (51) **H01Q 9/04**
- 
- H01Q 21/24** → (51) **G01R 29/10**
- 
- H01Q 21/24** → (51) **H01Q 1/22**

- H01Q 21/24** → (51) **H01Q 9/04**
- 
- H01Q 21/28** → (51) **H01Q 1/12**
- 
- H01Q 21/28** → (51) **H01Q 1/32**
- 
- H01Q 25/00** → (51) **H01Q 3/26**
- 
- H01R 4/02** → (51) **H01R 9/05**
- 
- H01R 4/242** → (51) **H01R 9/24**
- 
- H01R 4/2433** → (51) **H01R 9/24**
- 
- (51) **H01R 4/48** (11) **3 583 663 B1**  
**H01R 4/4836; H01R 4/4845**
- (25) De (26) De  
(21) 18704221.3 (22) 07.02.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.12.2019  
(86) EP 2018/053085 07.02.2018  
(87) WO 2018/149715 2018/34 23.08.2018  
(30) 17.02.2017 DE 202017100871 U
- (54) • **ANSCHLUSSVORRICHTUNG FÜR EIN LEITERENDE**  
• **CONNECTION DEVICE FOR A CONDUCTOR END**  
• **DISPOSITIF DE CONNEXION POUR EXTRÉMITÉ DE CONDUCTEUR**
- (73) Weidmüller Interface GmbH & Co. KG, Klingenbergstrasse 26, 32758 Detmold, DE  
HERRMANN, Michael, 32756 Detmold, DE  
HELM, Peter, 32758 Detmold, DE  
ZIEMKE, Jürgen, 32760 Detmold, DE  
FEHLING, Stephan, 32791 Lage, DE  
MAERTIN, Claus, 32756 Detmold, DE
- (74) Specht, Peter, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE
- 
- H01R 4/48** → (51) **H01R 12/72**
- 
- (51) **H01R 4/50** (11) **3 622 584 B1**  
**H01R 43/26**
- (52) **H01R 4/5091; H01R 43/26**
- (25) En (26) En  
(21) 18730465.4 (22) 01.05.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.03.2020  
(86) US 2018/030439 01.05.2018  
(87) WO 2018/208540 2018/46 15.11.2018  
(30) 09.05.2017 US 201762503695 P  
24.04.2018 US 201815961422
- (54) • **KEILVERBINDERANORDNUNG UND VERFAHREN DAFÜR**  
• **WEDGE CONNECTOR ASSEMBLY AND METHOD THEREOF**  
• **ENSEMBLE CONNECTEUR À COIN ET SON PROCÉDÉ**
- (73) TE Connectivity Corporation, 1050 Westlakes Drive, Berwyn, PA 19312, US  
Tyco Electronics Canada ULC, 20 Esna Park Drive, Markham, ON L3R 1E1, CA
- (72) MURUGIAH, Sachidanandan, Stouffville, Ontario L4A 0N8, CA  
JOHNSON, Barry James, Vaughan, Ontario L4J 9C4, CA  
MITCHELL, Steve, Thompsons Station, TN 37179, US  
GUPPY, Jonathan, Markham, Ontario L6E 2G8, CA
- (74) Johnstone, Douglas Ian, et al, Baron Warren Redfern 1000 Great West Road, Brentford TW8 9DW, GB

- (51) **H01R 9/05** (11) **4 016 744 B1**  
**H01R 4/02** **H01R 13/6593**  
**H01R 103/00** **H01R 43/02**
- (52) **H01R 9/0512; H01R 4/029;**  
**H01R 13/6593; H01R 43/0242;**  
H01R 2103/00
- (25) En (26) En  
(21) 21213310.2 (22) 09.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.06.2022
- (30) 18.12.2020 JP 2020210715
- (54) • **VERBINDUNGSSTRUKTUR FÜR GEFLOCH-**  
**TENE TEILE**  
• **BRAIDED PART CONNECTION STRUCTURE**  
• **STRUCTURE DE CONNEXION D'UNE PAR-**  
**TIE TRESSÉE**
- (73) Yazaki Corporation, 4-28, Mita 1-chome,  
Minato-ku Tokyo 108-8333, JP
- (72) Watanabe, Kazuma, Shizuoka, JP  
Mizuno, Hideki, Shizuoka, JP  
Yamaguchi, Yasuhiro, Shizuoka, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE
- 
- (51) **H01R 9/24** (11) **3 678 262 B1**  
**H01R 9/26** **H01R 13/46**
- (52) **H01R 9/2416; H01R 9/2475;**  
**H01R 9/2683; H01R 13/465**
- (25) En (26) En  
(21) 20150167.3 (22) 03.01.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.07.2020
- (30) 04.01.2019 TW 108100359
- (54) • **DRAHTEINSTECKHILFEHÜLSENSTRUKTUR**  
**FÜR EINE DRAHTANSCHLUSSKLEMME**  
• **WIRE PLUG-IN AID SLEEVE STRUCTURE**  
**FOR WIRE CONNECTION TERMINAL**  
• **STRUCTURE DE MANCHON D'AIDE POUR**  
**L'ENFICHAGE DE FIL POUR TERMINAL DE**  
**CONNEXION DE FIL**
- (73) Switchlab Inc., 8F., No.66, Zhongzheng  
Road Xinzhuang District, New Taipei City  
24243, TW  
Switchlab (Shanghai) Co., Ltd., No. 169  
Feng Rao Rd., Malu Town, Jiading Area  
Shanghai City, CN  
Gaocheng Electronics Co., Ltd., 101, 201,  
301, 401, Building A14 Wanfeng 98  
Industrial Park Xinqiao Street Baoan  
District, Shenzhen, Guangdong Province,  
CN
- (72) WU, Chih-Yuan, 24243 New Taipei City, TW  
HSU, Wen Bing, 24243 New Taipei City, TW
- (74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent  
Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR
- 
- (51) **H01R 9/24** (11) **3 996 210 B1**  
**H01R 4/2433** **H01R 4/242**  
**H01R 13/41**
- (52) **H01R 4/242; H01R 9/2416;**  
**H01R 4/2433; H01R 13/41**
- (25) En (26) En  
(21) 21195803.8 (22) 09.09.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.05.2022
- (30) 09.11.2020 JP 2020186441
- (54) • **VERBINDER**  
• **CONNECTOR**  
• **CONNECTEUR**
- (73) Japan Aviation Electronics Industry,  
Limited, 21-2, Dogenzaka 1-chome  
Shibuya-ku, Tokyo 150-0043, JP
- (72) TANAKA, Masashi, Japan, 150-0043, JP
- (74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte ·  
Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479  
München, DE
- 
- H01R 9/26** → (51) **H01R 9/24**
- (51) **H01R 11/01** (11) **3 086 411 B1**  
**H01R 43/00**
- (52) **H05K 3/225; H05K 3/323;**  
**H05K 2201/0133; H05K 2201/0221;**  
**H05K 2201/023; H05K 2203/176**
- (25) Ja (26) En  
(21) 14871737.4 (22) 10.12.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.10.2016
- (86) JP 2014/082640 10.12.2014
- (87) WO 2015/093362 2015/25 25.06.2015
- (30) 16.12.2013 JP 2013259194  
20.11.2014 JP 2014235554
- (54) • **MONTAGEKÖRPERHERSTELLUNGSVER-**  
**FAHREN**  
• **MOUNTING BODY MANUFACTURING**  
**METHOD**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CORPS DE**  
**MONTAGE**
- (73) Dexerials Corporation, Gate City Osaka East  
Tower 8F 1-11-2, Osaka Shinagawa-ku,  
Tokyo 141-0032, JP
- (72) YAMADA, Yasunobu, Tokyo 141-0032, JP  
SEKIGUCHI, Morio, Tokyo 141-0032, JP  
KUMAKURA, Susumu, Tokyo 141-0032, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG  
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639  
München, DE
- 
- H01R 11/22** → (51) **H01M 10/48**
- (51) **H01R 11/28** (11) **3 292 592 B1**
- (52) **H01R 11/283**
- (25) De (26) De  
(21) 16723052.3 (22) 03.05.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.03.2018
- (86) EP 2016/059879 03.05.2016
- (87) WO 2016/177723 2016/45 10.11.2016
- (30) 06.05.2015 DE 102015107044
- (54) • **BATTERIEKLEMME UND VERFAHREN ZUR**  
**HERSTELLUNG EINER BATTERIEKLEMME**  
• **BATTERY TERMINAL AND METHOD FOR**  
**PRODUCING A BATTERY TERMINAL**  
• **COSSE DE BATTERIE ET SON PROCÉDÉ DE**  
**FABRICATION**
- (73) HELLA GmbH & Co. KGaA, Rixbecker  
Strasse 75, 59552 Lippstadt, DE
- (72) ZIMMERMANN, Katrin, 59494 Soest, DE  
UNTERHALT, Marco, 33154 Salzkotten, DE
- 
- (51) **H01R 12/70** (11) **3 769 371 B1**  
**H01R 12/71** **H01R 12/72**
- (52) **H01R 12/7029; H01R 12/716;**  
**H01R 12/724**
- (25) De (26) De  
(21) 19715373.7 (22) 12.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.01.2021
- (86) DE 2019/100219 12.03.2019
- (87) WO 2019/179561 2019/39 26.09.2019
- (30) 21.03.2018 DE 102018106686
- 
- (54) • **BEFESTIGUNGSEINRICHTUNG FÜR EINEN**  
**LEITERKARTENSTECKVERBINDER**  
• **FASTENING DEVICE FOR A CIRCUIT**  
**BOARD PLUG CONNECTOR**  
• **DISPOSITIF DE FIXATION POUR UN**  
**CONNECTEUR ENFICHABLE DE CARTE DE**  
**CIRCUITS IMPRIMÉS**
- (73) HARTING Electric GmbH & Co. KG, Wilhelm-  
Harting-Str. 1, 32339 Espelkamp, DE
- (72) KLIEVER, Wilhelm, 32425 Minden, DE
- 
- (51) **H01R 12/71** (11) **3 893 331 B1**  
**H01R 13/502** **H01R 13/629**  
**H01R 13/633** **H01R 25/00**  
**H01R 27/00** **G06K 13/08**  
**H04B 1/3818** **H04M 1/02**
- (52) **G06K 13/0831; G06K 13/0825;**  
**H04B 1/3818; H04M 1/026**
- (25) Zh (26) En  
(21) 19893422.6 (22) 12.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.10.2021
- (86) CN 2019/117437 12.11.2019
- (87) WO 2020/114209 2020/24 11.06.2020
- (30) 05.12.2018 CN 201811482012
- (54) • **MOBILES ENDGERÄT**  
• **MOBILE TERMINAL**  
• **TERMINAL MOBILE**
- (73) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.,  
283 BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan,  
Guangdong 523860, CN
- (72) LI, Manlin, Dongguan, Guangdong 523860,  
CN
- (74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München,  
DE
- 
- H01R 12/71** → (51) **H01R 12/70**
- (51) **H01R 12/72** (11) **3 671 967 B1**  
**H01R 12/75** **H01R 4/48**  
**H01R 4/2407** **H01R 4/2429**  
**H01R 4/2454**
- (52) **H01R 12/721; H01R 4/48;**  
**H01R 12/75; H01R 4/2407;**  
**H01R 4/2429; H01R 4/2454**
- (25) En (26) En  
(21) 19217157.7 (22) 17.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.06.2020
- (30) 19.12.2018 IT 201800020179
- (54) • **ELEKTRISCHER STECKVERBINDER MIT HO-**  
**HER KONTAKTDICHTE**  
• **HIGH CONTACT DENSITY ELECTRICAL**  
**CONNECTOR**  
• **CONNECTEUR ÉLECTRIQUE À FORTE DEN-**  
**SITÉ DE CONTACT**
- (73) TE Connectivity Italia Distribution S.r.l.,  
Corso Fratelli Cervi 15, 10093 Collegno  
(TO), IT
- (72) CHIARELLI, Davide, TO 10098 Rivoli, IT
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE
- 
- H01R 12/72** → (51) **H01R 12/70**
- H01R 12/75** → (51) **H01R 12/72**
- (51) **H01R 13/00** (11) **3 958 403 B1**
- (52) **H01F 27/04; H01F 27/06;**  
**H01F 27/40; H01R 31/065**
- (25) En (26) En  
(21) 21181023.9 (22) 23.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE



- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.02.2022  
(30) 19.08.2020 CN 202010838600  
(54) • **NETZWERKKOMMUNIKATIONSVORRICHTUNGSSATZ UND TRANSFORMATOR**  
• **NETWORK COMMUNICATION DEVICE SET AND TRANSFORMER**  
• **ENSEMBLE DE DISPOSITIF DE COMMUNICATION DE RÉSEAU ET TRANSFORMATEUR**
- (73) Sernet (Suzhou) Technologies Corporation, No. 8, Tangzhuang Road Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu, CN  
Sercomm Corporation, 8F, No. 3-1 Yuanqu St., Nangkang T'ai pei 115, TW
- (72) HO, Lili, 115 Taipei, TW
- (74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

**H01R 13/08** → (51) **F24C 15/00****H01R 13/41** → (51) **H01R 9/24**

- (51) **H01R 13/453** (11) **4 071 939 B1**  
(52) **H01R 13/4532**
- (25) En (26) En  
(21) 22165400.7 (22) 30.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.10.2022  
(30) 05.04.2021 JP 2021064303  
(54) • **VERBINDER**  
• **CONNECTOR**  
• **CONNECTEUR**
- (73) Yazaki Corporation, 4-28, Mita 1-chome, Minato-ku Tokyo 108-8333, JP
- (72) KOZONO, Seiji, Kakegawa-shi, Shizuoka, 437-1421, JP  
TSUSHIMA, Yoshitaka, Fujieda-shi, Shizuoka, JP  
OKAMOTO, Masaya, Fujieda-shi, Shizuoka, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **H01R 13/46** (11) **3 979 429 B1**  
**H01R 13/639** **H01R 13/641**  
**H01R 13/627**

- (52) **H01R 13/6273; H01R 13/639; H01R 13/641**
- (25) En (26) En  
(21) 21199469.4 (22) 28.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.04.2022  
(30) 30.09.2020 FR 2010013  
(54) • **ELEKTRISCHER STECKVERBINDER MIT ARRETIERFEDER**  
• **ELECTRICAL CONNECTOR WITH LOCKING SPRING**  
• **CONNECTEUR ÉLECTRIQUE DOTÉ D'UN RESSORT DE VERROUILLAGE**
- (73) Tyco Electronics France SAS, 1 Rue Ampère, 95300 Pontoise, FR
- (72) ROUILLARD, Xavier, 95300 Pontoise, FR  
PAMART, Olivier, 95300 Pontoise, FR  
LORD, Steven, 95300 Pontoise, FR
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**H01R 13/46** → (51) **H01R 9/24****H01R 13/502** → (51) **H01R 12/71****H01R 13/506** → (51) **H01R 13/514**

- (51) **H01R 13/514** (11) **3 217 483 B1**  
**H01R 13/506** **H01R 13/652**  
**H01R 13/518** **H01R 43/18**  
**H01R 43/20**
- (52) **H01R 13/506; H01R 13/514; H01R 13/652; Y10T 29/49137; Y10T 29/49169; Y10T 29/49208; Y10T 29/49217; Y10T 29/53252**
- (25) De (26) De  
(21) 17163616.0 (22) 11.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.09.2017  
(30) 12.12.2013 DE 102013113975  
12.12.2013 DE 102013113976  
(54) • **HALTERAHMEN FÜR EINEN STECKVERBINDER**  
• **CLAMPING FRAME FOR A CONNECTOR**  
• **CADRE DE RETENUE POUR CONNECTEUR À FICHE**
- (73) Harting Electric GmbH & Co. KG, Wilhelm-Harting-Strasse 1, 32339 Espelkamp, DE
- (72) Herbrechtsmeier, Heiko, 32257 Bünde, DE
- (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE
- (62) 14830506.3 / 3 080 875

**H01R 13/514** → (51) **H01R 13/518**

- (51) **H01R 13/518** (11) **3 613 107 B1**  
**H01R 13/514** **H01R 13/74**  
**H01R 13/627**
- (52) **H01R 13/518; H01R 13/514; H01R 13/745; H01R 13/6275**
- (25) De (26) De  
(21) 18721673.4 (22) 11.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.02.2020  
(86) DE 2018/100331 11.04.2018  
(87) WO 2018/192617 2018/43 25.10.2018  
(30) 20.04.2017 DE 102017108433  
(54) • **HALTERAHMEN FÜR EINEN STECKVERBINDER UND VERFAHREN ZUR BESTÜCKUNG**  
• **RETAINING FRAME FOR A PLUG CONNECTOR AND EQUIPPING METHOD**  
• **CHÂSSIS DE SUPPORT POUR UN CONNECTEUR ENFICHABLE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE**
- (73) Harting Electric GmbH & Co. KG, Wilhelm-Harting-Strasse 1, 32339 Espelkamp, DE
- (72) TIEMANN, Andre, 49152 Bad Essen, DE  
MEIER, Heiko, 32425 Minden, DE  
BENEKE, Andre, 49377 Vechta, DE  
ZIEGENHAHN, Jörg, 33142 Büren, DE
- (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

**H01R 13/518** → (51) **H01R 13/514****H01R 13/523** → (51) **H02G 9/00****H01R 13/533** → (51) **H01R 13/74****H01R 13/621** → (51) **H01R 13/74**

- (51) **H01R 13/622** (11) **3 528 346 B1**  
**H01R 13/533** **H01R 13/639**  
(52) **H01R 13/622; H01R 13/533;**

- H01R 13/639
- (25) En (26) En  
(21) 18305163.0 (22) 16.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.08.2019  
(54) • **ELEKTROSTECKVERBINDERANORDNUNG**  
• **ELECTRICAL CONNECTOR ASSEMBLY**  
• **ENSEMBLE DE CONNECTEUR ÉLECTRIQUE**
- (73) Connecteurs Electriques Deutsch, ZI La Madeleine 17 Rue Lavoisier, 27000 Evreux, FR
- (72) BRUNET, Martin, 27000 Evreux, FR  
CASSAR, Thierry, 27930 Angerville La Campagne, FR  
ALIBERT, Jean-Luc, 27320 La Madeleine-de-Nonancourt, FR  
LE GOURRIER, Sylvain, 27190 Burey, FR
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**H01R 13/627** → (51) **H01R 13/46**

- (51) **H01R 13/629** (11) **3 934 028 B1**  
**H01R 43/26** **H01R 13/645**  
(52) **H01R 13/62977; H01R 13/62922; H01R 43/26; H01R 13/6295; H01R 13/6456; H01R 2201/26; Y10T 29/49174**
- (25) En (26) En  
(21) 21192802.3 (22) 11.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.01.2022  
(30) 13.12.2013 US 201314105616  
(54) • **HEBELBETÄTIGTE ELEKTRISCHE ZENTRALE ANORDNUNG**  
• **LEVER ACTUATED ELECTRICAL CENTER ASSEMBLY**  
• **ENSEMBLE CENTRE DE DISTRIBUTION ÉLECTRIQUE ACTIONNÉ PAR LEVIER**
- (73) Yazaki North America, Inc., 6801 N. Haggerty Road 46-E, Canton, MI 48187, US
- (72) Mauney, Joseph A., Canton, 48187, US  
Naegelin, Conrad, Canton, 48187, US  
Stock, Chris W., Canton, 48187, US  
Liu, Jeffrey L., Canton, 48187, US
- (74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE
- (62) 14197263.8 / 2 884 597

**H01R 13/629** → (51) **H01R 12/71****H01R 13/633** → (51) **H01R 12/71****H01R 13/639** → (51) **H01R 13/46****H01R 13/64** → (51) **H01R 24/20****H01R 13/641** → (51) **H01R 13/46****H01R 13/652** → (51) **H01R 13/514****H01R 13/6593** → (51) **H01R 9/05****H01R 13/66** → (51) **G01R 31/327**

- (51) **H01R 13/74** (11) **3 537 548 B1**  
**H01R 13/533** **H01R 13/621**  
(52) **H01R 13/533; H01R 13/6215; H01R 13/748**
- (25) En (26) En  
(21) 19162045.9 (22) 11.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.09.2019  
(30) 09.03.2018 US 201815917294  
(54) • **VERBINDER MIT SCHWINGUNGSBEGRENZENDE KOMPRESSIONSVORSPRÜNGE**  
• **CONNECTOR WITH VIBRATION LIMITING COMPRESSION PROTRUSIONS**  
• **CONNECTEUR AVEC PROTRUSIONS DE COMPRESSION LIMITANT LES VIBRATIONS**

(73) Yazaki North America, Inc., 6801 Haggerty Road, Canton, Michigan 48187, US  
(72) Advay, Alexander, Canton, MI Michigan 48187, US  
Pakravan, Kevin Shaheen, Canton, MI Michigan 48187, US  
Ng, Jen Yun, Canton, MI Michigan 48187, US  
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

**H01R 13/74** → (51) **H01R 13/518**

**H01R 24/00** → (51) **H01R 24/20**

(51) **H01R 24/20** (11) **3 855 583 B1**  
**H01R 24/28** **H01R 24/00**  
**H01R 13/64** **A61M 16/10**  
**A61M 16/08** **A61M 16/16**  
**H01R 13/46**

(52) **H01R 13/64; A61M 16/0816;**  
**A61M 16/0875; A61M 16/1095;**  
**A61M 16/16; A61M 2205/276;**  
**A61M 2205/3653; H01R 13/465;**  
**H01R 24/20; H01R 24/28;**  
**H01R 2201/12**

(25) De (26) De  
(21) 21151057.3 (22) 12.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.07.2021  
(30) 24.01.2020 DE 102020000422  
(54) • **ELEKTRISCHE STECKVERBINDUNG FÜR EINE MEDIZINGERÄTEANORDNUNG**  
• **ELECTRICAL PLUG CONNECTION FOR A MEDICAL DEVICE ASSEMBLY**  
• **CONNECTEUR ENFICHABLE ÉLECTRIQUE POUR UN AGENCEMENT D'APPAREIL MÉDICAL**

(73) Drägerwerk AG & Co. KGaA, Moisinger Allee 53-55, 23558 Lübeck, DE  
(72) Hampe, Markus, 23558 Lübeck, DE  
Kämer, Markus, 23558 Lübeck, DE

**H01R 24/28** → (51) **H01R 24/20**

**H01R 25/00** → (51) **H01R 12/71**

**H01R 27/00** → (51) **H01R 12/71**

**H01R 33/09** → (51) **F24C 15/00**

**H01R 33/97** → (51) **F24C 15/00**

(51) **H01R 35/04** (11) **3 859 910 B1**  
**B60R 16/027** **B62D 1/04**  
**H02G 11/02**

(52) **H02G 11/02; B60R 16/027;**  
**H01R 35/04**

(25) Ja (26) En  
(21) 19870015.5 (22) 03.10.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.08.2021  
(86) JP 2019/039168 03.10.2019  
(87) WO 2020/071496 2020/15 09.04.2020  
(30) 05.10.2018 JP 2018190244  
(54) • **DREHBARE VERBINDERVORRICHTUNG**  
• **ROTARY CONNECTOR DEVICE**  
• **DISPOSITIF CONNECTEUR ROTATIF**

(73) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 2-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8322, JP  
Furukawa Automotive Systems Inc., 1000, Amago Koura-cho, Inukami-gun, Shiga 522-0242, JP  
(72) SHIOTANI Yoshihiro, Inukami-gun, Shiga 522-0242, JP  
TAJIRI Yoji, Inukami-gun, Shiga 522-0242, JP  
ARAKAWA Hayato, Inukami-gun, Shiga 522-0242, JP  
(74) Jordan, Volker Otto Wilhelm, Weickmann & Weickmann Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Postfach 860 820, 81635 München, DE

**H01R 43/00** → (51) **G01R 31/327**

**H01R 43/00** → (51) **H01R 11/01**

**H01R 43/02** → (51) **H01R 9/05**

**H01R 43/18** → (51) **H01R 13/514**

**H01R 43/20** → (51) **H01R 13/514**

**H01R 43/26** → (51) **H01R 13/629**

**H01R 43/26** → (51) **H01R 4/50**

**H01R 103/00** → (51) **H01R 9/05**

(51) **H01S 3/00** (11) **3 266 077 B1**  
**H01S 3/13** **G02F 1/11**  
(52) **H01S 3/0085; G02F 1/113;**  
**H01S 3/1307; G02F 2203/54**

(25) De (26) De  
(21) 16712222.5 (22) 02.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 10.01.2018  
(86) EP 2016/054439 02.03.2016  
(87) WO 2016/139252 2016/36 09.09.2016  
(30) 02.03.2015 DE 102015102964  
18.03.2015 DE 102015104084  
(54) • **REDUKTION DER PULSREPETITIONSFREQUENZ EINES GEPULSTEN LASERSYSTEMS**  
• **REDUCING THE PULSE REPETITION FREQUENCY OF A PULSED LASER SYSTEM**  
• **RÉDUCTION DE LA FRÉQUENCE DE RÉPÉTITION DES IMPULSIONS D'UN SYSTÈME DE LASER PULSÉ**

(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE  
(72) DE VRIES, Oliver, 07745 Jena, DE  
LIMPERT, Jens, 07751 Jena, DE  
PLÖTNER, Marco, 07745 Jena, DE  
(74) Isfort, Olaf, Schneiders & Behrendt PartmbB Rechts- und Patentanwälte Huestraße 23 (Kortumkarree), 44787 Bochum, DE

(51) **H01S 3/00** (11) **3 593 421 B1**  
**B23K 26/06** **B23K 26/067**  
**G02B 27/48**

(52) **G02B 27/48; B23K 26/0608;**  
**B23K 26/0676; H01S 3/005;**  
**H01S 3/0057; H01S 3/0071;**  
**H01S 3/0085**

(25) De (26) De  
(21) 18709526.0 (22) 02.03.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.01.2020  
(86) EP 2018/055206 02.03.2018  
(87) WO 2018/162356 2018/37 13.09.2018  
(30) 07.03.2017 DE 102017203655  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FORMUNG VON STRAHLUNG FÜR DIE LASERBEARBEITUNG**  
• **METHOD AND DEVICE FOR SHAPING RADIATION FOR LASER PROCESSING**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FORMATION DE RAYONNEMENT POUR TRAITEMENT AU LASER**

(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE  
(72) MIKHAYLOV, Dmitriy, 71272 Renningen, DE  
GAUCH, Roland, 71272 Renningen, DE  
GRAF, Tobias, 70469 Stuttgart, DE

**H01S 3/067** → (51) **H04B 10/291**

(51) **H01S 3/08** (11) **3 363 085 B1**  
**H01S 3/081** **H01S 3/106**  
**H01S 3/137** **H01S 3/10**

(52) **H01S 3/0811; H01S 3/137;**  
**H01S 3/0805; H01S 3/0816;**  
**H01S 3/10069; H01S 3/106**

(25) En (26) En  
(21) 16856295.7 (22) 14.10.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.08.2018  
(86) US 2016/057088 14.10.2016  
(87) WO 2017/066602 2017/16 20.04.2017  
(30) 16.10.2015 US 201562242568 P  
(54) • **LINEARMOTOR ZUR SCHNELLEN ABSTIMMUNG EINES LASERRESONATOR**  
• **LINEAR MOTOR FOR FAST TUNING OF A LASER CAVITY**  
• **MOTEUR LINÉAIRE POUR LE RÉGLAGE RAPIDE D'UNE CAVITÉ LASER**

(73) Thorlabs, Inc., 56 Sparta Avenue, Newton, New Jersey 07860, US  
(72) FENDEL, Peter, Newton, NJ 07860, US  
SPROLES, David, Newton, NJ 07860, US  
EASTER, James, Newton, NJ 07860, US  
LUO, Xuan, Newton, NJ 07860, US  
(74) Grättinger Möhring von Poschinger Patentanwälte Partnerschaft mbB, Wittelsbacherstrasse 2b, 82319 Starnberg, DE

**H01S 3/08** → (51) **H01S 5/323**

**H01S 3/081** → (51) **H01S 3/08**

**H01S 3/094** → (51) **H04B 10/291**

**H01S 3/10** → (51) **H01S 3/08**

**H01S 3/106** → (51) **H01S 3/08**

**H01S 3/13** → (51) **H01S 3/00**

**H01S 3/13** → (51) **H04B 10/291**

**H01S 3/137** → (51) **H01S 3/08**

**H01S 5/022** → (51) **B33Y 10/00**

**H01S 5/022** → (51) **H01S 5/323**

**H01S 5/14** → (51) **H01S 5/323**

(51) **H01S 5/183** (11) **3 568 886 B1**

- (52) **H01S 5/18361; H01S 5/0282;**  
H01S 5/06226; H01S 2301/176;  
H01S 2304/00
- (25) En (26) En  
(21) 18701399.0 (22) 05.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.11.2019
- (86) EP 2018/050238 05.01.2018
- (87) WO 2018/130462 2018/29 19.07.2018
- (30) 12.01.2017 US 201715404786
- (54) • **OBERFLÄCHENEMITTIERENDER LASER  
MIT VERTIKALRESONATOR**  
• **VERTICAL-CAVITY SURFACE-EMITTING  
LASER**  
• **LASER À CAVITÉ VERTICALE À ÉMISSION  
PAR LA SURFACE**
- (73) Technische Universität Berlin, Strasse des  
17. Juni 135, 10623 Berlin, DE
- (72) BIMBERG, Dieter, 14089 Berlin, DE
- LARISCH, Gunter, 15366 Neuenhagen, DE
- LOTT, James A., 10623 Berlin, DE
- (74) Fischer, Uwe, Patentanwalt Moritzstraße  
22, 13597 Berlin, DE
- 
- (51) **H01S 5/323 (11) 3 704 772 B1**  
**H01S 3/08 H01S 5/022**  
**H01S 5/14 H01S 5/40**  
**G02B 6/42 G02B 27/20**
- (52) **H01S 5/141; G02B 6/4215;**  
**G02B 6/4249; G02B 6/4296;**  
**H01S 5/4012; H01S 5/4062;**  
G02B 6/4269; H01S 3/0812;  
H01S 3/0815; H01S 5/02216;  
H01S 5/02251; H01S 5/02326;  
H01S 5/32341; H01S 5/4068
- (25) En (26) En  
(21) 18872280.5 (22) 01.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.09.2020
- (86) US 2018/058784 01.11.2018
- (87) WO 2019/089983 2019/19 09.05.2019
- (30) 01.11.2017 US 201762580419 P
- (54) • **BLAUES LASERSYSTEM MIT MULTIKILO-  
WATT-KLASSE**  
• **MULTI KW CLASS BLUE LASER SYSTEM**  
• **SYSTÈME LASER BLEU DE CLASSE MULTI-  
KW**
- (73) Nuburu, Inc., 7442 Tucson Way Suite 130,  
Centennial, CO 80112, US
- (72) ZEDIKER, Mark, Castle Rock, CO 80104, US
- FEVE, Jean Philippe, Monument, CO 80132,  
US
- SA, Matthew Silva, Parker, CO 80138, US
- JANSEN, Michael, Palo Alto, CA 94201, US
- (74) btb IP Bungartz Baltzer Partnerschaft mbB  
Patentanwälte, Im Mediapark 6A, 50670  
Köln, DE
- 
- H01S 5/40 → (51) H01S 5/323**
- 
- H01T 19/00 → (51) C01B 15/027**
- 
- H02B 1/00 → (51) H01F 27/29**
- 
- (51) **H02B 1/052 (11) 3 761 465 B1**  
**H02B 1/052**
- (25) De (26) De  
(21) 19183639.4 (22) 01.07.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.01.2021
- (54) • **ANSCHLUSSTEIL MIT INTEGRIERTEN ZU-  
SATZFUNKTIONEN**  
• **CONNECTION PART WITH INTEGRATED  
ADDITIONAL FUNCTIONS**  
• **PIÈCE DE RACCORDEMENT À FONCTIONS  
AUXILIAIRES INTÉGRÉES**
- (73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-  
Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
- (72) Apfelbacher, Walter, 92271 Freihung, DE
- Ertel, Christoph, 92237 Sulzbach-  
Rosenberg, DE
- (74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16  
34, 80506 München, DE
- 
- (51) **H02B 3/00 (11) 3 756 251 B1**  
**H02B 3/00**
- (25) De (26) De  
(21) 19720766.5 (22) 22.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.12.2020
- (86) DE 2019/100274 22.03.2019
- (87) WO 2019/201377 2019/43 24.10.2019
- (30) 20.04.2018 DE 102018109606
- (54) • **VERFAHREN FÜR DIE BEARBEITUNG MIN-  
DESTENS EINES SCHALTSCHRANKS**  
• **METHOD FOR PROCESSING AT LEAST  
ONE ELECTRICAL CABINET**  
• **PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'AU MOINS  
UNE ARMOIRE ÉLECTRIQUE**
- (73) Rittal GmbH & Co. KG, Auf dem Stützelberg,  
35745 Herborn, DE
- (72) HAIN, Markus, 35684 Dillenburg, DE
- HOLIGHAUS, Heiko, 35713 Eschenburg, DE
- BOEHME, Siegfried, 06766 Wolfen, DE
- MARTIN, Lars, 35516 Münzenberg, DE
- (74) Angerhausen, Christoph, Boehmert &  
Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB  
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
- 
- H02B 3/00 → (51) H02B 11/127**
- 
- (51) **H02B 11/127 (11) 3 404 785 B1**  
**H02B 3/00 H02B 1/52**
- (52) **H02B 3/00; H02B 11/127**
- (25) En (26) En  
(21) 17171779.6 (22) 18.05.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.11.2018
- (54) • **MOTORISCHER ANTRIEB FÜR RACKING-  
OPERATION IN EINER MITTELSPAN-  
NUNGSSCHALTANLAGE**  
• **MOTORIZED DRIVE FOR RACKING OPERA-  
TION IN A MEDIUM VOLTAGE  
SWITCHGEAR**  
• **UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT MOTORISÉE  
POUR OPÉRATION DE RAYONNAGE DANS  
UN APPAREILLAGE DE COMMUTATION  
MOYENNE TENSION**
- (73) ABB Schweiz AG, Brown Boveri Strasse 6,  
5400 Baden, CH
- (72) Magno, Giorgio, 24030 Brembate di Sopra  
(BG), IT
- Magoni, Stefano, 24046 Osio Sotto (BG), IT
- (74) Giavarini, Francesco, et al, Zanoli &  
Giavarini S.p.A. Via Melchiorre Gioia, 64,  
20125 Milano, IT
- 
- H02G 1/02 → (51) G01M 5/00**
- 
- H02G 1/10 → (51) H02G 9/00**
- 
- (51) **H02G 3/04 (11) 3 499 663 B1**  
**H02G 3/06 H02G 3/12**  
**H02B 1/30 H05K 5/00**  
**H02G 3/08**
- (25) Zh (26) En  
(21) 17907009.9 (22) 28.04.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- (52) **H02G 3/12; H02G 3/0487;**  
**H02G 3/0616; H02G 3/086;**  
H02B 1/308; H02G 3/081; H02G 3/083
- (25) De (26) De  
(21) 18190183.6 (22) 22.08.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.06.2019
- (30) 15.12.2017 DE 202017107663 U
- (54) • **ANORDNUNG, UMFASSEND INSTALLATI-  
ONSGEHÄUSE**  
• **ARRANGEMENT COMPRISING INSTALLA-  
TION HOUSING**  
• **DISPOSITIF COMPORTANT UN BOÎTIER  
D'INSTALLATION**
- (73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400  
Baden, CH
- (72) Kilgus, Kai, 76593 Gernsbach, DE
- Roth, Michael, 77880 Sasbach, DE
- (74) Wesch, Arno, Reble & Klose Rechts- und  
Patentanwälte Konrad-Zuse-Ring 32, 68163  
Mannheim, DE
- 
- H02G 3/04 → (51) H02G 3/38**
- 
- H02G 3/06 → (51) H02G 3/04**
- 
- H02G 3/08 → (51) G02B 6/44**
- 
- H02G 3/12 → (51) H02G 3/04**
- 
- H02G 3/22 → (51) F16L 5/08**
- 
- (51) **H02G 3/38 (11) 4 016 774 B1**  
**H02G 3/04 E04B 9/00**  
**H02J 50/00**
- (52) **H02G 3/38; E04B 9/006;**  
**H02G 3/0437; H02J 7/0045**
- (25) En (26) En  
(21) 21212327.7 (22) 03.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.06.2022
- (30) 17.12.2020 IT 20200006956 U
- (54) • **STROMVERSORGUNGSMODUL FÜR  
DECKEN, WÄNDE AUS GIPSKARTON UND  
DERGLEICHEN**  
• **ELECTRIC POWER SUPPLY MODULE FOR  
CEILINGS, WALLS MADE OF PLASTER-  
BOARD AND THE LIKE**  
• **MODULE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE  
POUR PLAFONDS, MURS EN PLACO-  
PLÂTRE ET SIMILAIRES**
- (73) Novalux S.r.l., Via Marzabotto, 2, 40050  
Argelato, Frazione Funo BO, IT
- (72) SGRIGNOLI, Alessandro, 40138 Bologna, IT
- (74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano &  
Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT
- 
- H02G 7/00 → (51) G01M 5/00**
- 
- (51) **H02G 9/00 (11) 3 618 210 B1**  
**H02G 15/10 H02G 15/08**  
**H02G 15/14 H02G 15/16**  
**G02B 6/44 H02G 9/12**  
**H02G 1/10 H01R 13/523**
- (52) **H02G 15/16; G02B 6/4448;**  
**H02G 1/10; H02G 9/12; H02G 15/08;**  
**H02G 15/10; H02G 15/14;**  
G02B 6/3897; G02B 6/4416;  
G02B 6/4428
- (25) Zh (26) En  
(21) 17907009.9 (22) 28.04.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 04.03.2020 (86) CN 2017/082346 28.04.2017 (87) WO 2018/195890 2018/44 01.11.2018 (54) • ANSCHLUSSKASTEN UND OFFSHORE- STROMERZEUGUNGSSYSTEM MIT VER- WENDUNG DES ANSCHLUSSKASTENS • JUNCTION BOX AND OFFSHORE POWER GENERATION SYSTEM USING JUNCTION BOX • BOÎTE DE JONCTION ET SYSTÈME DE PRO- DUCTION D'ÉNERGIE EN MER UTILISANT UNE BOÎTE DE JONCTION	(25) En (26) En (21) 21165725.9 (22) 29.03.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(73) TenneT TSO GmbH, Bernecker Strasse 70, 95448 Bayreuth, DE (72) Lebioda, Thomas Jan, 95445 Bayreuth, DE Wolf, Matthias, 95444 Bayreuth, DE Michelsen, Sönke, 31275 Lehrte, DE Wehling, Frank, 30177 Hannover, DE (74) Scheffler, Jörg, Patentanwaltskanzlei Scheffler Arnswaldtstraße 31, 30159 Hannover, DE
(73) Zhongtian Technology Marine Systems Co., Ltd., Yangkou Port Business Building Yangkou Port Economic Development Area Rudong County, Nantong, Jiangsu 226463, CN Jiangsu Zhongtian Technology Co., Ltd., No. 1 Zhongtian Road Hekou Town Rudong County, Nantong, Jiangsu 226463, CN	(43) 17.11.2021 (30) 13.05.2020 TR 202007489 (54) • HAUSHALTSGERÄT MIT DOPPELTER STROMAUFNAHME • HOUSEHOLD APPLIANCE WITH DUAL POWER INPUT • APPAREIL DOMESTIQUE À DOUBLE EN- TRÉE D'ALIMENTATION	<b>H02J 3/00</b> → (51) <b>H02J 1/06</b>
(72) XUE, Jiping, Nantong Jiangsu 226463, CN XUE, Chi, Nantong Jiangsu 226463, CN GE, Zhixiao, Nantong Jiangsu 226463, CN PAN, Pan, Nantong Jiangsu 226463, CN XIE, Shuhong, Nantong Jiangsu 226463, CN YANG, Huayang, Nantong Jiangsu 226463, CN GUO, Chaoyang, Nantong Jiangsu 226463, CN ZHU, Zongjun, Nantong Jiangsu 226463, CN	(73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR (72) KANAT, Melih Ilkay, 34445 ISTANBUL, TR ATICI, Kadir Can, 34445 ISTANBUL, TR POLAT, Akif Hakki, 34445 ISTANBUL, TR	(51) <b>H02J 3/01</b> (11) <b>3 179 619 B1</b> <b>H02M 1/12</b> <b>H02M 1/15</b> (52) <b>H02M 1/12; H02J 3/01; H02M 1/15;</b> <b>Y02E 40/40</b>
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT	<b>H02J 1/08</b> → (51) <b>G06F 11/20</b>	(25) Fr (26) Fr (21) 16195898.8 (22) 27.10.2016 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
<b>H02G 9/10</b> → (51) <b>E02D 29/12</b>	<b>H02J 1/10</b> → (51) <b>G06F 11/20</b>	(43) 14.06.2017 (30) 01.12.2015 FR 1561664 (54) • AKTIVES FILTERSYSTEM • ACTIVE FILTERING SYSTEM • SYSTEME DE FILTRAGE ACTIF
<b>H02G 9/12</b> → (51) <b>H02G 9/00</b>	(51) <b>H02J 3/00</b> (11) <b>3 389 158 B1</b> <b>H02J 3/24</b> <b>H02J 3/38</b> <b>H02J 13/00</b>	(73) Schneider Electric IT Corporation, 70 Mechanic Street, Foxboro, MA 02035, US (72) FRANCHINO, Roger, 38050 GRENOBLE, FR (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
<b>H02G 11/02</b> → (51) <b>H01R 35/04</b>	(25) Ja (26) En (21) 16872727.9 (22) 26.10.2016 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>H02J 3/01</b> → (51) <b>G06F 1/26</b>
<b>H02G 15/00</b> → (51) <b>C08L 53/02</b>	(43) 17.10.2018 (86) JP 2016/081702 26.10.2016 (87) WO 2017/098827 2017/24 15.06.2017 (30) 07.12.2015 JP 2015238277 (54) • VORRICHTUNG ZUR VORHERSAGE DER ERZEUGTEN LEISTUNGSMENGE, VERFAH- REN ZUR VORHERSAGE DER ERZEUGTEN LEISTUNGSMENGE, NETZSTABILISIE- RUNGSVORRICHTUNG UND NETZSTABI- LISIERUNGSVERFAHREN • GENERATED POWER AMOUNT PREDIC- TION DEVICE, GENERATED POWER AMOUNT PREDICTION METHOD, GRID STABILIZATION DEVICE, AND GRID STABI- LIZATION METHOD • DISPOSITIF DE PRÉVISION DE QUANTITÉ D'ÉLECTRICITÉ PRODUITE, PROCÉDÉ DE PRÉVISION DE QUANTITÉ D'ÉLECTRICITÉ PRODUITE, DISPOSITIF DE STABILISATION DE GRILLE ET PROCÉDÉ DE STABILISA- TION DE GRILLE	<b>H02J 3/02</b> → (51) <b>H02J 3/00</b>
(51) <b>H02G 15/064</b> (11) <b>3 588 714 B1</b> <b>H01R 13/53</b>	(73) Hitachi, Ltd., 6-6 Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP (72) KATO Daichi, Tokyo 100-8280, JP SAITO Nao, Tokyo 100-8280, JP YATSU Masahiro, Tokyo 100-8280, JP (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heys- Strasse 29, 80336 München, DE	<b>H02J 3/14</b> → (51) <b>F24H 1/18</b>
(52) <b>H02G 15/064; H01R 13/53</b>	(54) • VORRICHTUNG ZUR VORHERSAGE DER ERZEUGTEN LEISTUNGSMENGE, VERFAH- REN ZUR VORHERSAGE DER ERZEUGTEN LEISTUNGSMENGE, NETZSTABILISIE- RUNGSVORRICHTUNG UND NETZSTABI- LISIERUNGSVERFAHREN • GENERATED POWER AMOUNT PREDIC- TION DEVICE, GENERATED POWER AMOUNT PREDICTION METHOD, GRID STABILIZATION DEVICE, AND GRID STABI- LIZATION METHOD • DISPOSITIF DE PRÉVISION DE QUANTITÉ D'ÉLECTRICITÉ PRODUITE, PROCÉDÉ DE PRÉVISION DE QUANTITÉ D'ÉLECTRICITÉ PRODUITE, DISPOSITIF DE STABILISATION DE GRILLE ET PROCÉDÉ DE STABILISA- TION DE GRILLE	<b>H02J 3/18</b> → (51) <b>G06F 1/26</b>
(25) En (26) En (21) 18179139.3 (22) 21.06.2018 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(51) <b>H02J 3/00</b> (11) <b>3 832 828 B1</b> <b>H02J 3/02</b> <b>H02J 3/02</b>	<b>H02J 3/24</b> → (51) <b>H02J 3/00</b>
(43) 01.01.2020 (54) • HV-KABELABSCHLUSSVORRICHTUNG • HV CABLE TERMINATION DEVICE • DISPOSITIF DE TERMINAISON DE CÂBLE À HAUTE TENSION	(25) En (26) En (21) 19212874.2 (22) 02.12.2019 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>H02J 3/32</b> → (51) <b>H02J 7/00</b>
(73) Tyco Electronics Raychem GmbH, Finsinger Feld 1, 85521 Ottobrunn, DE (72) KEHL, Ladislaus, 81739 München, DE (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE	(43) 09.06.2021 (54) • STROMVERSORGUNGSNETZSYSTEM • POWER SUPPLY GRID SYSTEM • SYSTÈME DE RÉSEAU D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE	<b>H02J 3/38</b> (11) <b>2 537 222 B1</b> (52) <b>G06Q 10/04; G06Q 10/06;</b> <b>G06Q 50/06; H02J 3/381;</b> <b>H02J 2300/24; H02J 2300/28;</b> <b>H02J 2300/40; Y02E 10/56;</b> <b>Y02E 10/76; Y02P 90/82; Y04S 10/50</b>
<b>H02G 15/08</b> → (51) <b>H02G 9/00</b>	(73) Hitachi Energy Switzerland AG, Bruggerstrasse 72, 5400 Baden, CH (72) LARSSON, Mats, 5102 Rapperswill, CH TIMBUS, Adrian, 5507 Mellingen, CH FRANKE, Carsten, 83024 Rosenheim, DE NACCARINO, Jorge, Sugar Land Texas 77478, US (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE	<b>H02J 3/01</b> → (51) <b>G06F 1/26</b>
<b>H02G 15/10</b> → (51) <b>H02G 9/00</b>	(51) <b>H02J 3/38</b> (11) <b>3 859 932 B1</b>	<b>H02J 3/02</b> → (51) <b>H02J 3/00</b>
<b>H02G 15/14</b> → (51) <b>H02G 9/00</b>	(25) En (26) En (21) 11701063.7 (22) 18.01.2011 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>H02J 3/14</b> → (51) <b>F24H 1/18</b>
<b>H02G 15/16</b> → (51) <b>H02G 9/00</b>	(43) 26.12.2012 (86) EP 2011/050582 18.01.2011 (87) WO 2011/101189 2011/34 25.08.2011 (30) 18.02.2010 US 708253 (54) • ENERGIE ERZEUGENDES SYSTEM UND DESSEN STEUERUNG • ENERGY GENERATING SYSTEM AND CON- TROL THEREOF • SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE ET SA COMMANDE	<b>H02J 3/18</b> → (51) <b>G06F 1/26</b>
<b>H02H 1/00</b> → (51) <b>H02P 27/06</b>	(73) Hitachi Energy Switzerland AG, Bruggerstrasse 72, 5400 Baden, CH (72) LARSSON, Mats, 5102 Rapperswill, CH TIMBUS, Adrian, 5507 Mellingen, CH FRANKE, Carsten, 83024 Rosenheim, DE NACCARINO, Jorge, Sugar Land Texas 77478, US (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE	<b>H02J 3/32</b> → (51) <b>H02J 7/00</b>
<b>H02J 1/00</b> → (51) <b>H01M 8/04225</b>	(51) <b>H02J 1/06</b> (11) <b>3 910 747 B1</b> <b>H02J 3/00</b>	<b>H02J 3/01</b> → (51) <b>G06F 1/26</b>
(51) <b>H02J 1/06</b> (11) <b>3 910 747 B1</b> <b>H02J 3/00</b>	(52) <b>H02J 3/007; H02J 1/06; H02J 2310/14;</b> <b>H02J 2310/20; Y02A 30/272;</b> <b>Y02B 10/20</b>	<b>H02J 3/38</b> (11) <b>3 859 932 B1</b>

	<b>H02M 3/28</b>	<b>H02M 3/335</b>	(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US	ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
	<b>H02M 1/32</b>		(72) HUANG, Xiaolong, San Diego, California 92121-1714, US	LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
(52)	<b>H02M 3/1582; H02J 1/102; H02M 1/0077; H02M 1/32; H02J 2300/24; Y02E 10/56</b>		(74) RAVEENDRAN, Vijayalakshmi R., San Diego, California 92121-1714, US	RO RS SE SI SK SM TR
(25)	Zh	(26) En	(43) 26.01.2022	
(21)	19922952.7	(22) 29.03.2019	(86) EP 2019/057210	
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(87) WO 2020/192861	
(43)	04.08.2021		(54) • VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES BATTERIE-ENERGIESPEICHERSYSTEMS UND BATTERIE-ENERGIESPEICHERSYSTEMS	
(86)	CN 2019/080482	29.03.2019	• METHOD FOR CONTROLLING A BATTERY ENERGY STORAGE SYSTEM AND BATTERY ENERGY STORAGE SYSTEM	
(87)	WO 2020/198960	2020/41 08.10.2020	• PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE À BATTERIE	
(54)	• STRANG VON FOTOVOLTAIKUMRICHTER-MODULEN, STEUERUNGSVERFAHREN UND SYSTEM		(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH	
	• PHOTOVOLTAIC CONVERTER MODULE STRING, CONTROL METHOD, AND SYSTEM		(72) QVINTUS, Mikko, 00380 Helsinki, FI	
	• CHAÎNE DE MODULES DE CONVERTISSEUR PHOTOVOLTAÏQUE, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET SYSTÈME		(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI	
(73)	Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN			
(72)	GAO, Yongbing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN			
	WANG, Panpan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN			
	JIANG, Chengfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN			
(74)	Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB			
	<b>H02J 3/38</b>	→ (51) <b>H01M 8/04225</b>		
	<b>H02J 3/38</b>	→ (51) <b>H02J 3/00</b>		
	<b>H02J 3/46</b>	→ (51) <b>H02J 9/06</b>		
	<b>H02J 5/00</b>	→ (51) <b>H02J 7/00</b>		
(51)	<b>H02J 7/00</b>	(11) <b>2 929 613 B1</b>		
	<b>H04M 1/725</b>	<b>H01M 10/44</b>		
	<b>G06F 1/16</b>	<b>H02J 5/00</b>		
	<b>H02J 7/02</b>	<b>G06F 1/26</b>		
	<b>G06F 13/40</b>	<b>H02J 50/10</b>		
	<b>H04B 5/00</b>	<b>H04M 1/04</b>		
	<b>H04M 1/72412</b>			
(52)	<b>G06F 1/1632; G06F 1/266; G06F 13/409; H01M 10/44; H02J 7/0044; H02J 50/10; H04B 5/0037; H04M 1/04; H04M 1/72412; Y02E 60/10</b>			
(25)	En	(26) En		
(21)	13815234.3	(22) 04.12.2013		
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
(43)	14.10.2015			
(86)	US 2013/073158	04.12.2013		
(87)	WO 2014/089229	2014/24 12.06.2014		
(30)	04.12.2012	US 201261733395 P		
	26.02.2013	US 201313778057		
(54)	• VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG EINER DRAHTLOSEN LADEVORRICHTUNG IN EINER DRAHTLOSEN ANDOCKUMGEBUNG			
	• APPARATUS AND METHODS FOR UTILIZING A WIRELESS CHARGER IN A WIRELESS DOCKING ENVIRONMENT			
	• APPAREIL ET PROCÉDÉS PERMETTANT D'UTILISER UN CHARGEUR SANS FIL DANS UN ENVIRONNEMENT DE CONNEXION SANS FIL			
(73)	Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US			
(72)	HUANG, Xiaolong, San Diego, California 92121-1714, US			
(74)	Klang, Alexander H., et al, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwölterte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE			
(51)	<b>H02J 7/00</b>	(11) <b>3 327 891 B1</b>		
	<b>H02J 7/34</b>			
(52)	<b>H02J 7/00047; H02J 7/00036; H02J 7/0047; H02J 7/342; H02J 7/0048</b>			
(25)	En	(26) En		
(21)	17203231.0	(22) 23.11.2017		
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
(43)	30.05.2018			
(30)	24.11.2016	KR 20160157235		
(54)	• ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR			
	• ELECTRONIC DEVICE AND OPERATION METHOD THEREOF			
	• DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT			
(73)	Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR			
(72)	LEE, Myungkee, Gyeonggi-do, KR			
	CHOI, Seungchul, Gyeonggi-do, KR			
(74)	Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL			
(51)	<b>H02J 7/00</b>	(11) <b>3 490 099 B1</b>		
	<b>B60L 3/12</b>	<b>B60L 58/13</b>		
	<b>B60L 58/21</b>	<b>B60L 58/22</b>		
	<b>H01M 10/44</b>	<b>H01M 10/42</b>		
(52)	<b>B60L 3/12; B60L 58/13; B60L 58/21; B60L 58/22; H01M 10/425; H01M 10/441; H02J 7/0014; B60L 2210/10; B60L 2240/547; H01M 2010/4271; Y02E 60/10; Y02T 10/70; Y02T 10/72; Y02T 10/92</b>			
(25)	Fr	(26) Fr		
(21)	18208767.6	(22) 28.11.2018		
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
(43)	29.05.2019			
(30)	28.11.2017	FR 1761262		
(54)	• ARCHITEKTUR VON PARALLEL GESCHALTETEN BATTERIEMODULEN			
	• ARCHITECTURE OF PARALLEL CONNECTED BATTERY MODULES			
	• ARCHITECTURE DE MODULES BATTERIE CONNECTÉS EN PARALLÈLE			
(73)	SAFT, 26 Quai Charles Pasqua, 92300 Lavallois-Perret, FR			
(72)	LAFLAQUIERE, Philippe, 33880 Saint Caprais de Bordeaux, FR			
	JAOUÏ, Younès, 33520 BRUGES, FR			
(74)	Hirsch & Associés, 154 Boulevard Haussmann, 75008 Paris, FR			
(51)	<b>H02J 7/00</b>	(11) <b>3 942 643 B1</b>		
	<b>H02J 3/32</b>	<b>H01M 10/44</b>		
	<b>H01M 10/42</b>	<b>H01M 10/48</b>		
(52)	<b>H02J 3/32; H01M 10/441; H02J 7/0013; H01M 10/425; H01M 10/482; H02J 7/0019; H02J 7/00304; H02J 7/0031; Y02E 40/10</b>			
(25)	En	(26) En		
(21)	19713009.9	(22) 22.03.2019		
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE			
	ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI			
	LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT			
	RO RS SE SI SK SM TR			
(43)	25.05.2022			
(86)	FR 2020/051246	09.07.2020		
(87)	WO 2021/014069	2021/04 28.01.2021		
(30)	19.07.2019	FR 1908246		
(54)	• UNTERBRECHUNGSFREIES STROMVERSORGUNGSYSTEM MIT DYNAMISCHER BYPASS-STROMTEILUNG			
	• UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLY SYSTEM WITH DYNAMIC BYPASS-POWER SHARING			
	• SYSTÈME D'ALIMENTATION SANS INTERRUPTION A PARTAGE DYNAMIQUE DE PUISSANCE DE DERIVATION			
(73)	Socomec, 1, rue de Westhouse, 67230 Benfeld, FR			
(72)	PAVAN, Federico, Pietro, 36030 COSTABISSARA (VI), IT			
	VIVIAN, Michele, 36050 SOVIZZO (VI), IT			
(74)	Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR			
	<b>H02J 9/06</b>	→ (51) <b>H01M 8/04225</b>		
	<b>H02J 13/00</b>	→ (51) <b>G06F 1/26</b>		

<i>H02J 13/00</i>	→ (51) <i>G08C 15/06</i>
<i>H02J 13/00</i>	→ (51) <i>H02J 3/00</i>
<i>H02J 50/00</i>	→ (51) <i>H02G 3/38</i>
<i>H02J 50/00</i>	→ (51) <i>H02J 50/40</i>
<i>H02J 50/05</i>	→ (51) <i>H02J 50/80</i>
<i>H02J 50/10</i>	→ (51) <i>H02J 50/40</i>
<i>H02J 50/10</i>	→ (51) <i>H02J 50/80</i>
<i>H02J 50/10</i>	→ (51) <i>H02J 7/00</i>
(51) <i>H02J 50/12</i>	(11) <b>3 732 770 B1</b> <i>H03F 1/02</i> <i>H03F 3/217</i>
(52) <i>H03F 3/2173; H02J 7/00711;</i> <i>H02J 50/12; H03F 1/0233; H03F 3/245;</i> <i>H04B 5/0037; H03F 2200/351;</i> <i>H03F 2200/387; H03F 2200/393</i>	
(25) En (26) En	
(21) 18834174.7 (22) 19.12.2018	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 04.11.2020	
(86) US 2018/066488 19.12.2018	
(87) WO 2019/133381 2019/27 04.07.2019	
(30) 29.12.2017 US 201762611750 P	
(54) • <i>HOCHLEISTUNGSLEISTUNGSVERSTÄR-</i> <i>KERSYSTEM FÜR DRAHTLOSE LEISTUNGS-</i> <i>SENDER</i> • <i>HIGH-EFFICIENCY POWER AMPLIFIER SYS-</i> <i>TEM FOR WIRELESS POWER TRANSMIT-</i> <i>TTERS</i> • <i>SYSTÈME AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE</i> <i>À HAUT RENDEMENT POUR ÉMETTEURS</i> <i>D'ÉNERGIE SANS FIL</i>	
(73) Verily Life Sciences LLC, 269 East Grand Avenue, South San Francisco, CA 94080, US	
(72) GOVINDARAJ, Arvind, San Francisco, California 94080, US	
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB	
<i>H02J 50/12</i>	→ (51) <i>H02J 50/40</i>
<i>H02J 50/12</i>	→ (51) <i>H02J 50/80</i>
(51) <i>H02J 50/40</i>	(11) <b>3 890 157 B1</b> <i>H02J 50/00</i> <i>H02J 50/10</i> <i>H02J 50/12</i> <i>H02J 7/00</i> <i>B60R 11/02</i> <i>H04B 5/00</i>
(52) <i>H02J 50/10; B60R 11/0241;</i> <i>H02J 7/0042; H02J 50/005; H02J 50/12;</i> <i>H02J 50/40; H02J 50/402;</i> <i>H04B 5/0031; H04B 5/0037;</i> <i>H02J 2310/22; H02J 2310/46</i>	
(25) De (26) De	
(21) 21020164.6 (22) 26.03.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 06.10.2021	
(30) 02.04.2020 CZ 20201892	
(54) • <i>VORRICHTUNG ZUM KABELLOSEN LADEN</i> • <i>WIRELESS CHARGING DEVICE</i> • <i>DISPOSITIF DE RECHARGE SANS CÂBLE</i>	
(73) Skoda Auto a.s., Tr. Václava Klementa 869 Mladá Boleslav II, 29301 Mladá Boleslav, CZ	
(72) Katzwinkel, Reiner, DE-38527 Meine, DE Mlacki, Patrik, 29446 Semicce, CZ Svec, Filip, 25301 Hostivice, CZ	

(51) <i>H02J 50/80</i>	(11) <b>3 573 214 B1</b> <i>H02J 7/00</i> <i>H02J 50/05</i> <i>H02J 50/10</i> <i>H02J 50/12</i>
(52) <i>H02J 50/80; H02J 50/10; H02J 50/12;</i> <i>H02J 7/02; H02J 50/05</i>	
(25) Ja (26) En	
(21) 17893056.6 (22) 06.11.2017	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 27.11.2019	
(86) JP 2017/039923 06.11.2017	
(87) WO 2018/135092 2018/30 26.07.2018	
(30) 20.01.2017 JP 2017008783	
(54) • <i>ZUFÜHRVORRICHTUNG UND VERFAHREN</i> <i>ZUR STEUERUNG DAVON</i> • <i>FEEDING DEVICE AND METHOD FOR CON-</i> <i>TROLLING SAME</i> • <i>DISPOSITIF D'ALIMENTATION ET SON</i> <i>PROCÉDÉ DE COMMANDE</i>	
(73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2 Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP	
(72) AIKAWA, Iori, Tokyo 146-8501, JP NAKANO, Katsuya, Tokyo 146-8501, JP	
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE (60) 22160418.4 / 4 044 401	

***H02K 1/02*** → (51) ***C21D 9/00***

(51) <i>H02K 1/14</i>	(11) <b>3 593 440 B1</b> <i>H02K 1/27</i> <i>H02K 1/276</i>
(52) <i>H02K 1/276; H02K 1/148</i>	
(25) En (26) En	
(21) 17713183.6 (22) 10.03.2017	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 15.01.2020	
(86) EP 2017/055670 10.03.2017	
(87) WO 2018/162074 2018/37 13.09.2018	
(54) • <i>ANORDNUNG ZUR REDUZIERUNG VON</i> <i>HARMONISCHEN DER GEGENELEKTRO-</i> <i>MOTORISCHEN KRAFT BEI SYNCHRON-</i> <i>MOTOREN MIT BOGENFÖRMIGEN INNE-</i> <i>REN PERMANENTMAGNETEN</i> • <i>ARRANGEMENT FOR REDUCING BACK</i> <i>ELECTROMOTIVE FORCE HARMONICS IN</i> <i>ARC-SHAPED INTERIOR PERMANENT</i> <i>MAGNETS SYNCHRONOUS MOTORS</i> • <i>AGENCEMENT POUR RÉDUIRE DES HAR-</i> <i>MONIQUES DE FORCE CONTRE-ÉLECTRO-</i> <i>MOTRICE DANS DES MOTEURS SYN-</i> <i>CHRONES À AIMANTS PERMANENTS IN-</i> <i>TÉRIEURS EN FORME D'ARC</i>	
(73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR	
(72) CETINTURK, Tugba, 34950 Istanbul, TR GUNERI, Serhat, 34950 Istanbul, TR TANC, Gamze, 34950 Istanbul, TR ERTUGRUL, Yasemin, 34950 Istanbul, TR	

***H02K 1/14*** → (51) ***F04D 25/06******H02K 1/14*** → (51) ***H02K 15/12******H02K 1/14*** → (51) ***H02K 19/18******H02K 1/16*** → (51) ***H02K 19/18******H02K 1/27*** → (51) ***H02K 1/14******H02K 1/27*** → (51) ***H02K 1/276***

(51) <i>H02K 1/276</i>	(11) <b>3 154 157 B1</b>
(52) <i>H02K 1/2766</i>	
(25) En (26) En	

(21) 16192936.9 (22) 07.10.2016	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 12.04.2017	
(30) 08.10.2015 KR 20150141535	
(54) • <i>BÜRSTENLOSER GLEICHSTROMMOTOR</i> • <i>BLDC MOTOR</i> • <i>MOTEUR BLDC</i>	
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	
(72) KIM, Hong-seok, Gyeonggi-do, KR KO, Byoung-soo, Seoul, KR KIM, Young-kwan, Gyeonggi-do, KR YOON, Tae-ho, Gyeonggi-do, KR LEE, Hyung-chul, Gyeonggi-do, KR	
(74) Walaski, Jan Filip, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB	

(51) <i>H02K 1/276</i>	(11) <b>3 639 363 B1</b> <i>H02K 1/278</i> <i>H02K 1/2786</i> <i>H02P 6/30</i> <i>H02P 29/00</i> <i>H02P 23/00</i> <i>H02K 16/02</i> <i>D06F 37/40</i> <i>D06F 33/00</i> <i>D06F 33/40</i> <i>H02K 1/27</i> <i>H02K 7/14</i> <i>D06F 37/30</i> <i>H02K 21/16</i> <i>H02P 6/08</i> <i>H02K 11/215</i> <i>H02K 21/12</i> <i>H02K 21/22</i>
------------------------	---

(52) <i>H02K 21/12; H02K 7/14;</i> <i>H02K 11/215; H02K 16/02; H02P 6/08;</i> <i>H02P 6/30; D06F 34/08; D06F 37/40;</i> <i>H02K 1/2773; H02K 1/278;</i> <i>H02K 1/2786; H02K 21/16;</i> <i>H02K 21/22; H02K 2213/03</i>	
--	--

(25) En (26) En	
(21) 18838709.6 (22) 24.01.2018	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 22.04.2020	
(86) KR 2018/001046 24.01.2018	
(87) WO 2019/022327 2019/05 31.01.2019	
(30) 27.07.2017 JP 2017145867 27.12.2017 KR 20170181055	
(54) • <i>MOTOR UND VERFAHREN ZUR STEUE-</i> <i>RUNG EINES MOTORS, WASCHMASCHI-</i> <i>NE MIT MOTOR</i> • <i>MOTOR AND METHOD OF CONTROLLING</i> <i>MOTOR, WASHING MACHINE HAVING</i> <i>MOTOR</i> • <i>MOTEUR ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE</i> <i>MOTEUR, ET MACHINE À LAVER COMPRE-</i> <i>NANT UN MOTEUR</i>	

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	
(72) MIYAKE, Hiroyuki, Yokohama-shi, Kanagawa 230-0027, JP FUNAKOSHI, Hidekazu, Yokohama-shi, Kanagawa 230-0027, JP KATSUMOTO, Hiroshi, Yokohama-shi, Kanagawa 230-0027, JP KITAJIMA, Kenji, Yokohama-shi, Kanagawa 230-0027, JP OSHIGE, Masaki, Yokohama-shi, Kanagawa 230-0027, JP NAKAGAWA, Yukinori, Yokohama-shi, Kanagawa 230-0027, JP UENO, Tomonori, Yokohama-shi, Kanagawa 230-0027, JP NAGASAKI, Yasumasa, Yokohama-shi, Kanagawa 230-0027, JP SONODA, Yasuyuki, Yokohama-shi, Kanagawa 230-0027, JP	
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB	

<b>H02K 1/276</b> → (51) <b>H02K 1/14</b>	
<b>H02K 1/278</b> → (51) <b>H02K 1/276</b>	
<b>H02K 1/2786</b> → (51) <b>H02K 1/276</b>	
(51) <b>H02K 3/12</b> (11) <b>3 451 504 B1</b>	
(52) <b>H02K 3/12</b>	
(25) En (26) En	
(21) 18198338.8 (22) 07.07.2011	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 06.03.2019	
(54) • <b>STATOR FÜR EINE ELEKTRISCHE MASCHINE</b> • <b>STATOR FOR AN ELECTRIC MACHINE</b> • <b>STATOR POUR UNE MACHINE ÉLECTRIQUE</b>	
(73) Tecnomatic S.p.A., Zona Industriale Santa Scolastica Via Copernico 2, 64013 Corropoli (Teramo), IT	
(72) GUERCIONI, Sante, 64013 Corropoli (Teramo), IT	
(74) Carangelo, Pierluigi, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Tomacelli 146, 00186 Roma, IT	
(62) 11767783.1 / 2 730 009	
<b>H02K 3/12</b> → (51) <b>H02K 3/18</b>	
(51) <b>H02K 3/18</b> (11) <b>3 573 216 B1</b>	
(52) <b>H02K 3/12</b>	
(25) Ja (26) En	
(21) 17892615.0 (22) 07.11.2017	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 27.11.2019	
(86) JP 2017/040030 07.11.2017	
(87) WO 2018/135094 2018/30 26.07.2018	
(30) 18.01.2017 JP 2017007011	
(54) • <b>MOTOR</b> • <b>MOTOR</b> • <b>MOTEUR</b>	
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP	
(72) YOSHIKAWA, Yuichi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP NUKADA, Keiichiro, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP KATO, Yasushi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP YAMAUCHI, Hirokazu, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP HISHIDA, Mitsuoki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP	
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE	
<b>H02K 3/24</b> → (51) <b>B25D 17/20</b>	
<b>H02K 3/50</b> → (51) <b>H02K 5/20</b>	
(51) <b>H02K 5/16</b> (11) <b>3 754 817 B1</b>	
<b>H02K 5/167</b> <b>H02K 5/173</b>	
<b>A45D 20/10</b> <b>F04D 29/056</b>	
<b>F04D 29/057</b> <b>F04D 29/059</b>	
<b>F04D 29/66</b> <b>F16C 32/06</b>	
<b>F16C 19/06</b> <b>F16C 35/063</b>	
<b>H02K 7/14</b> <b>H02K 7/08</b>	
(52) <b>H02K 5/1732; F04D 29/056;</b> <b>F04D 29/057; F04D 29/059;</b> <b>F04D 29/668; F16C 32/0607;</b>	

<b>F16C 32/0681; F16C 32/0685;</b> <b>F16C 35/063; H02K 5/16;</b> <b>H02K 5/1672; H02K 7/083;</b> F16C 19/06; F16C 2314/00; H02K 7/14; H02K 2205/03; H02K 2213/03	
(25) En (26) En	
(21) 20178194.5 (22) 04.06.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 23.12.2020	
(30) 21.06.2019 KR 20190074018	
(54) • <b>MOTORANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON</b> • <b>MOTOR ASSEMBLY AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME</b> • <b>ENSEMBLE MOTEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION</b>	
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR	
(72) KIM, Sunggi, 08592 Seoul, KR KIM, Byungjik, 08592 Seoul, KR HWANG, Eunji, 08592 Seoul, KR HWANG, Jisu, 08592 Seoul, KR	
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE	
<b>H02K 5/167</b> → (51) <b>H02K 5/16</b>	
<b>H02K 5/173</b> → (51) <b>H02K 5/16</b>	
(51) <b>H02K 5/20</b> (11) <b>3 826 148 B1</b>	
<b>H02K 9/06</b> <b>H02K 11/33</b>	
<b>H02K 3/50</b> <b>H02K 9/19</b>	
(52) <b>H02K 9/06; H02K 3/50; H02K 5/207;</b> <b>H02K 11/33; H02K 11/05;</b> H02K 2203/09	
(25) Ja (26) En	
(21) 18926789.1 (22) 17.07.2018	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 26.05.2021	
(86) JP 2018/026631 17.07.2018	
(87) WO 2020/016911 2020/04 23.01.2020	
(54) • <b>ELEKTRISCHE DREHMASCHINE</b> • <b>ROTATING ELECTRIC MACHINE</b> • <b>MACHINE ÉLECTRIQUE TOURNANTE</b>	
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP	
(72) TAHARA, Jun, Tokyo 100-8310, JP NOSE, Shinya, Tokyo 100-8310, JP KATO, Masaki, Tokyo 100-8310, JP SHIMANO, Tomoaki, Tokyo 100-8310, JP KASHIHARA, Toshiaki, Tokyo 100-8310, JP	
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE	
<b>H02K 5/20</b> → (51) <b>B60K 1/00</b>	
<b>H02K 7/00</b> → (51) <b>D06F 37/40</b>	
<b>H02K 7/00</b> → (51) <b>H02K 13/00</b>	
<b>H02K 7/02</b> → (51) <b>H02K 19/18</b>	
<b>H02K 7/14</b> → (51) <b>B25B 21/02</b>	
<b>H02K 7/14</b> → (51) <b>H02K 1/276</b>	
<b>H02K 9/06</b> → (51) <b>B25D 17/20</b>	
<b>H02K 9/06</b> → (51) <b>B60K 1/00</b>	

<b>H02K 9/06</b> → (51) <b>F04D 25/06</b>	
<b>H02K 9/06</b> → (51) <b>H02K 5/20</b>	
<b>H02K 11/21</b> → (51) <b>H02K 13/00</b>	
<b>H02K 11/215</b> → (51) <b>F04D 25/06</b>	
<b>H02K 11/215</b> → (51) <b>H02K 1/276</b>	
<b>H02K 11/22</b> → (51) <b>B60K 1/00</b>	
<b>H02K 11/33</b> → (51) <b>H02K 5/20</b>	
(51) <b>H02K 13/00</b> (11) <b>3 977 602 B1</b>	
<b>H02K 13/02</b> <b>H02K 7/00</b>	
<b>H02K 11/21</b>	
(52) <b>H02K 13/003; H02K 7/003;</b> <b>H02K 13/02; H02K 11/21</b>	
(25) De (26) De	
(21) 20718255.1 (22) 03.04.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 06.04.2022	
(86) EP 2020/059529 03.04.2020	
(87) WO 2020/239299 2020/49 03.12.2020	
(30) 24.05.2019 EP 19176480	
(54) • <b>LÄUFER FÜR EINE ROTIERENDE ELEKTRISCHE MASCHINE</b> • <b>ROTOR FOR A ROTATING ELECTRIC MACHINE</b> • <b>ROTOR POUR UNE MACHINE ÉLECTRIQUE ROTATIVE</b>	
(73) Flender GmbH, Alfred-Flender-Straße 77, 46395 Bocholt, DE	
(72) BINDER, Herbert, 94127 Neuburg, DE ECKER, Helmut, 84347 Pfarrkirchen, DE GRUBER, Robert, 94099 Ruhstorf, DE MEMMINGER, Oliver, 94127 Neuburg a. Inn, DE SCHIFFERER, Klaus, 94152 Neuhaus am Inn, DE	
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE	
<b>H02K 13/02</b> → (51) <b>H02K 13/00</b>	
<b>H02K 15/02</b> → (51) <b>H02K 15/12</b>	
(51) <b>H02K 15/12</b> (11) <b>3 871 323 B1</b>	
<b>H02K 1/14</b> <b>H02K 15/02</b>	
(52) <b>H02K 15/022; H02K 1/146;</b> <b>H02K 15/12</b>	
(25) De (26) De	
(21) 19804616.1 (22) 22.10.2019	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 01.09.2021	
(86) DE 2019/000280 22.10.2019	
(87) WO 2020/083418 2020/18 30.04.2020	
(30) 23.10.2018 DE 202018004918 U	
(54) • <b>STATOR-/ROTORVORRICHTUNG FÜR ELEKTROMOTOREN UND EIN VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KUNSTSTOFF-BESCHICHTUNG EINER STATOR-/ROTORVORRICHTUNG</b> • <b>STATOR/ROTOR DEVICE FOR ELECTRIC MOTORS, AND METHOD FOR PRODUCING A PLASTIC COATING OF A STATOR/ROTOR DEVICE</b> • <b>SYSTÈME STATOR/ROTOR POUR MOTEURS ÉLECTRIQUES ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN REVÊTEMENT EN MATIÈRE PLASTIQUE D'UN SYSTÈME STATOR/ROTOR</b>	

(73) PVS-KUNSTSTOFFTECHNIK GMBH & CO.  
KG, Salzstraße 20, 74676 Niedernhall, DE  
(72) GÄRTNER, Herbert, 74238 Krautheim, DE  
(74) Clemens, Gerhard, et al,  
Patentanwaltskanzlei Müller, Clemens &  
Hach Lerchenstrasse 56, 74074 Heilbronn,  
DE

**H02K 16/02** → (51) **H02K 1/276**

**H02K 19/10** → (51) **H02K 19/18**

(51) **H02K 19/18** (11) **3 479 464 B1**  
**H02K 19/10** **H02K 1/16**  
**H02K 1/14** **H02K 37/04**  
**H02P 25/03** **H02K 19/20**  
**H02K 7/02**

(52) **H02K 1/148; H02K 7/025;**  
**H02K 19/106; H02K 19/20;**  
F16F 15/30; H02K 2213/06

(25) En (26) En  
(21) 17821265.0 (22) 29.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.05.2019  
(86) US 2017/040043 29.06.2017  
(87) WO 2018/005822 2018/01 04.01.2018  
(30) 30.06.2016 US 201662356773 P  
(54) • **HOMOPOLARER MOTOR FÜR EIN  
SCHWUNGRADENERGIESPEICHERSYSTEM**  
• **HOMOPOLAR MOTOR FOR A FLYWHEEL  
ENERGY STORAGE SYSTEM**  
• **MOTEUR HOMOPOLAIRE POUR SYSTÈME  
DE STOCKAGE D'ÉNERGIE À VOLANT  
D'INERTIE**

(73) Amber Kinetics, Inc., 32920 Alvarado-Niles  
Road Suite 250, Union City, CA 94587, US  
(72) SANDERS, Seth, Union City, CA 94587, US  
HE, Mike, Union City, CA 94587, US  
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent-  
und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099  
Dresden, DE

**H02K 19/20** → (51) **H02K 19/18**

**H02K 21/12** → (51) **H02K 1/276**

**H02K 21/16** → (51) **H02K 1/276**

**H02K 21/22** → (51) **H02K 1/276**

**H02K 33/12** → (51) **B25D 17/20**

**H02K 37/04** → (51) **H02K 19/18**

**H02M 1/00** → (51) **H02M 3/335**

**H02M 1/00** → (51) **H02M 7/5387**

**H02M 1/08** → (51) **H02M 3/335**

**H02M 1/08** → (51) **H03K 17/16**

**H02M 1/088** → (51) **H03K 17/0412**

**H02M 1/10** → (51) **B60L 53/20**

(51) **H02M 1/12** (11) **3 930 161 B1**  
**H02M 1/15** **H02M 1/32**  
**H02M 7/219** **H02M 7/25**  
**H02M 7/483** **H02M 1/00**

(52) **H02M 1/15; H02M 1/12; H02M 1/32;**  
**H02M 7/219; H02M 7/25;**  
**H02M 7/4835; H02M 1/0074**

(25) En (26) En  
(21) 21190240.8 (22) 14.01.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.12.2021  
(30) 25.01.2019 GB 201901027  
(54) • **SPANNUNGSWANDLER**  
• **VOLTAGE CONVERTER**  
• **CONVERTISSEUR DE TENSION**

(73) Rolls-Royce plc, Kings Place 90 York Way,  
London N1 9FX, GB  
(72) Trainer, David, Derby, DE24 8BJ, GB  
Sun, Zhigang, Derby, DE24 8BJ, GB  
Chong, Ellis, Derby, DE24 8BJ, GB

(74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept  
SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB  
(62) 20151630.9 / 3 687 054

**H02M 1/12** → (51) **B60L 9/00**

**H02M 1/12** → (51) **H02J 3/01**

**H02M 1/15** → (51) **H02J 3/01**

**H02M 1/15** → (51) **H02M 1/12**

**H02M 1/32** → (51) **H02J 3/38**

**H02M 1/32** → (51) **H02M 1/12**

**H02M 1/32** → (51) **H02M 7/48**

**H02M 1/32** → (51) **H03K 17/0412**

(51) **H02M 1/36** (11) **3 567 711 B1**  
**B60L 1/00** **H02M 1/42**  
**H02M 3/335** **H02M 7/12**  
**H02M 7/219**

(52) **H02M 1/36; B60L 53/22;**  
**H02M 1/4233; H02M 1/4258;**  
**H02M 3/33584; H02M 7/125;**  
**H02M 7/219; B60L 2210/30;**  
**B60L 2210/40; B60L 2270/147;**  
**Y02T 10/70; Y02T 10/7072;**  
**Y02T 10/72; Y02T 90/14**

(25) En (26) En  
(21) 19173084.5 (22) 07.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.11.2019  
(30) 09.05.2018 CN 201810438618  
(54) • **MODUL ZUR UNTERDRÜCKUNG DES EIN-  
SCHALTSTROMS, VERFAHREN ZUR STEUE-  
RUNG DAVON UND BIDIREKTIONALES LA-  
DEGERÄT DAMIT**  
• **MODULE OF SUPPRESSING INRUSH CUR-  
RENT, METHOD OF CONTROLLING THE  
SAME AND ON-BOARD BIDIRECTIONAL  
CHARGER USING THE SAME**  
• **MODULE DE SUPPRESSION DE COURANT  
D'APPEL, SON PROCÉDÉ DE COMMANDE  
ET CHARGEUR DE BORD BIDIRECTION-  
NEL L'UTILISANT**

(73) Delta Electronics, Inc., 31-1 Xingbang Road  
Guishan Industrial Zone, 33370 Taoyuan  
City, Taiwan, TW

(72) SUN, Hao, Taoyuan City, TAIWAN, 33370,  
CN  
CHANG, Lei, Taoyuan City, TAIWAN, 33370,  
CN  
ZHANG, Jinfa, Taoyuan City, TAIWAN,  
33370, CN  
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de  
l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**H02M 1/42** → (51) **G06F 1/26**

**H02M 1/42** → (51) **H02M 1/36**

**H02M 1/42** → (51) **H02M 7/5387**

**H02M 1/44** → (51) **H02M 3/335**

(51) **H02M 3/00** (11) **3 605 820 B1**  
**H02M 3/335** **H02M 3/28**

(52) **H02M 3/33592; H02M 3/01;**  
**H02M 3/285; H02M 3/33571;**  
**H02M 3/33584; H02M 1/0043;**  
**H02M 1/0058; H02M 3/1586;**  
**Y02B 70/10; Y02T 10/70;**  
**Y02T 10/7072; Y02T 10/92; Y02T 90/14**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 19186951.0 (22) 18.07.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 05.02.2020  
(30) 31.07.2018 FR 1857150  
(54) • **DC-DC RESONANZWANDLER**  
• **DC-DC RESONANT VOLTAGE CONVERTER**  
• **CONVERTISSEUR DE TENSION CONTINU-  
CONTINU A RESONANCE**

(73) Valeo Siemens eAutomotive France SAS, 14  
Avenue des Beguines, 95800 Cergy, FR

(72) BOUCHEZ, Boris, 3057 SOLBERGELVA, NO

(74) Valeo Powertrain Systems, Service  
Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta  
14, avenue des Béguines, 95892 Cergy  
Pontoise, FR

**H02M 3/155** → (51) **H02M 3/28**

(51) **H02M 3/156** (11) **2 685 619 B1**  
(52) **H02M 3/156; H02M 1/0032;**  
**Y02B 70/10**

(25) En (26) En  
(21) 12175846.0 (22) 11.07.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.01.2014  
(54) • **Effiziente Energieverwendung in Produk-  
ten mit niedrigem Energieverbrauch**  
• **Efficient energy use in low power prod-  
ucts**  
• **Utilisation d'énergie efficace dans des  
produits de faible puissance**

(73) Xueshan Technologies Inc., 1891 Robertson  
Road, Suite 100, Ottawa, Ontario, CA

(72) George-Kelso, Simon, Cambridge, CB25  
0JP, GB

Boixadera, Francesc, Cambridge, CB4 1YY,  
GB

(74) WBH Wachenhausen Patentanwälte PartG  
mbB, Müllerstraße 40, 80469 München, DE

(60) 23164379.2

(51) **H02M 3/158** (11) **3 350 913 B1**  
(52) **H02M 3/158**

(25) En (26) En  
(21) 16760348.9 (22) 26.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.07.2018  
(86) US 2016/049154 26.08.2016  
(87) WO 2017/048489 2017/12 23.03.2017  
(30) 17.09.2015 US 201514857080  
(54) • **SCHALTREGLER UND VERFAHREN ZUR ER-  
ZEUGUNG EINER GEREGELTEN SPAN-  
NUNG**  
• **SWITCHING REGULATOR CIRCUIT AND  
METHOD OF GENERATING A REGULATED  
VOLTAGE**



• *CIRCUIT RÉGULATEUR À DÉCOUPAGE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ DE GÉNÉRATION D'UNE TENSION RÉGULÉE*

- (73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
- (72) MATHE, Lennart, Karl-Axel, San Diego, CA 92121, US
- (74) Wagner & Geyer, Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

(51) **H02M 3/28** (11) **3 503 372 B1**  
**H02M 3/155** **H05K 7/20**

(52) **H02M 3/155; H05K 7/209; H02M 3/28**

- (25) Ja (26) En
- (21) 17843178.9 (22) 21.06.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 26.06.2019
- (86) JP 2017/022780 21.06.2017
- (87) WO 2018/037690 2018/09 01.03.2018
- (30) 22.08.2016 JP 2016162040

- (54) • *STROMWANDLER*
- *POWER CONVERTER*
- *CONVERTISSEUR DE PUISSANCE*

- (73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP

- (72) TAKAHARA Takaaki, Tokyo 100-8310, JP MURAKAMI Satoshi, Tokyo 100-8310, JP KONDO Ryota, Tokyo 100-8310, JP IWABUKI Hiroyasu, Tokyo 100-8310, JP HIGASHINO Hiroyuki, Tokyo 100-8310, JP

- (74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

**H02M 3/28** → (51) **H02J 3/38**

**H02M 3/28** → (51) **H02M 3/00**

(51) **H02M 3/335** (11) **3 399 634 B1**  
**H02M 1/44** **H02M 1/08**  
**H02M 1/00** **H02J 7/00**

(52) **H02J 7/02; H02J 7/00304; H02J 7/06; H02M 1/08; H02M 1/44; H02M 3/335; H02M 3/33584; H02J 2207/20; Y02B 40/00**

- (25) Ko (26) En
- (21) 16882022.3 (22) 21.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 07.11.2018
- (86) KR 2016/015066 21.12.2016
- (87) WO 2017/116070 2017/27 06.07.2017
- (30) 31.12.2015 KR 20150190661

- (54) • *ISOLIERTER BIDIREKTIONALER GLEICH-SPANNUNGSWANDLER*
- *ISOLATED BIDIRECTIONAL DC-DC CONVERTER*
- *CONVERTISSEUR CC-CC BIDIRECTIONNEL ISOLÉ*

- (73) Hyosung Heavy Industries Corporation, (Gongdeok-dong), Mapo-daero 119 Mapo-gu, Seoul 04144, KR

- (72) JEONG, Byung Hwan, Gwacheon-si Gyeonggi-do 13835, KR LEE, Jeong Min, Seoul 08832, KR

- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

**H02M 3/335** → (51) **B60L 53/20**

**H02M 3/335** → (51) **H02J 3/38**

**H02M 3/335** → (51) **H02M 1/36**

**H02M 3/335** → (51) **H02M 3/00**

(51) **H02M 7/04** (11) **3 269 032 B1**  
**H02M 7/217** **H02J 7/00**  
**B25F 5/00**

(52) **B25F 5/00; H02J 2207/20; H02M 7/04**

- (25) De (26) De
- (21) 16709402.8 (22) 10.03.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 17.01.2018
- (86) EP 2016/055113 10.03.2016
- (87) WO 2016/142461 2016/37 15.09.2016
- (30) 10.03.2015 EP 15158345

- (54) • *WERKZEUGAKKU, NETZBETREIBBARE HANDWERKZEUGMASCHINE UND WERKZEUGSYSTEM*
- *BATTERY PACK FOR A POWER TOOL, GRID SUPPLIED POWER TOOL AND POWER TOOL SYSTEM*

- *BATTERIE D'OUTIL PORTATIF, OUTIL PORTATIF CONNECTÉ AU RÉSEAU D'ALIMENTATION ET SYSTÈME D'OUTIL*

- (73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI

- (72) ZIEGLER, Bernd, 86856 Hiltenfingen, DE CECCHIN, Holger, 82178 Puchheim, DE MEIXNER, Ralf, 87656 Germaringen, DE

- (74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

**H02M 7/12** → (51) **H02M 1/36**

**H02M 7/217** → (51) **H02M 7/04**

**H02M 7/219** → (51) **H02M 1/12**

**H02M 7/219** → (51) **H02M 1/36**

**H02M 7/25** → (51) **H02M 1/12**

(51) **H02M 7/48** (11) **3 745 580 B1**  
**H02P 27/06** **H02M 7/5387**  
**H02P 27/08**

(52) **H02P 27/08; H02M 7/53875**

- (25) Ja (26) En
- (21) 19744102.5 (22) 15.01.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 02.12.2020
- (86) JP 2019/000815 15.01.2019
- (87) WO 2019/146437 2019/31 01.08.2019
- (30) 25.01.2018 JP 2018010721 11.09.2018 JP 2018169641

- (54) • *UMRICHTERVORRICHTUNG*
- *INVERTER DEVICE*
- *DISPOSITIF ONDULEUR*

- (73) Kabushiki Kaisha Toyota Jidoshokki, 2-1, Toyoda-cho, Kariya-shi, Aichi 448-8671, JP

- (72) YAMANE Kazuki, Kariya-shi, Aichi 448-8671, JP NAWA Masamichi, Kariya-shi, Aichi 448-8671, JP

- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) **H02M 7/48** (11) **3 783 788 B1**  
**H02M 1/32** **H03F 3/217**

(52) **H02M 1/32; H02M 7/48; H03F 3/217; H02M 1/0058; H02M 1/342; H02M 7/4815; Y02B 70/10**

- (25) Ja (26) En
- (21) 18914971.9 (22) 20.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 24.02.2021
- (86) IB 2018/000570 20.04.2018
- (87) WO 2019/202354 2019/43 24.10.2019

- (54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES RESONANZLEISTUNGSWANDLERS UND RESONANZLEISTUNGSWANDLER*

- *METHOD FOR CONTROLLING RESONANT POWER CONVERSION DEVICE, AND RESONANT POWER CONVERSION DEVICE*

- *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF DE CONVERSION DE PUISSANCE RÉSONNANT ET DISPOSITIF DE CONVERSION DE PUISSANCE RÉSONNANT*

- (73) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP

- Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR

- (72) KAI, Toshihiro, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP

- SAITO, Kousuke, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP

- YAMAGAMI, Shigeharu, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP

- INOUE, Keisuke, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP

- THRONGNUMCHAI, Kraisor, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP

- (74) Hoefler & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

**H02M 7/48** → (51) **H02P 27/06**

**H02M 7/483** → (51) **H02M 1/12**

(51) **H02M 7/5387** (11) **3 648 332 B1**  
**H02M 7/5395** **H02M 1/42**  
**H02P 27/08** **H02M 1/00**

(52) **H02M 1/4225; H02M 7/53871; H02M 7/5395; H02M 1/0025; H02M 1/007; Y02B 70/10**

- (25) Ja (26) En
- (21) 18824341.4 (22) 28.06.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 06.05.2020
- (86) JP 2018/024578 28.06.2018
- (87) WO 2019/004354 2019/01 03.01.2019
- (30) 30.06.2017 JP 2017128715

- (54) • *STEUERVORRICHTUNG FÜR EINEN DIREKTLEISTUNGSWANDLER*

- *DIRECT POWER CONVERTER CONTROL DEVICE*

- *DISPOSITIF DE COMMANDE DE CONVERTISSEUR DE PUISSANCE DIRECTE*

- (73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP

- (72) SAKAKIBARA, Kenichi, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP

- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**H02M 7/5387** → (51) **H02M 7/48**

**H02M 7/5395** → (51) **H02M 7/5387**

**H02M 7/797** → (51) **B60L 53/20**

**H02N 2/02** → (51) **F01M 11/00**

<i>H02P 3/12</i> → (51) <i>B64C 25/40</i>	WEIGEL, Thilo, 90427 Nürnberg, DE	(51) <i>H02P 29/024</i> (11) <b>3 213 401 B1</b>
<i>H02P 3/22</i> → (51) <i>H02P 27/06</i>	(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE	<i>H02P 3/22</i> <b>B60L 7/00</b>
<i>H02P 3/22</i> → (51) <i>H02P 29/024</i>	<i>H02P 6/30</i> → (51) <i>H02K 1/276</i>	(52) <b>B60L 7/003; H02P 3/22;</b>
<i>H02P 5/74</i> → (51) <i>H02P 6/06</i>	<i>H02P 9/00</i> → (51) <i>B64C 25/40</i>	<b>H02P 29/0241; Y02T 10/64</b>
(51) <i>H02P 6/06</i> (11) <b>3 979 488 B1</b>	<i>H02P 21/00</i> → (51) <i>H02P 6/06</i>	(25) De (26) De
<i>A01D 69/02</i> <b>B60L 15/20</b>	<i>H02P 21/14</i> → (51) <i>H02P 6/06</i>	(21) 15775124.9 (22) 18.09.2015
<i>H02P 21/00</i> <b>H02P 6/08</b>	<i>H02P 23/00</i> → (51) <i>H02K 1/276</i>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
<i>H02P 21/14</i> <b>H02P 5/74</b>	<i>H02P 25/03</i> → (51) <i>H02K 19/18</i>	ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
<i>A01D 34/78</i> <b>A01D 34/66</b>	(51) <i>H02P 25/22</i> (11) <b>3 806 319 B1</b>	LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
<b>B60L 58/21</b>	<i>H02P 27/06</i> <b>B62D 5/04</b>	RO RS SE SI SK SM TR
(52) <b>A01D 34/78; A01D 69/02;</b>	(52) <b>B62D 5/0484; H02P 21/22;</b>	(43) 06.09.2017
<b>B60L 15/20; B60L 58/21; H02P 5/74;</b>	<b>H02P 21/50; H02P 25/22;</b>	(86) EP 2015/071427 18.09.2015
<b>H02P 6/08; H02P 21/141; A01D 34/66;</b>	<b>H02P 29/028; B62D 5/049</b>	(87) WO 2016/066330 2016/18 06.05.2016
<b>B60L 2200/40; B60L 2220/42;</b>	(25) Ja (26) En	(30) 31.10.2014 DE 102014222256
<b>B60L 2220/58; B60L 2240/421;</b>	(21) 18921630.2 (22) 26.09.2018	(54) • <i>VERFAHREN ZUM UMSCHALTEN EINES</i>
<b>B60L 2240/423; B60L 2240/429;</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	<i>BETRIEBSZUSTANDS EINER ELEKTRI-</i>
<b>B60L 2240/80; Y02T 10/72</b>	ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	<i>SCHEN MASCHINE UND VORRICHTUNG</i>
(25) Zh (26) En	LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	<i>ZUM UMSCHALTEN EINES BETRIEBSZU-</i>
(21) 20827316.9 (22) 19.06.2020	RO RS SE SI SK SM TR	<i>STANDS EINER ELEKTRISCHEN MASCHINE</i>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	(43) 14.04.2021	• <i>METHOD FOR CHANGING AN OPERAT-</i>
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	(86) JP 2018/035760 26.09.2018	<i>ING STATE OF AN ELECTRIC MOTOR AND</i>
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	(87) WO 2019/234949 2019/50 12.12.2019	<i>DEVICE FOR CHANGING THE OPERATING</i>
RO RS SE SI SK SM TR	(30) 08.06.2018 JP 2018110351	<i>STATE OF AN ELECTRIC MOTOR</i>
(43) 06.04.2022	(54) • <i>ELEKTRISCHE SERVOLENK- VORRICHTUNG</i>	• <i>PROCÉDÉ DE COMMUTATION D'UN ÉTAT</i>
(86) CN 2020/097063 19.06.2020	• <i>ELECTRIC POWER STEERING DEVICE</i>	<i>DE FONCTIONNEMENT D'UNE MACHINÉ</i>
(87) WO 2020/253821 2020/52 24.12.2020	• <i>DISPOSITIF DE DIRECTION ASSISTÉE ÉLEC- TRIQUE</i>	<i>ÉLECTRIQUE ET DISPOSITIF DESTINÉ À</i>
(84) 21.06.2019 CN 201910543909	(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP	<i>COMMUTER UN ÉTAT DE FONCTIONNE-</i>
30.12.2019 CN 201911389143	(72) AKUTSU, Satoru, Tokyo 100-8310, JP	<i>MENT D'UNE MACHINÉ ÉLECTRIQUE</i>
(54) • <i>AUFSITZRASENMÄHER</i>	(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE	(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
• <i>RIDE-ON LAWNMOWER</i>		(72) HEIDRICH, Torsten, 71665 Vaihingen/Enz, DE
• <i>TONDEUSE À GAZON AUTOPORTÉE</i>		GROSSMANN, Ekard, 70569 Stuttgart, DE
(73) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd., No. 529, Jiangjun Road Jiangning Economic and Technical Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211106, CN		ABELE, Marcus, 71701 Schwieberdingen, DE
(72) YANG, Dezhong, Nanjing, Jiangsu 211106, CN		
DAI, Xiubo, Nanjing, Jiangsu 211106, CN		
WANG, Lei, Nanjing, Jiangsu 211106, CN		
ZHEN, Wenqi, Nanjing, Jiangsu 211106, CN		
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE		
<i>H02P 6/08</i> → (51) <i>H02K 1/276</i>	(51) <i>H02P 27/06</i> (11) <b>3 987 650 B1</b>	(51) <i>H02P 29/024</i> (11) <b>3 914 501 B1</b>
<i>H02P 6/08</i> → (51) <i>H02P 6/06</i>	<i>H02M 7/48</i> <b>H02H 1/00</b>	<i>H02P 29/028</i> <b>B62D 5/04</b>
(51) <i>H02P 6/185</i> (11) <b>3 659 253 B1</b>	<i>H02P 3/22</i>	(52) <b>B62D 5/0487; B62D 5/0484;</b>
<i>H02P 29/024</i>	(52) <b>H02P 27/06; H02H 3/023;</b>	<b>H02P 29/027; H02P 29/028</b>
(52) <b>H02P 6/185; H02P 29/0241</b>	<b>H02H 9/001; H02H 9/042; H02M 7/48;</b>	(25) De (26) De
(25) De (26) De	<b>H02P 3/22</b>	(21) 20701937.3 (22) 20.01.2020
(21) 18779272.6 (22) 18.09.2018	(25) De (26) De	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	(21) 20763989.9 (22) 06.08.2020	ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	RO RS SE SI SK SM TR
RO RS SE SI SK SM TR	LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	(43) 01.12.2021
(43) 03.06.2020	RO RS SE SI SK SM TR	(86) EP 2020/051226 20.01.2020
(86) EP 2018/075155 18.09.2018	(43) 27.04.2022	(87) WO 2020/152077 2020/31 30.07.2020
(87) WO 2019/063355 2019/14 04.04.2019	(86) EP 2020/072093 06.08.2020	(30) 23.01.2019 DE 102019200821
(30) 28.09.2017 EP 17193785	(87) WO 2021/063569 2021/14 08.04.2021	(54) • <i>VERFAHREN ZUM TRENNEN EINES MEHR-</i>
(54) • <i>VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES SYN- CHRON-RELUKTANZMOTORS UND AN- TRIEBSSYSTEM DAMIT</i>	(30) 30.09.2019 EP 19200374	<i>PHASIGEN ELEKTROMOTORS EINER ELEK- TROMECHANISCHEN KRAFTFAHRZEUGS- ERVLENKUNG VON EINER GLEICHSPAN- NUNGSQUELLE UND STEUEREINHEIT</i>
• <i>METHOD FOR OPERATING A SYN- CHRONOUS RELUCTANCE MOTOR AND DRIVE SYSTEM COMPRISING THE SAME</i>	(54) • <i>SCHUTZVORRICHTUNG FÜR EINEN LAST- WIDERSTAND</i>	<i>ZUM ANSTEUERN DES ELEKTROMOTORS</i>
• <i>PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN MOTEUR À RÉLUCTANCE SYNCHRONE ET SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT L'UTILISANT</i>	• <i>PROTECTION DEVICE FOR A LOAD RESIS- TOR</i>	• <i>METHOD FOR DISCONNECTING A MULTI- PHASE ELECTRIC MOTOR OF AN ELEC- TROMECHANICAL MOTOR VEHICLE POW- ER STEERING SYSTEM FROM A DIRECT VOLTAGE SOURCE, AND CONTROL UNIT FOR CONTROLLING THE ELECTRIC MO- TOR</i>
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE	• <i>DISPOSITIF DE PROTECTION POUR UNE RÉSISTANCE DE CHARGE</i>	• <i>PROCÉDÉ PERMETTANT DE SÉPARER D'UNE SOURCE DE TENSION CONTINUE UN MOTEUR ÉLECTRIQUE POLYPHASÉ D'UNE DIRECTION ASSISTÉE ÉLECTROMÉ- CANIQUE D'UN VÉHICULE À MOTEUR ET UNITÉ DE COMMANDE SERVANT À L'ACTI- VATION DU MOTEUR ÉLECTRIQUE</i>
(72) KELLNER, Sven Ludwig, 91052 Erlangen, DE	(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE	(73) thyssenkrupp Presta AG, Essanestrasse 10, 9492 Eschen, LI
(74) RATTARO, Luca Silvio, 91052 Erlangen, DE	(72) LANGE, Robert, 08451 Crimmitschau, DE	thyssenkrupp AG, Thyssenkrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
	(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE	(72) KALAPOŠ, Gábor, 2230 Gyömrö, HU
	<i>H02P 27/06</i> → (51) <i>H02M 7/48</i>	(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
	<i>H02P 27/06</i> → (51) <i>H02P 25/22</i>	
	<i>H02P 27/08</i> → (51) <i>H02M 7/48</i>	
	<i>H02P 27/08</i> → (51) <i>H02M 7/5387</i>	
	<i>H02P 29/00</i> → (51) <i>H02K 1/276</i>	

<b>H02P 29/028</b> → (51) <b>H02P 29/024</b>	(87) WO 2019/207700 2019/44 31.10.2019	04.12.2018 US 201816209832
<b>H02S 20/00</b> → (51) <b>F03G 6/06</b>	(54) • <b>VERSTÄRKER</b> • <b>AMPLIFIER</b> • <b>AMPLIFICATEUR</b>	(54) • <b>FILTERNETZWERKE ZUM ANTREIBEN KAPAZITIVER LASTEN</b> • <b>FILTER NETWORKS FOR DRIVING CAPACITIVE LOADS</b> • <b>RÉSEAUX DE FILTRES POUR COMMANDE DES CHARGES CAPACITIVES</b>
<b>H02S 20/32</b> → (51) <b>F03G 6/06</b>	(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP	(73) MediaTek Singapore Pte. Ltd., No. 1 Fusionopolis Walk 03-01 Solaris, Singapore 138628, SG
<b>H02S 40/22</b> → (51) <b>F03G 6/06</b>	(72) SAKATA, Shuichi, Tokyo 100-8310, JP SHINJO, Shintaro, Tokyo 100-8310, JP NAKATANI, Keigo, Tokyo 100-8310, JP YAMANAKA, Koji, Tokyo 100-8310, JP	(72) HUANG, Bryan Liangchin, San Jose, CA California 95134, US SHANA'A, Osama K, San Jose, CA California 95134, US
(51) <b>H02S 40/34</b> (11) <b>3 166 222 B1</b> (52) <b>H02S 40/34; H01L 2224/40245; H01L 2224/83801; H01L 2224/84801; Y02E 10/50</b>	(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwältin Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE	(74) Wright, Howard Hugh Burnby, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(25) En (26) En (21) 16197335.9 (22) 04.11.2016	<b>H03F 1/02</b> → (51) <b>H02J 50/12</b>	<b>H03K 3/0231</b> (11) <b>3 477 860 B1</b> <b>H03K 5/24</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>H03F 1/02</b> → (51) <b>H04L 65/1069</b>	(52) <b>H03K 5/2472; H03K 3/0231</b>
(43) 10.05.2017	<b>H03F 1/30</b> → (51) <b>H04L 65/1069</b>	(25) Zh (26) En
(30) 06.11.2015 CN 201510750599	<b>H03F 1/56</b> → (51) <b>H03F 1/02</b>	(21) 16909420.8 (22) 13.12.2016
(54) • <b>PHOTOVOLTAIKANSLUSSKASTEN</b> • <b>PHOTOVOLTAIC JUNCTION BOX</b> • <b>BOÎTE DE JONCTION PHOTOVOLTAÏQUE</b>	<b>H03F 1/56</b> → (51) <b>H04L 65/1069</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) Tyco Electronics (Shanghai) Co., Ltd., F/G Section, 1/F, Building 15, 999 Yinglun Road, Pilot Free Trade Zone Shanghai, CN	<b>H03F 3/195</b> → (51) <b>H03F 1/02</b>	(43) 01.05.2019
(72) Li, Cui, Caohejing, Shanghai 200233, CN LV, Wenbo, Caohejing, Shanghai 200233, CN	<b>H03F 3/195</b> → (51) <b>H04L 65/1069</b>	(86) CN 2016/109573 13.12.2016
(74) XU, Xiang, Caohejing, Shanghai 200233, CN	<b>H03F 3/213</b> → (51) <b>H04L 65/1069</b>	(87) WO 2018/014493 2018/04 25.01.2018
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwältin PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE	<b>H03F 3/217</b> → (51) <b>H02J 50/12</b>	(30) 20.07.2016 CN 201610575662
(51) <b>H03B 5/36</b> (11) <b>3 652 856 B1</b> (52) <b>H03B 5/364; H03B 5/362; H03B 2200/0012; H03B 2200/0058; H03B 2200/0062; H03B 2200/0082</b>	<b>H03F 3/217</b> → (51) <b>H02M 7/48</b>	(54) • <b>KOMPARATOR UND RELAXATIONSOSZILLATOR</b> • <b>COMPARATOR AND RELAXATION OSCILLATOR</b> • <b>COMPARATEUR ET OSCILLATEUR À RELAXATION</b>
(25) En (26) En (21) 18747047.1 (22) 25.06.2018	<b>H03F 3/45</b> → (51) <b>H03H 11/12</b>	(73) Allwinner Technology Co., Ltd., No. 9 Technology Road 2 Tangjiawan Town High-Tech Zone Zhuhai, Guangdong 519085, CN
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>H03H 5/02</b> → (51) <b>H01P 7/08</b>	(72) FAN, Suyan, Zhuhai Guangdong 519080, CN
(43) 20.05.2020	<b>H03H 7/38</b> → (51) <b>H01Q 5/335</b>	(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE
(86) US 2018/039345 25.06.2018	(51) <b>H03H 9/56</b> (11) <b>2 628 246 B1</b>	<b>H03K 5/24</b> → (51) <b>H03K 3/0231</b>
(87) WO 2019/013964 2019/03 17.01.2019	(52) <b>H03H 9/564; H03H 9/568</b>	(51) <b>H03K 17/0412</b> (11) <b>3 396 860 B1</b> <b>H03K 17/0812</b> <b>H02M 1/32</b> <b>H02M 1/088</b> <b>H03K 17/12</b> <b>H03K 17/082</b> <b>H03K 17/16</b>
(30) 13.07.2017 US 201715649475	(25) En (26) En (21) 11832194.2 (22) 14.10.2011	(52) <b>H02M 1/32; H03K 17/04123; H03K 17/08122; H03K 17/122; H03K 17/163; H02M 1/088; H03K 2217/0045; Y02B 70/10</b>
(54) • <b>KRISTALLOSZILLATOR MIT NIEDRIGEM STROMVERBRAUCH</b> • <b>LOW POWER CRYSTAL OSCILLATOR</b> • <b>OSCILLATEUR À QUARTZ DE FAIBLE PUISSANCE</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(25) En (26) En (21) 18172271.1 (22) 30.10.2013
(73) Qualcomm Incorporated, International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US	(43) 21.08.2013	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) NAJAFI, Ali, Seattle Washington 98115, US GOLARA, Soheil, San Diego California 92121, US MAKAREM, Rabih, San Diego California 92121, US MOLOUDI, Shervin, San Diego California 92121, US	(86) FI 2011/050891 14.10.2011	(43) 31.10.2018
(74) Emde, Eric, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwältin Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE	(87) WO 2012/049372 2012/16 19.04.2012	(30) 31.10.2012 JP 2012240564
(51) <b>H03F 1/02</b> (11) <b>3 771 096 B1</b> <b>H03F 1/56</b> <b>H03F 3/195</b>	(30) 14.10.2010 US 392955 P 14.10.2010 FI 20106063	(54) • <b>ELEKTRONISCHE SCHALTUNG</b> • <b>ELECTRONIC CIRCUIT</b> • <b>CIRCUIT ÉLECTRONIQUE</b>
(52) <b>H03F 1/0288; H03F 1/565; H03F 3/195; H03F 2200/387; H03F 2200/451</b>	(54) • <b>BREITBANDIGES AKUSTISCH GEKOPPELTES DÜNNSCHICHT-BAW-FILTER</b> • <b>WIDE-BAND ACOUSTICALLY COUPLED THIN-FILM BAW FILTER</b> • <b>FILTRE À ONDES ACOUSTIQUES DE VOLUME À COUCHES MINCES, À COUPLAGE ACOUSTIQUE À LARGE BANDE</b>	(73) Rohm Co., Ltd., 21, Saiin Mizosaki-cho Ukyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 615-8585, JP
(25) Ja (26) En (21) 18915814.0 (22) 26.04.2018	(73) Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, Tekniikantie 21, 02150 Espoo, FI	(72) HAYASHIGUCHI, Masashi, Koyoto-shi, Kyoto 615-8585, JP MIURA, Mineo, Koyoto-shi, Kyoto 615-8585, JP INO, Kazuhide, Koyoto-shi, Kyoto 615-8585, JP
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(72) MELTAUS, Johanna, 02044 Vtt, FI PENSALA, Tuomas, 02044 Vtt, FI	(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE
(43) 27.01.2021	(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI	(60) 23160852.2
(86) JP 2018/016945 26.04.2018	(51) <b>H03H 11/12</b> (11) <b>3 512 094 B1</b> <b>H03F 3/45</b>	
	(52) <b>H03F 3/45475; H03H 11/126; H03F 2203/45526</b>	
	(25) En (26) En (21) 18214150.7 (22) 19.12.2018	
	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
	(43) 17.07.2019	
	(30) 22.12.2017 US 201762609468 P	

(62) 13850475.8 / 2 916 440  
**H03K 17/0812** → (51) **H03K 17/0412**  
**H03K 17/082** → (51) **H03K 17/0412**  
**H03K 17/12** → (51) **H03K 17/0412**

(51) **H03K 17/16** (11) **3 347 987 B1**  
**H02M 1/08**  
(52) **H03K 17/165; H02M 1/08;**  
**H03K 17/168**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 16775304.5 (22) 12.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.07.2018  
(86) FR 2016/052293 12.09.2016  
(87) WO 2017/042522 2017/11 16.03.2017  
(30) 11.09.2015 FR 1558491  
(54) • **ELEKTRONISCHE STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN SCHALTER, INSBESONDERE FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG**  
• **ELECTRONIC CONTROL DEVICE FOR A SWITCH, IN PARTICULAR FOR AN AUTOMOTIVE VEHICLE**  
• **DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE CONTRÔLE D'UN COMMUTEUR, NOTAMMENT POUR VÉHICULE AUTOMOBILE**  
(73) Valeo eAutomotive France SAS, 14 Avenue des Béguines, 95800 Cergy, FR  
(72) GRENIER, Mathieu, 78800 Houilles, FR  
BLONDEL, Gael, 91860 Epinay-sous-Senart, FR  
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

**H03K 17/16** → (51) **H03K 17/0412**

(51) **H03K 17/94** (11) **3 629 477 B1**  
**G01N 27/12 G01K 7/21**  
**G01K 7/25**  
(52) **H03K 17/94; G01K 7/21; G01K 7/25;**  
**G01N 27/122**  
(25) En (26) En  
(21) 18196597.1 (22) 25.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.04.2020  
(54) • **SCHALTUNGSANORDNUNG UND SENSORANORDNUNGEN DAMIT**  
• **CIRCUIT ARRANGEMENT AND SENSOR ARRANGEMENTS INCLUDING THE SAME**  
• **AGENCEMENT DE CIRCUIT ET AGENCEMENTS DE CAPTEUR LE COMPRENANT**  
(73) Sciosense B.V., High Tech Campus 10, 5656 AE Eindhoven, NL  
(72) Di Piro, Luigi, 56038 Ponsacco, IT  
Pasetti, Giuseppe, 56125 Pisa, IT  
Schipani, Monica, 56124 Pisa, IT  
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) **H03K 17/945** (11) **3 957 958 B1**  
**G01D 5/16 G05B 19/042**  
(52) **H03F 3/45475; G01R 17/10;**  
**H03K 17/945; H03F 2200/129;**  
**H03F 2200/261; H03F 2200/321;**  
**H03F 2203/45116; H03F 2203/45138;**  
**H03F 2203/45528; H03K 2217/94031**  
(25) Zh (26) En  
(21) 19920638.4 (22) 05.08.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.02.2022  
(86) CN 2019/099316 05.08.2019  
(87) WO 2021/022459 2021/06 11.02.2021  
(54) • **DETEKTIONSSCHALTUNG FÜR BRÜCKEN-SENSOR, CHIP UND DETEKTIONSSYSTEM**  
• **DETECTION CIRCUIT OF BRIDGE SENSOR, CHIP AND DETECTION SYSTEM**  
• **CIRCUIT DE DÉTECTION DE CAPTEUR EN POINT, PUCE ET SYSTÈME DE DÉTECTION**  
(73) SHENZHEN GOODIX TECHNOLOGY CO., LTD., Floor 13 Phase B, Tengfei Industrial Building Futian Free Trade Zone, Shenzhen, Guangdong 518045, CN  
(72) LI, Guopao, Shenzhen Guangdong 518045, CN  
JIANG, Hong, Shenzhen Guangdong 518045, CN  
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

**H03K 17/96** → (51) **E05B 81/76**

(51) **H03K 19/003** (11) **3 269 039 B1**  
**H03K 19/0185**  
(52) **H03K 19/00315; H03K 19/018521**  
(25) En (26) En  
(21) 16708533.1 (22) 12.02.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.01.2018  
(86) US 2016/017733 12.02.2016  
(87) WO 2016/144482 2016/37 15.09.2016  
(30) 10.03.2015 US 201562130951 P  
29.07.2015 US 201514812516  
(54) • **FÜR GATE-OVERBIASING KONFIGURIERTE TRANSISTOREN UND SCHALTUNGEN DARAUS**  
• **TRANSISTORS CONFIGURED FOR GATE OVERBIASING AND CIRCUITS THEREFROM**  
• **TRANSISTORS CONÇUS POUR SURPOLARISATION DE GRILLE ET CIRCUITS ISSUS DE CEUX-CI**  
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
(72) LOKE, Alvin Leng Sun, San Diego, California 92121-1714, US  
YU, Bo, San Diego, California 92121-1714, US  
THILENIUS, Stephen Clifford, San Diego, California 92121-1714, US  
JALILIZEINALI, Reza, San Diego, California 92121-1714, US  
ISAKANIAN, Patrick, San Diego, California 92121-1714, US  
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

**H03K 19/0185** → (51) **H03K 19/003**

**H03K 19/17728** → (51) **H04L 9/40**

**H03K 19/17768** → (51) **H04L 9/40**

(51) **H03K 19/20** (11) **3 309 968 B1**  
**G09G 3/20 G11C 19/28**  
**H01L 27/12**  
(52) **H03K 19/20; G09G 3/20; G11C 19/28;**  
**G09G 2300/0408; G09G 2300/0417;**  
**G09G 2300/0871; G09G 2310/0202;**  
**G09G 2310/0286**  
(25) Zh (26) En

(21) 15888722.4 (22) 29.10.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.04.2018  
(86) CN 2015/093228 29.10.2015  
(87) WO 2016/197523 2016/50 15.12.2016  
(30) 10.06.2015 CN 201510317200  
(54) • **NOR-TORSCHALTUNG, SCHIEBEREGISTER, ARRAYSUBSTRAT UND ANZEIGEVORRICHTUNG**  
• **NOR GATE CIRCUIT, SHIFT REGISTER, ARRAY SUBSTRATE AND DISPLAY DEVICE**  
• **CIRCUIT DE PORTE NON-OU, REGISTRE À DÉCALAGE, SUBSTRAT DE MATRICE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE**  
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
(72) WU, Zhongyuan, Beijing 100176, CN  
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

(51) **H03L 7/085** (11) **4 009 528 B1**  
**H03L 7/089 H03L 7/091**  
**H03L 7/14 H04L 27/00**  
**H04L 27/02 H03L 7/093**

(52) **H04L 27/0014; H03L 7/0891;**  
**H03L 7/091; H03L 7/093; H03L 7/14;**  
**H04L 27/02; H04L 2027/0036;**  
**H04L 2027/0055; H04L 2027/0067;**  
**H04L 2027/0083**

(25) En (26) En  
(21) 21199780.4 (22) 29.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.06.2022  
(30) 03.12.2020 US 202017110303

(54) • **HOCHFREQUENZTRÄGERNACHFÜHRUNG FÜR AMPLITUDENMODULIERTE SIGNALE MIT EINEM INSTABILEN REFERENZTAKT**  
• **RADIOFREQUENCY CARRIER TRACKING FOR AMPLITUDE-MODULATED SIGNALS WITH AN UNSTABLE REFERENCE CLOCK**  
• **SUIVI DE PORTEUSES DE RADIOFRÉQUENCE POUR SIGNAUX À MODULATION D'AMPLITUDE AVEC UNE HORLOGE DE RÉFÉRENCE INSTABLE**

(73) Shenzhen Goodix Technology Co., Ltd., Floor 13, Phase B, Tengfei Industrial Building, Futian Free Trade Zone Shenzhen, Guangdong 518000, CN

(72) METAWEA, Ahmed Sayed Abbas, Cairo, EG  
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) **H03L 7/087** (11) **3 618 281 B1**  
**H03L 7/087**

(25) En (26) En  
(21) 18192255.0 (22) 03.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.03.2020

(54) • **PARALLELER FRACTIONAL-N-PHASENREGELKREIS**  
• **PARALLEL FRACTIONAL-N PHASE LOCKED LOOP CIRCUIT**  
• **CIRCUIT EN BOUCLE À PHASE ASSERVIE N-FRACTIONNAIRE PARALLÈLE**

(73) IHP GmbH - Innovations for High Performance Microelectronics / Leibniz-Institut für innovative Mikroelektronik, Im Technologiepark 25, 15236 Frankfurt (Oder), DE

(72) NG, Herman Jalli, 15230 Frankfurt, DE  
KISSINGER, Dietmar, 89077 Ulm, DE  
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte  
Rechtsanwälte PartGmbH Stralauer Platz  
34, 10243 Berlin, DE

**H03L 7/087** → (51) **H03L 7/197**

(51) **H03L 7/089** (11) **4 009 529 B1**  
**H03L 7/14** **H04B 5/00**  
(52) **H03L 7/089; H03L 7/14**  
(25) En (26) En  
(21) 21199214.4 (22) 27.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.06.2022  
(30) 03.12.2020 US 202017110308  
(54) • **RÜCKKOPPLUNG-PAUSEN-GESTEUERTE  
HOCHFREQUENZTRÄGERVERFOLGUNG  
FÜR AMPLITUDENMODULIERTE SIGNALE  
MIT EINEM INSTABILEN REFERENZTAKT**  
• **FEEDBACK-PAUSE-CONTROLLED RA-  
DIOFREQUENCY CARRIER TRACKING FOR  
AMPLITUDE-MODULATED SIGNALS WITH  
AN UNSTABLE REFERENCE CLOCK**  
• **SUIVI DES PORTEURS DE RADIOFRÉ-  
QUENCES CONTRÔLÉ PAR RETOUR-  
PAUSE POUR DES SIGNAUX À MODULA-  
TION D'AMPLITUDE AVEC UNE HORLOGE  
DE RÉFÉRENCE INSTABLE**  
(73) Shenzhen Goodix Technology Co., Ltd.,  
Floor 13, Phase B, Tengfei Industrial  
Building, Futian Free Trade Zone Shenzhen,  
Guangdong 518000, CN  
(72) METAWEA, Ahmed Sayed Abbas, 11361  
Cairo, EG  
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-  
und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a,  
80339 München, DE

**H03L 7/089** → (51) **H03L 7/085**

**H03L 7/091** → (51) **H03L 7/085**

**H03L 7/093** → (51) **H03L 7/085**

**H03L 7/14** → (51) **H03L 7/085**

**H03L 7/14** → (51) **H03L 7/089**

(51) **H03L 7/197** (11) **3 806 338 B1**  
**H03L 7/087**  
(52) **H03L 7/1976; H03L 7/087**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18925993.0 (22) 10.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.04.2021  
(86) JP 2018/026039 10.07.2018  
(87) WO 2020/012557 2020/03 16.01.2020  
(54) • **PHASENREGELKREISSCHALTUNG**  
• **PHASE-LOCKED LOOP CIRCUIT**  
• **CIRCUIT À BOUCLE À VERROUILLAGE DE  
PHASE**  
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3,  
Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo  
100-8310, JP  
(72) IKEDA, Sho, Tokyo 100-8310, JP  
HIRAI, Akihito, Tokyo 100-8310, JP  
TSUTSUMI, Koji, Tokyo 100-8310, JP  
SHIMOZAWA, Mitsuhiro, Tokyo 100-8310,  
JP  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building  
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

**H03M 1/12** → (51) **G01R 19/25**

**H03M 7/30** → (51) **G06F 11/36**

**H03M 7/30** → (51) **G10L 19/02**

(51) **H03M 7/40** (11) **3 560 201 B1**  
**H04N 19/91**  
(52) **H03M 7/4018; H04N 19/91**  
(25) En (26) En  
(21) 18736507.7 (22) 08.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.10.2019  
(86) CN 2018/071740 08.01.2018  
(87) WO 2018/127167 2018/28 12.07.2018  
(30) 06.01.2017 US 201762443012 P  
05.01.2018 US 201815863547  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BE-  
REICHSABLEITUNG IN KONTEXTADAPTI-  
VER BINÄRER ARITHMETISCHER CODIE-  
RUNG**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR RANGE  
DERIVATION IN CONTEXT ADAPTIVE BINA-  
RY ARITHMETIC CODING**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL D'OBTENTION DE  
PLAGES EN CODAGE ARITHMÉTIQUE BI-  
NAIRE S'ADAPTANT AU CONTEXTE**  
(73) HFI Innovation Inc., 3F.-7, No. 5, Taiyuan  
1st St., Zhubei City, Hsinchu County 302,  
TW  
(72) CHUANG, Tzu-Der, Hsinchu City 30078, TW  
CHEN, Ching-Yeh, Hsinchu City 30078, TW  
(74) Hofer & Partner Patentanwälte mbB,  
Pilgersheimer Straße 20, 81543 München,  
DE

**H03M 7/40** → (51) **G10L 19/008**

**H03M 7/40** → (51) **G10L 19/02**

**H03M 13/00** → (51) **H04L 1/00**

**H03M 13/09** → (51) **H04L 1/00**

**H03M 13/13** → (51) **H04L 1/00**

**H03M 13/29** → (51) **H04L 1/00**

**H03M 13/37** → (51) **H04L 1/00**

(51) **H04B 1/00** (11) **3 573 245 B1**  
**H04B 1/005; H04B 7/26**  
(25) En (26) En  
(21) 19167518.0 (22) 08.05.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.11.2019  
(30) 16.05.2014 US 201461994158 P  
27.03.2015 US 201514671939  
(54) • **HOCHFREQUENZ(HF)-FRONTEND MIT  
MEHREREN RAUSCHARMEN VERSTÄRKER-  
MODULEN**  
• **RADIO FREQUENCY (RF) FRONT END HAV-  
ING MULTIPLE LOW NOISE AMPLIFIER  
MODULES**  
• **EXTRÉMITÉ AVANT À FRÉQUENCE RADIO  
(RF) DOTÉE DE PLUSIEURS MODULES  
D'AMPLIFICATEUR À FAIBLE BRUIT**  
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775  
Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-  
1714, US  
(72) PAN, DONGLING, San Diego,, CA California  
92121-1714, US  
(74) TASIC, Aleksandar Miodrag, San Diego, CA  
California 92115, US  
RANGARAJAN, Rajagopalan, San Diego,, CA  
California 92121-1714, US

LEUNG, Lai Kan, San Diego,, CA California  
92121-1714, US  
NARATHONG, Chiewcharn, San Diego,, CA  
California 92121-1714, US  
TANG, Yiwu, San Diego,, CA California  
92121-1714, US  
(74) Wagner & Geyer, Partnerschaft mbB  
Patent- und Rechtsanwälte  
Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE  
(62) 15722426.2 / 3 143 700

**H04B 1/04** → (51) **H01Q 1/22**

**H04B 1/18** → (51) **H01Q 1/22**

**H04B 1/3818** → (51) **H01R 12/71**

(51) **H04B 1/3827** (11) **3 863 182 B1**  
**H04B 1/3838**  
(25) En (26) En  
(21) 20188003.6 (22) 27.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.08.2021  
(30) 10.02.2020 CN 202010085398  
(54) • **ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND  
VERFAHREN UND GERÄT ZUR EINSTEL-  
LUNG DER STRAHLUNGSLEISTUNG**  
• **ELECTRONIC DEVICE, AND METHOD AND  
APPARATUS FOR RADIATION POWER AD-  
JUSTMENT**  
• **DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ  
ET APPAREIL DE RÉGLAGE DE PUISSANCE  
DE RAYONNEMENT**  
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.,  
No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle  
Xierqi Road Haidian District, Beijing  
100085, CN  
(72) LIU, Yaqi, Beijing, 100085, CN  
WANG, Linchuan, Beijing, 100085, CN  
(74) Gevers Patents, Intellectual Property House  
Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

**H04B 1/3827** → (51) **G06F 1/16**

**H04B 1/3827** → (51) **H01Q 1/24**

(51) **H04B 1/3888** (11) **4 063 997 B1**  
**H04M 1/03** **G06F 1/16**  
**H04R 1/02** **H04R 1/34**  
(52) **H04M 1/035; G06F 1/1688;**  
**H04B 1/3888; H04R 1/025;**  
**H04R 1/345; H04R 2499/11;**  
**H04R 2499/15**  
(25) En (26) En  
(21) 21182305.9 (22) 29.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.09.2022  
(30) 26.03.2021 CN 202110328628  
(54) • **GEHÄUSEANORDNUNG UND ELEKTRONI-  
SCHE VORRICHTUNG**  
• **HOUSING MEMBER AND ELECTRONIC DE-  
VICE**  
• **ENSEMBLE LOGEMENT ET DISPOSITIF  
ÉLECTRONIQUE**  
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.,  
No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle  
Xierqi Road Haidian District, Beijing  
100085, CN  
(72) PANG, Chenglin, Beijing 100085, CN  
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff &  
Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB  
Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

**H04B 1/3888** → (51) **G06F 1/16**

<b>H04B 1/40</b>	→ (51) <b>G06F 3/0488</b>
<b>H04B 1/40</b>	→ (51) <b>H04B 7/155</b>
(51) <b>H04B 1/52</b> (11) <b>3 361 644 B1</b> <b>H04B 1/525</b>	
(52) <b>H04B 1/525</b>	
(25) En (26) En	
(21) 17155349.8 (22) 09.02.2017	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 15.08.2018	
(54) • <b>FRONTENDMODUL MIT EINER EBD-SCHALTUNG TELEKOMMUNIKATIONS-VORRICHTUNG MIT DEM FRONTENDMODUL UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON</b> • <b>FRONT-END MODULE COMPRISING AN EBD CIRCUIT, TELECOMMUNICATION DEVICE COMPRISING THE FRONT-END MODULE AND METHOD FOR OPERATING THEM</b> • <b>MODULE FRONTAL COMPRENANT UN CIRCUIT EBD, DISPOSITIF DE TÉLÉCOMMUNICATION COMPRENANT LE MODULE FRONTAL ET LEUR PROCÉDÉ D'UTILISATION</b>	
(73) IMEC vzw, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1 Higashikotari 1-chome Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP	
(72) van Liempd, Barend Wilhelmus Marinus, 3001 Leuven, BE Saneaki, Ariumi, 3001 Leuven, BE	
(74) Körfer, Thomas, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstrasse 33, 80331 München, DE	
<b>H04B 1/525</b>	→ (51) <b>H04B 1/52</b>
<b>H04B 1/525</b>	→ (51) <b>H04B 17/345</b>
<b>H04B 3/23</b>	→ (51) <b>H04M 3/30</b>
(51) <b>H04B 3/32</b> (11) <b>3 707 824 B1</b> <b>H04B 3/32; H04M 11/062;</b> <b>H04B 3/487; H04M 11/06</b>	
(25) En (26) En	
(21) 19700013.6 (22) 02.01.2019	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 16.09.2020	
(86) EP 2019/050031 02.01.2019	
(87) WO 2019/134911 2019/28 11.07.2019	
(30) 08.01.2018 EP 18150608	
(54) • <b>VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DATENÜBERTRAGUNG IN EINEM KOMMUNIKATIONSSYSTEM</b> • <b>METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING DATA IN A COMMUNICATION SYSTEM</b> • <b>PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION</b>	
(73) British Telecommunications public limited company, 1 Braham Street, London E1 8EE, GB	
(72) STIGANT, Liam, London EC4V 5BT, GB AL RAWI, Anas, London EC4V 5BT, GB LINNEY, Trevor, London EC4V 5BT, GB HUMPHREY, Leslie, London EC4V 5BT, GB	
(74) British Telecommunications public limited company Intellectual Property Department, 9th Floor One Braham Braham Street, London E1 8EE, GB	

<b>H04B 3/32</b>	→ (51) <b>G01R 21/133</b>
<b>H04B 3/46</b>	→ (51) <b>H04M 3/30</b>
(51) <b>H04B 3/54</b> (11) <b>3 829 070 B1</b> <b>H01Q 1/28; H01Q 21/28; H04B 3/548</b>	
(52) En (26) En	
(21) 20210467.5 (22) 27.11.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 02.06.2021	
(30) 27.11.2019 US 201916697627	
(54) • <b>SYSTEM UND VERFAHREN ZUR NACHRÜSTUNG DIGITALER ANTENNENANORDNUNGEN</b> • <b>SYSTEM AND METHOD FOR RETROFITTING DIGITAL ANTENNA ARRAYS</b> • <b>SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MISE À NIVEAU DE RÉSEAUX D'ANTENNES NUMÉRIQUES</b>	
(73) Rockwell Collins, Inc., 400 Collins Road NE, Cedar Rapids, IA 52498, US	
(72) HOFFMAN, Theodore, Palo, IA Iowa 52324, US LOVSETH, Jonathan, Marion, IA Iowa 52302, US	
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB	
(51) <b>H04B 3/54</b> (11) <b>3 934 107 B1</b> <b>H04B 3/54; H04B 2203/5408</b>	
(25) Fr (26) Fr	
(21) 21181335.7 (22) 24.06.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 05.01.2022	
(30) 01.07.2020 FR 2006933	
(54) • <b>NACHRICHTENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG</b> • <b>METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING A MESSAGE</b> • <b>PROCEDE ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION D'UN MESSAGE</b>	
(73) Sagemcom Energy & Telecom SAS, 250 Route de l'Empereur, 92500 Rueil-Malmaison, FR	
(72) BAROIS, Jérôme, 92500 RUEIL MALMAISON, FR BARTHES, Julien, 92500 RUEIL MALMAISON, FR TERRIEN, Clément, 92500 RUEIL MALMAISON, FR	
(74) Cabinet Le Guen Maillat, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR	
(51) <b>H04B 3/54</b> (11) <b>3 934 112 B1</b> <b>H04B 3/542; H04B 3/54;</b> <b>H04B 2203/5433</b>	
(25) Fr (26) Fr	
(21) 21181353.0 (22) 24.06.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 05.01.2022	
(30) 01.07.2020 FR 2006949	
(54) • <b>EMPFANGSVERFAHREN UND -KETTE FÜR PLC-MODEM</b> • <b>RECEIVING METHOD AND CHANNEL FOR PLC MODEM.</b> • <b>PROCÉDÉ ET CHAÎNE DE RÉCEPTION POUR MODEM PLC</b>	
(73) Sagemcom Energy & Telecom SAS, 250 Route de l'Empereur, 92500 Rueil-Malmaison, FR	
(72) BAROIS, Jérôme, 92500 RUEIL MALMAISON,	

FR BACRI, Guillaume, 92500 RUEIL MALMAISON, FR BARTHES, Julien, 92500 RUEIL MALMAISON, FR TERRIEN, Clément, 92500 RUEIL MALMAISON, FR	
(74) Cabinet Le Guen Maillat, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR	
(51) <b>H04B 5/00</b> (11) <b>3 799 321 B1</b> <b>G06K 7/10</b>	
(52) <b>H04B 5/0031; G06K 7/10128; G06K 7/10207</b>	
(25) En (26) En	
(21) 20153328.8 (22) 23.01.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 31.03.2021	
(30) 29.09.2019 CN 201910933822	
(54) • <b>VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AKTIVIERUNG EINER NAHFELDKOMMUNIKATIONSKARTE</b> • <b>METHOD AND DEVICE FOR ACTIVATING NEAR FIELD COMMUNICATION CARD</b> • <b>PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT D'ACTIVER UNE CARTE DE COMMUNICATION EN CHAMP PROCHE</b>	
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN	
(72) CHEN, Shan, Beijing, Beijing 100085, CN HU, Mengshan, Beijing, Beijing 100085, CN	
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE	
<b>H04B 5/00</b>	→ (51) <b>H02J 50/40</b>
<b>H04B 5/00</b>	→ (51) <b>H02J 7/00</b>
<b>H04B 5/00</b>	→ (51) <b>H03L 7/089</b>
<b>H04B 5/00</b>	→ (51) <b>H04R 1/10</b>
(51) <b>H04B 7/00</b> (11) <b>3 847 762 B1</b> <b>H04B 7/0456</b>	
(52) <b>H04B 7/0456</b>	
(25) En (26) En	
(21) 18779040.7 (22) 07.09.2018	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 14.07.2021	
(86) IB 2018/056855 07.09.2018	
(87) WO 2020/049349 2020/11 12.03.2020	
(54) • <b>PORT FÜR ANTENNENZUORDNUNGSDESIGN IN EINEM VIRTUALISIERTEN AKTIVEN ANTENNENSYSTEM (AAS)</b> • <b>PORT TO ANTENNA MAPPING DESIGN IN VIRTUALIZED ACTIVE ANTENNA SYSTEM (AAS)</b> • <b>CONCEPTION DE MAPPAGE DE PORT SUR ANTENNE DANS UN SYSTÈME D'ANTENNE ACTIVE (AAS) VIRTUALISÉ</b>	
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE	
(72) QIANG, Yongquan, Ottawa, Ontario K2W 1H6, CA GUO, Shiguang, Kanata, Ontario K2T 1G1, CA LONG, Jianguo, Kanata, Ontario K2M 1M9, CA REN, Hong, Kanata, Ontario K2M 2X2, CA	
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581	

Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

**H04B 7/02** → (51) **H04L 1/00**

**H04B 7/024** → (51) **H04L 5/00**

**H04B 7/04** → (51) **H04B 7/06**

**H04B 7/0413** → (51) **H04W 28/16**

(51) **H04B 7/0417** (11) **3 667 938 B1**  
**H04W 92/10** **H04W 24/10**  
**H04W 16/28** **H04B 7/06**  
**H04B 7/08** **H04W 74/08**

(52) **H04B 7/0421; H04B 7/0695;**  
**H04B 7/088; H04W 16/28;**  
**H04W 24/10; H04W 72/542;**  
**H04W 92/10; H04W 74/004**

(25) Zh (26) En  
(21) 17923292.1 (22) 30.08.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.06.2020  
(86) CN 2017/099563 30.08.2017  
(87) WO 2019/041151 2019/10 07.03.2019

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR  
MELDUNG UND BESTIMMUNG EINES OP-  
TIMALEN STRAHLS, BENUTZERGERÄT  
UND BASISSTATION**  
• **METHODS AND DEVICES FOR REPORTING  
AND DETERMINING OPTIMAL BEAM, US-  
ER EQUIPMENT, AND BASE STATION**  
• **PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS POUR SIGNA-  
LER ET DÉTERMINER UN FAISCEAU OPTI-  
MAL, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, ET STA-  
TION DE BASE**

(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.,  
No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle  
Xierqi Road Haidian District, Beijing  
100085, CN

(72) LIU, Yang, Beijing 100085, CN

(74) Gevers Patents, Intellectual Property House  
Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

**H04B 7/0426** → (51) **H01Q 3/26**

**H04B 7/0456** → (51) **H04B 7/00**

**H04B 7/0456** → (51) **H04L 27/26**

**H04B 7/0456** → (51) **H04L 5/00**

**H04B 7/0456** → (51) **H04W 28/16**

(51) **H04B 7/06** (11) **3 507 917 B1**  
**H04B 7/04** **H04B 7/08**  
**H04B 7/0456**

(52) **H04B 7/0608; H04B 7/0802;**  
**H04B 7/0469; H04B 7/0617**

(25) En (26) En  
(21) 17751199.5 (22) 31.07.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 10.07.2019  
(86) US 2017/044709 31.07.2017  
(87) WO 2018/044460 2018/10 08.03.2018  
(30) 01.09.2016 US 201662382627 P  
30.01.2017 US 201715419255

(54) • **BENUTZERGERÄTKAPAZITÄTSMELDUNG  
FÜR DRAHTLOSKOMMUNIKATION MIT  
DOPPELTER POLARISIERUNG**  
• **UE CAPABILITY REPORTING FOR DUAL-  
POLARIZATION WIRELESS COMMUNICA-  
TION**

• **RAPPORT DE CAPACITÉ D'ÉQUIPEMENT  
UTILISATEUR POUR COMMUNICATION  
SANS FIL À DOUBLE POLARISATION**

(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse  
Drive, San Diego, CA 92121-1714, US

(72) CHAKRABORTY, Kaushik, San Diego CA  
92121-1714, US  
NAGARAJA, Sumeeth, San Diego CA 92121-  
1714, US  
LUO, Tao, San Diego CA 92121-1714, US  
AKKARAKARAN, Sony, San Diego CA 92121-  
1714, US  
JOHN WILSON, Makesh Pravin, San Diego  
CA 92121-1714, US  
AHMAD, Aitzaz, San Diego CA 92121-1714,  
US  
GAAL, Peter, San Diego CA 92121-1714, US

(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher  
Jenkins Seventh Floor Offices Artillery  
House 11-19 Artillery Row, London SW1P  
1RT, GB

(51) **H04B 7/06** (11) **3 523 888 B1**  
**H04B 7/04**

(52) **H04B 7/0626; H04B 7/063;**  
**H04B 7/0639; H04L 5/0023;**  
**H04L 5/0057; H04B 7/0456;**  
**H04W 84/042**

(25) En (26) En  
(21) 17869472.5 (22) 30.10.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.08.2019  
(86) KR 2017/012071 30.10.2017  
(87) WO 2018/088739 2018/20 17.05.2018  
(30) 11.11.2016 US 201662420996 P  
23.11.2016 US 201662426073 P  
08.02.2017 US 201762456391 P  
14.02.2017 US 201762458826 P  
27.02.2017 US 201762463837 P  
28.09.2017 US 201715718631

(54) • **ERWEITERTE CSI-BERICHTERSTATTUNG IN  
FORTSCHRITTLICHEN DRAHTLOSKOMMU-  
NIKATIONSSYSTEMEN**  
• **ADVANCED CSI REPORTING IN AD-  
VANCED WIRELESS COMMUNICATION  
SYSTEMS**  
• **RAPPORT DE CSI AVANCÉ DANS DES SYS-  
TÈMES DE COMMUNICATION SANS FIL  
AVANCÉS**

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR

(72) RAHMAN, Md Saifur, Suwon-si, Gyeonggi-  
do 16677, KR  
ONGGOSANUSI, Eko, Suwon-si, Gyeonggi-  
do 16677, KR

(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box  
29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) **H04B 7/06** (11) **3 648 370 B1**  
**H04B 7/0695; H04B 7/0621**

(25) En (26) En  
(21) 19207160.3 (22) 05.11.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.05.2020  
(30) 05.11.2018 US 201862756049 P  
31.10.2019 US 201916671049

(54) • **HYBRIDE SEKTORAUSWAHL UND STRAHL-  
FORMUNG**  
• **HYBRID SECTOR SELECTION AND BEAM-  
FORMING**  
• **SÉLECTION DE SECTEUR HYBRIDE ET FOR-  
MATION DE FAISCEAU**

(73) Semiconductor Components Industries,  
LLC, 5005 East McDowell Road, Phoenix, AZ

85008, US

(72) Dash, Debashis, Newark, CA California  
94560, US  
Dehghan-Fard, Hossein, Diablo, CA  
California 94528, US  
Hoshyar, Reza, San Jose, CA California  
95135, US

(74) Manitz Finsterwald Patent- und  
Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-  
Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**H04B 7/06** → (51) **H01Q 3/26**

**H04B 7/06** → (51) **H04B 7/0417**

**H04B 7/06** → (51) **H04B 7/08**

**H04B 7/06** → (51) **H04L 1/00**

**H04B 7/06** → (51) **H04L 5/00**

**H04B 7/06** → (51) **H04W 16/14**

**H04B 7/06** → (51) **H04W 74/08**

(51) **H04B 7/08** (11) **3 897 063 B1**  
**H04B 7/06** **H04W 72/12**  
**H04B 17/309**

(52) **H04B 7/0695; H04B 7/0628;**  
**H04B 7/088; H04W 72/23;**  
**H04B 17/309**

(25) Ko (26) En  
(21) 20738494.2 (22) 13.01.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.10.2021  
(86) KR 2020/000614 13.01.2020  
(87) WO 2020/145791 2020/29 16.07.2020  
(30) 11.01.2019 KR 20190003785

(54) • **VERFAHREN ZUM SENDEN-EMPFAHGEN  
MEHRERER GEMEINSAM GENUTZTER  
PHYSIKALISCHER DOWNLINK-KANÄLE IN  
EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONS-  
SYSTEM UND VORRICHTUNG DAFÜR**  
• **METHOD FOR TRANSCIVING PLURALITY  
OF PHYSICAL DOWNLINK SHARED CHAN-  
NELS IN WIRELESS COMMUNICATION  
SYSTEM AND APPARATUS THEREFOR**  
• **PROCÉDÉ D'ÉMISSION-RÉCEPTION DE CA-  
NAUX PARTAGÉS DE LIAISON DESCEN-  
DANTE PHYSIQUE DANS UN SYSTÈME DE  
COMMUNICATION SANS FIL ET APPAREIL  
CORRESPONDANT**

(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero  
Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(72) KANG, Jiwon, Seoul 06772, KR  
KIM, Hyungtae, Seoul 06772, KR  
KIM, Kyuseok, Seoul 06772, KR

(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff &  
Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB  
Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

**H04B 7/08** → (51) **H04B 7/0417**

**H04B 7/08** → (51) **H04B 7/06**

**H04B 7/08** → (51) **H04L 5/00**

**H04B 7/08** → (51) **H04W 74/08**

**H04B 7/10** → (51) **H01Q 1/22**

**H04B 7/10** → (51) **H01Q 3/26**

(51) **H04B 7/155** (11) **3 586 563 B1**  
**H04W 88/06** **H04B 1/40**  
**H01Q 1/00** **H01Q 21/06**  
**H01Q 25/00** **H04B 7/06**

*H04B 7/08*  
 (52) **H04B 7/15514; H01Q 1/007; H01Q 3/26; H01Q 21/061; H01Q 25/005; H04B 7/15542; H04B 7/1555; H04B 7/0617; H04B 7/08**  
 (25) En (26) En  
 (21) 18805489.4 (22) 27.02.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 01.01.2020  
 (86) US 2018/019939 27.02.2018  
 (87) WO 2018/217262 2018/48 29.11.2018  
 (30) 27.02.2017 US 201762464302 P  
 (54) • *MILLIMETERWELLENKOMMUNIKATION DURCH OBSTRUKTIONEN*  
 • *MILLIMETER WAVE COMMUNICATIONS THROUGH OBSTRUCTIONS*  
 • *COMMUNICATIONS D'ONDES MILLIMÉTRIQUES À TRAVERS DES OBSTRUCTIONS*  
 (73) Airvine Scientific, Inc., 12817 River Hills Dr., Bella Vista, CA 96608, US  
 (72) GRAHAM III, Hatch, Bella Vista, CA 96608, US  
 PETERSON, Harry, W., Concord, CA 94521, US  
 TRIEBES, Karl, Douglas, Bellevue, WA 98006, US  
 (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) **H04B 7/185 (11) 3 025 438 B1**  
 (52) **H04B 7/18513; H04B 7/18534; H04B 7/18539**  
 (25) It (26) En  
 (21) 14759319.8 (22) 21.07.2014  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 01.06.2016  
 (86) IB 2014/063268 21.07.2014  
 (87) WO 2015/011626 2015/04 29.01.2015  
 (30) 25.07.2013 IT TO20130630  
 (54) • *SYSTEM, DEKODER, UND VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON SATELLITENSIGNALEN*  
 • *SYSTEM, DECODER, AND METHOD FOR TRANSMITTING SATELLITE SIGNALS*  
 • *SYSTÈME, DÉCODEUR, ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE SIGNAUX SATELLITES*  
 (73) Rai Radiotelevisione Italiana S.p.A., Viale Mazzini 14, 00195 Roma, IT  
 (72) MIGNONE, Vittoria, I-10040 Piobesi Torinese (TO), IT  
 SACCO, Bruno, I-10154 Torino, IT  
 MORELLO, Alberto, I-10126 Torino, IT  
 (74) Ferroni, Filippo, et al, Metroconsult Genova S.r.l. Via Palestro, 5/2, 16122 Genova, IT

(51) **H04B 7/185 (11) 3 751 907 B1**  
**H04W 48/00 H04W 76/11**  
 (52) **H04B 7/18506; H04W 76/11**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 18905531.2 (22) 08.02.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 16.12.2020  
 (86) CN 2018/075848 08.02.2018  
 (87) WO 2019/153197 2019/33 15.08.2019  
 (54) • *DROHNENKENNUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*  
 • *DRONE INDICATION METHOD AND APPARATUS*

• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INDICATION DE DRONE*  
 (73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN  
 (72) HONG, Wei, Beijing 100085, CN  
 (74) Hughes, Andrea Michelle, et al, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) **H04B 7/185 (11) 3 925 096 B1**  
**H04W 28/02**  
 (52) **H04W 28/02; H04L 47/2416; H04W 28/0268**

(25) En (26) En  
 (21) 20708642.2 (22) 14.02.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 22.12.2021  
 (86) IB 2020/051264 14.02.2020  
 (87) WO 2020/165857 2020/34 20.08.2020  
 (30) 14.02.2019 US 201962805727 P  
 (54) • *5G-SYSTEMTRÄGER FÜR VIRTUELLE TSN-BRÜCKENVERWALTUNG, QOS-MAPPING UND TSN-QBV-PLANUNG*  
 • *5G SYSTEM SUPPORT FOR VIRTUAL TSN BRIDGE MANAGEMENT, QOS MAPPING AND TSN QBV SCHEDULING*  
 • *PRISE EN CHARGE DE SYSTÈME 5G POUR LA GESTION DE PONT DE TSN VIRTUEL, LE MAPPING DE QOS ET LA PLANIFICATION DE QBV DE TSN*

(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
 (72) DE ANDRADE JARDIM, Marilet, 164 33 Kista, SE  
 ZHANG, Kefeng Kenny, Beijing 100102, CN  
 HARMATOS, János, 1173 Budapest, HU  
 FARKAS, János, 6000 Kecskemét, HU  
 WANG, Kun, 170 71 Solna, SE  
 SCHLIWA-BERTLING, Paul, 585 71 Ljungsbro, SE  
 SACHS, Joachim, 191 34 Sollentuna, SE  
 VARGA, Balázs, 1162 Budapest, HU  
 PANCORBO MARCOS, Maria Belen, 28035 Madrid, ES  
 WANG, Chunmeng, Beijing 100102, CN  
 MIKLÓS, György, 2097 Pilisborosjenő, HU  
 SULTANA, Shabnam, Montreal, Québec H3W 2N3, CA  
 (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

**H04B 7/185 → (51) H04K 3/00**

**H04B 7/185 → (51) H04W 76/27**

**H04B 7/212 → (51) H04K 3/00**

**H04B 7/26 → (51) H04K 3/00**

**H04B 7/26 → (51) H04L 1/16**

**H04B 7/26 → (51) H04W 68/02**

**H04B 10/079 → (51) G06F 8/65**

(51) **H04B 10/291 (11) 3 780 418 B1**  
**H01S 3/067 G02B 6/02**  
**H01S 3/094 H01S 3/13**  
 (52) **H01S 3/094007; H01S 3/06737; H01S 3/06754; H01S 3/094003; H01S 3/13013; H04B 10/291; G02B 6/02042**  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 18911433.3 (22) 30.03.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 17.02.2021  
 (86) JP 2018/013773 30.03.2018  
 (87) WO 2019/187051 2019/40 03.10.2019  
 (54) • *OPTISCHER VERSTÄRKER, STEUERUNGSVERFAHREN FÜR OPTISCHEN VERSTÄRKER UND OPTISCHES KOMMUNIKATIONSSYSTEM*  
 • *OPTICAL AMPLIFIER, OPTICAL AMPLIFIER CONTROL METHOD, AND OPTICAL COMMUNICATION SYSTEM*  
 • *AMPLIFICATEUR OPTIQUE, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'AMPLIFICATEUR OPTIQUE ET SYSTÈME DE COMMUNICATION OPTIQUE*  
 (73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome, Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP  
 (72) MATSUMOTO Keiichi, Tokyo 108-8001, JP  
 LE TAILLANDIER DE GABORY Emmanuel, Tokyo 108-8001, JP  
 (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) **H04B 10/294 (11) 3 678 304 B1**  
**H04J 14/02**

(52) **H04J 14/0221; H04B 10/294; H04J 14/0212**  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 18850844.4 (22) 22.08.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 08.07.2020  
 (86) JP 2018/030923 22.08.2018  
 (87) WO 2019/044604 2019/10 07.03.2019  
 (30) 29.08.2017 JP 2017164182  
 (54) • *OPTISCHE ÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG UND SPEKTRENSTEUERVERFAHREN*  
 • *OPTICAL TRANSMISSION DEVICE AND SPECTRUM CONTROL METHOD*  
 • *DISPOSITIF DE TRANSMISSION OPTIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SPECTRE*  
 (73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP  
 (72) ASADA Hideo, Tokyo 108-8001, JP  
 (74) Reeve, Nicholas Edward, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

**H04B 10/40 → (51) G06F 8/65**

**H04B 17/10 → (51) H04B 17/345**

(51) **H04B 17/13 (11) 3 961 942 B1**  
**H04W 52/52**  
 (52) **H04B 17/13; H04L 1/0015; H04L 1/0026; H04W 52/52**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21193380.9 (22) 26.08.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 02.03.2022  
 (30) 27.08.2020 US 202017004736  
 (54) • *FUNKENDGERÄTECHARAKTERISIERUNG*  
 • *TERMINAL RADIO CHARACTERIZATION*  
 • *CARACTÉRISATION DE RADIO DE TERMINAL*  
 (73) Hughes Network Systems, LLC, 11717 Exploration Lane, Germantown, MD 20876, US  
 (72) Regunathan, Murali, Wahington, DC, US  
 Ricker, Douglas, Frederick, MD, US  
 (74) Suddaby, Mark Edward, Novagraaf UK 3rd Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V



OAS, GB

**H04B 17/24** → (51) **H04B 17/345**

**H04B 17/309** → (51) **H04W 56/00**

**H04B 17/309** → (51) **H04W 76/19**

(51) **H04B 17/318** (11) **3 193 551 B1**  
**H04W 56/00** **H04J 11/00**  
**H04W 16/14** **H04L 27/26**

(52) **H04L 27/2626; H04B 17/318;**  
**H04J 11/00; H04W 16/14;**  
**H04W 56/00; H04W 56/001**

(25) Ja (26) En  
(21) 15840182.8 (22) 28.08.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.07.2017  
(86) JP 2015/074393 28.08.2015  
(87) WO 2016/039179 2016/11 17.03.2016  
(30) 12.09.2014 JP 2014185780  
(54) • **BASISSTATIONSVORRICHTUNG UND END-  
GERÄTEVORRICHTUNG**  
• **BASE STATION DEVICE AND TERMINAL  
DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE STATION DE BASE ET DIS-  
POSITIF TERMINAL**

(73) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho  
Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP  
(72) GOTO, Jungo, Sakai City, Osaka 590-8522,  
JP  
NAKAMURA, Osamu, Sakai City, Osaka 590-  
8522, JP  
TOMEBA, Hiromichi, Sakai City, Osaka 590-  
8522, JP  
WAKAHARA, Shiro, Sakai City, Osaka 590-  
8522, JP  
HAMAGUCHI, Yasuhiro, Sakai City, Osaka  
590-8522, JP

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG  
mbH, Friedenheimer Brücke 21, 80639  
München, DE

(51) **H04B 17/345** (11) **3 713 113 B1**  
**H04B 17/24** **H04L 5/14**  
**H04B 17/10** **H04W 72/04**  
**H04L 5/00** **H04B 1/525**  
**H04L 25/02** **H04L 27/26**

(52) **H04B 17/104; H04B 1/525;**  
**H04B 17/24; H04L 5/0048;**  
**H04L 25/0226; H04L 27/2647;**  
**H04L 5/0014; H04L 5/005;**  
**H04L 27/2613**

(25) Ko (26) En  
(21) 17932495.9 (22) 14.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.09.2020  
(86) KR 2017/012820 14.11.2017  
(87) WO 2019/098395 2019/21 23.05.2019  
(54) • **VERFAHREN ZUM EMPFANGEN VON IN-  
FORMATIONEN ZUR MESSUNG VON  
SELBSTSTÖRUNGEN UND ENDGERÄT DA-  
FÜR**  
• **METHOD FOR RECEIVING INFORMATION  
FOR MEASURING SELF-INTERFERENCE,  
AND TERMINAL THEREFOR**  
• **PROCÉDÉ DE RÉCEPTION D'INFORMA-  
TIONS POUR MESURER L'AUTO-  
BROUILLAGE ET TERMINAL ASSOCIÉ**

(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero  
Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) KIM, Dongkyu, Seoul 06772, KR  
LEE, Sangrim, Seoul 06772, KR  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée

d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) **H04J 3/06** (11) **2 920 900 B1**

(52) **H04J 3/0664; H04J 3/0641;**  
**H04W 56/00; H04W 56/0015;**  
**H04W 56/0035**

(25) En (26) En  
(21) 13801928.6 (22) 15.11.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.09.2015  
(86) US 2013/070396 15.11.2013  
(87) WO 2014/078719 2014/21 22.05.2014  
(30) 16.11.2012 US 201213679101  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AK-  
TIVIERUNG EINER VERTEILTEN FRE-  
QUENZSYNCHRONISATION**  
• **METHODS AND APPARATUS FOR EN-  
ABLING DISTRIBUTED FREQUENCY SYN-  
CHRONIZATION**  
• **PROCÉDÉS ET APPAREIL PERMETTANT  
UNE SYNCHRONISATION DE FRÉ-  
QUENCES RÉPARTIES**

(73) Qualcomm Incorporated, International IP  
Administration 5775 Morehouse Drive, San  
Diego, CA 92121-1714, US  
(72) TAVILDAR, Saurabh, R., San Diego, CA  
92121-1714, US  
RICHARDSON, Thomas, J., San Diego, CA  
92121-1714, US  
LI, Junyi, San Diego, CA 92121-1714, US  
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB  
Patentanwälte Rechtsanwälte,  
Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) **H04J 3/06** (11) **3 437 216 B1**

(52) **H04J 3/0667**

(25) En (26) En  
(21) 16713908.8 (22) 01.04.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.02.2019  
(86) EP 2016/057282 01.04.2016  
(87) WO 2017/167403 2017/40 05.10.2017  
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEME ZUR SCHÄT-  
ZUNG VON OFFSET UND SCHRÄGLAUF  
MITTELS LINEARER PROGRAMMIERUNG**  
• **METHODS AND SYSTEMS FOR ESTIMAT-  
ING OFFSET AND SKEW USING LINEAR  
PROGRAMMING**  
• **PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR ESTIMER  
UN DÉCALAGE ET UNE ASYMÉTRIE À  
L'AIDE D'UNE PROGRAMMATION LI-  
NÉAIRE**

(73) Khalifa University of Science and  
Technology, P.O. Box 127788, Abu Dhabi,  
AE  
British Telecommunications public limited  
company, 81 Newgate Street, London EC1A  
7AJ, GB  
Emirates Telecommunications Corporation,  
Etisalat Building Intersection of Zayed the  
1st Street and Sheikh Rashid Bin Saeed Al  
Maktoum Street P.O. Box 3838, Abu-Dhabi,  
AE  
(72) AWEYA, James, Abu Dhabi, AE  
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London  
EC1M 5QU, GB

(51) **H04J 3/06** (11) **3 622 638 B1**

(52) **H04J 3/0667**

(25) En (26) En  
(21) 17724955.4 (22) 12.05.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.03.2020  
(86) SE 2017/050488 12.05.2017  
(87) WO 2018/208197 2018/46 15.11.2018  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR  
SYNCHRONISATION IN KOMMUNIKATI-  
ONSNETZEN**  
• **METHODS AND DEVICES FOR SYNCHRO-  
NIZATION IN COMMUNICATION NET-  
WORKS**  
• **PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE SYNCHRO-  
NISATION DANS DES RÉSEAUX DE COM-  
MUNICATION**

(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL),  
164 83 Stockholm, SE  
(72) ANDERSSON, Stefan, SE-165 71 Stockholm,  
SE  
(74) Ericsson, Patent Development  
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm,  
SE

(51) **H04J 3/06** (11) **4 050 824 B1**  
**G05B 19/414**

(52) **G05B 19/414; H04J 3/0647;**  
**H04J 3/065; G05B 19/41815;**  
**G05B 2219/33097; G05B 2219/33144;**  
**G05B 2219/34397**

(25) En (26) En  
(21) 22155885.1 (22) 09.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 31.08.2022  
(30) 26.02.2021 JP 2021030211  
(54) • **ZEITSYNCHRONISIERUNG EINES STEUER-  
GERÄTS**  
• **TIME SYNCHRONIZATION OF CON-  
TROLLER**  
• **SYNCHRONISATION TEMPORELLE DE  
CONTRÔLEUR**

(73) Kabushiki Kaisha Yaskawa Denki, 2-1,  
Kurosaki-shiroishi Yahatanishi-ku,  
Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-0004, JP  
(72) Moriwaka, Ryota, Kitakyushu-shi, Fukuoka,  
JP  
Ogawa, Kunihiko, Kitakyushu-shi, Fukuoka,  
JP  
Nakamura, Takayuki, Kitakyushu-shi,  
Fukuoka, JP  
Mizuguchi, Norihito, Kitakyushu-shi,  
Fukuoka, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE

**H04J 3/16** → (51) **H04Q 11/00**

**H04J 11/00** → (51) **H04B 17/318**

**H04J 11/00** → (51) **H04L 5/22**

**H04J 13/00** → (51) **H04L 5/00**

**H04J 13/12** → (51) **H04L 5/00**

**H04J 14/00** → (51) **G06F 8/65**

**H04J 14/00** → (51) **H04J 14/04**

(51) **H04J 14/02** (11) **3 815 315 B1**  
**H04L 45/122** **H04L 45/00**

(52) **H04J 14/0269; H04J 14/0257;**  
**H04J 14/0271; H04L 45/122;**  
**H04L 45/62**

(25) En (26) En  
(21) 19824038.4 (22) 22.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 05.05.2021  
(86) US 2019/062780 22.11.2019  
(87) WO 2020/163002 2020/33 13.08.2020  
(30) 08.02.2019 US 201916271472  
(54) • **ROUTING UND ÜBERWACHUNG EINER PHYSIKALISCHEN SCHICHT**  
• **PHYSICAL LAYER ROUTING AND MONITORING**  
• **ROUTAGE ET SURVEILLANCE DE LA COUCHE PHYSIQUE**
- (73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US  
(72) SCHMOGROW, Rene, Mountain View, CA 94043, US  
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

**H04J 14/02** → (51) **H04B 10/294**

- (51) **H04J 14/04** (11) **2 880 791 B1**  
**H04J 14/00**  
(52) **H04J 14/00; H04B 10/2581;**  
**H04J 14/04**
- (25) En (26) En  
(21) 13735245.6 (22) 04.07.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.06.2015  
(86) EP 2013/064135 04.07.2013  
(87) WO 2014/019797 2014/06 06.02.2014  
(30) 30.07.2012 EP 12178480  
(54) • **OPTISCHES NETZWERK UND OPTISCHES NETZWERKELEMENT**  
• **OPTICAL NETWORK AND OPTICAL NETWORK ELEMENT**  
• **RÉSEAU OPTIQUE ET ÉLÉMENT DE RÉSEAU OPTIQUE**
- (73) Xieon Networks S.à r.l., 3 Rue Sigefroi. Apt. no.13, 2536 Luxembourg, LU  
(72) RAPP, Lutz, 82041 Deisenhofen, DE  
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

- (51) **H04K 3/00** (11) **3 824 576 B1**  
**H04B 7/185** **H04B 7/212**  
**H04B 7/26** **H04L 5/14**  
(52) **H04B 7/265; H04B 7/18504;**  
**H04B 7/212; H04K 3/41; H04L 5/143**
- (25) En (26) En  
(21) 19841193.6 (22) 17.07.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.05.2021  
(86) IL 2019/050807 17.07.2019  
(87) WO 2020/021529 2020/05 30.01.2020  
(30) 22.07.2018 IL 26072618  
(54) • **INTERFERENZ IN DER ZEITDUPLExKOMMUNIKATION**  
• **INTERFERING IN TIME-DIVISION DUPLEX COMMUNICATION**  
• **BROUILLAGE DANS UNE COMMUNICATION DUPLEX À RÉPARTITION DANS LE TEMPS**
- (73) D-Fend Solutions AD Ltd., 13 Alexander Zarhin Street, 4366241 RaAnana, IL  
(72) LEIZEROVICH, Hanan, 4906411 Petah Tikva, IL  
MONSA CHERMON, Assaf, 4294000 Kfar Yedidia, IL  
(74) Cipriani, Guido, C&C Brevetti e Marchi s.r.l. Via Prisciano, 28, 00136 Roma, IT  
(60) 22212082.6

- (51) **H04L 1/00** (11) **2 827 519 B1**  
**H04W 28/26** **H04L 5/00**

- H04W 24/08** **H04W 28/04**  
**H04W 28/16** **H04W 24/00**  
**H04W 28/06** **H04W 48/08**  
**H04W 72/12**
- (52) **H04L 1/0026; H04L 1/0028;**  
**H04W 24/00; H04W 28/16;**  
**Y02D 30/70**
- (25) En (26) En  
(21) 14182020.9 (22) 13.04.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.01.2015  
(30) 13.04.2010 US 323822 P  
13.04.2010 US 323770 P  
11.04.2011 US 201113084154  
(54) • **CQI-Schätzung In Einem Drahtlosen Kommunikationsnetz**  
• **CQI estimation in a wireless communication network**  
• **Estimation d'indicateur de qualité de canal (CQI) dans un réseau de communication sans fil**
- (73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
(72) Barbieri, Alan, San Diego, CA 92121-1714, US  
Ji, Tingfang, San Diego, CA 92121-1714, US  
Agashe, Parag Arun, San Diego, CA 92121-1714, US  
Wei, Yongbin, San Diego, CA 92121-1714, US  
Yoo, Taesang, San Diego, CA 92121-1714, US  
Luo, Tao, San Diego, CA 92121-1714, US  
Vajapeyam, Madhavan Srinivasan, San Diego, CA 92121-1714, US  
Xu, Hao, San Diego, CA 92121-1714, US  
Damjanovic, Aleksandar, San Diego, CA 92121-1714, US  
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB  
(62) 11717392.2 / 2 559 182

- (51) **H04L 1/00** (11) **2 946 510 B1**  
**H04B 7/02** **H04B 7/06**  
(52) **H04B 7/024; H04B 7/0619;**  
**H04B 7/066; H04L 1/0023;**  
**H04B 7/0417; H04B 7/0639;**  
**H04L 1/0026; H04L 1/0032;**  
**H04L 5/0091**
- (25) En (26) En  
(21) 14703985.3 (22) 16.01.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.11.2015  
(86) US 2014/011770 16.01.2014  
(87) WO 2014/113523 2014/30 24.07.2014  
(30) 18.01.2013 US 201361754135 P  
15.01.2014 US 201414155661  
(54) • **INTERPOLATIONSBASIERTE KANALZUSTANDSINFORMATIONSERWEITERUNGEN IN EINER LANGFRISTIGEN EVOLUTION (LTE)**  
• **INTERPOLATION-BASED CHANNEL STATE INFORMATION (CSI) ENHANCEMENTS IN LONG-TERM EVOLUTION (LTE)**  
• **AMÉLIORATIONS D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL (CSI) FONDÉES SUR UNE INTERPOLATION EN ÉVOLUTION À LONG TERME (LTE)**
- (73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
(72) GEIRHOFER, Stefan, Brooklyn, New York 11201, US

- GAAL, Peter, San Diego, California 92121, US  
BHUSHAN, Naga, San Diego, California 92121, US  
BARBIERI, Alan, San Diego, California 92121, US  
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
- (51) **H04L 1/00** (11) **3 491 755 B1**  
**H03M 13/09** **H03M 13/13**  
**H03M 13/00** **H03M 13/29**  
**H03M 13/37**  
(52) **H04L 1/0061; H03M 13/09;**  
**H03M 13/091; H03M 13/13;**  
**H03M 13/2906; H03M 13/3738;**  
**H03M 13/6502; H04L 1/0052;**  
**H04L 1/0057**
- (25) En (26) En  
(21) 17749795.5 (22) 28.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.06.2019  
(86) US 2017/044414 28.07.2017  
(87) WO 2018/023018 2018/05 01.02.2018  
(30) 29.07.2016 US 201662368418 P  
27.07.2017 US 201715662012  
(54) • **TECHNIKEN FÜR FRÜHEN ABSCHLUSS BEI AUFEINANDERFOLGENDEN DECODIERUNGSVERFAHREN**  
• **EARLY TERMINATION TECHNIQUES FOR SUCCESSIVE DECODING PROCESSES**  
• **TECHNIQUES DE TERMINAISON PRÉCOCE POUR DES PROCESSUS DE DÉCODAGE SUCCESSIFS**
- (73) Qualcomm Incorporated, International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
(72) SUN, Thomas, San Diego, California 92121-1714, US  
GOROKHOV, Alexei Yurievitch, San Diego California 92121-1714, US  
SANKAR, Hari, San Diego California 92121-1714, US  
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
- (51) **H04L 1/00** (11) **3 593 475 B1**  
(52) **H04L 1/0058; H04L 1/0041;**  
**H04L 27/3405; H04L 27/3444;**  
**H04L 1/0003**
- (25) En (26) En  
(21) 18708438.9 (22) 08.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.01.2020  
(86) EP 2018/055844 08.03.2018  
(87) WO 2018/162686 2018/37 13.09.2018  
(30) 09.03.2017 EP 17160098  
(54) • **CODIERUNGS- UND MODULATIONSVORRICHTUNG UNTER VERWENDUNG VON UNGLEICHFÖRMIGER KONSTELLATION**  
• **CODING AND MODULATION APPARATUS USING NON-UNIFORM CONSTELLATION**  
• **APPAREIL DE CODAGE ET DE MODULATION UTILISANT UNE CONSTELLATION NON UNIFORME**
- (73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  
(73) Sony Europe Limited, The Heights, Brooklands Weybridge Surrey KT13 0XW, GB  
(84) AL  
(72) HANDTE, Thomas, 70327 Stuttgart, DE

- CIOCHINA, Dana, 70327 Stuttgart, DE  
LOGHIN, Nabil Sven, 70327 Stuttgart, DE  
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE
- (51) **H04L 1/00** (11) **3 637 652 B1**  
**G09G 3/36** **H04L 25/49**  
(52) **H04L 25/4908; G09G 5/006;**  
G09G 2310/08; G09G 2370/04;  
G09G 2370/08; G09G 2370/10;  
G09G 2370/14  
(25) Zh (26) En  
(21) 18813570.1 (22) 01.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.04.2020  
(86) CN 2018/089549 01.06.2018  
(87) WO 2018/223899 2018/50 13.12.2018  
(30) 09.06.2017 CN 201710434609  
(54) • **CODIERUNGSVERFAHREN UND -VOR-**  
**RICHTUNG**  
• **ENCODING METHOD AND DEVICE**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CODAGE**  
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10  
Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing  
100015, CN  
Beijing BOE Display Technology Co., Ltd.,  
No. 118 Jinghaiyilu, BDA, Beijing 100176,  
CN  
(72) ZHU, Hao, Beijing 100176, CN  
WANG, Xin, Beijing 100176, CN  
SHAO, Xibin, Beijing 100176, CN  
CHEN, Ming, Beijing 100176, CN  
WANG, Jieqiong, Beijing 100176, CN  
LI, Shou, Beijing 100176, CN  
CHU, Yifang, Beijing 100176, CN  
(74) Gesthuysen Patentanwälte, Patentanwälte  
Huysseallee 100, 45128 Essen, DE
- (51) **H04L 1/00** (11) **3 843 306 B1**  
**H04W 24/10**  
(52) **H04L 1/0027; H04L 1/0028;**  
**H04L 1/0071; H04L 1/0072;**  
H04L 1/0026  
(25) Zh (26) En  
(21) 20203693.5 (22) 24.06.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.06.2021  
(30) 30.09.2010 CN 201010507040  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR**  
**ÜBERTRAGUNG REGELMÄSSIGER FEED-**  
**BACK-BERICHTÉ**  
• **METHOD AND DEVICE FOR TRANSMIT-**  
**TING PERIODIC FEEDBACK REPORT**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMIS-**  
**SION DE RAPPORT DE RÉTROACTION PÉ-**  
**RIODIQUE**  
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South  
Hi-Tech Industrial Park Nanshan District,  
Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(72) CHEN, Yijian, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN  
XU, Jun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
LI, Yu Ngok, Shenzhen, Guangdong 518057,  
CN  
ZHANG, Junfeng, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,  
81675 München, DE  
(62) 11827982.7 / 2 624 491

**H04L 1/00** → (51) **H04L 5/00**

- H04L 1/00** → (51) **H04Q 11/00**  
**H04L 1/08** → (51) **H04W 28/12**  
**H04L 1/08** → (51) **H04W 72/04**
- (51) **H04L 1/16** (11) **2 639 986 B1**  
**H04L 27/26** **H04B 7/26**  
**H04W 72/04**  
(52) **H04L 5/0055; H04L 1/1671;**  
**H04L 1/1854; H04L 1/0026;**  
H04L 1/1812; H04L 5/001;  
H04L 5/0017; H04L 27/2636;  
H04L 27/2647; H04W 72/1268  
(25) Ko (26) En  
(21) 11840282.5 (22) 11.11.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.09.2013  
(86) KR 2011/008627 11.11.2011  
(87) WO 2012/064151 2012/20 18.05.2012  
(30) 09.05.2011 US 201161483763 P  
11.11.2010 US 412405 P  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM**  
**SENDEN UND EMPFANGEN VON UPLINK-**  
**STEUERUNGSINFORMATIONEN IN EINEM**  
**DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM**  
• **UPLINK CONTROL INFORMATION TRANS-**  
**MITTING/RECEIVING METHOD AND DE-**  
**VICE IN A WIRELESS COMMUNICATION**  
**SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉMISSION/RÉ-**  
**CEPTION D'INFORMATION DE COM-**  
**MANDE DANS LE SENS MONTANT DANS**  
**UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS**  
**FIL**  
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero  
Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) LEE, Hyunwoo, Anyang-si Gyeonggi-do 431-  
080, KR  
CHUNG, Jaehoon, Anyang-si Gyeonggi-do  
431-080, KR  
HAN, Seunghee, Anyang-si Gyeonggi-do  
431-080, KR  
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner,  
Patentanwälte mbB Nymphenburger  
Straße 4, 80335 München, DE
- (51) **H04L 1/16** (11) **2 819 336 B1**  
**H04L 1/18**  
(52) **H04L 1/0003; H04L 1/1685;**  
**H04L 1/1896; H04W 4/06;**  
H04L 2001/0093  
(25) En (26) En  
(21) 14156656.2 (22) 25.02.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.12.2014  
(30) 25.06.2013 KR 20130072933  
(54) • **Drahtlose Kommunikationsvorrichtung**  
**und Wiederübertragungsstufenverfahren**  
**dafür**  
• **Wireless communication apparatus and**  
**retransmission control method thereof**  
• **Appareil de communication sans fil et**  
**son procédé de contrôle de retransmis-**  
**sion**  
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si  
Gyeonggi-do 443-742, KR  
(72) Shin, Jong-min, Gyeonggi-do, KR  
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner  
Shiple LLP 200 Aldersgate, London EC1A  
4HD, GB
- (51) **H04L 1/16** (11) **3 840 265 B1**

- H04L 1/18**  
(52) **H04L 1/1607; H04L 1/1854;**  
**H04L 1/1864**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20206118.0 (22) 24.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.06.2021  
(30) 24.03.2016 PCT/CN2016/077255  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR**  
**RÜCKKOPPLUNG HYBRIDER AUTOMATI-**  
**SCHER WIEDERHOLUNGSANFORDERUNG**  
**VON DOWNLINK-DATEN**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR FEEDING**  
**BACK HYBRID AUTOMATIC REPEAT RE-**  
**QUEST OF DOWNLINK DATA**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉPONSE À**  
**UNE DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMA-**  
**TIQUE HYBRIDE DE DONNÉES EN LIAI-**  
**SON DESCENDANTE**  
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) XIAO, Jiehua, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
LYU, Yongxia, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
BERGGREN, Fredrik, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3,  
80335 München, DE  
(62) 17769482.5 / 3 429 109
- H04L 1/16** → (51) **H04L 1/18**  
**H04L 1/16** → (51) **H04W 28/08**
- (51) **H04L 1/18** (11) **3 588 825 B1**  
**H04L 1/16** **H04L 5/00**  
(52) **H04L 1/1861; H04L 1/16;**  
**H04L 1/1864; H04L 5/00; H04L 1/1664**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18790387.7 (22) 29.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.01.2020  
(86) CN 2018/081190 29.03.2018  
(87) WO 2018/196550 2018/44 01.11.2018  
(30) 28.04.2017 CN 201710290239  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR**  
**ÜBERTRAGUNG VON RÜCKKOPPLUNGS-**  
**INFORMATIONEN**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR TRANS-**  
**MITTING FEEDBACK INFORMATION**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR TRANS-**  
**METTRE DES INFORMATIONS DE RETOUR**  
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) WANG, Ting, Shenzhen Guangdong  
518129, CN  
DOU, Shengyue, Shenzhen Guangdong  
518129, CN  
LI, Yuanjie, Shenzhen Guangdong 518129,  
CN  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB
- (51) **H04L 1/18** (11) **3 672 348 B1**  
**H04W 72/12** **H04W 52/02**  
(52) **H04L 1/1864; H04L 1/1822;**  
**H04W 72/23**  
(25) Ko (26) En  
(21) 18879637.9 (22) 06.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.06.2020  
(86) KR 2018/013379 06.11.2018  
(87) WO 2019/098587 2019/21 23.05.2019  
(30) 16.11.2017 KR 20170153324  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON STEUERUNGSINFORMATIONEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING AND RECEIVING CONTROL INFORMATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION D'INFORMATIONS DE COMMANDE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) PARK, Sung Jin, Suwon-Si Gyeonggi-do 16677, KR  
YEO, Jeong Ho, Suwon-Si Gyeonggi-do 16677, KR  
LEE, Ju Ho, Suwon-Si Gyeonggi-do 16677, KR  
OH, Jin Young, Suwon-Si Gyeonggi-do 16677, KR  
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

**H04L 1/18** → (51) **H04L 1/16**

(51) **H04L 5/00** (11) **3 300 286 B1**  
(52) **H04L 5/0062; H04L 5/0012; H04L 65/40**

(25) Ko (26) En  
(21) 16796783.5 (22) 18.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.03.2018  
(86) KR 2016/005280 18.05.2016  
(87) WO 2016/186456 2016/47 24.11.2016  
(30) 18.05.2015 US 201562163036 P  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KOMMUNIKATION IN EINEM IOT-MOBIL-FUNKNETZ*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR COMMUNICATION IN CELLULAR IOT NETWORK*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DESTINÉS À UNE COMMUNICATION EN RÉSEAU IOT CELLULAIRE*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) XUE, Peng, Gyeonggi-do 16677, KR  
LEE, Nam-Jeong, Gyeonggi-do 16677, KR  
JEONG, Cheol, Gyeonggi-do 16677, KR  
RYU, Hyun-Seok, Gyeonggi-do 16677, KR  
CHAE, Sung-Ho, Gyeonggi-do 16677, KR  
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) **H04L 5/00** (11) **3 440 800 B1**  
*H04B 7/0413 H04B 7/00*

(52) **H04L 5/0051; H04B 7/00; H04B 7/0413; H04L 5/0016; H04L 5/0023**

(25) En (26) En  
(21) 17720606.7 (22) 01.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.02.2019  
(86) US 2017/025641 01.04.2017  
(87) WO 2017/176603 2017/41 12.10.2017

(30) 05.04.2016 US 201662318690 P  
31.03.2017 US 201715475541  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM MULTIPLEXEN VON REFERENZSIGNALEN FÜR MEHRFACHEINGANGS-MEHRFACH-AUSGANGS (MIMO)-SCHICHTEN*  
• *METHODS AND APPARATUS FOR MULTIPLEXING REFERENCE SIGNALS FOR MULTIPLE INPUT MULTIPLE OUTPUT (MIMO) LAYERS*  
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE MULTIPLEXAGE DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE DESTINÉS À DES COUCHES ENTRÉES MULTIPLES SORTIES MULTIPLES (MIMO)*

(73) Qualcomm Incorporated, International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
(72) NAMGOONG, June, San Diego California 92121-1714, US  
LUO, Tao, San Diego California 92121-1714, US  
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego California 92121-1714, US  
JIANG, Jing, San Diego California 92121-1714, US  
YANG, Yang, San Diego California 92121-1714, US  
SORIAGA, Joseph Binamira, San Diego California 92121-1714, US  
Ji, Tingfang, San Diego California 92121-1714, US  
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) **H04L 5/00** (11) **3 457 780 B1**  
*H04W 72/04*

(52) **H04L 5/0062; H04W 72/04; H04L 5/0091; H04L 5/0005; H04L 5/0037; H04L 5/0051; H04L 5/0053**

(25) Zh (26) En  
(21) 17795560.6 (22) 10.05.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.03.2019  
(86) CN 2017/083820 10.05.2017  
(87) WO 2017/193942 2017/46 16.11.2017  
(30) 13.05.2016 CN 201610322443  
04.11.2016 CN 201610965396  
(54) • *INFORMATIONENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*  
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS, ET SUPPORT D'INFORMATIONS*

(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(72) YANG, Xun, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
DAI, Bo, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
DAI, Jianqiang, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) **H04L 5/00** (11) **3 579 479 B1**  
*H04L 1/00 H04B 7/06*  
*H04B 7/0456 H04B 7/08*  
*H04W 24/10*

(52) **H04L 5/0053; H04B 7/0695; H04B 7/088; H04L 1/0026; H04L 1/0027; H04B 7/0456; H04L 5/0048; H04W 24/10; Y02D 30/70**

(25) Ko (26) En

(21) 18748425.8 (22) 31.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.12.2019  
(86) KR 2018/001331 31.01.2018  
(87) WO 2018/143665 2018/32 09.08.2018  
(30) 03.02.2017 US 201762454116 P  
(54) • *VERFAHREN ZUM MESSEN UND EMPFANGEN VON KANALSTATUSINFORMATIONEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG DAFÜR*  
• *METHOD FOR MEASURING AND REPORTING CHANNEL STATE INFORMATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, AND DEVICE THEREFOR*  
• *PROCÉDÉ DE MESURE ET DE RAPPORT D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATIONS SANS FIL ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*

(73) LG Electronics Inc., 128, Yeouid-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) KANG, Jiwon, Seoul 06772, KR  
KIM, Kijun, Seoul 06772, KR  
PARK, Jonghyun, Seoul 06772, KR  
(74) Katerle, Axel, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) **H04L 5/00** (11) **3 609 220 B1**  
*H04W 56/00 H04W 24/10*  
*H04W 56/0015; H04L 5/0048; H04L 5/0057; H04L 5/0094; H04J 11/0069; H04W 24/10*

(25) Zh (26) En  
(21) 17913921.7 (22) 13.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 12.02.2020  
(86) CN 2017/088082 13.06.2017  
(87) WO 2018/227386 2018/51 20.12.2018  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DER SIGNALQUALITÄT VON ZELLEN, BENUTZERGERÄT UND BASISSTATION*  
• *METHOD AND DEVICE FOR MEASURING CELL SIGNAL QUALITY, USER EQUIPMENT, AND BASE STATION*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MESURE DE LA QUALITÉ DE SIGNAL DE CELLULE, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET STATION DE BASE*

(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., Room 01, Floor 9 Rainbow City Shopping Mall II of China Resources No. 68, Qinghe Middle Street Haidian District, Beijing 100085, CN  
(72) LIU, Yang, Beijing 100085, CN  
(74) Gevers Patents, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

(51) **H04L 5/00** (11) **3 637 889 B1**  
(52) **H04W 72/02; H04L 5/0053; H04L 5/0058**

(25) Zh (26) En  
(21) 17912696.6 (22) 07.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.04.2020  
(86) CN 2017/087450 07.06.2017  
(87) WO 2018/223316 2018/50 13.12.2018  
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*  
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*

- (73) *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION SANS FIL*  
GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) LIN, Yanan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltpartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
- (60) 23161759.8
- 
- (51) **H04L 5/00** (11) **3 681 080 B1**  
(52) **H04L 5/0094; H04L 5/0023; H04L 5/0051**
- (25) Zh (26) En  
(21) 18854508.1 (22) 05.09.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.07.2020  
(86) CN 2018/104118 05.09.2018  
(87) WO 2019/047845 2019/11 14.03.2019  
(30) 08.09.2017 CN 201710805104
- (54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON REFERENZSIGNALEN, VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON REFERENZSIGNALEN, BASISSTATION UND ENDGERÄT*  
• *REFERENCE SIGNAL TRANSMISSION METHOD, REFERENCE SIGNAL TRANSMISSION DEVICE, BASE STATION AND USER EQUIPMENT*  
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE, DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE, STATION DE BASE ET TERMINALSTATION*
- (73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) Li, Hui, Beijing 100191, CN  
GAO, Qiubin, Beijing 100191, CN  
TAMRAKAR, Rakesh, Beijing 100191, CN  
CHEN, Runhua, Beijing 100191, CN  
SU, Xin, Beijing 100191, CN  
MIAO, Deshan, Beijing 100191, CN  
HUANG, Qiuping, Beijing 100191, CN
- (74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT
- (60) 23162387.7
- 
- (51) **H04L 5/00** (11) **3 694 135 B1**  
(52) **H04W 24/10**  
**H04L 5/0053; H04L 1/0026; H04W 24/10**
- (25) En (26) En  
(21) 20158485.1 (22) 20.10.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.08.2020  
(30) 31.10.2013 EP 13191214
- (54) • *TELEKOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*  
• *TELECOMMUNICATIONS APPARATUS AND METHODS*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS DE TÉLÉCOMMUNICATIONS*
- (73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (72) WAKABAYASHI, Hideji, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB  
WEBB, Matthew William, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
- (62) 14787151.1 / 3 063 894
- 
- (51) **H04L 5/00** (11) **3 734 895 B1**  
(52) **H04B 7/06**  
**H04L 25/02**  
**H04L 1/00**  
**H04W 4/70**
- (52) **H04L 5/0057; H04B 7/0632; H04L 1/0026; H04L 1/003; H04L 5/0007; H04L 5/0092; H04L 25/0212; H04L 25/022; H04L 25/0224; H04W 4/70; H04W 4/02; H04W 4/185**
- (25) En (26) En  
(21) 20175536.0 (22) 17.01.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.11.2020  
(30) 21.01.2013 GB 201301039
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR MELDUNG VON KANALSTATUSINFORMATIONEN IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*  
• *APPARATUS FOR REPORTING CHANNEL STATE INFORMATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*  
• *APPAREIL POUR TRANSMETTRE DES INFORMATIONS SUR L'ÉTAT DE CANAUX DANS DES SYSTÈMES DE COMMUNICATION SANS FIL*
- (73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (72) WAKABAYASHI, Hideji, Reading, Berkshire RG1 6BY, GB
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
- (62) 14700785.0 / 2 946 518
- 
- (51) **H04L 5/00** (11) **3 738 248 B1**  
(52) **H04W 72/04**  
**H04L 5/0046; H04L 5/0053; H04L 5/0057; H04W 72/21**
- (25) En (26) En  
(21) 19738083.5 (22) 11.01.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.11.2020  
(86) CN 2019/071295 11.01.2019  
(87) WO 2019/137458 2019/29 18.07.2019  
(30) 12.01.2018 US 201862616528 P  
23.01.2018 US 201862620505 P  
09.01.2019 US 201916243354
- (54) • *HANDHABUNG VON UPLINK-STEUERUNGSINFORMATIONEN FÜR NEW RADIO*  
• *UPLINK CONTROL INFORMATION HANDLING FOR NEW RADIO*  
• *GESTION D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE POUR UNE TECHNOLOGIE NEW RADIO*
- (73) MEDiatec INC., No. 1, Dusing 1st Rd. Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078, TW
- (72) WU, Wei-De, Hsinchu City 30078, TW  
KUO, Hung-Chi, Hsinchu City 30078, TW  
LI, Xiu-Sheng, Hsinchu City 30078, TW  
CHUNG, Yuan-Hwui, Hsinchu City 30078, TW
- (74) Hoefler & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE
- 
- (51) **H04L 5/00** (11) **3 744 034 B1**  
(52) **H04L 5/0048; H04L 5/0053**
- (25) En (26) En  
(21) 18836568.8 (22) 19.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.12.2020  
(86) US 2018/066565 19.12.2018
- 
- (87) WO 2019/147362 2019/31 01.08.2019  
(30) 25.01.2018 US 201862621801 P  
18.12.2018 US 201816224021
- (54) • *PUNKTIERUNG VON PT-RS AUF DER GRUNDLAGE EINER KOLLISION ZWISCHEN PT-RS UND CORESET*  
• *PUNCTURING PT-RS BASED ON A COLLISION BETWEEN PT-RS AND CORESET*  
• *POINÇONNEMENT DE PT-RS BASÉ SUR UNE COLLISION ENTRE UN PT-RS ET UN CORESET*
- (73) QUALCOMM Incorporated, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
- (72) BAI, Tianyang, San Diego, California 92121-1714, US  
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US  
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US  
YOO, Jae Won, San Diego, California 92121-1714, US  
SANKAR, Hari, San Diego, California 92121-1714, US  
SORIAGA, Joseph Binamira, San Diego, California 92121-1714, US  
AMINZADEH GOHARI, Amir, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
- 
- (51) **H04L 5/00** (11) **3 818 658 B1**  
(52) **H04B 7/024**  
**H04L 5/0058; H04B 7/024; H04B 7/0619; H04L 5/001; H04L 5/0053; H04L 5/0057; H04L 5/0094**
- (25) En (26) En  
(21) 19749481.8 (22) 03.07.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.05.2021  
(86) US 2019/040523 03.07.2019  
(87) WO 2020/010213 2020/02 09.01.2020  
(30) 06.07.2018 US 201862694962 P  
02.07.2019 US 201916460064
- (54) • *RÜCKKOPPLUNG FÜR MEHRPUNKTKOMMUNIKATION*  
• *FEEDBACK FOR MULTI-POINT COMMUNICATIONS*  
• *RÉTROACTION DES COMMUNICATIONS MULTIPPOINTS*
- (73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
- (72) YANG, Wei, San Diego, California 92121-1714, US  
HUANG, Yi, San Diego, California 92121-1714, US  
SORIAGA, Joseph Binamira, San Diego, California 92121-1714, US  
SRIDHARAN, Gokul, San Diego, California 92121-1714, US  
SUNDARARAJAN, Jay Kumar, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
- 
- (51) **H04L 5/00** (11) **3 823 233 B1**  
(52) **H04W 72/23**  
**H04L 5/0094; H04L 5/001; H04L 5/0053; H04W 72/23; H04L 5/0064**
- (25) Zh (26) En

- (21) 18929858.1 (22) 16.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.05.2021  
(86) CN 2018/100900 16.08.2018  
(87) WO 2020/034166 2020/08 20.02.2020  
(54) • *SIGNALÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND  
-VORRICHTUNG*  
• *SIGNAL TRANSMISSION METHOD AND  
DEVICE*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRANSMIS-  
SION DE SIGNAL*
- (73) GUANGDONG OPPO MOBILE  
TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No.  
18, Haibin Road Wusha Chang'an,  
Dongguan Guangdong 523860, CN
- (72) TANG, Hai, Dongguan, Guangdong 523860,  
CN
- (74) RGTH, Patentanwälte PartGmbH Neuer  
Wall 10, 20354 Hamburg, DE
- (51) **H04L 5/00** (11) **3 834 357 B1**  
**H04W 72/04** **H04W 4/40**  
**H04J 13/00** **H04J 13/12**  
**H04L 27/26** **H04W 76/14**  
**H04W 64/00**
- (52) **H04W 4/02; H04J 13/0022;**  
**H04L 5/0051; H04L 27/2613;**  
**H04J 2211/005; H04L 5/0007;**  
**H04W 4/40; H04W 92/18**
- (25) En (26) En  
(21) 19847810.9 (22) 09.08.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.06.2021  
(86) US 2019/045862 09.08.2019  
(87) WO 2020/033806 2020/07 13.02.2020  
(30) 10.08.2018 US 201862717096 P  
(54) • *ERZEUGUNG VON DM-RS FÜR SIDELINK  
AUF DER GRUNDLAGE DES STANDORTES  
EINES BENUTZERGERÄTS*  
• *GENERATION OF DM-RS FOR SIDELINK  
BASED ON LOCATION OF UE*  
• *GÉNÉRATION DE DM-RS POUR SIDELINK  
SUR LA BASE DE L'EMPLACEMENT D'UN  
ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
- (73) INTEL Corporation, 2200 Mission College  
Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
- (72) KHORYAEV, Alexey, Novgorod, 603105, RU  
SHILOV, Mikhail, Novgorod, 603054, RU  
PANTELEEV, Sergey, W23 T86C, IE  
ROTH, Kilian, 80469 München, BY, DE  
GOMES BALTAR, Leonardo, 80804  
München, BY, DE
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
9DX, GB
- (51) **H04L 5/00** (11) **3 907 916 B1**  
**H04W 72/04**
- (52) **H04L 5/0055; H04L 5/0035;**  
**H04L 5/0094**
- (25) Zh (26) En  
(21) 19907638.1 (22) 27.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.11.2021  
(86) CN 2019/129102 27.12.2019  
(87) WO 2020/140838 2020/28 09.07.2020  
(30) 04.01.2019 CN 201910009566  
(54) • *HARQ-ACK/PUCCH ÜBERTRAGUNGEN*  
• *HARQ-ACK/PUCCH TRANSMISSIONS*  
• *TRANSMISSIONS DE HARQ-ACK/PUCCH*
- (73) Datang Mobile Communications  
Equipment Co., Ltd., No. 29, Xueyuan Road
- Haidian District, Beijing 100083, CN
- (72) GAO, Xuejuan, Beijing 100191, CN  
MIAO, Deshan, Beijing 100191, CN  
EKPENYONG, Tony, Beijing 100191, CN
- (74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121  
Torino, IT
- (51) **H04L 5/00** (11) **3 955 506 B1**  
**H04W 84/12**
- (52) **H04L 5/0044; H04L 5/0048;**  
**H04W 84/12**
- (25) En (26) En  
(21) 21198258.2 (22) 02.11.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.02.2022  
(30) 31.10.2014 US 201462073023 P  
11.12.2014 US 201462090371 P  
18.12.2014 US 201462093409 P  
24.03.2015 US 201562137236 P  
18.05.2015 US 201562163349 P  
08.06.2015 US 201562172250 P  
15.06.2015 US 201562175440 P
- (54) • *SENDE-EMPFANGSVERFAHREN FÜR MEH-  
RERE NUTZER IN EINEM DRAHTLOS KOM-  
MUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHT-  
TUNG DAFÜR*  
• *MULTIUSER TRANSRECEIVING METHOD  
IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM  
AND DEVICE FOR SAME*  
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION/RÉCEPTION  
MULTIUTILISATEUR DANS UN SYSTÈME  
DE COMMUNICATION SANS FIL, ET DIS-  
POSITIF CORRESPONDANT*
- (73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero,  
Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
- (72) PARK, Eunsung, 06772 Seoul, KR  
CHOI, Jinsoo, 06772 Seoul, KR  
LIM, Dongguk, 06772 Seoul, KR  
CHO, Hangyu, 06772 Seoul, KR  
LEE, Wookbong, 06772 Seoul, KR
- (74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff &  
Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB  
Schweigerstraße 2, 81541 München, DE  
15854444.5 / 3 214 813
- H04L 5/00** → (51) **H04B 17/345**
- H04L 5/00** → (51) **H04L 1/00**
- H04L 5/00** → (51) **H04L 1/18**
- H04L 5/00** → (51) **H04L 5/22**
- H04L 5/00** → (51) **H04L 67/12**
- H04L 5/00** → (51) **H04L 69/22**
- H04L 5/00** → (51) **H04W 28/08**
- H04L 5/00** → (51) **H04W 28/16**
- H04L 5/00** → (51) **H04W 52/02**
- H04L 5/00** → (51) **H04W 52/36**
- H04L 5/00** → (51) **H04W 56/00**
- H04L 5/00** → (51) **H04W 72/12**
- H04L 5/00** → (51) **H04W 72/23**
- H04L 5/00** → (51) **H04W 74/08**
- H04L 5/00** → (51) **H04W 76/14**
- H04L 5/00** → (51) **H04W 76/15**
- H04L 5/00** → (51) **H04W 76/19**
- H04L 5/14** → (51) **H04B 17/345**
- H04L 5/14** → (51) **H04K 3/00**
- (51) **H04L 5/22** (11) **3 667 993 B1**  
**H04W 48/16** **H04L 5/00**  
**H04J 11/00** **H04W 48/12**
- (52) **H04W 48/12; H04J 11/0073;**  
**H04J 11/0076; H04L 5/0048;**  
**H04L 5/0053; H04L 5/22; H04W 48/16;**  
**Y02D 30/70**
- (25) Zh (26) En  
(21) 18845062.1 (22) 09.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.06.2020  
(86) CN 2018/099572 09.08.2018  
(87) WO 2019/029607 2019/07 14.02.2019  
(30) 11.08.2017 CN 201710690015  
(54) • *BENUTZERAUSRÜSTUNG, BASISSTATION  
UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN*  
• *USER EQUIPMENT, BASE STATION, AND  
RELATED METHOD*  
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, STATION DE  
BASE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
- (73) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho  
Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP  
FG Innovation Company Limited, Flat 2623,  
26/F Tuen Mun Central Square 22 Hoi Wing  
Road, Tuen Mun, New Territories, HK
- (72) LUO, Chao, Shanghai 201206, CN  
LIU, Renmao, Shanghai 201206, CN
- (74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte  
mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541  
München, DE
- (51) **H04L 7/033** (11) **3 679 654 B1**  
**H04L 25/02** **G06F 13/40**  
**G06F 13/42**
- (52) **G06F 13/4072; G06F 13/4265;**  
**H04L 25/0272; H04L 25/028;**  
**Y02D 10/00**
- (25) En (26) En  
(21) 18853481.2 (22) 06.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.07.2020  
(86) US 2018/049805 06.09.2018  
(87) WO 2019/051129 2019/11 14.03.2019  
(30) 07.09.2017 US 201715698567  
(54) • *MEHRSTUFIGER TREIBER MIT GERINGEM  
STROMVERBRAUCH*  
• *LOW POWER MULTILEVEL DRIVER*  
• *CIRCUIT DE COMMANDE MULTINIVEAU  
DE FAIBLE PUISSANCE*
- (73) Kandou Labs S.A., EPFL Innovation Park,  
Building I, 1015 Lausanne, CH
- (72) AMIRI, Omid Talebi, 1015 Lausanne, CH  
TAJALLI, Armin, 1015 Lausanne, CH
- (74) AWA Sweden AB, Östra Storgatan 7, 553 21  
Jönköping, SE
- (51) **H04L 9/00** (11) **3 829 105 B1**  
**H04L 9/40** **H04L 9/32**  
**G06F 16/901**
- (52) **H04L 9/3236; G06F 16/9024;**  
**H04L 9/3239; H04L 9/3247;**  
**H04L 9/50; H04L 63/126**
- (25) En (26) En  
(21) 21163678.2 (22) 19.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR	Eindhoven, NL	Cedex, FR
(43) 02.06.2021	<b>H04L 9/00</b> → (51) <b>G06F 11/14</b>	(51) <b>H04L 9/08</b> (11) <b>3 767 873 B1</b>
(30) 22.07.2020 CN 202010708130	<b>H04L 9/00</b> → (51) <b>G06Q 20/02</b>	<b>H04L 9/14</b> <b>H04L 9/32</b>
(54) • <b>VERFAHREN UND EINRICHTUNG FÜR BLOCKCHAIN-OPERATION, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM</b>	<b>H04L 9/00</b> → (51) <b>H04L 67/1095</b>	(52) <b>H04L 9/088; H04L 9/0825; H04L 9/14; H04L 9/3226; H04L 9/3247; H04L 9/3297; H04L 2209/76</b>
• <b>BLOCKCHAIN OPERATION METHOD AND APPARATUS, DEVICE AND STORAGE MEDIUM</b>	<b>H04L 9/00</b> → (51) <b>H04L 9/32</b>	(25) En (26) En
• <b>PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FONCTIONNEMENT DE CHAÎNE DE BLOCS, DISPOSITIF ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT</b>	<b>H04L 9/00</b> → (51) <b>H04L 9/40</b>	(21) 20186546.6 (22) 17.07.2020
(73) BAIDU ONLINE NETWORK TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD., 3/F Baidu Campus No. 10, Shangdi 10th Street Haidian District, Beijing 100085, CN	<b>H04L 9/06</b> → (51) <b>H04L 9/08</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) JING, Bo, BEIJING 100085, CN	(51) <b>H04L 9/08</b> (11) <b>3 528 430 B1</b>	(43) 20.01.2021
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR	<b>H04L 9/06</b>	(30) 17.07.2019 US 201962875371 P
(51) <b>H04L 9/00</b> (11) <b>3 968 566 B1</b>	(52) <b>H04L 9/085; H04L 9/0656</b>	(54) • <b>DELEGIERTE SIGNATUREN FÜR SMART VORRICHTUNGEN</b>
<b>H04L 9/32</b> <b>G06F 21/62</b>	(25) En (26) En	• <b>DELEGATED SIGNATURES FOR SMART DEVICES</b>
(52) <b>G06F 21/6218; H04L 9/3239; H04L 9/50</b>	(21) 18382095.0 (22) 19.02.2018	• <b>SIGNATURES DÉLÉGUÉES POUR DISPOSITIFS INTELLIGENTS</b>
(25) Zh (26) En	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(73) Guardtime SA, Avenue d'Ouchy 4, 1006 Lausanne, CH
(21) 21181357.1 (22) 24.06.2021	(43) 21.08.2019	(72) FIRSOV, Denis, 12616 Tallinn, EE
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(54) • <b>VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VALIDIERUNG VON BESTELTEM ÜBERTRAGUNGSNACHWEIS VON VERKEHRSPAKETEN IN EINEM NETZWERK</b>	(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwältinnen mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(43) 16.03.2022	• <b>METHOD AND SYSTEM FOR VALIDATING ORDERED PROOF OF TRANSIT OF TRAFFIC PACKETS IN A NETWORK</b>	<b>H04L 9/08</b> → (51) <b>G06F 21/60</b>
(30) 15.09.2020 CN 202010967008	• <b>PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE VALIDATION DE PREUVE ORDONNÉE DE TRANSIT DE PAQUETS DE TRAFIC DANS UN RÉSEAU</b>	<b>H04L 9/08</b> → (51) <b>H04L 9/40</b>
(54) • <b>(OFFICIAL TRANSLATION REQUIRED) DATA PROCESSING METHODS, APPARATUS, AND DEVICES</b>	(73) Telefónica, S.A., Gran Vía, 28, 28013 Madrid, ES	<b>H04L 9/14</b> → (51) <b>H04L 9/08</b>
• <b>(OFFICIAL TRANSLATION REQUIRED)</b>	(72) AGUADO MARTÍN, Alejandro, 28660 Boadilla del Monte, ES	<b>H04L 9/14</b> → (51) <b>H04L 9/40</b>
(73) Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd., No. 556 Xixi Road, 8th Floor, Section B Suite 801-11, West Lake District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN	MARTÍN AYUSO, Vicente, 28660 Boadilla del Monte, ES	(51) <b>H04L 9/32</b> (11) <b>3 633 915 B1</b>
(72) YANG, Wenyu, Hangzhou, Zhejiang, 310000, CN	LÓPEZ, Diego R., 28013 MADRID, ES	<b>H04L 9/40</b> <b>H04W 12/106</b>
LI, Shubo, Hangzhou, Zhejiang, 310000, CN	PASTOR PERALES, Antonio, 28013 MADRID, ES	(52) <b>H04L 63/123; H04L 9/3239; H04L 9/50; H04L 63/0876; H04W 12/106</b>
CHEN, Yuan, Hangzhou, Zhejiang, 310000, CN	LÓPEZ ALVAREZ, Víctor, 28013 MADRID, ES	(25) En (26) En
ZHANG, Sheng, Hangzhou, Zhejiang, 310000, CN	(74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES	(21) 18306290.0 (22) 01.10.2018
YANG, Renhui, Hangzhou, Zhejiang, 310000, CN	(51) <b>H04L 9/08</b> (11) <b>3 624 392 B1</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
LIU, Qin, Hangzhou, Zhejiang, 310000, CN	<b>G11C 29/12</b> <b>G11C 29/04</b>	(43) 08.04.2020
XIONG, Qin, Hangzhou, Zhejiang, 310000, CN	<b>G11C 29/56</b> <b>G11C 29/44</b>	(54) • <b>SICHERE SPEICHERUNG VON DATEN IN EINER BLOCKCHAIN</b>
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE	<b>G01R 31/3187</b> <b>G06F 11/27</b>	• <b>SECURE STORAGE OF DATA IN A BLOCKCHAIN</b>
(51) <b>H04L 9/00</b> (11) <b>4 049 405 B1</b>	(52) <b>H04L 9/0861; G11C 29/04; G11C 29/12; G11C 29/56016; G11C 2029/0401; G11C 2029/0407; G11C 2029/0409; G11C 2029/4402; H04L 2209/26</b>	• <b>STOCKAGE SÉCURISÉ DE DONNÉES DANS UNE CHAÎNE DE BLOCS</b>
(52) <b>H04L 9/008; H04L 9/3093</b>	(25) En (26) En	(73) Schneider Electric Industries SAS, 35 Rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(25) En (26) En	(21) 18306205.8 (22) 17.09.2018	(72) MISHRA, Sandeep Kumar, 38100 Grenoble, FR
(21) 21802291.1 (22) 28.10.2021	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(74) Schneider Electric, Service Propriété Industrielle 35, rue Joseph Monier CS 30323, 92506 Rueil-Malmaison Cedex, FR
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(43) 18.03.2020	(51) <b>H04L 9/32</b> (11) <b>3 732 845 B1</b>
(43) 31.08.2022	(54) • <b>VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR SICHEREN ERZEUGUNG VON KRYPTOGRAPHIESCHLÜSSELN</b>	<b>H04L 9/40</b> <b>H04L 9/00</b>
(86) EP 2021/080017 28.10.2021	• <b>METHODS AND DEVICES FOR SECURE SECRET KEY GENERATION</b>	<b>H04W 12/06</b> <b>H04W 84/08</b>
(87) WO 2022/090407 2022/18 05.05.2022	• <b>PROCEDE ET APPAREIL POUR GENERER EN TOUTE SECURITE DES CLEFS CRYPTOGRAPHIQUES</b>	<b>H04L 12/18</b> <b>H04L 61/5069</b>
(30) 29.10.2020 EP 20290073	(73) Secure-IC SAS, 15 rue Claude Chappe, 35510 Cesson-Sévigné, FR	<b>H04L 12/46</b>
(54) • <b>VOLLHOMOMORPHE KRYPTOGRAPHIE MIT VERBESSERTER DATENELEMENTDARSTELLUNG</b>	(72) SOUISSI, Youssef, 91300 MASSY, FR	(52) <b>H04L 12/4641; H04L 9/3239; H04L 9/50; H04L 12/185; H04L 61/5069; H04L 63/12; H04L 61/5014</b>
• <b>FULLY HOMOMORPHIC CRYPTOGRAPHY WITH IMPROVED DATA ITEM REPRESENTATION</b>	LOZACH, Florent, 78190 TRAPPES-EN-YVELINES, FR	(25) En (26) En
• <b>CRYPTOGRAPHIE TOTALEMENT HOMOMORPHE AVEC REPRÉSENTATION AMÉLIORÉE DES ÉLÉMENTS DE DONNÉES</b>	FACON, Adrien, 75014 PARIS, FR	(21) 17833015.5 (22) 29.12.2017
(73) Zama SAS, 41 Boulevard Malesherbes, 75008 Paris, FR	GUILLEY, Sylvain, 75013 PARIS, FR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
(72) JOYE, Marc, 83640 Saint Zacharie, FR	(74) Atout PI Laplace, Immeuble "Visium" 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil	
(74) DeltaPatents B.V., Fellenoord 370, 5611 ZL		

- RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.11.2020  
(86) IB 2017/058529 29.12.2017  
(87) WO 2019/130051 2019/27 04.07.2019  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DYNAMISCHEN ENTDECKUNG EINER BLOCKCHAIN-KOMPONENTE IN EINEM CLOUD-COMPUTING-SYSTEM  
• METHOD AND APPARATUS FOR DYNAMIC DISCOVERY OF A BLOCKCHAIN COMPONENT IN A CLOUD COMPUTING SYSTEM  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉCOUVERTE DYNAMIQUE D'UN COMPOSANT DE CHAÎNE DE BLOCS DANS UN SYSTÈME INFORMATIQUE EN NUAGE  
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
(72) KEMPF, James, Mountain View, California 94041, US  
SHUKLA, Anshu, Brookfield, Bangalore 560037, IN  
NARENDRA, Nanjangud Chandrasekhara Swamy, Malleswaram, Bangalore 560003, IN  
NAYAK, Sambit, Bhubaneswar, Orissa 751018, IN  
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

**H04L 9/32** → (51) **G05B 19/406**

**H04L 9/32** → (51) **G06Q 20/02**

**H04L 9/32** → (51) **H04L 67/1095**

**H04L 9/32** → (51) **H04L 9/00**

**H04L 9/32** → (51) **H04L 9/08**

**H04L 9/32** → (51) **H04L 9/40**

- (51) **H04L 9/40** (11) **3 100 171 B1**  
**H04W 4/20** **G06F 21/32**  
(52) **H04L 63/08; H04L 63/102;**  
**H04L 2463/082**  
(25) En (26) En  
(21) 15743818.5 (22) 27.01.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.12.2016  
(86) US 2015/013058 27.01.2015  
(87) WO 2015/116577 2015/31 06.08.2015  
(30) 28.01.2014 CN 201410040993  
(54) • KUNDENAUTHENTIFIZIERUNG MITTELS  
SOZIALER BEZIEHUNGSDATEN  
• CLIENT AUTHENTICATION USING SOCIAL  
RELATIONSHIP DATA  
• AUTHENTIFICATION DE CLIENT À L'AIDE  
DE DONNÉES DE RELATIONS SOCIALES  
(73) Advanced New Technologies Co., Ltd.,  
Cayman Corporate Centre 27 Hospital  
Road, George Town, Grand Cayman KY1-  
9008, KY  
(72) CAO, Kai, Hangzhou 311121, CN  
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road  
Edgbaston, Birmingham, West Midlands  
B16 8QQ, GB

- (51) **H04L 9/40** (11) **3 219 046 B1**  
**H04L 12/28** **H04W 4/02**  
**H04W 4/021** **H04W 4/70**  
**H04W 12/06** **H04W 12/50**  
**H04W 12/64** **H04W 12/67**  
**H04W 84/12**  
(52) **H04W 12/64; H04L 12/2809;**  
**H04L 63/08; H04L 63/107; H04W 4/02;**  
**H04W 4/70; H04W 12/50;**

- H04L 63/105; H04W 4/021;  
H04W 12/06; H04W 12/67;  
H04W 84/12  
(25) En (26) En  
(21) 15858828.5 (22) 12.11.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.09.2017  
(86) KR 2015/012168 12.11.2015  
(87) WO 2016/076641 2016/20 19.05.2016  
(30) 14.11.2014 KR 20140159086  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RE-  
GISTRIERUNG EINER VORRICHTUNG ZUR  
VERWENDUNG  
• METHOD AND APPARATUS FOR REGIS-  
TERING A DEVICE FOR USE  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENREGISTRE-  
MENT D'UN DISPOSITIF AUX FINS D'UTILI-  
SATION  
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) KIM, Kyungjae, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR  
(74) Gulde & Partner, Patent- und  
Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße  
58/59, 10179 Berlin, DE

- (51) **H04L 9/40** (11) **3 381 173 B1**  
**G06F 1/16** **A61B 5/00**  
**A61B 5/024** **A61B 5/11**  
**A61B 5/349** **G06F 3/01**  
**G06V 40/12** **G06V 40/70**  
**G16H 40/67** **H04R 1/10**  
**H04W 12/065** **H04W 12/33**  
**G06F 21/32** **G06V 40/10**

- (52) **H04L 63/0861; A61B 5/0022;**  
**A61B 5/02438; A61B 5/1118;**  
**A61B 5/1172; A61B 5/349;**  
**A61B 5/6803; A61B 5/681;**  
**A61B 5/6824; A61B 5/7246;**  
**A61B 5/7282; G06F 1/163;**  
**G06F 1/1684; G06F 1/1686;**  
**G06F 1/1696; G06F 3/011;**  
**G06F 3/015; G06V 40/1365;**  
**G06V 40/70; G16H 40/67;**  
**H04R 1/1016; H04R 1/1041;**  
**H04W 12/065; H04W 12/33;**  
**A61B 5/024; A61B 2562/0219;**  
**G06F 21/32; G06F 2203/011;**  
**G06V 40/1394; G06V 40/15**  
(25) En (26) En  
(21) 18700444.5 (22) 24.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.10.2018  
(86) CN 2018/074022 24.01.2018  
(87) WO 2018/137662 2018/31 02.08.2018  
(30) 28.01.2017 HK 17101077  
(54) • VORRICHTUNG ZUR IDENTIFIZIERUNG EI-  
NER PERSON UND VERFAHREN DAFÜR  
• A DEVICE FOR IDENTIFYING A PERSON  
AND A METHOD THEREOF  
• DISPOSITIF D'IDENTIFICATION DE PER-  
SONNE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ  
(73) Well Being Digital Limited, Flat/RM 20-21,  
15F 19W, 19 Science Park West Avenue Pak  
Shek Kok, New Territories, Hong Kong, CN  
(72) RAHMEL, Juergen Harald, New Territories  
Hong Kong, CN  
WONG, Ming Yip Wallace, New Territories  
Hong Kong, CN  
(74) Abraham, Richard, et al, Maguire Boss 24  
East Street, St. Ives, Cambridgeshire PE27  
5PD, GB

- (51) **H04L 9/40** (11) **3 413 533 B1**  
**H04L 69/22** **G06F 21/62**  
(52) **H04L 63/0245; G06F 21/629;**  
**H04L 63/0236; H04L 63/105;**  
**H04L 69/22; G06F 2221/2149;**  
**H04L 63/166**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17759270.6 (22) 02.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.12.2018  
(86) CN 2017/075458 02.03.2017  
(87) WO 2017/148419 2017/36 08.09.2017  
(30) 03.03.2016 CN 201610120403  
(54) • DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND  
-SYSTEM  
• DATA TRANSMISSION METHOD AND SYS-  
TEM  
• PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DON-  
NÉES ET SYSTÈME  
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) WEI, Hanyu, Shenzhen Guangdong 518129,  
CN  
HAN, Lei, Shenzhen Guangdong 518129,  
CN  
CHENG, Jian, Shenzhen Guangdong  
518129, CN  
YOU, Jianjie, Shenzhen Guangdong 518129,  
CN  
WANG, Hao, Shenzhen Guangdong 518129,  
CN  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB

- (51) **H04L 9/40** (11) **3 526 723 B1**  
(52) **H04L 63/1466; H04L 63/0876;**  
**H04L 63/1425**  
(25) En (26) En  
(21) 17861427.7 (22) 17.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.08.2019  
(86) US 2017/056964 17.10.2017  
(87) WO 2018/075504 2018/17 26.04.2018  
(30) 17.10.2016 US 201662409240 P  
16.10.2017 US 201715784532  
(54) • ERKENNUNG VON VORRICHTUNGSMA-  
SCHINGEN IN ANWENDUNGSPRO-  
GRAMMIERSCHNITTSTELLEN(API)-TRANS-  
AKTIONEN  
• DETECTING DEVICE MASQUERADING IN  
APPLICATION PROGRAMMING INTER-  
FACE (API) TRANSACTIONS  
• DÉTECTION D'USURPATION D'IDENTITÉ  
DE DISPOSITIF DANS DES TRANSACTIONS  
D'INTERFACE DE PROGRAMMATION D'AP-  
PLICATION (API)  
(73) Akamai Technologies, Inc., 145 Broadway,  
Cambridge, MA 02142, US  
(72) KURUPATI, Sreenath, Cambridge, MA  
02142, US  
(74) TLIP Limited, 14 King Street, Leeds LS1 2HL,  
GB

- (51) **H04L 9/40** (11) **3 563 549 B1**  
**H04W 12/03** **H04W 12/041**  
**H04W 12/0431** **H04W 12/0471**  
**H04L 9/32** **H04W 12/06**  
**H04L 9/08**  
(52) **H04L 9/0869; H04L 9/0825;**  
**H04L 9/0861; H04L 9/3271;**  
**H04L 63/0428; H04L 63/061;**  
**H04L 63/0869; H04L 63/162;**



- H04W 12/03; H04W 12/041;  
H04W 12/0431; H04W 12/0471;  
H04W 12/06; H04L 2209/80**
- (25) En (26) En  
(21) 18707332.5 (22) 21.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.11.2019  
(86) EP 2018/054307 21.02.2018  
(87) WO 2018/188841 2018/42 18.10.2018  
(30) 12.04.2017 US 201715485786  
(54) • *VERSCHLÜSSELUNG VON DATEN IN EINEM VORAB ASSOZIIERTEN ZUSTAND*  
• *ENCRYPTING DATA IN A PRE-ASSOCIATED STATE*  
• *CHIFFREMENT DE DONNÉES DANS UN ÉTAT DE PRÉ-ASSOCIATION*
- (73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA  
(72) MCCANN, Stephen, Southampton Row nhams SO16 8LT, GB  
MONTEMURRO, Michael Peter, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA  
LEPP, James Randolph Winter, Kanata Ontario K2K 0B3, CA  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- 
- (51) **H04L 9/40** (11) **3 646 173 B1**  
**G06F 21/62 G06F 21/57**  
**G06F 21/72 H04L 9/08**  
**H04L 9/14 H04W 12/10**  
**H04L 9/32 G06F 9/4401**
- (52) **H04W 12/10; G06F 9/4401;  
G06F 9/4416; G06F 21/575;  
G06F 21/6218; G06F 21/72;  
H04L 9/0822; H04L 9/0877;  
H04L 9/0894; H04L 9/0897;  
H04L 9/14; H04L 9/3226;  
H04L 9/3234; H04L 63/0428;  
H04L 63/061; H04L 63/067**
- (25) En (26) En  
(21) 18733440.4 (22) 31.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.05.2020  
(86) US 2018/035442 31.05.2018  
(87) WO 2019/005417 2019/01 03.01.2019  
(30) 30.06.2017 US 201715639613  
30.06.2017 US 201715639698  
(54) • *DIEBSTAHL- UND MANIPULATIONSSICHERER DATENSCHUTZ*  
• *THEFT AND TAMPER RESISTANT DATA PROTECTION*  
• *PROTECTION DE DONNÉES ANTIVOL ET INVIOLE*
- (73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US  
(72) FIELD, Scott A., Redmond, Washington 98052-6399, US  
THORAM, Aravind N., Redmond, Washington 98052-6399, US  
WALTON, John Michael, Redmond, Washington 98052-6399, US  
ZHOU, Dayi, Redmond, Washington 98052-6399, US  
SEMENKO, Alex M., Redmond, Washington 98052-6399, US  
BEN-MENAHM, Avraham Michael, Redmond, Washington 98052-6399, US  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- 
- (51) **H04L 9/40** (11) **3 669 511 B1**  
**G06F 21/30 G06F 21/41**  
**H04W 12/06**
- (52) **H04L 63/0815; G06F 21/41;  
H04L 63/107; H04W 12/06;  
G06F 21/30; H04L 63/10**
- (25) En (26) En  
(21) 18762212.1 (22) 10.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.06.2020  
(86) US 2018/046173 10.08.2018  
(87) WO 2019/036282 2019/08 21.02.2019  
(30) 15.08.2017 US 201762545543 P  
(54) • *AUTOMATISCHE GEBÄUDEANLAGE STEUERUNGSBESCHRÄNKUNGEN AUF DER BASIS DER PHYSISCHEN PRÄSENZ, DIE DURCH ZUGRIFFSKONTROLLE VERANSTALTUNGSINFORMATIONEN UND WISSENSBASISYSTEME DEFINIERT SIND*  
• *AUTOMATIC BUILDING SYSTEM CONTROL RESTRICTIONS BASED ON PHYSICAL PRESENCE DEFINED BY ACCESS CONTROL EVENT INFORMATION AND KNOWLEDGE BASE SYSTEM*  
• *RESTRICTIONS AUTOMATIQUES DE COMMANDE DE SYSTÈME DE BÂTIMENT BASÉES SUR LA PRÉSENCE PHYSIQUE DÉFINIES PAR L'INFORMATION D'ÉVÈNEMENT DE CONTRÔLE D'ACCÈS ET LE SYSTÈME DE BASE DE CONNAISSANCE*
- (73) Carrier Corporation, 17900 Beeline Highway, Jupiter, FL 33478, US  
(72) HIGLEY, Jason, Pittsford New York 14534, US  
SMITH, Fabrizio, 00185 Rome, IT  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- (51) **H04L 9/40** (11) **3 685 562 B1**  
**H04L 63/0823; H04L 63/0846**
- (25) En (26) En  
(21) 18793053.2 (22) 18.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.07.2020  
(86) US 2018/051454 18.09.2018  
(87) WO 2019/060281 2019/13 28.03.2019  
(30) 19.09.2017 US 201762560448 P  
(54) • *VERWALTUNG EINES ZEITBASIERTEN EINMALIGEN PASSWORTS FÜR EINE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG*  
• *TIME-BASED ONE-TIME PASSWORD MANAGEMENT FOR A MEDICAL DEVICE*  
• *GESTION DE MOT DE PASSE TEMPORAIRE À UNE UTILISATION UNIQUE POUR UN DISPOSITIF MÉDICAL*
- (73) Abiomed, Inc., 22 Cherry Hill Drive, Danvers, MA 01923, US  
(72) AGNELLO, Alessandro, Simone, Peabody, MA 01960, US  
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE  
(60) 23163730.7
- 
- (51) **H04L 9/40** (11) **3 699 798 B1**  
**G06F 21/57 G06F 21/85**
- (52) **H04L 63/1433; G06F 21/577;  
G06F 21/85; G06F 2221/034**
- (25) En (26) En  
(21) 20158789.6 (22) 21.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.08.2020
- 
- (30) 22.02.2019 JP 2019030972  
(54) • *SICHERHEITSENTWURFSPLANUNGSUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG*  
• *SECURITY DESIGN PLANNING SUPPORT DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE SUPPORT DE PLANIFICATION DE CONCEPTION DE SÉCURITÉ*
- (73) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP  
(72) KAWAUCHI, Takashi, Tokyo 100-8280, JP  
ANDO, Eriko, Tokyo 100-8280, JP  
YAMAUCHI, Chinatsu, Tokyo 100-8280, JP  
NAGAI, Yasushi, Saitama-shi, Saitama 330-0081, JP  
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heysel-Strasse 29, 80336 München, DE
- 
- (51) **H04L 9/40** (11) **3 706 019 B1**  
**G06F 21/31 G06F 21/57**  
**G06F 21/31; G06F 21/57;  
H04L 63/083**
- (25) En (26) En  
(21) 20165256.7 (22) 10.09.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.09.2020  
(30) 13.09.2012 US 201213612991  
(54) • *HARDWARE-ERZWUNGENER ZUGRIFFSCHUTZ*  
• *HARDWARE-ENFORCED ACCESS PROTECTION*  
• *PROTECTION D'ACCÈS APPLIQUÉE PAR MATÉRIEL*
- (73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US  
(72) MIRASHRAFI, Mojtaba, Portland, OR Oregon 97231, US  
PRAKASH, Gyan, Beaverton, OR Oregon 97006, US  
SATAPATHY, Jiphun, Portland, OR Oregon 97229, US  
DADU, Saurabh, Tigard, OR Oregon 97223, US  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkofersstrasse 22, 80336 München, DE  
(62) 13836972.3 / 2 895 982
- 
- (51) **H04L 9/40** (11) **3 761 194 B1**  
**G06F 21/57 G06F 21/10**  
**G06F 21/51 G06F 21/54**  
**G06F 21/55 G06F 21/64**  
**H03K 19/17728 H04L 9/32**  
**H04W 12/10 H03K 19/17768**
- (52) **H04W 12/10; G06F 21/10;  
G06F 21/51; G06F 21/54;  
G06F 21/552; G06F 21/554;  
G06F 21/57; G06F 21/577;  
G06F 21/64; H03K 19/17728;  
H03K 19/17768; H04L 9/3236;  
H04L 63/1433; G06F 2221/033**
- (25) En (26) En  
(21) 20188847.6 (22) 30.10.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.01.2021  
(30) 31.10.2014 US 201462122809 P  
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR PRIVATEN DURCHFÜHRUNG EINER ANWENDUNGSSICHERHEITSANALYSE*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PRIVATELY PERFORMING APPLICATION SECURITY ANALYSIS*

- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR EXÉCUTER DE MANIÈRE PRIVÉE UNE ANALYSE DE SÉCURITÉ D'UNE APPLICATION*
- (73) Proofpoint, Inc., 925 W Maude Ave., Sunnyvale, CA 94085, US
- (72) JEVANS, David Alexander, Sunnyvale, California 94085, US
- (74) Käck, Stefan, Kahler Käck Mollekopf Partnerschaft von Patentanwälten mbB Vorderer Anger 239, 86899 Landsberg/Lech, DE
- (60) 22203155.1 / 4 155 984
- (62) 15855709.0 / 3 213 243
- 
- (51) **H04L 9/40** (11) **3 780 545 B1**  
**H04L 12/46**
- (52) **H04L 12/4641; H04L 12/4645**
- (25) Zh (26) En
- (21) 20181581.8 (22) 16.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.02.2021
- (30) 21.03.2016 CN 201610160664
- (54) • *AUF FLUSSSPEZIFIKATIONS-PROTOKOLL BASIERENDES KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, UND -VORRICHTUNG*  
• *FLOW SPECIFICATION PROTOCOL-BASED COMMUNICATIONS METHOD, AND DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION BASÉS SUR UN PROTOCOLE DE SPÉCIFICATION DE FLUX*
- (73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) LI, Zhenbin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
ZHUANG, Shunwan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
CHEN, Xia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
WU, Nan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LIANG, Qiandeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
- (60) 22211033.0
- (62) 17769372.8 / 3 422 660
- 
- (51) **H04L 9/40** (11) **3 793 163 B1**  
**H04L 63/0807; H04L 63/0853;**  
**H04L 63/0861; H04L 63/18**
- (25) En (26) En
- (21) 20191714.3 (22) 19.08.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.03.2021
- (30) 10.09.2019 JP 2019164811
- (54) • *STEUERVERFAHREN, INFORMATIONSVERRARBEITUNGSVORRICHTUNG, STEUERPROGRAMM UND INFORMATIONSVERRARBEITUNGSSYSTEM*  
• *CONTROL METHOD, INFORMATION PROCESSING APPARATUS, CONTROL PROGRAM, AND INFORMATION PROCESSING SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE, APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROGRAMME DE COMMANDE ET SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
- (73) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
- (72) Yasaki, Koichi, Kanagawa, 211-8588, JP  
Nimura, Kazuaki, Kanagawa, 211-8588, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte
- PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- 
- (51) **H04L 9/40** (11) **3 823 326 B1**  
**H04W 12/122** **H04W 4/80**
- (52) **H04W 4/80; H04L 63/126;**  
**H04L 63/1408; H04L 63/1416;**  
**H04L 63/1425; H04L 63/1466;**  
**H04W 12/122**
- (25) En (26) En
- (21) 20188115.8 (22) 28.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.05.2021
- (30) 14.11.2019 KR 20190146021
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON BLUETOOTH-SICHERHEITSBEDROHUNGEN UND COMPUTERLESBARES MEDIUM DAFÜR*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING BLUETOOTH SECURITY THREAT, AND COMPUTER READABLE MEDIUM THEREFOR*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE MENACES À LA SÉCURITÉ BLUETOOTH ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR ASSOCIÉ*
- (73) Norma Inc., 5th floor, 63, Ttukseom-ro 1-gil, Seongdong-gu, Seoul, KR
- (72) JUNG, Hyunghul, Seoul, KR  
SONG, Chang Nyoung, Seoul, KR
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- 
- (51) **H04L 9/40** (11) **3 861 774 B1**  
**B60R 25/24** **H04W 4/40**  
**H04W 12/03** **H04W 12/069**  
**H04W 12/122** **H04W 12/50**  
**H04W 12/79**
- (52) **B60R 25/24; H04L 63/0442;**  
**H04L 63/0869; H04W 4/40;**  
**H04W 12/03; H04W 12/069;**  
**H04W 12/122; H04W 12/50;**  
**H04W 12/79; B60R 2325/101;**  
**B60R 2325/108**
- (25) En (26) En
- (21) 20791993.7 (22) 15.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.08.2021
- (86) CN 2020/084994 15.04.2020
- (87) WO 2020/211794 2020/43 22.10.2020
- (30) 16.04.2019 PCT/CN2019/082911
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUTHENTIFIZIERUNG EINER VERBINDUNG ZWISCHEN EINEM BENUTZERGERÄT UND EINEM FAHRZEUG*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR AUTHENTICATING A CONNECTION BETWEEN A USER DEVICE AND A VEHICLE*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR AUTHENTIFIER UNE CONNEXION ENTRE UN DISPOSITIF D'UTILISATEUR ET UN VÉHICULE*
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) REVADIGAR, Girish Shivalingappa, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
WEI, Zhuo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LI, Tiejian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
YANG, Yanjiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
YU, Hai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- 
- (74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
- 
- (51) **H04L 9/40** (11) **3 962 021 B1**  
**H04L 9/32** **H04L 9/08**  
**H04L 9/00** **G06F 21/53**  
**G06F 21/72** **G06F 21/64**
- (52) **H04L 63/0428; G06F 21/53;**  
**G06F 21/64; G06F 21/72;**  
**H04L 9/0897; H04L 9/3239;**  
**H04L 9/50; H04L 63/0471;**  
**G06F 2221/2107; G06F 2221/2149**
- (25) Zh (26) En
- (21) 21182455.2 (22) 29.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.03.2022
- (30) 24.08.2020 CN 202010857809
- (54) • *SERVICEVERARBEITUNGSMETHODEN, VORRICHTUNGEN, GERÄTE UND SYSTEME*  
• *SERVICE PROCESSING METHODS, APPARATUS, DEVICES AND SYSTEMS*  
• *MÉTHODES, APPAREILS, DISPOSITIFS ET SYSTÈMES DE TRAITEMENT DE SERVICE*
- (73) Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd., No. 556 Xixi Road, 8th Floor, Section B Suite 801-11 West Lake District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
- (72) LIU, Jiawei, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN  
SHEN, Chenkan, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN  
JIN, Ge, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN  
ZHANG, Chifeng, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN  
KING, Fansheng, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
- 
- (51) **H04L 9/40** (11) **3 981 126 B1**  
**H04L 9/32**
- (52) **H04L 63/08; H04L 9/0891;**  
**H04L 9/0894; H04L 9/3239;**  
**H04L 9/50; H04L 63/12;**  
**H04L 67/1097; H04L 2101/30**
- (25) En (26) En
- (21) 20729304.4 (22) 04.05.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.04.2022
- (86) US 2020/031246 04.05.2020
- (87) WO 2020/251701 2020/51 17.12.2020
- (30) 10.06.2019 US 201916436701
- (54) • *AUFLÖSUNG VON DEZENTRALISIERTEN IDENTIFIZIERER DURCH MEHREREN RESOLVERN*  
• *RESOLVING DECENTRALIZED IDENTIFIERS USING MULTIPLE RESOLVERS*  
• *RÉSOLUTION D'IDENTIFICATEURS DÉCENTRALISÉS PAR PLUSIEURS RÉOLVEURS*
- (73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
- (72) MURDOCH, Brandon, Redmond, Washington 98052-6399, US  
PATEL, Ankur, Redmond, Washington 98052-6399, US  
BUCHNER, Daniel James, Redmond, Washington 98052-6399, US
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- 
- (51) **H04L 9/40** (11) **4 016 957 B1**  
**H04L 9/08**

<p>(52) <b>H04L 63/0209; H04L 9/0897; H04L 63/0227</b></p> <p>(25) En (26) En (21) 21175846.1 (22) 26.05.2021</p> <p>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR</p> <p>(43) 22.06.2022</p> <p>(30) 18.12.2020 US 202063127154 P 05.03.2021 US 202117192894</p> <p>(54) • <b>KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN ZUR EINWEG-ÜBERTRAGUNG</b> • <b>COMMUNICATION SYSTEM AND COMMUNICATION METHOD FOR ONE-WAY TRANSMISSION</b> • <b>SYSTÈME DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION POUR TRANSMISSION UNIDIRECTIONNELLE</b></p> <p>(73) BlackBear (Taiwan) Industrial Networking Security Ltd., No.146, Sec.1, Tung-Hsing Rd, Jubei, Hsinchu 302058, TW</p> <p>(72) Chan, Yuan Chen, 302058 Hsinchu, TW Hsu, Po-Chih, 500 Changhua City, TW</p> <p>(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig &amp; Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE</p>	<p><b>H04L 9/40</b> → (51) <b>H04W 12/06</b></p> <hr/> <p><b>H04L 9/40</b> → (51) <b>H04W 12/12</b></p> <hr/> <p><b>H04L 9/40</b> → (51) <b>H04W 4/40</b></p> <hr/> <p>(51) <b>H04L 12/10</b> (11) <b>3 788 743 B1 H04L 12/40</b></p> <p>(52) <b>H04L 12/10; H04L 12/40032</b></p> <p>(25) En (26) En (21) 19723560.9 (22) 19.04.2019</p> <p>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR</p> <p>(43) 10.03.2021</p> <p>(86) US 2019/028251 19.04.2019</p> <p>(87) WO 2019/212759 2019/45 07.11.2019</p> <p>(30) 04.05.2018 US 201815971729</p> <p>(54) • <b>HOCHLEISTUNGS- UND DATENÜBERMITTLUNG IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZWERK MIT SICHERHEIT UND FEHLERSCHUTZ</b> • <b>HIGH POWER AND DATA DELIVERY IN A COMMUNICATIONS NETWORK WITH SAFETY AND FAULT PROTECTION</b> • <b>FOURNITURE DE FORTÉ ÉNERGIE ET DE DONNÉES DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION À PROTECTION DE SÉCURITÉ ET CONTRE LES DÉFAILLANCES</b></p> <p>(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US</p> <p>(72) GOERGEN, Joel, Richard, Soulsbyville, CA 95372, US JONES, Chad, M., Doylestown, OH 44230, US ARDUINI, Douglas, Paul, San Ramon, CA 94583, US O'BRIEN, Richard, Anthony, Livermore, CA 94550, US BARSOTTI, Daniel, Lee, Sacramento, CA 95821, US BAEK, Sung, Kee, San Ramon, CA 94583, US Warren, Caroline Elisabeth, et al, Mathys &amp; Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB</p> <p>(60) 23166210.7</p>	<p><b>H04N 7/14</b> <b>H04N 7/15</b> <b>H04L 65/75</b></p> <p>(52) <b>H04N 7/15; H04L 12/1827; H04L 65/1063; H04L 65/403; H04L 65/762; H04N 7/147</b></p> <p>(25) Ja (26) En (21) 17827322.3 (22) 16.06.2017</p> <p>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR</p> <p>(43) 06.03.2019</p> <p>(86) JP 2017/022265 16.06.2017</p> <p>(87) WO 2018/012191 2018/03 18.01.2018</p> <p>(30) 12.07.2016 JP 2016137332</p> <p>(54) • <b>VIDEOKONFERENZSYSTEM, ANWENDUNGSSERVER, VORRICHTUNG, VIDEO-KONFERENZVERFAHREN UND ÜBERGANGSLOSES COMPUTERLESBARES MEDIUM MIT GESPEICHERTEM VIDEOKONFERENZPROGRAMM</b> • <b>VIDEO CONFERENCE SYSTEM, APPLICATION SERVER, DEVICE, VIDEO CONFERENCE METHOD, AND NON-TRANSITORY COMPUTER READABLE MEDIUM STORING VIDEO CONFERENCE PROGRAM</b> • <b>SYSTÈME DE VIDÉOCONFÉRENCE, SERVEUR D'APPLICATION, DISPOSITIF, PROCÉDÉ DE VIDÉOCONFÉRENCE ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR NON TRANSITOIRE STOCKANT UN PROGRAMME DE VISIOCONFÉRENCE</b></p> <p>(73) NEC Platforms, Ltd., 2-6-1 Kitamikata Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8511, JP</p> <p>(72) YASUDA Masayuki, Kawasaki-shi Kanagawa 213-8511, JP</p> <p>(74) Vossius &amp; Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE</p>
<p>(51) <b>H04L 9/40</b> (11) <b>4 057 591 B1 G06Q 30/018 G06Q 30/00</b></p> <p>(52) <b>H04L 63/08; G06Q 30/018; H04L 63/0876; G06Q 2220/00</b></p> <p>(25) It (26) En (21) 21179126.4 (22) 11.06.2021</p> <p>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR</p> <p>(43) 14.09.2022</p> <p>(30) 09.03.2021 IT 202100005492</p> <p>(54) • <b>VERFAHREN ZUR IDENTIFIKATION UND AUTHENTIFIZIERUNG VON OBJECTEN, UND SYSTEM ZUR IMPLEMENTIERUNG DES VERFAHRENS</b> • <b>METHOD FOR IDENTIFICATION AND AUTHENTICATION OF OBJECTS, AND SYSTEM FOR IMPLEMENTING THE METHOD</b> • <b>PROCEDE D'IDENTIFICATION ET D'AUTHENTIFICATION D'OBJETS ET SYSTEME DE MISE EN OEUVRE DU PROCEDE</b></p> <p>(73) Krupteia Srl, Via Colonnello A. Costadura 3, 73100 Lecce, IT</p> <p>(72) CAPUZZELLO, Alessandro, 20129 MILANO, IT</p> <p>(74) Metroconsult Srl, Foro Bonaparte 51, 20121 Milano, IT</p>	<p>(51) <b>H04L 12/12</b> (11) <b>3 654 581 B1 H04L 12/16 D06F 34/28</b></p> <p>(52) <b>D06F 34/05; H04L 12/12; A47L 15/0063; D06F 34/32; Y02D 30/50</b></p> <p>(25) En (26) En (21) 19215984.6 (22) 02.08.2012</p> <p>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR</p> <p>(43) 20.05.2020</p> <p>(30) 22.08.2011 KR 20110083698</p> <p>(54) • <b>ONLINE-SYSTEM UND VERFAHREN ZU SEINER VERWENDUNG</b> • <b>ONLINE SYSTEM AND METHOD FOR USING THE SAME</b> • <b>SYSTÈME EN LIGNE ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION</b></p> <p>(73) LG Electronics Inc., LG Twin Towers, 20, Yeouido-dong, Youngdungpo-gu Seoul 150-721, KR</p> <p>(72) HA, Mikyung, 641-711 Gyeongnam, KR</p> <p>(74) Vossius &amp; Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE</p> <p>(62) 12825863.9 / 2 748 968</p>	<p>(51) <b>H04L 12/18</b> (11) <b>3 817 283 B1 H04W 4/06 H04W 76/40</b></p> <p>(52) <b>H04W 4/06; H04L 12/1818; H04W 4/08; H04W 76/40; H04L 12/1831</b></p> <p>(25) Zh (26) En (21) 19843514.1 (22) 10.07.2019</p> <p>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR</p> <p>(43) 05.05.2021</p> <p>(86) CN 2019/095457 10.07.2019</p> <p>(87) WO 2020/024775 2020/06 06.02.2020</p> <p>(30) 02.08.2018 CN 201810872510</p> <p>(54) • <b>DATENÜBERTRAGUNGSTEUERUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG</b> • <b>DATA TRANSMISSION CONTROL METHOD AND RELATED APPARATUS</b> • <b>PROCÉDÉ DE COMMANDE DE TRANSMISSION DE DONNÉES ET APPAREIL ASSOCIÉ</b></p> <p>(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan Guangdong 523860, CN</p> <p>(72) KE, Shixing, Dongguan, Guangdong 523860, CN HU, Yadong, Dongguan, Guangdong 523860, CN</p> <p>(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE</p>
<p><b>H04L 9/40</b> → (51) <b>G06F 21/30</b></p> <hr/> <p><b>H04L 9/40</b> → (51) <b>G06F 21/62</b></p> <hr/> <p><b>H04L 9/40</b> → (51) <b>G06V 40/40</b></p> <hr/> <p><b>H04L 9/40</b> → (51) <b>G08G 1/01</b></p> <hr/> <p><b>H04L 9/40</b> → (51) <b>H04L 51/58</b></p> <hr/> <p><b>H04L 9/40</b> → (51) <b>H04L 67/1095</b></p> <hr/> <p><b>H04L 9/40</b> → (51) <b>H04L 67/56</b></p> <hr/> <p><b>H04L 9/40</b> → (51) <b>H04L 69/22</b></p> <hr/> <p><b>H04L 9/40</b> → (51) <b>H04L 9/00</b></p> <hr/> <p><b>H04L 9/40</b> → (51) <b>H04L 9/32</b></p> <hr/> <p><b>H04L 9/40</b> → (51) <b>H04W 12/041</b></p>	<p><b>H04L 12/16</b> → (51) <b>H04L 12/12</b></p> <hr/> <p>(51) <b>H04L 12/18</b> (11) <b>3 451 657 B1 H04L 65/1063 H04L 65/403</b></p>	<p><b>H04L 12/18</b> → (51) <b>H04L 9/32</b></p> <hr/> <p>(51) <b>H04L 12/28</b> (11) <b>3 806 398 B1 H04L 41/082 H04N 17/04</b></p>

**H04N 21/443** **H04N 21/4425**  
 (52) **H04L 41/082; H04L 12/2825;**  
**H04N 17/04; H04N 21/4425;**  
**H04N 21/443; H04L 2012/2849**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20199429.0 (22) 30.09.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 14.04.2021  
 (30) 07.10.2019 TR 201915283  
 (54) • **VERFAHREN ZUR FERNWARTUNG VON IN-**  
**TELLIGENTEM FERNSEHEN**  
 • **SMART TV REMOTE MAINTENANCE**  
**METHOD**  
 • **PROCÉDÉ DE MAINTENANCE À DISTANCE**  
**DE TÉLÉVISION INTELLIGENTE**  
 (73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac  
 Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul,  
 TR  
 (72) KAYAHAN, Dilek, 34950 Istanbul, TR  
 DIRIL, Gizem, 34950 Istanbul, TR  
 UZUMCUOGLU, Anil, 34950 Istanbul, TR

---

**H04L 12/28** → (51) **H04L 9/40**

---

**H04L 12/28** → (51) **H04Q 11/00**

---

(51) **H04L 12/40** (11) **3 958 516 B1**  
**G06F 13/42** **G06F 13/40**  
 (52) **G06F 13/4265; G06F 13/4068;**  
**H04L 12/40006; H04L 12/40013;**  
**H04L 12/40091; H04L 2012/40215**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21198527.0 (22) 03.04.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 23.02.2022  
 (30) 04.04.2016 US 201615090363  
 (54) • **HOCHGESCHWINDIGKEITSKOMMUNIKA-**  
**TIONSNETZWERK IN DENTALAUSRÜ-**  
**STUNG**  
 • **HIGH SPEED COMMUNICATIONS NET-**  
**WORK IN DENTAL EQUIPMENT**  
 • **RÉSEAU DE COMMUNICATION À VITESSE**  
**ÉLEVÉE DANS UN ÉQUIPEMENT DENTAIRE**  
 (73) A-DEC, INC., 2601 Crestview Drive,  
 Newberg Oregon 97132, US  
 (72) WILLIAMS, Ryan M., Sherwood, 97140, US  
 BONTRAGER, Paul Scott, Newberg, 97132,  
 US  
 (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
 Square, London EC4Y 8JD, GB  
 (62) 19184889.4 / 3 570 501  
 17164609.4 / 3 229 411

---

**H04L 12/40** → (51) **H04L 12/10**

---

**H04L 12/417** → (51) **F25D 11/00**

---

**H04L 12/42** → (51) **G08B 25/04**

---

**H04L 12/46** → (51) **H04L 9/32**

---

**H04L 12/46** → (51) **H04L 9/40**

---

**H04L 25/02** → (51) **H04B 17/345**

---

**H04L 25/02** → (51) **H04L 5/00**

---

**H04L 25/02** → (51) **H04L 7/033**

---

**H04L 25/02** → (51) **H04W 28/16**

---

**H04L 25/03** → (51) **H04W 72/12**

**H04L 25/49** → (51) **H04L 1/00**

---

**H04L 27/00** → (51) **H03L 7/085**

---

**H04L 27/00** → (51) **H04W 72/12**

---

**H04L 27/02** → (51) **H03L 7/085**

---

(51) **H04L 27/26** (11) **3 300 548 B1**  
**H04B 7/0456** **H04L 1/00**  
 (52) **H04L 27/2636; H04B 7/0456;**  
**H04L 1/0041; H04L 1/0045**  
 (25) En (26) En  
 (21) 16740881.4 (22) 22.01.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 04.04.2018  
 (86) US 2016/014632 22.01.2016  
 (87) WO 2016/118929 2016/30 28.07.2016  
 (30) 23.01.2015 US 201562107038 P  
 16.12.2015 US 201514971624  
 (54) • **ÜBERTRAGUNGSSCHEMA FÜR SC-FDMA**  
**MIT ZWEI DFT-VORCODIERUNGSSSTUFEN**  
 • **TRANSMISSION SCHEME FOR SC-FDMA**  
**WITH TWO DFT-PRECODING STAGES**  
 • **SCHÉMA DE TRANSMISSION POUR SC-FD-**  
**MA AVEC DEUX ÉTAGES DE PRÉCODAGE**  
**TFD**  
 (73) Texas Instruments Incorporated, PO Box  
 655474 Mail Station 3999 12500 TI  
 Boulevard, Dallas, TX 75265-5474, US  
 (72) ROH, June, Chul, Allen, TX 75013, US  
 BERTRAND, Pierre, 06600 Antibes, FR  
 YAO, Jun, Pudong Shanghai 200129, CN  
 (74) Zeller, Andreas, Texas Instruments  
 Deutschland GmbH Haggertystraße 1,  
 85356 Freising, DE

---

**H04L 27/26** → (51) **H04B 17/318**

---

**H04L 27/26** → (51) **H04B 17/345**

---

**H04L 27/26** → (51) **H04L 1/16**

---

**H04L 27/26** → (51) **H04L 5/00**

---

**H04L 27/26** → (51) **H04W 72/04**

---

**H04L 27/26** → (51) **H04W 72/12**

---

**H04L 27/26** → (51) **H04W 74/08**

---

**H04L 41/0604** → (51) **H04L 41/0631**

---

(51) **H04L 41/0631** (11) **3 327 637 B1**  
**H04L 41/0604** **H04L 41/22**  
**G06Q 10/00**  
 (52) **H04L 41/0631; G06Q 10/00;**  
**H04L 41/0604; H04L 41/0894;**  
**H04L 41/12; H04L 41/22**  
 (25) En (26) En  
 (21) 17157145.8 (22) 21.02.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 30.05.2018  
 (30) 25.11.2016 IN 201641040364  
 (54) • **FEHLERREDUKTIONSRAHMEN AUF AN-**  
**FRAGE**  
 • **ON-DEMAND FAULT REDUCTION FRAME-**  
**WORK**  
 • **STRUCTURE DE RÉDUCTION DE DÉFAUT À**  
**LA DEMANDE**  
 (73) Accenture Global Solutions Limited, 3  
 Grand Canal Plaza Grand Canal Street  
 Upper, Dublin 4, IE  
 (72) Panigrahi, Badarayan, 560037 Bangalore,

IN  
 Khanduri, Gaurav, 560076 Bangalore, IN  
 Tiwari, Sanjay, 560076 Bangalore, IN  
 Kandaswamy, Nithyanandan, 562107  
 Bangalore, IN  
 (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG  
 mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639  
 München, DE

---

**H04L 41/0806** → (51) **G06F 9/50**

---

**H04L 41/0806** → (51) **H04L 45/02**

---

**H04L 41/0816** → (51) **G06F 9/50**

---

**H04L 41/082** → (51) **H04L 12/28**

---

(51) **H04L 41/0823** (11) **3 471 340 B1**  
 (52) **H04L 41/0823; H04L 25/12;**  
**H04L 41/04; H04L 12/64**  
 (25) Ko (26) En  
 (21) 17813545.5 (22) 12.06.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 17.04.2019  
 (86) KR 2017/006099 12.06.2017  
 (87) WO 2017/217721 2017/51 21.12.2017  
 (30) 14.06.2016 KR 20160074007  
 (54) • **ÜBERTRAGUNGSMODUSKONFIGURATI-**  
**ONSVORRICHTUNG UND ÜBERTRA-**  
**GUNGSMODUSKONFIGURATIONSVER-**  
**FAHREN MIT VERWENDUNG DAVON IN**  
**KUPFERDRAHTBASIERTEM NETZWERK**  
 • **TRANSMISSION MODE CONFIGURATION**  
**APPARATUS, AND TRANSMISSION MODE**  
**CONFIGURATION METHOD USING SAME**  
**IN COPPER WIRE-BASED NETWORK**  
 • **APPAREIL ET PROCÉDÉ DE CONFIGURA-**  
**TION DE MODE DE TRANSMISSION À**  
**L'AIDE D'UN RÉSEAU À FIL EN CUIVRE**  
 (73) KT Corporation, 90 Buljeong-ro Bundang-  
 gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13606, KR  
 (72) YOON, Kwangyeol, Seoul 07519, KR  
 KIM, Jonghak, Seongnam-si Gyeonggi-do  
 13489, KR  
 PARK, Nowook, Yangju-si Gyeonggi-do  
 11490, KR  
 PARK, Hyung-jin, Seoul 06009, KR  
 LEE, Kyoung-Ju, Seoul 07221, KR  
 JEONG, In-Taek, Daejeon 34049, KR  
 HA, Tae Woo, Seoul 02807, KR  
 (74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900  
 Lugano, CH

---

**H04L 41/0853** → (51) **H04L 41/0896**

---

(51) **H04L 41/0869** (11) **3 076 596 B1**  
**H04L 43/0817** **H04L 41/40**  
**H04L 43/20** **H04L 47/62**  
 (52) **H04L 41/40; H04L 41/0869;**  
**H04L 43/0817; H04L 43/20;**  
**H04L 47/621**  
 (25) En (26) En  
 (21) 16153042.3 (22) 27.01.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 05.10.2016  
 (30) 01.04.2015 US 201514676474  
 (54) • **SYSTEM UND VERFAHREN FÜR NETZ-**  
**WERKBANDBREITE, PUFFER UND TIMING-**  
**VERWALTUNG MITTELS HYBRIDER PLA-**  
**NUNG VON DATENVERKEHR MIT VER-**  
**SCHIEDENEN PRIORITÄTEN UND GARAN-**  
**TIEN**

- SYSTEM AND METHOD FOR NETWORK BANDWIDTH, BUFFERS AND TIMING MANAGEMENT USING HYBRID SCHEDULING OF TRAFFIC WITH DIFFERENT PRIORITIES AND GUARANTEES
  - SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE LARGEUR DE BANDE DE RÉSEAU, TAMPONS ET GESTION DE SYNCHRONISATION AU MOYEN DE PLANIFICATION HYBRIDE DE TRAFIC AVEC DIFFÉRENTES PRIORITÉS ET GARANTIES
- (73) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road M/S 4D3 P.O. Box 377, Morris Plains, NJ 07950, US
- (72) VARADARAJAN, Srivatsan, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US  
HALL, Brendan, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US  
SMITHGALL, William Todd, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US  
BONK, Ted, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US  
DELAY, Benjamin F., Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US
- (74) Dowling, Andrew, Haseltine Lake Kempner LLP 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

**H04L 41/0894** → (51) **G06F 9/50**

**H04L 41/0895** → (51) **G06F 9/50**

- (51) **H04L 41/0896** (11) **3 668 217 B1**  
**H04L 41/0853** **H04L 43/0876**
- (52) **H04L 41/0853; H04L 43/0876; H04W 8/24; H04W 24/02; H04W 72/04**
- (25) Zh (26) En  
(21) 18843866.7 (22) 07.08.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.06.2020  
(86) CN 2018/099120 07.08.2018  
(87) WO 2019/029510 2019/07 14.02.2019  
(30) 11.08.2017 CN 201710687867
- (54) • KONFIGURATIONSVERFAHREN FÜR BANDBREITENTEIL, NETZWERKVORRICHTUNG UND ENDGERÄT  
• BANDWIDTH PART CONFIGURATION METHOD, NETWORK EQUIPMENT AND TERMINAL  
• PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DE PARTIE DE BANDE PASSANTE, ÉQUIPEMENT DE RÉSEAU ET TERMINAL
- (73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'An, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) MA, Yue, Dongguan Guangdong 523860, CN  
WU, Yumin, Dongguan Guangdong 523860, CN  
CHEN, Li, Dongguan Guangdong 523860, CN  
YANG, Xiaodong, Dongguan Guangdong 523860, CN
- (74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) **H04L 41/122** (11) **3 793 206 B1**

(52) **H04L 41/122; H04L 12/46; H04Q 11/00**

- (25) Zh (26) En  
(21) 19803469.6 (22) 10.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.03.2021  
(86) CN 2019/082123 10.04.2019  
(87) WO 2019/218812 2019/47 21.11.2019  
(30) 17.05.2018 CN 201810474683

- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DARSTELLUNG DER VIRTUALISIERUNG EINER PHYSIKALISCHEN OPTISCHEN NETZWERKS UND STEUERGERÄT UND SPEICHERMEDIUM  
• PHYSICAL OPTICAL NETWORK VIRTUALIZATION MAPPING METHOD AND APPARATUS, AND CONTROLLER AND STORAGE MEDIUM  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MAPPAGE AVEC VIRTUALISATION DE RÉSEAU OPTIQUE PHYSIQUE, CONTRÔLEUR, ET SUPPORT DE STOCKAGE
- (73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South, Hi-Tech Industrial Park, Nanshan District, Shenzhen City, Guangdong Province 518057, CN
- (72) LI, Zhen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
CHEN, Jie, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
YU, Hongbin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
XIAO, Hongyun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
ZHANG, Xiping, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

**H04L 41/14** → (51) **H04M 3/30**

**H04L 41/147** → (51) **H04M 3/30**

**H04L 41/149** → (51) **H04M 3/30**

**H04L 41/22** → (51) **H04L 41/0631**

**H04L 41/40** → (51) **G06F 9/50**

**H04L 41/40** → (51) **H04L 41/0869**

**H04L 41/5006** → (51) **H04L 67/1095**

**H04L 41/5054** → (51) **G06F 9/50**

**H04L 43/0817** → (51) **H04L 41/0869**

**H04L 43/0817** → (51) **H04L 43/50**

**H04L 43/0852** → (51) **G06F 9/50**

**H04L 43/0876** → (51) **G06F 9/50**

**H04L 43/0876** → (51) **H04L 41/0896**

**H04L 43/16** → (51) **G06F 9/50**

**H04L 43/20** → (51) **G06F 9/50**

**H04L 43/20** → (51) **H04L 41/0869**

- (51) **H04L 43/50** (11) **3 700 140 B1**  
**H04L 43/0817**
- (52) **H04L 43/50; H04L 43/0817; H04L 43/20; H04L 41/0897**
- (25) En (26) En  
(21) 20157806.9 (22) 18.02.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.08.2020  
(30) 20.02.2019 US 201916280662
- (54) • ANWENDUNG, PRÜFUNG, ÜBERWACHUNG, SKALIERUNG UND HEILUNG VIRTUELLER NETZWERKFUNKTIONEN IN EINER SOFTWARE-DEFINIERTEN NETZWERK

- DEPLOYING, TESTING, MONITORING, SCALING, AND HEALING VIRTUAL NETWORK FUNCTIONS IN A SOFTWARE-DEFINED NETWORK
  - DÉPLOIEMENT, ESSAI, SURVEILLANCE, MISE À L'ÉCHELLE ET RÉTABLISSEMENT DE FONCTIONS DE RÉSEAU VIRTUEL DANS UN RÉSEAU DÉFINI PAR LOGICIEL
- (73) Accenture Global Solutions Limited, 3 Grand Canal Plaza Grand Canal Street Upper, Dublin 4, IE
- (72) PRASAD, Rajendra T., Basking Ridge, NJ New Jersey 07920, US  
KULKARNI, Aditi, 560048 Bangalore, IN  
RANA, Sunil, 560076 Bangalore, IN  
HEDGE, Vijeth S., 560076 Bangalore, IN  
VIDYADHARAN, Arun, 560037 Bangalore, IN
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**H04L 45/00** → (51) **H04J 14/02**

- (51) **H04L 45/02** (11) **3 718 268 B1**  
**H04L 41/0806**
- (52) **H04L 41/0806; H04L 45/02**
- (25) En (26) En  
(21) 18882443.7 (22) 28.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.10.2020  
(86) US 2018/062927 28.11.2018  
(87) WO 2019/108709 2019/23 06.06.2019  
(30) 28.11.2017 US 201715825070
- (54) • ENTFERNTE UND DYNAMISCHE INJEKTION VON ROUTEN IN EIN IP-NETZWERK  
• REMOTELY AND DYNAMICALLY INJECTING ROUTES INTO AN IP NETWORK  
• INJECTION À DISTANCE ET DYNAMIQUE DE ROUTES DANS UN RÉSEAU IP
- (73) T-Mobile USA, Inc., 12920 SE 38th Street, Bellevue, WA 98006-1350, US
- (72) TAPPIN, John, Bellevue, WA 98006, US  
AMIN, Rahul, Bellevue, WA 98006, US  
SHAHIN, Samih, Bellevue, WA 98006, US  
MRNDIC, Senad, Bellevue, WA 98006, US
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwältinnen PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**H04L 45/122** → (51) **H04J 14/02**

- (51) **H04L 45/302** (11) **3 718 264 B1**  
**H04W 40/04** **H04W 40/22**
- (52) **H04L 45/302; H04W 40/04; H04W 40/22**
- (25) En (26) En  
(21) 19823513.7 (22) 18.06.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.10.2020  
(86) CN 2019/091733 18.06.2019  
(87) WO 2019/242610 2019/52 26.12.2019  
(30) 21.06.2018 GB 201810225
- (54) • ROUTENAUSWAHL UND QOS-UNTERSTÜTZUNG IN EINEM DRAHTLOSZUGANGSNETZWERK  
• ROUTE SELECTION AND QOS SUPPORT IN A WIRELESS ACCESS NETWORK  
• SÉLECTION D'ITINÉRAIRE ET PRISE EN CHARGE DE QOS DANS UN RÉSEAU D'ACCÈS SANS FIL
- (73) JRD Communication (Shenzhen) Ltd, 8/F Block F4 TCL Tower TCL International E City 1001 Zhongshan Yuan Road Xili Street Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518052, CN

- (72) JACTAT, Caroline, Shenzhen, Guangdong 518052, CN
- (74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB 23164038.4

**H04L 47/10** → (51) **H04L 47/27**

**H04L 47/10** → (51) **H04W 28/02**

**H04L 47/12** → (51) **H04L 47/27**

**H04L 47/22** → (51) **H04L 47/27**

- (51) **H04L 47/24** (11) **3 981 188 B1**  
**H04W 72/12** **H04L 47/283**  
**H04W 28/02**

- (52) **H04L 47/24; H04L 47/283;**  
**H04W 28/0268; H04W 72/54**

- (25) En (26) En
- (21) 20743249.3 (22) 06.06.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 13.04.2022
- (86) IB 2020/055344 06.06.2020
- (87) WO 2020/245805 2020/50 10.12.2020
- (30) 07.06.2019 US 201962858619 P

- (54) • **PRO-STREAM-FILTRIERUNG UND ÜBERWACHUNG ZUR OPTIMIERUNG DER RAN-PLANUNG IN VIRTUELLEM 5GS-TSN**
- **PER-STREAM FILTERING AND POLICING FOR RAN SCHEDULING OPTIMIZATION IN 5GS VIRTUAL TSN**
- **FILTRAGE ET CONTRÔLE PAR FLUX POUR UNE OPTIMISATION DE PLANIFICATION DE RAN DANS DES TSN VIRTUELS 5G**

- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) VARGA, Balázs, 1162 Budapest, HU  
DE ANDRADE JARDIM, Marilet, 164 33 Kista, SE
- FARKAS, János, 6000 Kecskemét, HU
- HARMATOS, János, 1173 Budapest, HU
- MIKLÓS, György, 2097 Pilisborosjenő, HU
- (74) Ericsson, Patent Development  
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

**H04L 47/25** → (51) **H04L 47/27**

**H04L 47/25** → (51) **H04W 28/02**

- (51) **H04L 47/27** (11) **3 758 314 B1**  
**H04L 47/12** **H04L 47/10**  
**H04L 47/22** **H04L 47/25**  
**H04L 47/30** **H04L 47/283**

- (52) **H04L 47/12; H04L 47/18;**  
**H04L 47/225; H04L 47/25;**  
**H04L 47/27; H04L 47/283; H04L 47/30**

- (25) En (26) En
- (21) 19212323.0 (22) 28.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 30.12.2020
- (30) 27.06.2019 US 201916455134
- (54) • **ÜBERLASTUNGSSTEUERUNG FÜR RECHENZENTREN-NETZWERKE MIT NIEDRIGER LATENZ**
- **CONGESTION CONTROL FOR LOW LATENCY DATACENTER NETWORKS**
- **CONTRÔLE DE CONGESTION POUR LES RÉSEAUX DE CENTRES DE DONNÉES À FAIBLE LATENCE**

- (73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
- (72) KUMAR, Gautam, Mountain View,

- California 94043, US
- DUKKIPATI, Nandita, Mountain View, California 94043, US
- JANG, Keon, Santa Clara, California 95054, US
- CHO, Inho, Santa Clara, California 95054, US
- (74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

**H04L 47/283** → (51) **H04L 47/24**

**H04L 47/283** → (51) **H04L 47/27**

**H04L 47/30** → (51) **H04L 47/27**

**H04L 47/34** → (51) **H04L 69/163**

**H04L 47/62** → (51) **H04L 41/0869**

- (51) **H04L 51/00** (11) **3 651 421 B1**  
**H04N 21/414** **H04N 21/436**  
**H04N 21/44** **G06F 16/438**

- (52) **H04N 21/41422; G06F 16/4393;**  
**H04N 21/43615; H04N 21/44004**

- (25) Zh (26) En
- (21) 19188372.7 (22) 19.05.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 13.05.2020
- (54) • **MULTIMEDIA-ANZEIGEVERFAHREN, VORRICHTUNG UND VORRICHTUNG**
- **MULTIMEDIA DISPLAY METHOD, APPARATUS, AND DEVICE**
- **PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF D'AFICHAGE MULTIMÉDIA**

- (73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) Qin, Yirong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- Chen, Minjiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

- (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH  
Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
- (62) 14892448.3 / 3 136 655

(51) **H04L 51/04** (11) **3 771 147 B1**

(52) **H04L 12/1822; H04L 51/48;**  
**H04L 51/04**

- (25) En (26) En
- (21) 20188008.5 (22) 27.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 27.01.2021
- (30) 26.07.2019 US 201916523622
- (54) • **GRUPPENBASIERTES KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG MIT KONFIGURATION ZUR VERWALTUNG VON KANALTITELN IN VERBINDUNG MIT GRUPPENBASIERTEN KOMMUNIKATIONSKANÄLEN**

- **GROUP-BASED COMMUNICATION SYSTEM AND APPARATUS CONFIGURED TO MANAGE CHANNEL TITLES ASSOCIATED WITH GROUP-BASED COMMUNICATION CHANNELS**
- **SYSTÈME ET APPAREIL DE COMMUNICATION DE GROUPE CONFIGURÉS POUR GÉRER DES TITRES DE CANAL ASSOCIÉS À DES CANAUX DE COMMUNICATION DE GROUPE**

- (73) Slack Technologies, LLC, 500 Howard Street, San Francisco, California 94105, US
- (72) JAMISON, Britton, San Francisco, California

- 94105, US
- MORRIS, Ryan David, San Francisco, California 94105, US
- KOWALCZYK, Nathalie, San Francisco, California 94105, US
- (74) Harden, Henry Simon, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**H04L 51/04** → (51) **H04L 67/02**

**H04L 51/56** → (51) **H04L 67/02**

- (51) **H04L 51/58** (11) **3 834 064 B1**  
**H04L 9/40** **H04W 12/06**  
**H04W 12/63** **G06Q 10/107**  
**H04L 51/48** **H04M 1/72412**  
**H04M 1/72436** **H04M 1/72457**  
**H04W 4/80**

- (52) **H04L 63/0869; H04L 51/58;**  
**H04W 12/06; H04W 12/63;**  
**G06Q 10/107; H04L 51/48;**  
**H04M 1/72412; H04M 1/72436;**  
**H04M 1/72457; H04W 4/80**

- (25) En (26) En
- (21) 19790924.5 (22) 27.09.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 16.06.2021
- (86) US 2019/053448 27.09.2019
- (87) WO 2020/069311 2020/14 02.04.2020
- (30) 28.09.2018 US 201862738915 P

- (54) • **ENTFERNUNGSMESSUNG ZWISCHEN MOBILEN VORRICHTUNGEN**
- **RANGING BETWEEN MOBILE DEVICES**
- **TÉLÉMÉTRIE ENTRE DES DISPOSITIFS MOBILES**

- (73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US

- (72) LEDVINA, Brent M., Cupertino, California 95014, US
- KROCHMAL, Marc J., Cupertino, California 94014, US
- BRUMLEY, Robert W., Cupertino, California 95014, US
- HARIHARAN, Sriram, Cupertino, California 95014, US

- (74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB 21180099.0 / 3 910 460

(51) **H04L 61/4511** (11) **3 646 573 B1**  
**H04L 61/58** **H04L 69/40**

(52) **H04L 61/4511; H04L 61/58;**  
**H04L 69/40**

- (25) En (26) En
- (21) 18743169.7 (22) 26.06.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 06.05.2020
- (86) US 2018/039463 26.06.2018
- (87) WO 2019/005771 2019/01 03.01.2019
- (30) 26.06.2017 US 201715633655

- (54) • **RESILIENTE AUFLÖSUNG EINES DOMAINENNAMENDIENSTES (DNS) BEI UNVERFÜGBARKEIT EINES AUTORITATIVEN NAMENSERVERS**
- **RESILIENT DOMAIN NAME SERVICE (DNS) RESOLUTION WHEN AN AUTHORITATIVE NAME SERVER IS UNAVAILABLE**
- **RÉSOLUTION DE SERVICE DE NOM DE DOMAINE (DNS) FLEXIBLE EN CAS D'INDISPONIBILITÉ DE SERVEUR DE NOM FAISANT AUTORITÉ**

- (73) Verisign, Inc., 12061 Bluemont Way, Reston, VA 20190, US

(72) HUQUE, Shumon, Reston VA 20190, US  
KALISKI, Burton S., Reston VA 20190, US  
OSTERWEIL, Eric, Reston VA 20190, US  
SCALZO, Frank, Reston VA 20190, US  
WILEY, Glen, Reston VA 20190, US  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB

**H04L 61/5069** → (51) **H04L 9/32**

**H04L 61/58** → (51) **H04L 61/4511**

(51) **H04L 65/1016** (11) **3 758 327 B1**  
**H04L 65/1069**  
(52) **H04L 65/1016; H04L 65/1069**  
(25) En (26) En  
(21) 20174353.1 (22) 22.12.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.12.2020  
(30) 07.08.2015 US 201562202634 P  
(54) • LEITWEGLEITUNGSVERFAHREN FÜR IMS-  
NOTRUF  
• IMS EMERGENCY CALL ROUTING TECH-  
NIQUES  
• TECHNIQUES DE ROUTAGE D'APPELS  
D'URGENCE IMS  
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino,  
CA 95014, US  
(72) STOJANOVSKI, Alexandre S., 75020 Paris,  
FR  
JOLY, Frederic, 06790 Aspremont, FR  
PARRON, Jerome, 90762 Fuerth, DE  
(74) Barnfather, Karl Jon, Withers & Rogers LLP  
2 London Bridge, London SE1 9RA, GB  
(62) 15826251.9 / 3 332 525

(51) **H04L 65/1016** (11) **3 799 382 B1**  
**H04L 65/1073**  
(52) **H04L 65/1016; H04L 65/1073**  
(25) En (26) En  
(21) 20152658.9 (22) 20.01.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.03.2021  
(30) 24.09.2019 CN 201910907670  
(54) • VERFAHREN ZUR INTERNETPROTOKOLL-  
BASIERTEN MULTIMEDIA-SUBSYSTEM-REG-  
ISTRIERUNG UND -VORRICHTUNG,  
KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND  
SPEICHERMEDIUM  
• METHOD FOR INTERNET PROTOCOL  
BASED MULTIMEDIA SUBSYSTEM REGIS-  
TRATION AND DEVICE, COMMUNICATION  
DEVICE, AND STORAGE MEDIUM  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ENREGISTRE-  
MENT DE SOUS-SYSTÈME MULTIMÉDIA  
BASÉ SUR UN PROTOCOLE INTERNET,  
DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUP-  
PORT D'INFORMATIONS  
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.,  
No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle  
Xierqi Road Haidian District, Beijing  
100085, CN  
(72) Li, Wentao, Beijing, Beijing 100085, CN  
CUI, Hengbin, Beijing, Beijing 100085, CN  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner -  
Partnerschaft von Patent- und  
Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am  
Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

**H04L 65/1016** → (51) **H04W 4/90**

**H04L 65/1033** → (51) **H04L 65/1069**

**H04L 65/1063** → (51) **H04L 12/18**

(51) **H04L 65/1069** (11) **3 479 539 B1**  
**H04L 65/80**  
**H03F 1/30**  
**H03F 3/195**  
**H03F 3/213**  
(52) **H04L 65/1036; H03F 1/0288;**  
**H03F 1/30; H03F 1/565; H03F 3/195;**  
**H03F 3/213; H04L 65/1069;**  
**H04L 65/80; H03F 2200/211;**  
**H03F 2200/213; H03F 2200/216;**  
**H03F 2200/318; H03F 2200/387;**  
**H03F 2200/391; H03F 2200/408;**  
**H03F 2200/447; H03F 2200/468;**  
**H03F 2200/534; H03F 2200/541**  
(25) En (26) En  
(21) 17732936.4 (22) 28.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.05.2019  
(86) EP 2017/065977 28.06.2017  
(87) WO 2018/002130 2018/01 04.01.2018  
(30) 30.06.2016 EP 16177397  
(54) • DRAHTLOSER ZUGANGSPUNKT  
• WIRELESS ACCESS POINT  
• POINT D'ACCÈS SANS FIL  
(73) British Telecommunications public limited  
company, 1 Braham Street, London E1 8EE,  
GB  
(72) BROWN, Ruth, London EC4V 5BT, GB  
GOMEZ, Alistair, London EC4V 5BT, GB  
(74) British Telecommunications public limited  
company Intellectual Property Department,  
9th Floor One Braham Street,  
London E1 8EE, GB

(51) **H04L 65/1069** (11) **3 763 104 B1**  
**H04L 65/403**  
**H04L 65/4061**  
(52) **H04L 65/4061; H04L 65/1069;**  
**H04L 65/403; H04N 7/152**  
(25) En (26) En  
(21) 19764870.2 (22) 06.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.01.2021  
(86) US 2019/020884 06.03.2019  
(87) WO 2019/173429 2019/37 12.09.2019  
(30) 06.03.2018 US 201815913121  
(54) • IMPLEMENTIERUNG VON PUSH-TO-TALK  
IN EINEM MULTIMEDIA-KONFERENZSY-  
STEM  
• IMPLEMENTING PUSH-TO-TALK IN A  
MULTIMEDIA CONFERENCING SYSTEM  
• MISE EN OEUVRE DE MESSAGERIE VO-  
CALE INSTANTANÉE DANS UN SYSTÈME  
DE CONFÉRENCE MULTIMÉDIA  
(73) Mutualink, Inc., 1269 South Broad Street,  
Wallingford CT 06492, US  
(72) MAZZARELLA, Joseph, Tolland, Connecticut  
06084, US  
LIPMAN, Derrell, Billerica, Massachusetts  
01821, US  
SETLUR, Anand, Wallingford, Connecticut  
06492, US  
WENGROVITZ, Michael, Concord,  
Massachusetts 07142, US  
(74) Gill, David Alan, WP Thompson 138 Fetter  
Lane, London EC4A 1BT, GB

**H04L 65/1069** → (51) **H04L 65/1016**

**H04L 65/1069** → (51) **H04L 65/80**

**H04L 65/1069** → (51) **H04W 4/90**

**H04L 65/1073** → (51) **H04L 65/1016**  
**H04L 65/1089** → (51) **G06F 3/0488**  
**H04L 65/1104** → (51) **H04W 4/90**  
**H04L 65/401** → (51) **G06F 3/0488**  
**H04L 65/403** → (51) **G06F 3/0488**  
**H04L 65/403** → (51) **H04L 12/18**  
**H04L 65/403** → (51) **H04L 65/1069**  
**H04L 65/4061** → (51) **H04L 65/1069**  
**H04L 65/61** → (51) **H04M 1/72409**  
**H04L 65/612** → (51) **H04L 65/80**  
**H04L 65/65** → (51) **H04L 65/80**  
**H04L 65/75** → (51) **H04L 12/18**

(51) **H04L 65/80** (11) **3 437 324 B1**  
**H04L 65/612**  
**H04N 21/647**  
**H04N 21/462**  
**H04N 21/845**  
(52) **H04N 21/4532; H04L 65/612;**  
**H04L 65/80; H04N 21/44218;**  
**H04N 21/44227; H04N 21/4621;**  
**H04N 21/64322; H04N 21/64738;**  
**H04N 21/8456**  
(25) En (26) En  
(21) 17773308.6 (22) 31.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.02.2019  
(86) CN 2017/079023 31.03.2017  
(87) WO 2017/167278 2017/40 05.10.2017  
(30) 01.04.2016 US 201615088428  
(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR  
BANDBREITENZUTEILUNG ALS FUNKTI-  
ON DER GEMESSENEN EIGENSCHAFTEN  
EINES BENUTZERS  
• APPARATUS AND METHOD FOR BAND-  
WIDTH ALLOCATION AS A FUNCTION OF A  
SENSED CHARACTERISTIC OF A USER  
• APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ATTRIBUTION  
DE LARGEUR DE BANDE EN FONCTION  
D'UNE CARACTÉRISTIQUE DÉTECTÉE D'UN  
UTILISATEUR  
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) ROCH, Evelyne, Gatineau, Québec J8Y 3M2,  
CA  
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3,  
80335 München, DE

(51) **H04L 65/80** (11) **4 005 171 B1**  
**H04L 65/1069**  
**H04L 65/65**  
(52) **H04L 65/80; H04L 65/1069;**  
**H04L 65/65**

(25) En (26) En  
(21) 19745093.5 (22) 23.07.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.06.2022  
(86) EP 2019/069769 23.07.2019  
(87) WO 2021/013338 2021/04 28.01.2021  
(54) • INTEGRATION EINES KOMMUNIKATIONS-  
NETZES IN EINEM ZEITSENSITIVEN VER-  
NETZUNGSSYSTEM

- INTEGRATION OF COMMUNICATION NETWORK IN TIME SENSITIVE NETWORKING SYSTEM
  - INTÉGRATION D'UN RÉSEAU DE COMMUNICATION DANS UN SYSTÈME DE RÉSEAUTAGE SENSIBLE AU TEMPS (TSN)
- (73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
- (72) GAJIC, Borislava, 82008 Unterhaching, DE  
SIVASIVA GANESAN, Rakash, 82008 Unterhaching, DE  
MARKWART, Christian, 81667 Munich, DE  
ROST, Peter, 69124 Heidelberg, DE  
MANNWEILER, Christian, 81737 Munich, DE
- (74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

**H04L 65/80** → (51) **H04L 65/1069**

**H04L 67/00** → (51) **G06F 8/65**

- (51) **H04L 67/02** (11) **3 583 764 B1**  
**H04M 3/51** **H04L 51/04**  
**H04M 3/42** **H04M 3/50**  
**H04L 67/567** **H04L 67/566**  
**H04L 67/563** **H04L 67/561**  
**H04M 7/00** **H04L 51/56**
- (52) **H04M 3/5141; H04L 51/04;**  
**H04L 51/56; H04L 67/02;**  
**H04L 67/561; H04L 67/563;**  
**H04L 67/566; H04L 67/567;**  
**H04M 7/0021; H04M 3/5175;**  
**H04M 3/5191**
- (25) En (26) En  
(21) 17817902.4 (22) 11.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.12.2019  
(86) IB 2017/057784 11.12.2017  
(87) WO 2018/150242 2018/34 23.08.2018  
(30) 14.02.2017 EP 17156155
- (54) • UMLEITUNGSBRÜCKENVORRICHTUNG UND SYSTEM, VERFAHREN ZUR UMLEITUNGSÜBERBRÜCKUNG, VERFAHREN ZUR VERWENDUNG EINER BENUTZER-SCHNITTSTELLE UND SOFTWAREPRODUKT
- A REDIRECTION BRIDGE DEVICE AND SYSTEM, A COMMUNICATION SYSTEM COMPRISING A REDIRECTION BRIDGE DEVICE OR SYSTEM, A METHOD OF REDIRECTION BRIDGING, USE OF A USER INTERFACE AND A SOFTWARE PRODUCT
  - DISPOSITIF ET SYSTÈME DE PONT DE REDIRECTION, PROCÉDÉ DE PONTAGE DE REDIRECTION, PROCÉDÉ D'UTILISATION D'UNE INTERFACE UTILISATEUR ET PRODUIT LOGICIEL
- (73) Webtext Holdings Limited, 193 Lower Kimmage Road, D6W F729 Dublin, IE
- (72) KEATING, Colm, Sandycove, Co. Dublin, IE  
CAHILL, Aj, Salthill, Co. Galway, IE  
FLEMING, Carl, Dublin D11 YA38, IE  
MOYLAN, Eoghan, Barna, Co. Galway, IE  
JORDAN, Garrett, Galway, IE
- (74) McCoo, Elaine, 1st Floor 104 Patrick Street, Dun Laoghaire, Co. Dublin A96 V9R7, IE

**H04L 67/02** → (51) **A24F 40/65**

**H04L 67/025** → (51) **G05B 23/02**

- (51) **H04L 67/04** (11) **3 706 082 B1**  
**H04L 67/12** **H04L 67/52**  
**H04W 12/069** **H04W 12/64**  
**H04W 4/02** **G07C 9/00**  
**G01S 13/02** **G01S 13/88**

- G08B 21/18**
- (52) **H04W 4/023; G01S 13/02;**  
**G01S 13/88; G07C 9/00;**  
**G07C 9/00309; G08B 21/18;**  
**H04L 67/04; H04L 67/12; H04L 67/52;**  
**H04W 12/069; H04W 12/64;**  
**G07C 2009/00523; G07C 2009/00547;**  
**G07C 2209/63; H04W 4/40;**  
**H04W 4/80**
- (25) Ko (26) En  
(21) 18886354.2 (22) 06.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.09.2020  
(86) KR 2018/015415 06.12.2018  
(87) WO 2019/112335 2019/24 13.06.2019  
(30) 07.12.2017 KR 20170167234
- (54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON POSITIONIERUNGS- UND STEUERUNGSVERFAHREN EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG
- ELECTRONIC DEVICE FOR PERFORMING POSITIONING AND CONTROL METHOD OF ELECTRONIC DEVICE
  - DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR EFFECTUER UN POSITIONNEMENT ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) CHOI, Sehwan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
PARK, Jungsik, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
SHIN, Jaeyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
LEE, Woosup, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
CHA, Dohun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
SONG, Sunyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
- (74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

- (51) **H04L 67/08** (11) **3 829 140 B1**  
**H04L 67/30** **H04W 4/48**  
**H04M 1/60**
- (52) **H04L 67/30; H04L 67/08;**  
**H04M 1/6091; H04W 4/48; H04W 4/80**
- (25) En (26) En  
(21) 21152419.4 (22) 20.06.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.06.2021
- (54) • VERHALTEN BASIEREND AUF DER IDENTIFIZIERUNG EINER VERKNÜPFTEN VORRICHTUNG
- BEHAVIOUR BASED ON PAIRED DEVICE IDENTIFICATION
  - COMPORTEMENT SUR LA BASE D'IDENTIFICATION DE DISPOSITIFS APPARIÉS
- (73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
- (72) Nathwani, Sanjai, Waterloo, ontario N2K 0A7, CA  
Duffy, Charles Angus, Waterloo, ontario N2K 0A7, CA  
Jugdeo, Devendra, Waterloo, ontario N2K 0A7, CA  
Stirrett, Allan Jeffrey, Waterloo, ontario N2K 0A7, CA
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(62) 13173115.0 / 2 816 781

- (51) **H04L 67/10** (11) **3 586 529 B1**  
**H04W 4/70**
- (52) **H04L 67/10; H04W 4/70**
- (25) En (26) En  
(21) 18705270.9 (22) 30.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.01.2020  
(86) US 2018/016047 30.01.2018  
(87) WO 2018/156320 2018/35 30.08.2018  
(30) 27.02.2017 US 201762463893 P  
27.02.2017 US 201762464064 P  
27.04.2017 US 201715499847  
24.05.2017 US 201715604132  
30.05.2017 US 201715608595
- (54) • VERFAHREN, SYSTEM UND COMPUTERLESBARES MEDIUM ZUR BEREITSTELLUNG EINER DIENSTFÄHIGKEITSEXPOSITIONSFUNKTION (SCEF) ALS CLOUD-DIENST
- METHOD, SYSTEM AND COMPUTER READABLE MEDIUM FOR PROVIDING SERVICE CAPABILITY EXPOSURE FUNCTION (SCEF) AS A CLOUD SERVICE
  - PROCÉDÉ, SYSTÈME ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR POUR FOURNIR UNE FONCTION D'EXPOSITION DE CAPACITÉ DE SERVICE (SCEF) EN TANT QUE SERVICE EN NUAGE
- (73) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mail Stop 50P7, Redwood Shores, CA 94065, US
- (72) MCCANN, Thomas, Matthew, Raleigh, NC 27617, US
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**H04L 67/1012** → (51) **G06F 9/50**

**H04L 67/1031** → (51) **G06F 9/50**

**H04L 67/1036** → (51) **G06F 9/50**

- (51) **H04L 67/1095** (11) **3 669 514 B1**  
**H04L 9/40** **G06Q 20/24**  
**G06Q 30/06** **G06Q 30/0645**  
**H04L 9/32** **H04L 9/00**  
**G06F 21/64** **H04L 41/5006**
- (52) **H04L 9/50; G06F 21/64; G06Q 20/24;**  
**G06Q 30/06; G06Q 30/0645;**  
**H04L 9/3239; H04L 63/10;**  
**H04L 67/1095; G06Q 2220/00;**  
**H04L 41/5006; H04L 63/08**
- (25) En (26) En  
(21) 18768945.0 (22) 14.08.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.06.2020  
(86) IB 2018/056099 14.08.2018  
(87) WO 2019/034989 2019/08 21.02.2019  
(30) 16.08.2017 US 201762546225 P  
19.12.2017 US 201715846911
- (54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR TENANT-VERWALTUNG IN EINER CLOUD-COMPUTING-UMGEBUNG
- TENANT MANAGEMENT METHOD AND SYSTEM IN A CLOUD COMPUTING ENVIRONMENT
  - PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GESTION DE LOCATAIRE DANS UN ENVIRONNEMENT INFORMATIQUE EN NUAGE
- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL), 164 83 Stockholm, SE



- (72) KEMPF, James, Mountain View CA 94041, US  
HALÉN, Joacim, SE-191 40 Sollentuna, SE  
MECKLIN, Tomas, 02400 Kyrkslätt, FI
- (74) Ericsson, Patent Development  
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
- 
- (51) **H04L 67/1095** (11) **3 844 937 B1**  
(52) **H04L 67/1095**  
(25) En (26) En  
(21) 19745346.7 (22) 25.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.07.2021  
(86) US 2019/038803 25.06.2019  
(87) WO 2020/046447 2020/10 05.03.2020  
(30) 28.08.2018 US 201816114884  
(54) • *SYNCHRONISIERUNG VON IN GEBRAUCH BEFINDLICHEN QUELLEDATEN UND EINER UNVERÄNDERTEN MIGRIERTEN KOPIE DAVON*  
• *SYNCHRONIZING IN-USE SOURCE DATA AND AN UNMODIFIED MIGRATED COPY THEREOF*  
• *SYNCHRONISATION DE DONNÉES SOURCES EN COURS D'UTILISATION ET D'UNE COPIE TRANSFÉRÉE NON MODIFIÉE DE CELLES-CI*
- (73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
- (72) MUTREJA, Tanu, Redmond, Washington 98052-6399, US  
JAIN, Gunjan, Redmond, Washington 98052-6399, US  
SHAY, Jason, Redmond, Washington 98052-6399, US
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- 
- (51) **H04L 67/1097** (11) **3 588 913 B1**  
**H04L 67/5682** **G06F 3/06**  
**G06F 12/0868** **G06F 12/127**  
**H04L 69/40**  
(52) **H04L 67/1097; G06F 12/0868; G06F 12/127; H04L 67/5682; G06F 2212/1016; G06F 2212/154; G06F 2212/222; G06F 2212/261; G06F 2212/284; G06F 2212/314; H04L 69/40**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18757536.0 (22) 24.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.01.2020  
(86) CN 2018/073965 24.01.2018  
(87) WO 2018/153202 2018/35 30.08.2018  
(30) 21.02.2017 CN 201710091829  
(54) • *DATENZWISCHENSPEICHERUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*  
• *DATA CACHING METHOD, APPARATUS AND COMPUTER READABLE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ DE MISE EN CACHE DE DONNÉES, APPAREIL ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
- (73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (72) ZHANG, Guangyan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
YANG, Hongzhang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
WU, Guiyong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- 
- (72) LUO, Shengmei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT
- 
- (51) **H04L 67/12** (11) **3 576 375 B1**  
**H04L 67/52** **H04W 4/021**  
**H04L 5/00**  
(52) **H04W 4/021; H04L 5/0053; H04L 67/12; H04L 67/52; B64C 39/024; B64U 2101/20; H04B 7/26; H04L 5/0048; H04L 67/51; H04W 4/08; H04W 16/10**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17927831.2 (22) 27.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.12.2019  
(86) CN 2017/103760 27.09.2017  
(87) WO 2019/061104 2019/14 04.04.2019  
(54) • *STEUERUNG VON NETZWERKVORRICHTUNGEN UND SENDEN VON STEUERINFORMATIONEN ODER -DATEN*  
• *CONTROLLING NETWORK DEVICES AND SENDING CONTROL INFORMATION OR DATA*  
• *COMMANDER DES DISPOSITIFS DE RÉSEAU ET ENVOYER DES INFORMATIONS OU DES DONNÉES DE COMMANDE*
- (73) CloudMinds Robotics Co., Ltd., Building 8 No. 207, Zhongqing Road Minhang District, Shanghai 201111, CN
- (72) HUANG, William Xiao-qing, Shenzhen Guangdong 518000, CN  
WANG, Zhenkai, Shenzhen Guangdong 518000, CN  
JIANG, Haitao, Shenzhen Guangdong 518000, CN
- (74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH
- 
- (51) **H04L 67/12** (11) **3 625 953 B1**  
(52) **H04L 67/12**  
(25) En (26) En  
(21) 18726774.5 (22) 18.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.03.2020  
(86) EP 2018/063173 18.05.2018  
(87) WO 2018/211100 2018/47 22.11.2018  
(30) 18.05.2017 GB 201707973  
(54) • *FAHRZEUGSTEUERUNGSSYSTEM, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM FÜR EINE MEHRSCICHTIGE FAHRZEUGSTEUERUNGSARCHITEKTUR*  
• *A VEHICLE CONTROL SYSTEM, METHOD AND COMPUTER PROGRAM FOR A VEHICLE CONTROL MULTILAYER ARCHITECTURE*  
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE DE COMMANDE DE VÉHICULE DESTINÉS À UNE ARCHITECTURE MULTICOUCHE DE COMMANDE DE VÉHICULE*
- (73) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB
- (72) FERENCZ, Akos, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
- (74) Jaguar Land Rover Patents Department, Patents Department W/1/073 Abbey Road, Whitley, Coventry CV3 4LF, GB
- 
- (51) **H04L 67/12** (11) **3 790 256 B1**  
(52) **H04L 67/12**  
(25) En (26) En  
(21) 20183266.4 (22) 30.06.2020
- 
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.03.2021  
(30) 03.09.2019 US 201916558424  
(54) • *DATENKOMMUNIKATION ÜBER KOMMUNIKATIONSVERBINDUNGEN*  
• *DATA COMMUNICATION VIA COMMUNICATION LINKS*  
• *COMMUNICATION DE DONNÉES PAR LE BIAIS DE LIAISONS DE COMMUNICATION*
- (73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
- (72) De Vivero, Guillermo, CHICAGO, il Illinois 60606-2016, US  
Yousif, Aziz, CHICAGO, il Illinois 60606-2016, US  
Kumar, Anil, CHICAGO, il Illinois 60606-2016, US  
Anstey, Timothy William, CHICAGO, il Illinois 60606-2016, US  
Ayyagari, Arun, CHICAGO, il Illinois 60606-2016, US
- (74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
- 
- (51) **H04L 67/12** (11) **3 910 910 B1**  
(52) **H04L 67/06; B64C 39/024; B64F 5/60; G08G 5/0013; G08G 5/0065; G08G 5/0069; H04L 67/12**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20739186.3 (22) 08.01.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.11.2021  
(86) CN 2020/070959 08.01.2020  
(87) WO 2020/143678 2020/29 16.07.2020  
(30) 09.01.2019 CN 201910018090  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM HOCHLADEN EINES FLUGBUCHES, MOBILES ENDGERÄT UND UNBEMANNTES LUFTFAHRZEUG*  
• *FLIGHT LOG UPLOAD METHOD AND DEVICE, MOBILE TERMINAL, AND UNMANNED AERIAL VEHICLE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TÉLÉVERSEMENT DE JOURNAL DE VOL, TERMINAL MOBILE ET VÉHICULE AÉRIEN SANS PILOTE*
- (73) Autel Robotics Co., Ltd., 9th Floor, Building B1 Zhiyuan No.1001, Xueyuan Road Xili Street Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
- (72) WANG, Bingchun, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
- 
- H04L 67/12** → (51) **G05B 23/02**
- 
- H04L 67/12** → (51) **H04L 67/04**
- 
- H04L 67/12** → (51) **H04L 69/24**
- 
- (51) **H04L 67/14** (11) **3 668 178 B1**  
**H04W 76/22** **H04W 36/00**  
(52) **H04W 36/0027; H04L 67/14; H04W 36/00; H04W 36/0016; H04W 76/22**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18845995.2 (22) 02.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.06.2020  
 (86) CN 2018/085336 02.05.2018  
 (87) WO 2019/033796 2019/08 21.02.2019  
 (30) 15.08.2017 CN 201710698407  
 (54) • *SITZUNGSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*  
 • *SESSION PROCESSING METHOD AND RELATED DEVICE*  
 • *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SESSION, ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*  
 (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 (72) ZHU, Qianghua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 LI, Yan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

**H04L 67/148** → (51) **G06F 9/50**

**H04L 67/30** → (51) **H04L 67/08**

**H04L 67/303** → (51) **H04L 69/24**

**H04L 67/52** → (51) **H04L 67/04**

**H04L 67/52** → (51) **H04L 67/12**

(51) **H04L 67/56** (11) **3 607 732 B1**  
**H04L 9/40**  
 (52) **H04L 63/0281; H04L 63/029;**  
**H04L 67/56**  
 (25) En (26) En  
 (21) 18719366.9 (22) 30.03.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR

(43) 12.02.2020  
 (86) US 2018/025405 30.03.2018  
 (87) WO 2018/187174 2018/41 11.10.2018  
 (30) 07.04.2017 US 201715482423  
 (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR SICHERES UND TRANSPARENTES PROXYING VON SAAS-ANWENDUNGEN DURCH EIN VON EINER CLOUD GEHOSTETES ODER LOKALES NETZWERK-GATEWAY FÜR VERBESSERTE SICHERHEIT UND SICHTBARKEIT*  
 • *SYSTEMS AND METHODS FOR SECURELY AND TRANSPARENTLY PROXYING SAAS APPLICATIONS THROUGH A CLOUD-HOSTED OR ON-PREMISE NETWORK GATEWAY FOR ENHANCED SECURITY AND VISIBILITY*  
 • *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT LA MISE EN PLACE SÉCURISÉE ET TRANSPARENTE DE SAAS PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE PASSERELLE DE RÉSEAU HÉBERGÉE EN NUAGE OU SUR SITE POUR UNE SÉCURITÉ ET UNE VISIBILITÉ AMÉLIORÉES*

(73) Citrix Systems, Inc., 851 West Cypress Creek Road, Fort Lauderdale, FL 33309, US  
 (72) GUPTA, Punit, Santa Clara, California 95054, US  
 SINGH, Saurabh, Santa Clara, California 95054, US  
 GANESH V, Ravi, Santa Clara, California 95054, US  
 KANN, Jong, Santa Clara, California 95054, US  
 (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**H04L 67/561** → (51) **H04L 67/02**

**H04L 67/563** → (51) **H04L 67/02**

**H04L 67/566** → (51) **H04L 67/02**

**H04L 67/567** → (51) **H04L 67/02**

**H04L 67/568** → (51) **H04W 4/40**

**H04L 67/5682** → (51) **H04L 67/1097**

(51) **H04L 69/08** (11) **3 804 288 B1**  
 (52) **H04L 65/1046; H04L 12/66;**  
**H04L 65/1033; H04L 65/1053;**  
**H04L 67/565; H04L 69/22;**  
**H04M 3/5116; H04M 7/1205;**  
**H04W 4/90; H04M 2242/04**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19810138.8 (22) 01.04.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.04.2021  
 (86) US 2019/025250 01.04.2019  
 (87) WO 2019/231556 2019/49 05.12.2019  
 (30) 31.05.2018 US 201862678845 P  
 02.11.2018 US 201816179795

(54) • *NOTFALLDATEN-GATEWAY-VORRICHTUNG*  
 • *EMERGENCY DATA GATEWAY DEVICE*  
 • *DISPOSITIF PASSERELLE DE DONNÉES D'URGENCE*  
 (73) RapidDeploy, Inc., 310 Comal Street, Building A, Suite 200, 205, Austin, TX 78702, US  
 (72) JENSEN, Justin, Austin, TX 78701, US  
 (74) Maiwald GmbH, Eisenhof Eisenstraße 3, 80335 München, DE

**H04L 69/08** → (51) **G05B 23/02**

**H04L 69/16** → (51) **H04L 69/22**

(51) **H04L 69/163** (11) **4 096 174 B1**  
**H04L 69/326** **H04L 47/34**  
 (52) **H04L 47/34; H04L 69/163;**  
**H04L 69/326**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21175919.6 (22) 26.05.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.11.2022  
 (54) • *BEREITSTELLUNG VON TRANSPORTSCHICHTPAKETEN*  
 • *DELIVERY OF TRANSPORT LAYER PACKETS*  
 • *FOURNITURE DE PAQUETS DE COUCHE DE TRANSPORT*  
 (73) OY Gamecluster Ltd, Piispantilankuja 4, 02240 Espoo, FI  
 (72) SALLINEN, Sami, 02230 Espoo, FI  
 COTA-ROBLES, Erik, 00180 Helsinki, FI  
 (74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

(51) **H04L 69/22** (11) **3 170 291 B1**  
**H04L 69/16** **H04L 69/326**  
**H04L 5/00** **H04L 9/40**

(52) **H04L 69/162; H04L 63/0272;**  
**H04L 69/22; H04L 69/326;**  
**H04L 5/0055; H04L 63/166**  
 (25) En (26) En  
 (21) 15821459.3 (22) 17.07.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.05.2017  
 (86) US 2015/041003 17.07.2015  
 (87) WO 2016/011413 2016/03 21.01.2016

(30) 17.07.2014 US 201414333751  
 (54) • *TCP-ACK-PAKETUNTERDRÜCKUNG*  
 • *TRANSMISSION CONTROL PROTOCOL (TCP) ACKNOWLEDGEMENT (ACK) PACKET SUPPRESSION*  
 • *SUPPRESSION DE PAQUETS D'ACCUSÉ DE RÉCEPTION (ACK) D'UN PROTOCOLE DE CONTRÔLE DE TRANSMISSION (TCP)*  
 (73) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265-5474, US  
 (72) WEINRIB, Uri, Lod, IL  
 SHANI, Oren, Kfar Saba 44651200, IL  
 GILBOA, Ben, Tel Aviv, IL  
 (74) Zeller, Andreas, Texas Instruments Deutschland GmbH EMEA Patent Department Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

**H04L 69/22** → (51) **H04L 9/40**

**H04L 69/22** → (51) **H04W 68/00**

**H04L 69/22** → (51) **H04W 80/02**

(51) **H04L 69/24** (11) **3 846 407 B1**  
**H04L 67/303** **H04L 67/12**  
 (52) **H04L 69/24; H04L 67/12;**  
**H04L 67/303**

(25) En (26) En  
 (21) 20208917.3 (22) 20.11.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 07.07.2021  
 (30) 03.01.2020 KR 20200000639  
 (54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
 • *ELECTRONIC APPARATUS AND CONTROL METHOD THEREOF*  
 • *APPAREIL ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*  
 (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR  
 (72) Jin, Kyoungshin, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  
 Kim, Jaeyong, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  
 Kim, Minsup, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  
 Yoo, Hojune, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  
 Hur, Jaemyung, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  
 (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

**H04L 69/326** → (51) **H04L 69/163**

**H04L 69/326** → (51) **H04L 69/22**

**H04L 69/40** → (51) **G06F 9/50**

**H04L 69/40** → (51) **H04L 61/4511**

(51) **H04M 1/02** (11) **3 846 422 B1**  
**G06F 1/16**  
 (52) **H04M 1/0264; G06F 1/1686;**  
**H04M 2250/20**

(25) Zh (26) En  
 (21) 19855231.7 (22) 05.08.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 07.07.2021  
 (86) CN 2019/099236 05.08.2019  
 (87) WO 2020/042873 2020/10 05.03.2020

- (30) 30.08.2018 CN 201811008751  
(54) • **MOBILES ENDGERÄT**  
• **MOBILE TERMINAL**  
• **TERMINAL MOBILE**
- (73) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.,  
283 BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan,  
Guangdong 523860, CN
- (72) ZHU, Huasheng, Dongguan, Guangdong  
523860, CN  
ZHANG, Heng, Dongguan, Guangdong  
523860, CN  
ZHENG, Yanchang, Dongguan, Guangdong  
523860, CN
- (74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-  
Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE
- 
- H04M 1/02** → (51) **G02F 1/157**
- 
- H04M 1/02** → (51) **G06F 1/16**
- 
- H04M 1/02** → (51) **H01R 12/71**
- 
- H04M 1/02** → (51) **H04N 5/225**
- 
- H04M 1/03** → (51) **H04B 1/3888**
- 
- H04M 1/03** → (51) **H04R 5/02**
- 
- H04M 1/04** → (51) **H02J 7/00**
- 
- H04M 1/05** → (51) **G06F 1/16**
- 
- H04M 1/18** → (51) **G06F 1/16**
- 
- H04M 1/60** → (51) **H04L 67/08**
- 
- H04M 1/60** → (51) **H04W 4/80**
- 
- H04M 1/66** → (51) **H04M 1/725**
- 
- H04M 1/667** → (51) **G06F 21/30**
- 
- H04M 1/67** → (51) **G06F 21/30**
- 
- H04M 1/67** → (51) **H04M 1/725**
- 
- H04M 1/673** → (51) **G06F 21/30**
- 
- (51) **H04M 1/72409** (11) **3 627 807 B1**  
**H04M 1/72412** **G06F 3/16**  
**H04M 1/7243** **H04M 1/72442**  
**H04N 21/436** **H04N 21/439**  
**H04N 21/43** **H04N 21/485**  
**H04L 65/61**
- (52) **H04L 65/1069; G06F 3/165;**  
**H04L 65/00; H04L 65/1059;**  
**H04L 65/1094; H04L 65/61;**  
**H04M 1/72409; H04M 1/7243;**  
**H04M 1/72442; H04N 21/43079;**  
**H04N 21/43615; H04N 21/439;**  
**H04N 21/4852; H04M 1/72412;**  
**H04W 4/80**
- (25) Zh (26) En  
(21) 17913943.1 (22) 16.06.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.03.2020  
(86) CN 2017/088837 16.06.2017  
(87) WO 2018/227637 2018/51 20.12.2018
- (54) • **AUDIOWIEDERGABEVERFAHREN UND  
ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG**  
• **AUDIO PLAYING METHOD AND ELEC-  
TRONIC DEVICE**  
• **PROCÉDÉ DE LECTURE AUDIO ET DISPOSI-  
TIF ÉLECTRONIQUE**
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) XIA, Shaohua, Shenzhen Guangdong  
518129, CN  
XU, Bin, Shenzhen Guangdong 518129, CN
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-  
und Rechtsanwältin Theresienhöhe 11a,  
80339 München, DE
- (60) 22193168.6 / 4 178 187
- 
- H04M 1/72412** → (51) **H02J 7/00**
- 
- H04M 1/72412** → (51) **H04M 1/72409**
- 
- H04M 1/7243** → (51) **H04M 1/72409**
- 
- H04M 1/72442** → (51) **H04M 1/72409**
- 
- H04M 1/72454** → (51) **H04W 8/18**
- 
- (51) **H04M 1/725** (11) **3 163 852 B1**  
**G06K 7/08** **H04W 12/08**  
**G06F 21/35** **H04W 4/00**  
**H04W 4/02** **H04M 1/67**
- (52) **H04W 12/08; G06F 21/35;**  
**H04M 1/67; H04M 1/72412;**  
**H04M 1/724631; H04W 4/023;**  
**H04W 4/80; H04W 12/33;**  
**H04W 12/64; G06F 2221/2111;**  
**H04L 63/107**
- (25) Zh (26) En  
(21) 14894189.1 (22) 11.09.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.05.2017  
(86) CN 2014/086305 11.09.2014  
(87) WO 2015/196569 2015/52 30.12.2015  
(30) 24.06.2014 CN 201410285438
- (54) • **AUTOMATISCHES ENTRIEGELUNGSVER-  
FAHREN AUS DER NÄHE UND SYSTEM  
FÜR MOBILES ENDGERÄT**  
• **CLOSE-DISTANCE AUTOMATIC UNLOCK-  
ING METHOD AND SYSTEM FOR MOBILE  
TERMINAL**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉVER-  
ROUILLAGE AUTOMATIQUE À FAIBLE DIS-  
TANCE POUR TERMINAL MOBILE**
- (73) Huizhou TCL Mobile Communication Co.,  
Ltd., No. 86, Hechang 7th West Road Zhong  
Kai Hi-tech Development District, Huizhou,  
Guangdong 516006, CN
- (72) HU, Binghui, Huizhou Guangdong 516006,  
CN  
ZHANG, Jie, Huizhou Guangdong 516006,  
CN
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB
- 
- (51) **H04M 1/725** (11) **3 868 089 B1**  
**H04M 1/66** **H04M 3/436**  
**G10L 15/22**
- (52) **H04M 3/4365; G10L 15/22;**  
**H04M 2203/2027; H04M 2203/6027;**  
**H04M 2203/6072**
- (25) En (26) En  
(21) 19903154.3 (22) 16.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.08.2021  
(86) KR 2019/017820 16.12.2019  
(87) WO 2020/138806 2020/27 02.07.2020  
(30) 28.12.2018 KR 20180172773
- (54) • **ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND  
STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR**  
• **ELECTRONIC APPARATUS AND CONTROL  
METHOD THEREOF**
- (73) Nokia Solutions and Networks Oy,  
Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
- (72) DUPUIS, Nicolas, 4051 Chaudfontaine, BE  
STOCKMAN, Gert-Jan, 9600 Ronse, BE  
DIERICKX, Philippe, 1450 Saint Gery, BE  
TSIAFLAKIS, Paschalis, 2223 Schriek, BE
- (74) Nokia EPO representatives, Nokia  
Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo,  
FI
- **APPAREIL ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE  
COMMANDE DE CELUI-CI**
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do,  
Suwon-si 16677, KR
- (72) KIM, Sooyeon, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR  
JANG, Wonnam, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR  
JO, Sungrae, Suwon-si Gyeonggi-do 16677,  
KR  
PARK, Sungwook, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR
- (74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP  
200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
- 
- H04M 1/725** → (51) **G06F 21/30**
- 
- H04M 1/725** → (51) **G06F 3/0488**
- 
- H04M 1/725** → (51) **H02J 7/00**
- 
- (51) **H04M 1/72505** (11) **3 920 517 B1**  
**G10L 19/22**
- (52) **H04M 1/72505; G10L 19/22;**  
**H04M 2250/08**
- (25) En (26) En  
(21) 20199868.9 (22) 02.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.12.2021  
(30) 05.06.2020 CN 202010509888
- (54) • **DECT-BASISSTATION, HANDAPPARAT  
UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM**  
• **DECT BASE STATION, HANDSET AND  
COMMUNICATION SYSTEM**  
• **STATION DE BASE DECT, COMBINÉ ET  
SYSTÈME DE COMMUNICATION**
- (73) Yealink (Xiamen) Network Technology Co.,  
Ltd., No. 1 Lingxia North Road High Tech  
Park Huli District, Xiamen, Fujian 361009,  
CN
- (72) FENG, Wanjian, Xiamen, Fujian 361009, CN  
LIN, Zhipeng, Xiamen, Fujian 361009, CN
- (74) Meyer, Thorsten, Meyer  
Patentanwaltskanzlei Pfarrer-Schultes-Weg  
14, 89077 Ulm, DE
- 
- (51) **H04M 3/30** (11) **3 863 269 B1**  
**H04B 3/46** **H04B 3/23**  
**H04L 41/14** **H04L 41/149**  
**H04L 41/147**
- (52) **H04M 3/306; H04B 3/23;**  
**H04L 41/145; H04L 41/147;**  
**H04L 41/149**
- (25) En (26) En  
(21) 20156206.3 (22) 07.02.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.08.2021
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
ÜBERWACHUNG EINER KOMMUNIKATI-  
ONSLEITUNG**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR MONI-  
TORING A COMMUNICATION LINE**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SURVEILLANCE  
D'UNE LIGNE DE COMMUNICATION**
- (73) Nokia Solutions and Networks Oy,  
Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
- (72) DUPUIS, Nicolas, 4051 Chaudfontaine, BE  
STOCKMAN, Gert-Jan, 9600 Ronse, BE  
DIERICKX, Philippe, 1450 Saint Gery, BE  
TSIAFLAKIS, Paschalis, 2223 Schriek, BE
- (74) Nokia EPO representatives, Nokia  
Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo,  
FI

<b>H04M 3/42</b> → (51) <b>H04L 67/02</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(21) 21195632.1 (22) 08.09.2021
<b>H04M 3/436</b> → (51) <b>H04M 1/725</b>	(43) 03.11.2021	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
<b>H04M 3/50</b> → (51) <b>H04L 67/02</b>	(30) 30.04.2020 CN 202010362972	(43) 24.08.2022
(51) <b>H04M 3/51</b> (11) <b>3 679 713 B1</b> <b>H04M 3/56</b> <b>H04M 3/523</b>	(54) • <b>VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON ECHOVERZÖGERUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG</b> • <b>METHOD AND APPARATUS FOR DETECTING ECHO DELAY AND ELECTRONIC DEVICE</b> • <b>PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION DE RETARD D'ÉCHO ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE</b>	(30) 17.02.2021 JP 2021023727
(52) <b>H04M 3/5231; H04M 3/5183; H04M 3/56; H04M 2203/2088</b>	(73) Apollo Intelligent Connectivity (Beijing) Technology Co., Ltd., 101, 1st floor, building 1, yard 7 Ruihe West 2nd Road Beijing Economic and Technological Development Zone, Beijing 100176, CN	(54) • <b>TRANSPORTVORRICHTUNG UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG</b> • <b>TRANSPORT APPARATUS AND IMAGE FORMING APPARATUS</b> • <b>APPAREIL DE TRANSPORT ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES</b>
(25) En (26) En (21) 18853748.4 (22) 07.09.2018	(72) SONG, Zhengbin, Beijing, Beijing 100085, CN YANG, Danqing, Beijing, Beijing 100085, CN BU, Junfei, Beijing, Beijing 100085, CN	(73) Fujifilm Business Innovation Corp., 7-3, Akasaka 9-chome Minato-ku, Tokyo, JP
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT	(72) KONTANI, Keita, Yokohama-shi, JP NISHIDA, Yoji, Yokohama-shi, JP
(43) 15.07.2020		(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstraße 10, 80538 München, DE
(86) US 2018/050024 07.09.2018		
(87) WO 2019/051275 2019/11 14.03.2019		
(30) 08.09.2017 US 201715700019		
(54) • <b>RUFWIEDERVERBINDUNG</b> • <b>CALL RECONNECTION</b> • <b>RECONNEXION À UN APPEL</b>		
(73) Ujet, Inc., 201 3rd Street, Suite 950, San Francisco CA 94103, US		
(72) CHEN, Eli, Menlo Park, California 94025, US		
(74) Mollekopf, Gerd Willi, Kahler Käck Mollekopf Partnerschaft von Patentanwälten mbB Vorderer Anger 239, 86899 Landsberg/Lech, DE		
<b>H04M 3/51</b> → (51) <b>H04L 67/02</b>		<b>H04N 1/00</b> → (51) <b>H04N 19/132</b>
<b>H04M 3/51</b> → (51) <b>H04M 3/523</b>		<b>H04N 1/21</b> → (51) <b>H04N 23/60</b>
(51) <b>H04M 3/523</b> (11) <b>3 804 287 B1</b> <b>H04M 3/51</b>		<b>H04N 1/407</b> → (51) <b>B41J 2/21</b>
(52) <b>H04M 3/5116; H04M 3/5232</b>		<b>H04N 1/60</b> → (51) <b>B41J 2/21</b>
(25) En (26) En (21) 19756063.4 (22) 31.07.2019		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
(43) 14.04.2021		
(86) US 2019/044411 31.07.2019		
(87) WO 2020/028528 2020/06 06.02.2020		
(30) 03.08.2018 US 201816054250		
(54) • <b>ANRUFVERWALTUNGSSYSTEM FÜR EIN VERSANDZENTRUM</b> • <b>CALL MANAGEMENT SYSTEM FOR A DISPATCH CENTER</b> • <b>SYSTÈME DE GESTION D'APPELS AU NIVEAU D'UN CENTRE DE RÉPARTITION</b>		
(73) Motorola Solutions, Inc., 500 W. Monroe Street, Chicago, IL 60661, US		
(72) FIRPO, Isabel, Chicago, Illinois 60657, US FORD, Doris E., Arvada, Colorado 80403, US GUPTA, Parveen, Centennial, Colorado 80016, US HILLMAN, Jill M., Westminster, Colorado 80234, US REDDY, Vinayak, Thornton, Colorado 80241, US SNYDER, Marcus P., Estes Park, Colorado 80517, US		
(74) Optimus Patents Limited, Peak Hill House Steventon, Basingstoke, Hampshire RG25 3AZ, GB		
<b>H04M 3/523</b> → (51) <b>H04M 3/51</b>		
<b>H04M 3/56</b> → (51) <b>H04M 3/51</b>		
<b>H04M 7/00</b> → (51) <b>H04L 67/02</b>		
(51) <b>H04M 9/08</b> (11) <b>3 905 654 B1</b> <b>H04M 9/082</b>		
(25) En (26) En (21) 20201802.4 (22) 14.10.2020		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
(43) 24.11.2021		
(30) 20.05.2020 JP 2020088244		
(54) • <b>HANDHABUNGSSYSTEM FÜR BEDRUCKTE SEITEN, DAS DURCH EIN ZEITSIGNAL GESTEUERT WIRD, DESSEN WELLENFORM VON DER INSPEKTION DES DRUCKBILDES ABGELEITET IST</b> • <b>PRINTED SHEET HANDLING SYSTEM CONTROLLED AS FROM A DISCHARGE TIMING SIGNAL WAVEFORM DERIVED FROM PRINTOUT IMAGE INSPECTION</b> • <b>SYSTÈME DE TRAITEMENT DE FEUILLES CONTROLÉ PAR UN SIGNAL TEMPOREL DE SORTIE DONT LA FORME EST DÉPENDANTE DU RESULTAT DE L'INSPECTION DE L'IMAGE IMPRIMÉE</b>		
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 SHIMOMARUKO 3-CHOME, OHTA-KU Tokyo 146-8501, JP		
(72) TAKAHASHI, Hidekazu, Tokyo, 146-8501, JP FURUYA, Taichi, Tokyo, 146-8501, JP KAMADA, Naoki, Tokyo, 146-8501, JP		
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE		
(51) <b>H04N 1/00</b> (11) <b>4 047 914 B1</b> <b>H04N 1/00519; H04N 1/00543; H04N 1/00551; H04N 1/00554; H04N 1/00591</b>		
(25) En (26) En (21) 20201802.4 (22) 14.10.2020		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
(43) 05.08.2020		
(86) CN 2018/106351 19.09.2018		
(87) WO 2019/062609 2019/14 04.04.2019		
(30) 28.09.2017 CN 201710895910 28.09.2017 CN 201721262500 U		

- (54) • *KAMERAMODUL, LICHTEMPFLINDLICHE KOMPONENTE, LICHTEMPFLINDLICHES KOMPONENTENVERBINDUNGSPANEEL UND FORMMATRIZE DAVON UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *CAMERA MODULE, PHOTSENSITIVE COMPONENT, PHOTSENSITIVE-COMPONENT JOINED PANEL, AND FORMING DIE THEREOF AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*  
• *MODULE DE CAMÉRA, COMPOSANT PHOTSENSIBLE, PANNEAU ASSEMBLÉ À COMPOSANT PHOTSENSIBLE, ET SA PUCE DE FORMATION ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
- (73) Ningbo Sunny Opotech Co., Ltd., 66-68 Shunyu Road Yuyao City, Ningbo, Zhejiang 315400, CN
- (72) TANAKA, Takehiko, Nara Nara, JP  
ZHAO, Bojie, Ningbo Zhejiang 315400, CN  
MEI, Zhewen, Ningbo Zhejiang 315400, CN  
GUO, Nan, Ningbo Zhejiang 315400, CN
- (74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK
- (60) 23165371.8
- 
- (51) **H04N 5/225** (11) **3 796 636 B1**  
**H04M 1/02**
- (52) **H04M 1/0264; H04N 23/45;**  
**H04N 23/54; H04N 23/55**
- (25) Zh (26) En  
(21) 19802917.5 (22) 09.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.03.2021
- (86) CN 2019/086130 09.05.2019
- (87) WO 2019/218922 2019/47 21.11.2019
- (30) 15.05.2018 CN 201810460828
- (54) • *KAMERAVORRICHTUNG UND MOBILES TERMINAL*  
• *CAMERA DEVICE AND MOBILE TERMINAL*  
• *DISPOSITIF DE CAMÉRA ET TERMINAL MOBILE*
- (73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'An, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) YANG, Wenchang, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE
- 
- (51) **H04N 5/225** (11) **3 846 437 B1**  
**B60R 11/04**
- (52) **H04N 23/51; B60R 11/04;**  
**H04N 23/57**
- (25) En (26) En  
(21) 21154554.6 (22) 26.06.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.07.2021
- (30) 08.11.2011 KR 20110115998
- (54) • *KAMERAMODUL FÜR EIN FAHRZEUG*  
• *CAMERA MODULE FOR VEHICLE*  
• *MODULE DE CAMÉRA POUR UN VÉHICULE*
- (73) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
- (72) HAN, Sangyeal, Seoul 07796, KR  
CHO, Bumsig, Seoul 07796, KR  
KIM, Daeseung, Seoul 07796, KR  
LEE, Seunggho, Seoul 07796, KR
- (74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH
- (60) 23164540.9
- (62) 18153800.0 / 3 345 791  
12846979.8 / 2 776 282
- 
- (51) **H04N 5/225** (11) **3 893 484 B1**  
**B60R 11/04**  
**G06K 9/00**  
**G06V 10/147**
- (52) **G06V 20/56; G06V 10/147;**  
**H04N 23/45; G01S 17/06**
- (25) En (26) En  
(21) 21173140.1 (22) 28.07.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.10.2021
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEDARFSSENSITIVEN BILD- UND STANDORTERFASSUNG*  
• *NEED-SENSITIVE IMAGE AND LOCATION CAPTURE SYSTEM AND METHOD*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CAPTURE D'IMAGE ET D'EMPLACEMENT TENANT COMPTE DES BESOINS*
- (73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
- (72) BREWINGTON, Brian Edmond, Mountain View, CA 94043, US  
BELMON, Stephane, Mountain View, CA 94043, US  
COOPER, Alexander, Mountain View, CA 94043, US
- (74) Shipp, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP  
Lacou London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
- (62) 17757928.1 / 3 459 238
- 
- H04N 5/225** → (51) **B60Q 1/00**
- 
- H04N 5/225** → (51) **G02B 7/08**
- 
- H04N 5/225** → (51) **H04N 5/232**
- 
- (51) **H04N 5/232** (11) **3 399 740 B1**  
**G06F 3/041**
- (52) **G06F 3/0416; H04N 23/633;**  
**H04N 23/661**
- (25) En (26) En  
(21) 18163357.9 (22) 22.03.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.11.2018
- (30) 02.05.2017 JP 2017091946
- (54) • *BILDAUFNAHMEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*  
• *IMAGE CAPTURING APPARATUS AND METHOD OF CONTROLLING THE SAME*  
• *APPAREIL DE CAPTURE D'IMAGE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
- (73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
- (72) SHIMOSATO, Jiro, Ohta-ku,, Tokyo 146-8501, JP
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
- 
- (51) **H04N 5/232** (11) **3 429 185 B1**  
**H04N 23/675; H04N 23/611;**  
**H04N 23/673**
- (25) Zh (26) En  
(21) 16895857.7 (22) 29.03.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.01.2019
- (86) CN 2016/077734 29.03.2016
- (87) WO 2017/166076 2017/40 05.10.2017
- (54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND EINRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINES FOKUSFENSTERS*
- (73) *METHOD, DEVICE AND APPARATUS FOR DETERMINING FOCUS WINDOW*  
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET APPAREIL PERMETTANT DE DÉTERMINER UNE FENÊTRE DE MISE AU POINT*
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) DU, Cheng, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
LUO, Wei, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
GUO, Xin, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
RONG, Huaiyang, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
WU, Jin, Shenzhen Guangdong 518129, CN
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
- 
- (51) **H04N 5/232** (11) **3 687 159 B1**  
**G02B 7/08**  
**G03B 15/00**
- (52) **G02B 7/102; G03B 15/006;**  
**H04N 23/634; H04N 23/66;**  
**H04N 23/69; G03B 2205/0046**
- (25) Ja (26) En  
(21) 18848454.7 (22) 04.07.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.07.2020
- (86) JP 2018/025341 04.07.2018
- (87) WO 2019/039099 2019/09 28.02.2019
- (30) 23.08.2017 JP 2017160529
- (54) • *STEUERVORRICHTUNG, STEUERSYSTEM, STEUERVERFAHREN, PROGRAMM UND AUFEICHNUNGSMEDIUM*  
• *CONTROL DEVICE, CONTROL SYSTEM, CONTROL METHOD, PROGRAM AND RECORDING MEDIUM*  
• *DISPOSITIF DE COMMANDE, SYSTÈME DE COMMANDE, PROCÉDÉ DE COMMANDE, PROGRAMME ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
- (73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
- (72) MORITA, Hiroyasu, Tokyo 146-8501, JP
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
- 
- (51) **H04N 5/232** (11) **3 823 267 B1**  
**G06T 7/20**  
**H04N 5/76**
- (52) **G06T 7/269; H04N 5/76**
- (25) En (26) En  
(21) 20216533.8 (22) 08.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.05.2021
- (30) 11.03.2018 US 201862641383 P
- (54) • *STATISCHE VIDEOERKENNUNG*  
• *STATIC VIDEO RECOGNITION*  
• *RECONNAISSANCE VIDÉO STATIQUE*
- (73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
- (72) HONG, Wei, Mountain View, CA California 94043, US  
LIN, Shengyi, Mountain View, CA California 94043, US
- (74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
- (62) 19712666.7 / 3 707 895
- 
- (51) **H04N 5/232** (11) **3 840 361 B1**  
**H04N 5/225**  
**H04N 5/265**

- H04N 5/247** → (51) **G03B 37/02**  
**G03B 35/04**
- (52) **H04N 5/265; G03B 35/04;**  
**H04N 23/45; H04N 23/57;**  
**H04N 23/62; H04N 23/631;**  
**H04N 23/667; H04N 23/698;**  
**H04N 23/90**
- (25) Zh (26) En  
(21) 20803433.0 (22) 03.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.06.2021  
(86) CN 2020/077663 03.03.2020  
(87) WO 2021/077650 2021/17 29.04.2021  
(30) 24.10.2019 CN 201911016880
- (54) • **FOTOGRAFIERVERFAHREN UND -VOR-**  
**RICHTUNG SOWIE COMPUTERLESBARES**  
**SPEICHERMEDIUM**  
• **PHOTOGRAPHING METHOD AND DEVICE,**  
**AND COMPUTER-READABLE STORAGE**  
**MEDIUM**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PHOTOGRA-**  
**PHIE, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE**  
**PAR ORDINATEUR**
- (73) Shenzhen Transsion Holdings Co., Ltd.,  
Room 1702-1703, Desay Building No.9789  
Shennan Road Hi-tech Park Nanshan  
District, Shenzhen, CN
- (72) XIAO, Ming, Shenzhen, Guangdong 518057,  
CN  
LI, Lingzhi, Shenzhen, Guangdong 518057,  
CN  
WANG, Haibin, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN  
LI, Yang, Shenzhen, Guangdong 518057,  
CN
- (74) Elzaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal  
Paseo de la Castellana 259 C, planta 28,  
28046 Madrid, ES
- 
- H04N 5/232** → (51) **G02B 7/08**
- 
- H04N 5/232** → (51) **H04N 5/225**
- 
- H04N 5/232** → (51) **H04N 5/243**
- 
- H04N 5/235** → (51) **H04N 5/243**
- (51) **H04N 5/243** (11) **3 633 975 B1**  
**H04N 5/232** **H04N 5/235**
- (52) **H04N 23/64; H04N 23/633;**  
**H04N 23/667; H04N 23/741;**  
**H04N 23/743; H04N 23/951**
- (25) Zh (26) En  
(21) 18912719.4 (22) 27.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.04.2020  
(86) CN 2018/080747 27.03.2018  
(87) WO 2019/183819 2019/40 03.10.2019
- (54) • **FOTOGRAFIEVERFAHREN, FOTOGRAFIE-**  
**VORRICHTUNG UND MOBILES ENDGERÄT**  
• **PHOTOGRAPHIC METHOD, PHOTO-**  
**GRAPHIC APPARATUS, AND MOBILE TER-**  
**MINAL**  
• **PROCÉDÉ DE PHOTOGRAPHIE, APPAREIL**  
**DE PHOTOGRAPHIE ET TERMINAL MOBILE**
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) SUN, Tao, Guangdong 518129, CN  
ZHU, Congchao, Guangdong 518129, CN
- (74) Huawei European IPR, Huawei  
Technologies Duesseldorf GmbH  
Riesstraße 25, 80992 München, DE
- (60) 23155778.6

- H04N 5/247** → (51) **H04N 5/232**
- (51) **H04N 5/265** (11) **3 902 241 B1**  
**H04N 5/77** **H04N 5/91**  
**H04N 21/2387** **H04N 21/43**  
**H04N 21/433** **H04N 21/472**  
**H04N 21/81** **H04N 21/845**
- (52) **H04N 21/472; H04N 5/77;**  
**H04N 5/91; H04N 21/2387;**  
**H04N 21/43074; H04N 21/4334;**  
**H04N 21/8106; H04N 21/8456**
- (25) Zh (26) En  
(21) 19897846.2 (22) 28.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.10.2021  
(86) CN 2019/121454 28.11.2019  
(87) WO 2020/125365 2020/26 25.06.2020  
(30) 21.12.2018 CN 201811575178
- (54) • **AUDIO- UND VIDEOVERARBEITUNGSVER-**  
**FAHREN UND -APPARAT, ENDGERÄT UND**  
**SPEICHERMEDIUM**  
• **AUDIO AND VIDEO PROCESSING METHOD**  
**AND APPARATUS, TERMINAL AND STOR-**  
**AGE MEDIUM**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT**  
**AUDIO ET VIDÉO, TERMINAL ET SUPPORT**  
**DE STOCKAGE**
- (73) Guangzhou Kugou Computer Technology  
Co., Ltd., 1-17 Building No.315 Huangpu  
Avenue Tianhe District, Guangzhou,  
Guangdong 510660, CN
- (72) ZHAO, Chongjie, Guangzhou, Guangdong  
510660, CN  
XU, Shengcan, Guangzhou, Guangdong  
510660, CN  
XU, Chao, Guangzhou, Guangdong 510660,  
CN  
DAI, Yudong, Guangzhou, Guangdong  
510660, CN  
YANG, Yabin, Guangzhou, Guangdong  
510660, CN  
WANG, Qianyi, Guangzhou, Guangdong  
510660, CN  
GUO, Xun, Guangzhou, Guangdong  
510660, CN  
LI, Wentao, Guangzhou, Guangdong  
510660, CN  
YE, Meihua, Guangzhou, Guangdong  
510660, CN
- (74) Yang, Shu, Withers & Rogers LLP 2 London  
Bridge, London SE1 9RA, GB
- 
- H04N 5/265** → (51) **H04N 5/232**
- 
- H04N 5/32** → (51) **G11C 29/24**
- 
- H04N 5/33** → (51) **G02B 27/01**
- 
- H04N 5/341** → (51) **H04N 5/367**
- (51) **H04N 5/367** (11) **3 780 579 B1**  
**H04N 5/341** **H04N 5/3745**  
**H04N 5/369**
- (52) **H04N 25/40; H04N 25/68;**  
**H04N 25/683; H04N 25/77;**  
**H04N 25/79**
- (25) Ja (26) En  
(21) 19776305.5 (22) 07.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.02.2021  
(86) JP 2019/004390 07.02.2019  
(87) WO 2019/187685 2019/40 03.10.2019  
(30) 28.03.2018 JP 2018062830

- (54) • **FESTKÖRPERBILDGEBUNGSELEMENT,**  
**BILDGEBUNGSVORRICHTUNG UND**  
**STEUERUNGSVERFAHREN FÜR FESTKÖR-**  
**PERBILDGEBUNGSELEMENT**  
• **SOLID-STATE IMAGING ELEMENT, IMAG-**  
**ING DEVICE, AND CONTROL METHOD**  
**FOR SOLID-STATE IMAGING ELEMENT**  
• **ÉLÉMENT D'IMAGERIE À SEMI-CONDUCT-**  
**TEURS, DISPOSITIF D'IMAGERIE, ET PRO-**  
**CÉDÉ DE COMMANDE POUR ÉLÉMENT**  
**D'IMAGERIE À SEMI-CONDUCTEURS**
- (73) Sony Semiconductor Solutions  
Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi,  
Kanagawa 243-0014, JP
- (72) NIWA, Atsumi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-  
0014, JP
- (74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte  
mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541  
München, DE
- 
- (51) **H04N 5/369** (11) **3 799 424 B1**  
**G01S 17/894**
- (52) **G01S 17/894; G01B 11/24;**  
**G01S 7/4863; G01S 7/4865;**  
**H04N 23/60; H04N 25/705**
- (25) Zh (26) En  
(21) 19919548.8 (22) 29.07.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.03.2021  
(86) CN 2019/098103 29.07.2019  
(87) WO 2021/016781 2021/05 04.02.2021
- (54) • **DREIDIMENSIONALER BILDSSENSOR, ZU-**  
**GEHÖRIGES DREIDIMENSIONALES BIL-**  
**DERFASSUNGSMODUL UND HANDGERÄT**  
• **THREE-DIMENSIONAL IMAGE SENSOR,**  
**RELATED THREE-DIMENSIONAL IMAGE**  
**SENSING MODULE, AND HAND-HELD DE-**  
**VICE**  
• **CAPTEUR D'IMAGE TRIDIMENSIONNELLE,**  
**MODULE DE DÉTECTION D'IMAGE TRIDI-**  
**MENSIONNELLE ASSOCIÉ, ET DISPOSITIF**  
**PORTATIF**
- (73) SHENZHEN GOODIX TECHNOLOGY CO.,  
LTD., Floor 13 Phase B, Tengfei Industrial  
Building Futian Free Trade Zone, Shenzhen,  
Guangdong 518045, CN
- (72) HUNG, Tzu-li, Guangdong 518045, CN  
LIANG, Yu-an, Guangdong 518045, CN  
YANG, Meng-ta, Guangdong 518045, CN
- (74) Padijal Martinez, Ana Belen, Arochi &  
Lindner C/ Gurtubay N° 6-3° Izquierda,  
28001 Madrid, ES
- 
- H04N 5/369** → (51) **H04N 5/367**
- 
- H04N 5/3745** → (51) **H04N 5/367**
- (51) **H04N 5/63** (11) **3 726 833 B1**  
**G09G 3/34**
- (52) **H04N 5/63; G09G 3/3406;**  
**G09G 2330/02**
- (25) Zh (26) En  
(21) 19905462.8 (22) 28.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.10.2020  
(86) CN 2019/093521 28.06.2019  
(87) WO 2020/133991 2020/27 02.07.2020  
(30) 25.12.2018 CN 201811593142
- (54) • **FERNSEHNETZTEILANTRIEBSVORRICHT-**  
**TUNG UND FERNSEHER**  
• **TELEVISION POWER SUPPLY DRIVING DE-**  
**VICE AND TELEVISION**  
• **DISPOSITIF DE COMMANDE D'ALIMENTA-**  
**TION ÉLECTRIQUE DE TÉLÉVISION ET TÉ-**  
**LÉVISION**

- (73) Shenzhen Skyworth-RGB Electronic Co., Ltd., 13-16F Unit A, Skyworth Building Shennan Road, Nanshan District Shenzhen, Guangdong 518052, CN
- (72) HU, Xiangfeng, Shenzhen, Guangdong 518052, CN  
BAO, Xiaojie, Shenzhen, Guangdong 518052, CN  
SHEN, Sikuan, Shenzhen, Guangdong 518052, CN
- (74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE
- 
- H04N 5/64** → (51) **G02F 1/1333**
- 
- H04N 5/76** → (51) **H04N 21/4147**
- 
- H04N 5/76** → (51) **H04N 21/4223**
- 
- H04N 5/76** → (51) **H04N 5/232**
- 
- H04N 5/77** → (51) **H04N 19/132**
- 
- H04N 5/77** → (51) **H04N 5/265**
- 
- H04N 5/91** → (51) **H04N 5/265**
- 
- H04N 7/14** → (51) **G06F 3/0488**
- 
- H04N 7/14** → (51) **H04L 12/18**
- 
- H04N 7/15** → (51) **G06F 3/0488**
- 
- H04N 7/15** → (51) **H04L 12/18**
- 
- H04N 7/15** → (51) **H04L 65/1069**
- 
- H04N 7/18** → (51) **G06V 20/58**
- 
- H04N 7/18** → (51) **H04N 19/132**
- 
- H04N 7/18** → (51) **H04N 23/57**
- 
- (51) **H04N 9/31** (11) **3 949 385 B1**
- (52) **H04N 9/3129; H04N 9/3135**
- (25) De (26) De  
20708138.1 (22) 11.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.02.2022  
(86) EP 2020/056468 11.03.2020  
(87) WO 2020/200677 2020/41 08.10.2020  
(30) 05.04.2019 EP 19167536
- (54) • **KRAFTFAHRZEUGSCHEINWERFER**  
• **MOTOR VEHICLE HEADLAMP**  
• **PHARE DE VÉHICULE AUTOMOBILE**
- (73) ZKW Group GmbH, Rottenhauser Straße 8, 3250 Wieselburg, AT
- (72) SCHANTL, Patrik, 2604 Theresienfeld, AT  
KOLLER, Jan, 1120 Wien, AT  
MITTERLEHNER, Thomas, 3240 Mank, AT
- (74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT
- 
- H04N 9/804** → (51) **H04N 19/132**
- 
- (51) **H04N 13/178** (11) **3 566 437 B1**  
**H04N 13/194** **H04N 19/46**  
**H04N 19/167** **H04N 21/235**  
**H04N 21/81**
- (52) **H04N 13/178; H04N 13/194; H04N 19/167; H04N 21/235; H04N 21/816**
- (25) En (26) En  
(21) 17891896.7 (22) 19.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.11.2019  
(86) KR 2017/014999 19.12.2017  
(87) WO 2018/131813 2018/29 19.07.2018  
(30) 10.01.2017 US 201762444413 P  
23.08.2017 KR 20170106887
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON METADATEN FÜR 3D-BILDER**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR GENERATING METADATA FOR 3D IMAGES**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GÉNÉRATION DE MÉTADONNÉES POUR DES IMAGES 3D**
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) YIP, Eric, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
- 
- H04N 13/194** → (51) **H04N 13/178**
- 
- H04N 13/30** → (51) **G06F 3/01**
- 
- H04N 13/366** → (51) **G06F 3/01**
- 
- H04N 13/39** → (51) **G01C 15/00**
- 
- H04N 17/04** → (51) **H04L 12/28**
- 
- H04N 19/00** → (51) **H04N 19/463**
- 
- (51) **H04N 19/105** (11) **3 331 242 B1**  
**H04N 19/176** **H04N 19/527**  
**H04N 19/54**
- (52) **H04N 19/105; H04N 19/176; H04N 19/527; H04N 19/54**
- (25) Zh (26) En  
(21) 15902849.7 (22) 31.12.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.06.2018  
(86) CN 2015/100091 31.12.2015  
(87) WO 2017/036045 2017/10 09.03.2017  
(30) 29.08.2015 CN 201510543542
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BILDVORHERSAGE**  
• **IMAGE PREDICTION METHOD AND DEVICE**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRÉDICTION D'IMAGE**
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
University of Science and Technology of China, No. 96, Jinchai Road, Hefei Anhui 230026, CN
- (72) LV, Zhuoyi, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
LI, Li, Hefei Anhui 230026, CN  
LI, Houqiang, Hefei Anhui 230026, CN  
YANG, Haitao, Shenzhen Guangdong 518129, CN
- (74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH RIESstraße 25, 80992 München, DE
- 
- H04N 19/105** → (51) **H04N 19/119**
- 
- H04N 19/105** → (51) **H04N 19/463**
- 
- H04N 19/109** → (51) **H04N 19/119**
- 
- H04N 19/11** → (51) **H04N 19/119**
- 
- H04N 19/11** → (51) **H04N 19/61**
- 
- (51) **H04N 19/119** (11) **3 849 184 B1**
- H04N 19/70** **H04N 19/184**  
**H04N 19/124** **H04N 19/60**  
**H04N 19/105** **H04N 19/122**  
**H04N 19/109** **H04N 19/11**  
**H04N 19/176**
- (52) **H04N 19/577; H04N 19/105; H04N 19/119; H04N 19/52; H04N 19/573; H04N 19/593**
- (25) Ko (26) En  
(21) 19882020.1 (22) 07.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.07.2021  
(86) KR 2019/015097 07.11.2019  
(87) WO 2020/096389 2020/20 14.05.2020  
(30) 08.11.2018 KR 20180136256  
27.11.2018 KR 20180148948
- (54) • **VERFAHREN ZUR CODIERUNG/DECODIERUNG VON BILDSIGNALEN UND VORRICHTUNG DAFÜR**  
• **IMAGE SIGNAL ENCODING/DECODING METHOD AND APPARATUS THEREFOR**  
• **PROCÉDÉ DE CODAGE/DÉCODAGE DE SIGNAL D'IMAGE ET APPAREIL ASSOCIÉ**
- (73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan Guangdong 523860, CN
- (72) LEE, Bae Keun, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13490, KR
- (74) Taor, Simon Edward William, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
- (60) 23164479.0
- 
- (51) **H04N 19/119** (11) **3 884 670 B1**  
**H04N 19/52** **H04N 19/70**  
**H04N 19/159** **H04N 19/68**  
**H04N 19/14** **H04N 19/82**  
**H04N 19/13** **H04N 19/147**  
**H04N 19/176** **H04N 19/463**
- (52) **H04N 19/119; H04N 19/13; H04N 19/147; H04N 19/159; H04N 19/176; H04N 19/463; H04N 19/52; H04N 19/70; H04N 19/107; H04N 19/61; H04N 19/82**
- (25) En (26) En  
(21) 19887343.2 (22) 22.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.09.2021  
(86) RU 2019/050224 22.11.2019  
(87) WO 2020/106190 2020/22 28.05.2020  
(30) 22.11.2018 US 201862770826 P  
02.01.2019 US 201962787678 P  
11.03.2019 US 201962816897 P  
24.09.2019 US 201962905367 P
- (54) • **VERFAHREN, GERÄT UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR INTERPRÄDIKTION**  
• **METHOD, APPARATUS AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR INTER PREDICTION**  
• **PROCÉDÉ, APPAREIL ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE POUR UNE PRÉDICTION INTER**
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen Guangdong 518129, CN
- (72) ESENLİK, Semih, 80992 Munich, DE  
CHEN, Jianle, Santa Clara, California 95050, US  
KOTRA, Anand Meher, 80992 Munich, DE  
GAO, Han, 80992 Munich, DE  
WANG, Biao, 80992 Munich, DE

CHERNYAK, Roman Igorevich, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
KARABUTOV, Alexander Alexandrovich, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
IKONIN, Sergey Yurievich, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
SOLOVYEV, Timofey Mikhailovich, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE  
(60) 23166467.3

**H04N 19/12** → (51) **H04N 19/61**

**H04N 19/122** → (51) **H04N 19/119**

**H04N 19/122** → (51) **H04N 19/61**

**H04N 19/124** → (51) **H04N 19/119**

**H04N 19/129** → (51) **H04N 19/61**

**H04N 19/13** → (51) **H04N 19/119**

(51) **H04N 19/132** (11) **3 985 974 B1**  
**H04N 19/172** **H04N 19/187**  
**H04N 19/134** **H04N 21/80**  
**H04N 1/00** **H04N 21/85**  
**H04N 21/2343** **H04N 21/2662**  
**H04N 21/434** **H04N 19/31**  
**H04N 5/77** **H04N 7/18**  
**H04N 9/804**

(52) **H04N 19/132; H04N 5/77;**  
**H04N 7/18; H04N 9/8042;**  
**H04N 19/134; H04N 19/172;**  
**H04N 19/187; H04N 19/31;**  
**H04N 21/234327; H04N 21/2662;**  
**H04N 19/162; H04N 19/164;**  
**H04N 19/40**

(25) En (26) En  
(21) 20201591.3 (22) 13.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.04.2022  
(54) • **BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, KAMERA UND VERFAHREN ZUR KODIERUNG EINER SEQUENZ VON VIDEOBILDERN**  
• **AN IMAGE PROCESSING DEVICE, A CAMERA AND A METHOD FOR ENCODING A SEQUENCE OF VIDEO IMAGES**  
• **DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE, CAMÉRA ET PROCÉDÉ DE CODAGE D'UNE SÉQUENCE D'IMAGES VIDÉO**

(73) Axis AB, Gränden 1, 223 69 Lund, SE  
(72) Pihl, Fredrik, 223 69 Lund, SE  
Lund, Mats, 223 69 Lund, SE  
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

**H04N 19/132** → (51) **H04N 19/61**

**H04N 19/134** → (51) **H04N 19/132**

**H04N 19/14** → (51) **H04N 19/119**

(51) **H04N 19/142** (11) **3 606 073 B1**

(52) **H04N 19/115; H04N 7/14;**  
**H04N 19/142; H04N 19/172;**  
**H04N 21/4788; H04N 19/177;**  
**H04N 19/593**

(25) Zh (26) En  
(21) 18863575.9 (22) 25.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 05.02.2020  
(86) CN 2018/092573 25.06.2018  
(87) WO 2019/062226 2019/14 04.04.2019  
(30) 26.09.2017 CN 201710880645  
(54) • **VIDEOCODIERUNGSVERFAHREN, COMPUTERVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM**  
• **VIDEO ENCODING METHOD, COMPUTER DEVICE, AND STORAGE MEDIUM**  
• **PROCÉDÉ DE CODAGE VIDÉO, DISPOSITIF INFORMATIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE**

(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(72) MAO, Xunan, Shenzhen Guangdong 518057, CN

(74) Gevers Patents, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

**H04N 19/147** → (51) **H04N 19/119**

**H04N 19/159** → (51) **H04N 19/119**

**H04N 19/159** → (51) **H04N 19/61**

**H04N 19/167** → (51) **H04N 13/178**

**H04N 19/172** → (51) **H04N 19/132**

**H04N 19/176** → (51) **H04N 19/105**

**H04N 19/176** → (51) **H04N 19/119**

**H04N 19/176** → (51) **H04N 19/463**

**H04N 19/18** → (51) **H04N 19/61**

**H04N 19/184** → (51) **H04N 19/119**

**H04N 19/187** → (51) **H04N 19/132**

**H04N 19/31** → (51) **H04N 19/132**

**H04N 19/46** → (51) **H04N 13/178**

(51) **H04N 19/463** (11) **3 751 854 B1**  
**H04N 19/65** **H04N 19/70**  
**H04N 19/105** **H04N 19/176**  
**H04N 19/61** **H04N 19/513**  
**H04N 19/00** **H04N 19/52**

(52) **H04N 19/52; H04N 19/105;**  
**H04N 19/176; H04N 19/70**

(25) En (26) En  
(21) 20189030.8 (22) 21.05.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.12.2020  
(30) 24.05.2011 US 201161489416 P  
(54) • **BILDCODIERUNGSVERFAHREN, BILDDECODIERUNGSVORRICHTUNG, BILDDECODIERUNGSVERFAHREN, BILDDECODIERUNGSVORRICHTUNG**  
• **IMAGE ENCODING METHOD, IMAGE ENCODING APPARATUS, IMAGE DECODING METHOD, IMAGE DECODING APPARATUS**  
• **PROCÉDÉ DE CODAGE D'IMAGES, APPAREIL DE CODAGE D'IMAGES, PROCÉDÉ DE DÉCODAGE D'IMAGES, APPAREIL DE DÉCODAGE D'IMAGES**

(73) Sun Patent Trust, 437 Madison Avenue, 35th Floor, New York, NY 10022, US  
(72) SUGIO, Toshiyasu, Osaka, 540-6207, JP  
NISHI, Takahiro, Osaka, 540-6207, JP  
SHIBAHARA, Youji, Osaka, 540-6207, JP  
TANIKAWA, Kyoko, Osaka, 540-6207, JP  
SASAI, Hisao, Osaka, 540-6207, JP

MATSUNOBU, Toru, Osaka, 540-6207, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE  
(60) 23166093.7  
(62) 18154932.0 / 3 337 172  
12789922.7 / 2 717 573

**H04N 19/463** → (51) **H04N 19/119**

**H04N 19/513** → (51) **H04N 19/463**

**H04N 19/52** → (51) **H04N 19/119**

**H04N 19/52** → (51) **H04N 19/463**

**H04N 19/527** → (51) **H04N 19/105**

**H04N 19/54** → (51) **H04N 19/105**

**H04N 19/593** → (51) **H04N 19/61**

**H04N 19/60** → (51) **H04N 19/119**

(51) **H04N 19/61** (11) **3 806 475 B1**  
**H04N 19/11** **H04N 19/593**  
**H04N 19/132** **H04N 19/18**  
**H04N 19/122** **H04N 19/129**  
**H04N 19/91** **H04N 19/159**  
**H04N 19/12**

(52) **H04N 19/159; H04N 19/12;**  
**H04N 19/122; H04N 19/129;**  
**H04N 19/132; H04N 19/18;**  
**H04N 19/593; H04N 19/61;**  
**H04N 19/91**

(25) Ko (26) En  
(21) 19829912.5 (22) 08.07.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.04.2021  
(86) KR 2019/008377 08.07.2019  
(87) WO 2020/009556 2020/02 09.01.2020  
(30) 06.07.2018 US 201862694929 P  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR TRANSFORM-BASIERTEN BILDKODIERUNG**  
• **TRANSFORM-BASED IMAGE CODING METHOD AND DEVICE**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CODAGE D'IMAGE À BASE DE TRANSFORMÉE**

(73) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR  
(72) KOO, Moonmo, Seoul 06772, KR  
SALEHIFAR, Mehdi, Seoul 06772, KR  
KIM, Seunghwan, Seoul 06772, KR  
LIM, Jaehyun, Seoul 06772, KR

(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

**H04N 19/61** → (51) **H04N 19/463**

**H04N 19/65** → (51) **H04N 19/463**

**H04N 19/68** → (51) **H04N 19/119**

**H04N 19/70** → (51) **H04N 19/119**

**H04N 19/70** → (51) **H04N 19/463**

**H04N 19/82** → (51) **H04N 19/119**

**H04N 19/91** → (51) **H03M 7/40**

**H04N 19/91** → (51) **H04N 19/61**

**H04N 21/2343** → (51) **H04N 19/132**



**H04N 21/235** → (51) **H04N 13/178**

---

**H04N 21/2362** → (51) **H04N 21/242**

---

**H04N 21/2387** → (51) **H04N 5/265**

(51) **H04N 21/242** (11) **3 448 044 B1**  
**H04N 21/434** **H04N 21/2362**  
**H04N 21/43** **H04N 21/854**

(52) **H04N 21/2362; H04N 21/242;**  
**H04N 21/43072; H04N 21/4345;**  
**H04N 21/85406**

(25) Ko (26) En  
(21) 17799679.0 (22) 18.05.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.02.2019  
(86) KR 2017/005182 18.05.2017  
(87) WO 2017/200322 2017/47 23.11.2017  
(30) 20.05.2016 US 201662339101 P  
(54) • **RUNDFUNKSIGNALSENDEVORRICHTUNG,**  
**RUNDFUNKSIGNALEMPFANGSVORRICHTUNG,**  
**RUNDFUNKSIGNALSENDEVORFAHREN**  
**UND RUNDFUNKSIGNALEMPFANGSVORFAHREN**  
• **BROADCAST SIGNAL TRANSMISSION DEVICE,**  
**BROADCAST SIGNAL RECEPTION DEVICE,**  
**BROADCAST SIGNAL TRANSMISSION METHOD,**  
**AND BROADCAST SIGNAL RECEPTION METHOD**  
• **DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE SIGNAL DE**  
**RADIODIFFUSION, DISPOSITIF DE RÉCEPTION DE**  
**SIGNAL DE RADIODIFFUSION, PROCÉDÉ DE**  
**TRANSMISSION DE SIGNAL DE RADIODIFFUSION,**  
**ET PROCÉDÉ DE RÉCEPTION DE SIGNAL DE**  
**RADIODIFFUSION**

(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero  
Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) OH, Sejin, Seoul 06772, KR  
SUH, Jongyeul, Seoul 06772, KR  
LEE, Jangwon, Seoul 06772, KR  
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte  
Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20,  
10671 Berlin, DE  
(60) 23162175.6

---

**H04N 21/25** → (51) **H04N 21/431**

(51) **H04N 21/258** (11) **3 323 246 B1**  
**H04N 21/436** **H04N 21/4627**

(52) **H04N 21/25816; H04N 21/25875;**  
**H04N 21/43615; H04N 21/4627**

(25) En (26) En  
(21) 16757993.7 (22) 14.07.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.05.2018  
(86) US 2016/042239 14.07.2016  
(87) WO 2017/011638 2017/03 19.01.2017  
(30) 15.07.2015 US 201514799873  
(54) • **VERWENDUNG TEMPORÄRER BERECHTIGUNGS-**  
**NACHWEISE IM GASTMODUS**  
• **USING TEMPORARY CREDENTIALS IN**  
**GUEST MODE**  
• **UTILISATION D'IDENTIFIANTS TEMPORAIRES**  
**EN MODE INVITÉ**

(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway,  
Mountain View, CA 94043, US  
(72) YASTREBENETSKY, Peter, Mountain View,  
California 94043, US  
SIVAJI, Vishnu, Mountain View, California  
94043, US  
CHILTON, Patrick, Mountain View,  
California 94043, US  
(74) Anderson, Oliver Ben, Venner Shipley LLP

200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**H04N 21/258** → (51) **H04N 21/431**

---

**H04N 21/262** → (51) **H04N 21/431**

---

**H04N 21/2662** → (51) **H04N 19/132**

---

**H04N 21/2668** → (51) **H04N 21/431**

---

**H04N 21/41** → (51) **A63H 30/04**

---

**H04N 21/414** → (51) **H04L 51/00**

(51) **H04N 21/4147** (11) **3 416 395 B1**  
**G11B 27/00** **H04N 5/76**  
**G06Q 30/02** **H04N 21/472**  
**H04N 21/81** **H04N 21/845**  
**G11B 27/30** **H04N 21/858**  
**H04N 21/488**

(52) **H04N 21/47217; G06Q 30/02;**  
**G06Q 30/0241; G11B 27/005;**  
**G11B 27/3027; H04N 5/76;**  
**H04N 21/4147; H04N 21/812;**  
**H04N 21/8456; H04N 21/858**

(25) En (26) En  
(21) 18187864.6 (22) 13.03.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.12.2018  
(30) 13.03.2012 US 201261610382 P  
(54) • **KOMMERZIELLES AUTOMATISCHES WIE-**  
**DERGABESYSTEM**  
• **AUTOMATIC COMMERCIAL PLAYBACK**  
**SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE LECTURE AUTOMATIQUE**  
**UTILISÉ À DES FINS COMMERCIALES**

(73) TiVo Solutions Inc., 2160 Gold Street, San  
Jose, CA 95002, US  
(72) WONG, Kirk D., San Jose, California 95113,  
US  
(74) Haley Guiliano International LLP, 26-28  
Bedford Row, London WC1R 4HE, GB  
(62) 13761144.8 / 2 826 251

---

**H04N 21/422** → (51) **A63H 30/04**

(51) **H04N 21/4223** (11) **3 618 426 B1**  
**H04N 21/426** **H04N 21/443**  
**H04N 21/433** **H04N 5/76**  
**G06F 3/16** **G11B 20/12**

(52) **H04N 5/76; G06F 3/165;**  
**G11B 20/1217; H04N 21/4223;**  
**H04N 21/42669; H04N 21/4334;**  
**H04N 21/4435**

(25) En (26) En  
(21) 19189411.2 (22) 31.07.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.03.2020  
(30) 30.08.2018 JP 2018161162  
(54) • **AUFZEICHNUNGSSTEUERUNGSVORRICHTUNG**  
**UND STEUERUNGSVERFAHREN DA-FÜR**  
• **RECORDING CONTROL APPARATUS AND**  
**CONTROL METHOD THEREOF**  
• **APPAREIL DE COMMANDE D'ENREGISTRE-**  
**MENT ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE**

(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2  
Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo  
146-8501, JP  
(72) FUJITANI, Yohei, Ohta-ku, Tokyo 146-8501,  
JP  
(74) Canon Europe Limited, European  
Intellectual Property Group 4 Roundwood

Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF,  
GB

**H04N 21/426** → (51) **H04N 21/4223**

---

**H04N 21/43** → (51) **A63H 30/04**

---

**H04N 21/43** → (51) **H04M 1/72409**

---

**H04N 21/43** → (51) **H04N 21/242**

---

**H04N 21/43** → (51) **H04N 21/431**

---

**H04N 21/43** → (51) **H04N 21/488**

---

**H04N 21/43** → (51) **H04N 5/265**

---

**H04N 21/43** → (51) **H04W 56/00**

(51) **H04N 21/431** (11) **3 603 088 B1**  
**H04N 21/262** **H04N 21/2668**  
**H04N 21/258** **H04N 21/25**  
**H04N 21/8547** **H04N 21/458**  
**H04N 21/81** **H04N 21/462**  
**H04N 21/45** **H04N 21/43**  
**H04N 21/47** **H04N 21/482**

(52) **H04N 21/251; H04N 21/25891;**  
**H04N 21/26258; H04N 21/2668;**  
**H04N 21/43074; H04N 21/4312;**  
**H04N 21/4532; H04N 21/458;**  
**H04N 21/4622; H04N 21/47;**  
**H04N 21/482; H04N 21/8146;**  
**H04N 21/8547**

(25) En (26) En  
(21) 18719374.3 (22) 30.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.02.2020  
(86) US 2018/025532 30.03.2018  
(87) WO 2018/236452 2018/52 27.12.2018  
(30) 21.06.2017 US 201715629618  
(54) • **DYNAMISCHE SPEZIFISCHE INTERSTITIELLE**  
**ÜBERGANGSVIDEOS FÜR VIDEO-STRE-**  
**AMING-DIENSTE**  
• **DYNAMIC CUSTOM INTERSTITIAL TRANSI-**  
**TION VIDEOS FOR VIDEO STREAMING**  
**SERVICES**  
• **VIDÉOS DE TRANSITION INTERSTITIELLES**  
**PERSONNALISÉES DYNAMIQUES POUR**  
**SERVICES DE DIFFUSION EN CONTINU VI-**  
**DÉO**

(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway,  
Mountain View, CA 94043, US  
(72) CORMICAN, Neil, Mountain View, California  
94043, US  
(74) Cupitt, Philip Leslie, Marks & Clerk LLP  
Alpha Tower Suffolk Street Queensway,  
Birmingham B1 1TT, GB

---

**H04N 21/431** → (51) **G06F 3/0482**

---

**H04N 21/433** → (51) **H04N 21/4223**

---

**H04N 21/433** → (51) **H04N 5/265**

---

**H04N 21/434** → (51) **H04N 19/132**

---

**H04N 21/434** → (51) **H04N 21/242**

---

**H04N 21/436** → (51) **G06F 3/0482**

---

**H04N 21/436** → (51) **H04L 51/00**

---

**H04N 21/436** → (51) **H04M 1/72409**

---

**H04N 21/436** → (51) **H04N 21/258**

<i>H04N 21/436</i> → (51) <i>H04N 21/442</i>	(21) 19888854.7 (22) 26.11.2019	(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan Guangdong 523860, CN
<i>H04N 21/4363</i> → (51) <i>H04N 21/442</i>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(72) ZHANG, Gong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
<i>H04N 21/439</i> → (51) <i>H04M 1/72409</i>	(43) 14.07.2021	(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
<i>H04N 21/439</i> → (51) <i>H04N 21/488</i>	(86) KR 2019/016391 26.11.2019	
<i>H04N 21/44</i> → (51) <i>H04L 51/00</i>	(87) WO 2020/111744 2020/23 04.06.2020	
(51) <i>H04N 21/442</i> (11) <b>3 522 551 B1</b> <i>H04N 21/436</i> <i>H04N 21/488</i> <i>H04N 21/4363</i> <i>H04N 21/485</i>	(30) 28.11.2018 KR 20180149691	
(52) <i>H04N 21/44227</i> ; <i>H04N 21/43635</i> ; <i>H04N 21/485</i> ; <i>H04N 21/4882</i>	(54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGES STEUERUNGSVERFAHREN • ELECTRONIC DEVICE AND CONTROL METHOD THEREFOR • DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ	
(25) Ja (26) En (21) 17855217.0 (22) 23.03.2017	(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(72) YU, Yeonguk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	
(43) 07.08.2019	(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB	
(86) JP 2017/011755 23.03.2017		
(87) WO 2018/061258 2018/14 05.04.2018		
(30) 29.09.2016 JP 2016192178		
(54) • AUDIO/VIDEO-VORRICHTUNG • AUDIO/VIDEO DEVICE • DISPOSITIF AUDIO/VIDÉO		
(73) D&M Holdings Inc., D&M Building 2-1 Nissshin-cho Kawasaki-ku, Kawasaki-shi Kanagawa 210-8569, JP		
(72) UNO, Hiroyuki, Kawasaki-shi Kanagawa 210-8569, JP		
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB		
<i>H04N 21/442</i> → (51) <i>H04L 65/80</i>	<i>H04N 21/488</i> → (51) <i>H04N 21/4147</i>	
<i>H04N 21/4425</i> → (51) <i>H04L 12/28</i>	<i>H04N 21/488</i> → (51) <i>H04N 21/442</i>	
<i>H04N 21/443</i> → (51) <i>G06F 3/0482</i>	<i>H04N 21/643</i> → (51) <i>H04L 65/80</i>	
<i>H04N 21/443</i> → (51) <i>H04L 12/28</i>	<i>H04N 21/647</i> → (51) <i>H04L 65/80</i>	
<i>H04N 21/443</i> → (51) <i>H04N 21/4223</i>	<i>H04N 21/80</i> → (51) <i>H04N 19/132</i>	
<i>H04N 21/45</i> → (51) <i>H04L 65/80</i>	<i>H04N 21/81</i> → (51) <i>H04N 13/178</i>	
<i>H04N 21/45</i> → (51) <i>H04N 21/431</i>	<i>H04N 21/81</i> → (51) <i>H04N 21/4147</i>	
<i>H04N 21/458</i> → (51) <i>H04N 21/431</i>	<i>H04N 21/81</i> → (51) <i>H04N 21/431</i>	
<i>H04N 21/462</i> → (51) <i>G06F 3/0482</i>	<i>H04N 21/81</i> → (51) <i>H04N 5/265</i>	
<i>H04N 21/462</i> → (51) <i>H04L 65/80</i>	<i>H04N 21/845</i> → (51) <i>H04N 21/4147</i>	
<i>H04N 21/462</i> → (51) <i>H04N 21/431</i>	<i>H04N 21/845</i> → (51) <i>H04N 5/265</i>	
<i>H04N 21/4627</i> → (51) <i>H04N 21/258</i>	<i>H04N 21/85</i> → (51) <i>H04N 19/132</i>	
<i>H04N 21/47</i> → (51) <i>H04N 21/431</i>	<i>H04N 21/854</i> → (51) <i>H04N 21/242</i>	
<i>H04N 21/472</i> → (51) <i>H04N 21/4147</i>	<i>H04N 21/8547</i> → (51) <i>H04N 21/431</i>	
<i>H04N 21/472</i> → (51) <i>H04N 5/265</i>	<i>H04N 21/858</i> → (51) <i>H04N 21/4147</i>	
<i>H04N 21/482</i> → (51) <i>G06F 3/0482</i>	<i>H04N 23/10</i> → (51) <i>G06T 5/00</i>	
<i>H04N 21/482</i> → (51) <i>H04N 21/431</i>	(51) <i>H04N 23/55</i> (11) <b>3 817 357 B1</b> <i>H04N 23/57</i>	
<i>H04N 21/485</i> → (51) <i>H04M 1/72409</i>	(52) <i>H04N 23/56</i> ; <i>H04N 23/45</i> ; <i>H04N 23/51</i> ; <i>H04N 23/55</i> ; <i>H04N 23/57</i>	
<i>H04N 21/485</i> → (51) <i>H04N 21/442</i>	(25) Zh (26) En (21) 19833934.3 (22) 09.04.2019	
(51) <i>H04N 21/488</i> (11) <b>3 849 204 B1</b> <i>H04N 21/43</i> <i>H04N 21/439</i>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(52) <i>H04N 21/4884</i> ; <i>H04N 21/4394</i> ; <i>H04N 21/440236</i> ; <i>H04N 21/42203</i>	(43) 05.05.2021	
(25) Ko (26) En	(86) CN 2019/081890 09.04.2019	
	(87) WO 2020/010886 2020/03 16.01.2020	
	(30) 09.07.2018 CN 201821082687 U 09.07.2018 CN 201810744727	
	(54) • KAMERAMODUL, ANORDNUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, MOBILES ENDGERÄT UND FOTOGRAFIERVERFAHREN • CAMERA MODULE, ASSEMBLY, ELECTRONIC DEVICE, MOBILE TERMINAL, AND PHOTOGRAPHY METHOD • MODULE DE CAMÉRA, ENSEMBLE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, TERMINAL MOBILE, ET PROCÉDÉ DE PHOTOGRAPHIE	
	(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN	
	(72) En (26) En (21) 20197118.1 (22) 21.09.2020	
	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
	(43) 06.10.2021	
	(30) 30.03.2020 CN 202010236873	
	(54) • FOTOGRAFIEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, MOBILES ENDGERÄT UND SPEICHERMEDIUM • PHOTOGRAPHING METHOD AND DEVICE, MOBILE TERMINAL AND STORAGE MEDIUM • PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PHOTOGRAPHIE, TERMINAL MOBILE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT	
	(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN	
	<i>H04N 23/55</i> → (51) <i>G03B 3/10</i>	
	(51) <i>H04N 23/57</i> (11) <b>3 621 288 B1</b> <i>G08B 13/19</i> <i>H04N 7/18</i> <i>G08B 13/196</i>	
	(52) <i>G08B 13/19621</i> ; <i>H04N 7/185</i> ; <i>H04N 23/57</i>	
	(25) De (26) De (21) 19195835.4 (22) 06.09.2019	
	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
	(43) 11.03.2020	
	(30) 07.09.2018 DE 102018121901	
	(54) • ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR OPTISCHEN ERFASSUNG VON OBJEKTEN UND/ODER ZU ÜBERPRÜFENDEN PERSONEN • ARRANGEMENT AND METHOD FOR OPTICALLY DETECTING OBJECTS AND / OR PERSONS TO BE CHECKED • DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION OPTIQUE DES OBJETS ET / OU DES PERSONNES À VÉRIFIER	
	(73) Bundesdruckerei GmbH, Kommandantenstraße 18, 10969 Berlin, DE	
	(72) Fischbeck, Matthias, 30826 Hannover, DE Kring, Achim, 30419 Hannover, DE Schüring, Andreas, 30827 Garbsen, DE	
	(74) Hentrich Patent- & Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Syrlinstraße 35, 89073 Ulm, DE	
	<i>H04N 23/57</i> → (51) <i>H04N 23/55</i>	
	(51) <i>H04N 23/60</i> (11) <b>3 890 306 B1</b> <i>H04N 23/70</i> <i>G06T 5/50</i> <i>H04N 1/21</i> <i>G06T 7/00</i> <i>H04N 23/611</i> <i>H04N 23/617</i> <i>H04N 23/68</i> <i>H04N 23/71</i> <i>H04N 23/743</i> <i>H04N 23/951</i>	
	(52) <i>H04N 1/2112</i> ; <i>G06T 5/50</i> ; <i>G06T 7/0002</i> ; <i>H04N 1/215</i> ; <i>H04N 23/611</i> ; <i>H04N 23/617</i> ; <i>H04N 23/64</i> ; <i>H04N 23/681</i> ; <i>H04N 23/6845</i> ; <i>H04N 23/71</i> ; <i>H04N 23/743</i> ; <i>H04N 23/951</i> ; <i>G06T 2207/20221</i> ; <i>G06T 2207/30168</i>	
	(25) En (26) En (21) 20197118.1 (22) 21.09.2020	
	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
	(43) 06.10.2021	
	(30) 30.03.2020 CN 202010236873	
	(54) • FOTOGRAFIEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, MOBILES ENDGERÄT UND SPEICHERMEDIUM • PHOTOGRAPHING METHOD AND DEVICE, MOBILE TERMINAL AND STORAGE MEDIUM • PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PHOTOGRAPHIE, TERMINAL MOBILE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT	

- (72) FENG, Chaoyu, Beijing, 100085, CN  
Jl, Shilong, Beijing, 100085, CN  
LEI, Lei, Beijing, 100085, CN
- (74) Kudlek, Franz Thomas, et al, Dehns  
Germany Theresienstraße 6-8, 80333  
München, DE
- 
- H04N 23/61** → (51) **G06V 40/40**
- 
- H04N 23/611** → (51) **H04N 23/60**
- 
- H04N 23/617** → (51) **H04N 23/60**
- 
- H04N 23/68** → (51) **H04N 23/60**
- 
- H04N 23/70** → (51) **H04N 23/60**
- 
- H04N 23/71** → (51) **H04N 23/60**
- 
- H04N 23/741** → (51) **G06T 5/00**
- 
- H04N 23/743** → (51) **H04N 23/60**
- 
- H04N 23/90** → (51) **G06V 40/40**
- 
- H04N 23/951** → (51) **H04N 23/60**
- 
- H04N 25/60** → (51) **H01L 27/146**
- 
- H04N 25/77** → (51) **H01L 27/146**
- 
- H04N 25/771** → (51) **G11C 29/24**
- 
- H04Q 9/00** → (51) **B66F 9/24**
- 
- H04Q 9/00** → (51) **G01F 3/22**
- 
- H04Q 9/00** → (51) **G08C 15/00**
- 
- H04Q 9/00** → (51) **G08C 15/06**
- 
- H04Q 9/00** → (51) **G08C 17/00**
- 
- (51) **H04Q 9/04** (11) **3 716 640 B1**  
**G08C 13/00**
- (52) **H04Q 9/04; G08C 13/00**
- (25) En (26) En  
(21) 19211137.5 (22) 25.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.09.2020  
(30) 26.03.2019 US 201916365261
- (54) • **GEMEINSAME WIDERSTANDSSENSOR-  
MESSUNG MIT FPGA-BASIERTEM KOLLIS-  
IONSVERMEIDUNGSSCHUTZ**  
• **SHARED RESISTIVE SENSOR MEASUR-  
MENT WITH FPGA BASED COLLISION  
AVOIDANCE PROTECTION**  
• **MESURE DE CAPTEUR RÉSISTIF PARTA-  
GÉE COMPORTANT UNE PROTECTION AN-  
TI-COLLISION À BASE DE FPGA**
- (73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four  
Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road,  
Charlotte, NC 28217-4578, US
- (72) WICHOWSKI, Robert P., Westfield, MA  
01085, US  
SEARS, Patrick J., South Hadley, MA 01075,  
US  
ROBERTS, Timothy A., Enfield, CT 06082, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- (51) **H04Q 11/00** (11) **3 979 662 B1**  
**H04L 1/00** **H04L 12/28**  
**H04J 3/16**
- (52) **H04Q 11/0067; H04J 3/1658;**  
**H04L 12/2861; H04L 12/4633;**  
**H04J 2203/0028; H04J 2203/0041;**
- H04J 2203/0085; H04Q 2011/0064;  
H04Q 2213/1301
- (25) Zh (26) En  
(21) 20831600.0 (22) 07.06.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.04.2022  
(86) CN 2020/094800 07.06.2020  
(87) WO 2020/259261 2020/53 30.12.2020  
(30) 27.06.2019 CN 201910568044
- (54) • **NACHRICHTENVERARBEITUNGSVERFAH-  
REN UND -VORRICHTUNG**  
• **MESSAGE PROCESSING METHOD AND  
DEVICE**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT  
DE MESSAGE**
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) LIN, Liankui, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte  
Barth Charles Hassa Peckmann & Partner  
mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München,  
DE
- 
- (51) **H04R 1/00** (11) **3 547 706 B1**  
**H04S 7/00**
- (52) **H04S 7/30; H04R 1/00;**  
**H04R 2420/07; H04S 2400/15**
- (25) En (26) En  
(21) 19165081.1 (22) 26.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.10.2019  
(30) 26.03.2018 CN 201810250963
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM  
WECHSELN VON WIEDERGABEMODI EI-  
NES DRAHTLOSEN LAUTSPRECHERS UND  
DRAHTLOSER LAUTSPRECHER**  
• **METHOD AND DEVICE FOR SWITCHING  
PLAY MODES OF WIRELESS SPEAKER, AND  
WIRELESS SPEAKER**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUTA-  
TION DE MODES DE LECTURE DE HAUT-  
PARLEUR SANS FIL ET HAUT-PARLEUR  
SANS FIL**
- (73) Shenzhen Grandsun Electronic Co., Ltd.,  
East Zone, Gaoqiao Industrial Estate Pingdi,  
Longgang District, Shenzhen, Guangdong  
518117, CN
- (72) HUANG, Rongfang, Shenzhen, Guangdong  
518117, CN  
WU, Haiquan, Shenzhen, Guangdong  
518117, CN  
GU, Weifeng, Shenzhen, Guangdong  
518117, CN  
ZHANG, Enqin, Shenzhen, Guangdong  
518117, CN  
CAO, Lei, Shenzhen, Guangdong 518117,  
CN  
SHI, Ruiwen, Shenzhen, Guangdong  
518117, CN
- (74) Miller Sturt Kenyon, 9 John Street, London  
WC1N 2ES, GB
- 
- H04R 1/00** → (51) **H04R 29/00**
- 
- (51) **H04R 1/02** (11) **3 761 661 B1**  
**H04R 1/28**
- (52) **H04R 1/021; H04R 1/2888**
- (25) En (26) En  
(21) 20180309.5 (22) 16.06.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.01.2021  
(30) 01.07.2019 JP 2019123084
- (54) • **LAUTSPRECHERGEHÄUSE UND -SYSTEM**  
• **SPEAKER HOUSING AND SYSTEM**  
• **BOÎTIER DE HAUT-PARLEUR ET SYSTÈME  
DE HAUT-PARLEUR**
- (73) HOSIDEN CORPORATION, 4-33, Kitakyuhoji  
1-chome, Yao-shi, Osaka 581-0071, JP
- (72) NAGAOKA, Satofumi, Osaka, 581-0071, JP
- (74) Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB,  
Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE
- 
- H04R 1/02** → (51) **G09B 23/28**
- 
- H04R 1/02** → (51) **H04B 1/3888**
- 
- (51) **H04R 1/10** (11) **2 891 327 B1**  
**H04B 5/00** **H04R 25/00**
- (52) **H04B 5/0006; H04B 5/0075;**  
**H04R 1/1008; H04R 1/1091;**  
**H04R 25/554; H04R 2209/022;**  
**H04R 2420/07**
- (25) En (26) En  
(21) 13836247.0 (22) 27.08.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.07.2015  
(86) US 2013/056819 27.08.2013  
(87) WO 2014/077927 2014/21 22.05.2014  
(30) 29.08.2012 US 201261694481 P  
12.03.2013 US 201313796480
- (54) • **SENDER MIT VERBESSERTER EMPFIND-  
LICHKEIT UND ABSCHIRMUNG**  
• **TRANSMITTER WITH IMPROVED SENSITIV-  
ITY AND SHIELDING**  
• **EMETTEUR AVEC UNE SENSIBILITÉ ET UN  
BLINDAGE AMÉLIORÉS**
- (73) Red Tail Hawk Corporation, 1111 Locust  
Street, Unit 81, Philadelphia, PA 191407, US
- (72) PARKINS, John W., Philadelphia, PA 191407,  
US
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building  
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- 
- (51) **H04R 1/10** (11) **3 491 837 B1**  
**H04R 1/28**
- (52) **H04R 1/1008; H04R 1/1083;**  
**H04R 1/1041; H04R 1/2803;**  
**H04R 2460/01; H04R 2460/03**
- (25) En (26) En  
(21) 17745946.8 (22) 19.07.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.06.2019  
(86) US 2017/042942 19.07.2017  
(87) WO 2018/022384 2018/05 01.02.2018  
(30) 29.07.2016 US 201615223634
- (54) • **AKUSTISCH OFFENER KOPFHÖRER MIT  
AKTIVER RAUSCHVERMINDERUNG**  
• **ACOUSTICALLY OPEN HEADPHONE WITH  
ACTIVE NOISE REDUCTION**  
• **CASQUE D'ÉCOUTE À OUVERTURE  
ACOUSTIQUE AVEC RÉDUCTION ACTIVE  
DU BRUIT**
- (73) Bose Corporation, The Mountain, MS 3B1,  
Framingham, Massachusetts 01701-9168,  
US
- (72) SHETYE, Mihir D., Framingham,  
Massachusetts 01701-9168, US  
NIELSEN, Ole Mattis, Framingham,  
Massachusetts 01701-9168, US  
SILVESTRI, Ryan C., Framingham,  
Massachusetts 01701-9168, US
- (74) Attali, Pascal, BOSE Intellectual Property  
26-28 avenue de Winchester, 78100 Saint-

Germain-en-Laye, FR			
(51) <b>H04R 1/10</b> (11) <b>3 643 078 B1</b> <b>A42B 3/30</b>		(52) <b>H04R 3/02; G10L 21/0208;</b> <b>H04M 9/082; G10L 2021/02082;</b> <b>G10L 2021/02166; H04R 3/005;</b> <b>H04R 25/453</b>	(52) <b>H04R 7/22; H04R 19/005;</b> <b>H04R 31/003; H04R 7/08; H04R 19/04;</b> <b>H04R 2231/003; H04R 2307/207</b>
(52) <b>H04R 1/1083; A42B 3/30;</b> <b>H04R 1/1041; H04R 2201/107;</b> <b>H04R 2420/07</b>		(25) En (26) En (21) 18719516.9 (22) 19.04.2018	(25) En (26) En (21) 20187248.8 (22) 22.07.2020
(25) De (26) De (21) 18804264.2 (22) 13.11.2018		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(43) 26.02.2020 (86) EP 2018/060006 19.04.2018 (87) WO 2018/193028 2018/43 25.10.2018 (30) 20.04.2017 EP 17167304 13.10.2017 EP 17196416	(43) 24.02.2021 (30) 19.08.2019 US 201916543970
(43) 29.04.2020 (86) EP 2018/081066 13.11.2018 (87) WO 2019/096781 2019/21 23.05.2019 (30) 16.11.2017 DE 102017010604		(54) • <b>VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR</b> <b>MULTIKANALINTERFERENZUNTER-</b> <b>DRÜCKUNG</b> • <b>APPARATUS AND METHOD FOR MULTI-</b> <b>CHANNEL INTERFERENCE CANCELLATION</b> • <b>APPAREIL ET PROCÉDÉ DE SUPPRESSION</b> <b>D'INTERFÉRENCE MULTICANAL</b>	(54) • <b>MEMBRANTRÄGER FÜR WANDLER MIT</b> <b>ZWEI RÜCKPLATTEN</b> • <b>MEMBRANE SUPPORT FOR DUAL BACK-</b> <b>PLATE TRANSDUCERS</b> • <b>SUPPORT DE MEMBRANE POUR TRANS-</b> <b>DUCTEURS À DOUBLE PLAQUE ARRIÈRE</b>
(54) • <b>KOMMUNIKATIONSSYSTEME, ATEM-</b> <b>SCHUTZMASKE UND HELM</b> • <b>COMMUNICATION SYSTEMS, BREATHING</b> <b>MASK AND HELMET</b> • <b>SYSTÈMES DE COMMUNICATION,</b> <b>MASQUE DE PROTECTION RESPIRATOIRE</b> <b>ET CASQUE</b>		(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE	(73) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1- 15, 85579 Neubiberg, DE
(73) Drägerwerk AG & Co. KGaA, Moislinger Allee 53-55, 23558 Lübeck, DE		(72) LUIS VALERO, Maria, 90409 Nürnberg, DE HABETS, Emanuel, 91058 Erlangen, DE ANNIBALE, Paolo, 91058 Erlangen, DE LOMBARD, Anthony, 91058 Erlangen, DE WILD, Moritz, 90408 Nürnberg, DE RUTHA, Marcel, 85051 Ingolstadt, DE	(72) KLEIN, Wolfgang, 85604 Zorneding, DE ANGELOPOULOS, Evangelos, 80469 München, DE BARZEN, Stefan, 81671 München, DE FUELDNER, Marc, 85579 Neubiberg, DE GEISLER, Stefan, 93047 Regensburg, DE HERRMANN, Matthias Friedrich, 81737 München, DE KRUMBEIN, Ulrich, 83026 Rosenheim, DE TKACHUK, Konstantin, 82008 Unterhaching, DE TOSOLINI, Giordano, 81549 München, DE WAGNER, Jürgen, 93152 Nittendorf, DE
(72) VOLMER, Achim, 23628 Krummsee, DE KORFF, Alexander, 23568 Lübeck, DE		(74) Schairer, Oliver, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE	(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE
<b>H04R 1/10</b> → (51) <b>H04L 9/40</b>			<b>H04R 19/00</b> → (51) <b>H04R 7/22</b>
<b>H04R 1/28</b> → (51) <b>H04R 1/02</b>			
<b>H04R 1/34</b> → (51) <b>H04B 1/3888</b>			
(51) <b>H04R 1/40</b> (11) <b>3 857 911 B1</b> <b>H04R 3/00</b> <b>H04R 5/04</b> <b>G10L 21/0216</b> <b>G10L 21/0232</b> <b>G06F 3/16</b> <b>G10L 25/84</b>		(51) <b>H04R 5/02</b> (11) <b>3 823 302 B1</b> <b>H04R 29/00</b> <b>H04M 1/03</b> <b>G06F 1/16</b> <b>H04N 5/64</b> <b>H04M 1/02</b>	(51) <b>H04R 25/00</b> (11) <b>3 657 818 B1</b> <b>H04W 52/52</b>
(52) <b>H04R 1/406; H04R 3/005;</b> <b>G06F 3/167; G10L 21/0216;</b> <b>G10L 21/0232; G10L 25/84;</b> <b>G10L 2021/02166; H04R 5/04;</b> <b>H04R 2201/405; H04R 2203/12</b>		(52) <b>H04R 5/02; G06F 1/1605;</b> <b>G06F 1/1688; H04M 1/03;</b> <b>H04R 29/001; H04M 1/0214;</b> <b>H04N 5/642; H04R 2201/025;</b> <b>H04R 2205/022; H04R 2499/11;</b> <b>H04R 2499/15</b>	(52) <b>H04R 25/554; H04R 25/552;</b> <b>H04R 2225/55</b>
(25) En (26) En (21) 19783952.5 (22) 26.09.2019		(25) En (26) En (21) 20165914.1 (22) 26.03.2020	(25) En (26) En (21) 18208322.0 (22) 26.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021 (86) US 2019/053253 26.09.2019 (87) WO 2020/069190 2020/14 02.04.2020 (30) 29.09.2018 US 201816147710		(43) 19.05.2021 (30) 15.11.2019 CN 201911120256	(43) 27.05.2020
(54) • <b>LINEARE FILTRIERUNG ZUR RAUSCHUN-</b> <b>TERDRÜCKTEN SPRACHDETEKTION ÜBER</b> <b>MEHRERE NETZWERKMİKROFONVOR-</b> <b>RICHTUNGEN</b> • <b>LINEAR FILTERING FOR NOISE-SUP-</b> <b>PRESSED SPEECH DETECTION VIA MULTI-</b> <b>PLE NETWORK MICROPHONE DEVICES</b> • <b>FILTRAGE LINÉAIRE POUR DÉTECTION DE</b> <b>PAROLE À BRUIT SUPPRIMÉ PAR LE BIAIS</b> <b>DE MULTIPLES DISPOSITIFS DE MICRO-</b> <b>PHONE DE RÉSEAU</b>		(54) • <b>ANSCHLUSSVORRICHTUNG UND VERFAH-</b> <b>REN ZUR AUSGABE VON AUDIO</b> • <b>TERMINAL DEVICE AND METHOD FOR</b> <b>OUTPUTTING AUDIO</b> • <b>DISPOSITIF DE TERMINAL ET PROCÉDÉ DE</b> <b>SORTIE AUDIO</b>	(54) • <b>NAHFELD-MAGNETINDUKTIVES DRAHT-</b> <b>LOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM MIT DY-</b> <b>NAMISCHER ÄNDERUNG DER SENDELEI-</b> <b>STUNG</b> • <b>NEAR FIELD MAGNETIC INDUCTION WIRE-</b> <b>LESS COMMUNICATION SYSTEM WITH</b> <b>DYNAMIC CHANGE OF TRANSMITTING</b> <b>POWER</b> • <b>SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL</b> <b>À INDUCTION MAGNÉTIQUE EN CHAMP</b> <b>PROCHE À CHANGEMENT DYNAMIQUE</b> <b>DE LA PUISSANCE D'ÉMISSION</b>
(73) Sonos, Inc., 614 Chapala Street, Santa Barbara CA 93101, US		(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN	(73) GN Hearing A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK
(72) SERESHKI, Saeed, Bagheri, Santa Barbara, CA 93101, US GIACOBELLO, Daniele, Santa Barbara, CA 93101, US		(72) LI, Xiaoshuang, Haidian District, Beijing 100085, CN LU, Shiwei, Haidian District, Beijing 100085, CN LV, Zhengrong, Haidian District, Beijing 100085, CN XU, Zhaogian, Haidian District, Beijing 100085, CN	(72) Løngaa, Michael, 2750 Ballerup, DK (74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB		(74) Gevers Patents, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE	
<b>H04R 3/00</b> → (51) <b>H04R 1/40</b>		<b>H04R 5/04</b> → (51) <b>G06F 3/16</b>	
<b>H04R 3/00</b> → (51) <b>H04R 29/00</b>			
(51) <b>H04R 3/02</b> (11) <b>3 613 220 B1</b> <b>H04M 9/08</b>		(51) <b>H04R 7/22</b> (11) <b>3 783 915 B1</b> <b>H04R 19/00</b> <b>H04R 31/00</b> <b>H04R 7/08</b> <b>H04R 19/04</b>	(51) <b>H04R 25/00</b> (11) <b>3 704 872 B1</b> <b>H04S 1/00</b>
		(25) En (26) En (21) 18796003.4 (22) 30.10.2018	(25) En (26) En (21) 18796003.4 (22) 30.10.2018
		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

- RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.09.2020  
(86) EP 2018/079674 30.10.2018  
(87) WO 2019/086433 2019/19.09.2019  
(30) 31.10.2017 DK PA201700611  
31.10.2017 DK PA201700612  
15.08.2018 DK PA201800462  
15.08.2018 DK PA201800465
- (54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES HÖRGERÄTESYSTEMS UND EIN HÖRGERÄTESYSTEM*  
• *METHOD OF OPERATING A HEARING AID SYSTEM AND A HEARING AID SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE PROTHÈSE AUDITIVE*
- (73) Widex A/S, Nymoellevæg 6, 3540 Lyngø, DK  
(72) MOSGAARD, Lars Dalskov, DK-3540 Lyngø, DK  
ELMEDYB, Thomas Bo, DK-3540 Lyngø, DK  
WESTERMANN, Adam, DK-3540 Lyngø, DK  
PIHL, Michael Johannes, DK-3540 Lyngø, DK  
NIELSEN, Jakob, DK-3540 Lyngø, DK  
STIEFENHOFER, Georg, DK-3540 Lyngø, DK
- (51) **H04R 25/00** (11) **3 955 594 B1**  
(52) **H04R 25/453**  
(25) En (26) En  
(21) 21187970.5 (22) 27.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.02.2022  
(30) 10.08.2020 EP 20190305  
(54) • *RÜCKKOPPLUNGSSTEUERUNG UNTER VERWENDUNG EINES KORRELATIONSMASSSES*  
• *FEEDBACK CONTROL USING A CORRELATION MEASURE*  
• *COMMANDE DE RÉTROACTION UTILISANT UNE MESURE DE CORRÉLATION*
- (73) Oticon A/S, Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK  
(72) GUO, Meng, DK-2765 Smørum, DK  
KUENZLE, Bernhard, CH-3018 Berne, CH  
(74) Demant, Demant A/S Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK
- H04R 25/00** → (51) **A61B 5/256**
- H04R 25/00** → (51) **G10L 15/22**
- H04R 25/00** → (51) **H04R 1/10**
- H04R 25/00** → (51) **H04W 4/80**
- (51) **H04R 29/00** (11) **3 820 168 B1**  
**H04R 3/00** **H04R 1/00**  
(52) **H04R 29/004; H04R 1/1016; H04R 1/1025; H04R 1/1041; H04R 2420/07**  
(25) Zh (26) En  
(21) 19840201.8 (22) 22.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.05.2021  
(86) CN 2019/088021 22.05.2019  
(87) WO 2020/019843 2020/05.30.2020  
(30) 26.07.2018 CN 201810841699  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DETEKTION DER BLOCKADE EINER MIKROFONÖFFNUNG*  
• *MICROPHONE HOLE BLOCKAGE DETECTION METHOD AND RELATED PRODUCT*  
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE BLOCAGE DE TROU DE MICROPHONE ET PRODUIT ASSOCIÉ*
- (73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No.

- 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan Guangdong 523860, CN  
(72) YAN, Congwei, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
- H04R 29/00** → (51) **H04R 5/02**
- H04R 31/00** → (51) **H04R 7/22**
- H04S 1/00** → (51) **H04R 25/00**
- (51) **H04S 7/00** (11) **3 635 975 B1**  
**A63F 13/54**  
(52) **H04S 7/30; A63F 13/54; H04S 2400/11**  
(25) En (26) En  
(21) 18734655.6 (22) 21.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.04.2020  
(86) US 2018/033570 21.05.2018  
(87) WO 2018/226385 2018/50.13.2018  
(30) 08.06.2017 US 201715618061  
(54) • *KLANGAUSBREITUNG IN VIRTUELLER UMGEBUNG*  
• *AUDIO PROPAGATION IN A VIRTUAL ENVIRONMENT*  
• *PROPAGATION DU SON DANS UN ENVIRONNEMENT VIRTUEL*
- (73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US  
(72) BYGRAVE, Nicholas, Redmond Washington 98052-6399, US  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- H04S 7/00** → (51) **H04R 1/00**
- (51) **H04W 4/00** (11) **3 306 961 B1**  
**H04W 48/18** **H04W 76/15**  
**H04W 88/16** **H04W 80/00**  
(52) **H04W 4/00; H04W 80/00; H04W 48/18; H04W 76/16; H04W 88/16; H04W 28/0263; H04W 40/02**  
(25) Ja (26) En  
(21) 16800073.5 (22) 25.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.04.2018  
(86) JP 2016/065506 25.05.2016  
(87) WO 2016/190369 2016/48.01.2016  
(30) 25.05.2015 JP 2015105443  
(54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND PCRF*  
• *TERMINAL DEVICE AND PCRF*  
• *DISPOSITIF TERMINAL ET PCRF*
- (73) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP  
(72) KAWASAKI, Yudai, Sakai City, Osaka 590-8522, JP  
ARAMOTO, Masafumi, Sakai City, Osaka 590-8522, JP  
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE
- H04W 4/00** → (51) **H04M 1/725**
- H04W 4/00** → (51) **H04W 72/04**
- (51) **H04W 4/02** (11) **4 014 516 B1**

- H05B 47/175** **H05B 47/19**  
**H04W 4/80** **H05B 47/115**  
(52) **H04W 4/023; H04W 4/80; H05B 47/115; H05B 47/19**  
(25) En (26) En  
(21) 20747007.1 (22) 04.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.06.2022  
(86) EP 2020/071907 04.08.2020  
(87) WO 2021/032468 2021/08.25.2021  
(30) 16.08.2019 EP 19192088  
(54) • *NÄHERUNGSDETEKTIONSVORRICHTUNG*  
• *PROXIMITY-DETECTING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE PROXIMITÉ*
- (73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL  
(72) KRAJNC, Hugo, Jose, 5656 AE Eindhoven, NL  
ALIAKSEYEU, Dzmityr, Viktorovich, 5656 AE Eindhoven, NL  
MEERBEEK, Berent, Willem, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL
- H04W 4/02** → (51) **B66B 1/46**
- H04W 4/02** → (51) **G01S 5/00**
- H04W 4/02** → (51) **G06K 7/10**
- H04W 4/02** → (51) **H04L 67/04**
- H04W 4/02** → (51) **H04L 9/40**
- H04W 4/02** → (51) **H04M 1/725**
- (51) **H04W 4/021** (11) **3 466 123 B1**  
**G01S 7/40** **G01S 11/02**  
**G01S 19/17** **G01S 5/02**  
(52) **H04W 4/021; G01S 5/0295; G01S 11/02; G01S 19/17; G01S 2205/06; G01S 2205/09**  
(25) En (26) En  
(21) 17730693.3 (22) 30.05.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.04.2019  
(86) EP 2017/063041 30.05.2017  
(87) WO 2017/207572 2017/49.07.2017  
(30) 31.05.2016 US 201662343221 P  
(54) • *GEOFENCING AUF DER GRUNDLAGE VON MEHREREN SIGNALEN UND KONFIGURATION*  
• *GEO-FENCING BASED ON MULTIPLE SIGNALS AND CONFIGURATION*  
• *GÉOREPÉRAGE BASÉ SUR DES SIGNAUX MULTIPLES ET CONFIGURATION*
- (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) VAN DEN DUNGEN, Wilhelmus Andreas Marinus A. M., 5656 AE Eindhoven, NL  
LEDINGHAM, Stephen, 5656 AE Eindhoven, NL  
RUSS, Tomas, 5656 AE Eindhoven, NL  
BOX, Wilhelmus Josephus, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- H04W 4/021** → (51) **H04L 67/12**
- H04W 4/021** → (51) **H04L 9/40**

- (51) **H04W 4/029** (11) **3 669 558 B1**  
**G06Q 10/10** **G08B 25/00**  
**G08B 25/01** **G08B 25/14**  
**G08B 31/00** **G08B 13/196**  
**G08B 21/02** **G08B 21/22**  
**G08B 29/18**
- (52) **G08B 25/008; G06Q 10/10;**  
**G06Q 30/0201; G08B 13/19682;**  
**G08B 13/19684; G08B 21/0272;**  
**G08B 21/22; G08B 25/002;**  
**G08B 25/016; G08B 25/14;**  
**G08B 29/185; G08B 31/00;**  
**H04W 4/02; H04W 4/029; H04W 4/80**
- (25) En (26) En  
(21) 18762718.7 (22) 14.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.06.2020  
(86) US 2018/046676 14.08.2018  
(87) WO 2019/036452 2019/08 21.02.2019  
(30) 18.08.2017 US 201762547627 P  
(54) • **VERFAHREN ZUR BENACHRICHTIGUNG**  
**DES GASTGEBERS ÜBER DIE AKTUELLE**  
**POSITION EINES BESUCHERS**  
• **METHOD TO NOTIFY A HOST THE CUR-**  
**RENT POSITION OF A VISITOR**  
• **PROCÉDÉ POUR NOTIFIER À UN HÔTE LA**  
**POSITION ACTUELLE D'UN VISITEUR**
- (73) Carrier Corporation, 17900 Beeline  
Highway, Jupiter, FL 33478, US  
(72) HIGLEY, Jason, Pittsford, New York 14534,  
US  
GOMEZ, Wilmann, Farmington, Connecticut  
06032, US  
NGUYEN, Dang, Kennesaw, Georgia 30144,  
US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- (51) **H04W 4/029** (11) **3 793 275 B1**  
**H04W 64/00** **G10L 17/00**
- (52) **H04W 64/003; H04W 4/029;**  
**G10L 17/00**
- (25) Zh (26) En  
(21) 19810998.5 (22) 10.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.03.2021  
(86) CN 2019/086381 10.05.2019  
(87) WO 2019/228172 2019/49 05.12.2019  
(30) 30.05.2018 CN 201810540827  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR**  
**STANDORTERINNERUNG, SPEICHERMEDI-**  
**UM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG**  
• **LOCATION REMINDER METHOD AND AP-**  
**PARATUS, STORAGE MEDIUM, AND ELEC-**  
**TRONIC DEVICE**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RAPPEL D'EM-**  
**PLACEMENT, SUPPORT D'INFORMA-**  
**TIONS ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE**
- (73) GUANGDONG OPPO MOBILE  
TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No.  
18, Haibin Road Wusha Chang'an,  
Dongguan Guangdong 523860, CN  
(72) LIU, Jiafei, Dongguan, Guangdong 523860,  
CN  
DA, Jian, Dongguan, Guangdong 523860,  
CN  
XIONG, Wanjiang, Dongguan, Guangdong  
523860, CN  
LI, Haiquan, Dongguan, Guangdong  
523860, CN  
ZHOU, Wurun, Dongguan, Guangdong  
523860, CN  
DONG, Zhi, Dongguan, Guangdong 523860,  
CN
- 
- (51) **H04W 4/06** → (51) **H04L 12/18**
- (51) **H04W 4/08** → (51) **H04L 12/18**
- (51) **H04W 4/20** → (51) **H04L 9/40**
- 
- (51) **H04W 4/24** (11) **3 979 676 B1**  
**H04W 4/80** **H04W 8/00**  
**H04W 76/14** **H04W 88/06**  
**H04M 15/00**
- (52) **H04W 4/24; H04M 15/93;**  
**H04W 4/80; H04W 8/005;**  
**H04W 88/06; Y02D 30/70**
- (25) En (26) En  
(21) 21194444.2 (22) 01.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.04.2022  
(30) 30.09.2020 CN 202011068802  
(54) • **VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG EINER**  
**DRAHTLOSEN DUAL-MODE-FUNKGERÄ-**  
**TEN, IOS-GERÄTEN UND MEDIEN**  
• **METHODS FOR IDENTIFYING DUAL-MODE**  
**WIRELESS DEVICE, IOS DEVICES, AND**  
**MEDIUMS**  
• **PROCÉDÉS D'IDENTIFICATION D'UN DIS-**  
**POSITIF SANS FIL BIMODE, DISPOSITIFS**  
**IOS ET SUPPORTS**
- (73) Yealink (Xiamen) Network Technology Co.,  
Ltd., No.1 Lingxia North Road High Tech  
Park Huli District, Xiamen, Fujian 361009,  
CN  
(72) CHEN, Jinhong, Xiamen, Fujian, 361009, CN  
LIU, Rongshan, Xiamen, Fujian, 361009, CN  
(74) Meyer, Thorsten, Meyer  
Patentanwaltskanzlei Pfarrer-Schultes-Weg  
14, 89077 Ulm, DE
- 
- (51) **H04W 4/40** (11) **3 861 771 B1**  
**H04W 4/46** **H04W 88/06**
- (52) **H04W 4/46; H04W 48/18;**  
**H04W 4/40; H04W 84/005**
- (25) En (26) En  
(21) 19798711.8 (22) 04.10.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.08.2021  
(86) IB 2019/001081 04.10.2019  
(87) WO 2020/070555 2020/15 09.04.2020  
(30) 05.10.2018 US 201862742184 P  
(54) • **BESTIMMUNG VON V2X-RESSOURCEN**  
**AUF DER GRUNDLAGE VON INTERES-**  
**SENSANGABEN FÜR V2X-KOMMUNIKATI-**  
**ON AUF MEHR ALS EINER FUNKZUGANG-**  
**STECHNOLOGIE**  
• **DETERMINING V2X RESOURCES BASED**  
**ON INTEREST INDICATIONS FOR V2X**  
**COMMUNICATIONS ON MORE THAN ONE**  
**RADIO ACCESS TECHNOLOGY**  
• **DÉTERMINATION DE RESSOURCES V2X**  
**BASÉE SUR DES INDICATIONS D'INTÉRÊT**  
**POUR DES COMMUNICATIONS V2X SUR**  
**PLUS D'UNE TECHNOLOGIE D'ACCÈS RA-**  
**DIO**
- (73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong
- 
- Chuan, No. 02-01 New Tech Park,  
Singapore 556741, SG  
(72) BASU MALLICK, Prateek, 63303 Dreieich,  
DE  
LOEHR, Joachim, 65203 Wiesbaden, DE  
KARAMPATIS, Dimitrios, Ruislip HA4 6ED,  
GB  
VELEV, Genadi, 64291 Darmstadt, DE  
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham,  
Surrey GU9 7HR, GB
- 
- (51) **H04W 4/40** (11) **3 920 489 B1**
- (52) **H04W 4/029; G01C 21/3691;**  
**H04L 47/22; H04L 47/24; H04W 4/40;**  
**G08G 1/091; H04L 65/80**
- (25) En (26) En  
(21) 21174004.8 (22) 17.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.12.2021  
(30) 01.06.2020 JP 2020095786  
(54) • **VERKEHRSSTEUERUNGSVERFAHREN,**  
**EMPFÄNGER UND KOMMUNIKATIONSSY-**  
**STEM**  
• **TRAFFIC CONTROL METHOD, RECEIVER,**  
**AND COMMUNICATION SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE TRAFIC, RÉ-**  
**CEPTEUR ET SYSTÈME DE COMMUNICA-**  
**TION**
- (73) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome,  
Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP  
(72) Katayama, Rintaro, Tokyo, 100-8280, JP  
Ishii, Daisuke, Tokyo, 100-8280, JP  
Fujiwara, Ryosuke, Tokyo, 100-8280, JP  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und  
Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-  
Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
- 
- (51) **H04W 4/40** (11) **3 921 988 B1**  
**H04L 9/40** **H04W 12/122**
- (52) **H04L 63/1416; H04L 63/1441;**  
**H04W 4/40; H04W 12/122**
- (25) En (26) En  
(21) 19710482.1 (22) 06.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.12.2021  
(86) IB 2019/050969 06.02.2019  
(87) WO 2020/161523 2020/33 13.08.2020  
(54) • **DETEKTION VON KURZEN ANGRIFFEN**  
**AUF VERBUNDENE FAHRZEUGE**  
• **DETECTING SHORT DURATION ATTACKS**  
**ON CONNECTED VEHICLES**  
• **DÉTECTION D'ATTAQUES DE COURTE DU-**  
**RÉE SUR DES VÉHICULES CONNECTÉS**
- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),  
164 83 Stockholm, SE  
(72) HADDAD, Wassim, San Jose, California  
95126, US  
(74) Ericsson, Patent Development  
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm,  
SE
- 
- (51) **H04W 4/40** (11) **3 942 851 B1**  
**H04W 4/44** **H04W 4/46**  
**H04W 12/06** **H04L 67/568**  
**G08G 1/01** **G08G 1/0967**  
**H04W 4/02** **H04W 4/029**  
**G08G 1/09** **G08G 1/0962**
- (52) **H04W 4/44; G08G 1/0112;**  
**G08G 1/0133; G08G 1/0141;**  
**G08G 1/0962; G08G 1/096716;**  
**G08G 1/096741; G08G 1/09675;**  
**G08G 1/096775; G08G 1/096791;**  
**H04W 4/02; H04W 4/029; H04W 4/30;**  
**H04W 4/38; H04W 4/46; H04W 4/90**

- (25) De (26) De  
(21) 20727195.8 (22) 15.05.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.01.2022  
(86) EP 2020/063567 15.05.2020  
(87) WO 2020/249357 2020/51 17.12.2020  
(30) 11.06.2019 DE 102019208424  
(54) • **KOMMUNIKATIONSSYSTEM MIT EINEM  
KOMMUNIKATIONSADAPTER UND EINER  
KOORDINIERUNGSEINRICHTUNG SOWIE  
KOMMUNIKATIONSADAPTER, KOORDI-  
NIERUNGSEINRICHTUNG UND VERFAH-  
REN ZUM DURCHFÜHREN EINER KOM-  
MUNIKATION**  
• **COMMUNICATION SYSTEM WITH A COM-  
MUNICATION ADAPTER AND A COORDI-  
NATING DEVICE AND COMMUNICATION  
ADAPTER, COORDINATING DEVICE AND  
METHOD FOR CARRYING OUT A COMMU-  
NICATION**  
• **SYSTÈME DE COMMUNICATION AVEC UN  
ADAPTATEUR DE COMMUNICATION ET  
UN DISPOSITIF DE COORDINATION ET  
ADAPTATEUR DE COMMUNICATION, DIS-  
POSITIF DE COORDINATION ET PROCÉDÉ  
POUR EFFECTUER UNE COMMUNICATION**
- (73) Audi AG, Auto-Union-Str. 1, 85045  
Ingolstadt, DE  
(72) OTTO, Moritz, 74219 Möckmühl, DE
- 
- H04W 4/40** → (51) **H04L 5/00**
- 
- H04W 4/40** → (51) **H04L 9/40**
- 
- H04W 4/44** → (51) **G08G 1/01**
- 
- H04W 4/44** → (51) **H04W 4/40**
- 
- H04W 4/46** → (51) **H04W 4/40**
- 
- H04W 4/48** → (51) **H04L 67/08**
- 
- H04W 4/50** → (51) **G06K 7/10**
- 
- (51) **H04W 4/70** (11) **3 954 142 B1**  
(52) **H04L 67/125; G06F 16/9538;  
H04L 41/0856; H04L 43/0805;  
H04L 67/04; H04L 67/12; H04L 67/51;  
H04W 4/70; H04L 67/02; H04W 24/08**
- (25) En (26) En  
(21) 20718507.5 (22) 24.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.02.2022  
(86) US 2020/024518 24.03.2020  
(87) WO 2020/210026 2020/42 15.10.2020  
(30) 08.04.2019 IN 201941014052  
30.04.2019 US 201916399428  
(54) • **VERFAHREN, SYSTEME UND RECHNERLES-  
BARES MEDIUM ZUR ÜBERWACHUNG  
LEICHTER MASCHINE-ZU-MASCHINE  
(LWM2M)-INTERNET-DER-DINGE (LOS)-  
VORRICHTUNGEN DURCH DIENSTKAPAZI-  
TÄTSFUNKTION (SCEF) T8-SCHNITTSTELLE**  
• **METHODS, SYSTEMS, AND COMPUTER  
READABLE MEDIA FOR MONITORING  
LIGHTWEIGHT MACHINE TO MACHINE  
(LWM2M) INTERNET OF THINGS (LOT) DE-  
VICES THROUGH SERVICE CAPABILITY EX-  
POSURE FUNCTION (SCEF) T8 INTERFACE**
- (73) Oracle International Corporation, 500  
Oracle Parkway Mail Stop 50P7, Redwood  
Shores, CA 94065, US  
(72) MAHALANK, Shashikiran, Bhalachandra,  
Bangalore 560076, IN  
SURANA, Rajul, Bangalore 560035, IN  
BOYAPATI, Kiranmayi, Bangalore,  
Karnataka 560037, IN  
KARYAMPUDI, Ashok, Kumar, Bangalore,  
Karnataka 560103, IN  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB
- 
- H04W 4/70** → (51) **H04L 5/00**
- 
- H04W 4/70** → (51) **H04L 67/10**
- 
- H04W 4/70** → (51) **H04L 9/40**
- 
- H04W 4/70** → (51) **H04W 68/00**
- 
- (51) **H04W 4/80** (11) **3 883 276 B1**  
**H04R 25/00 H04M 1/60**  
(52) **H04R 25/552; H04R 25/554;  
H04W 4/80; H04M 1/6066**
- (25) En (26) En  
(21) 21172984.3 (22) 15.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.09.2021  
(30) 07.08.2018 DK PA201870518  
(54) • **AUDIO-RENDERING-SYSTEM  
• AN AUDIO RENDERING SYSTEM  
• SYSTÈME DE RENDU AUDIO**
- (73) GN Hearing A/S, Lautrupbjerg 7, 2750  
Ballerup, DK  
(72) PEDERSEN, Thorkild, Find, 2750 Ballerup,  
DK  
PEDERSEN, Brian, Dam, 2750 Ballerup, DK  
(74) GN Store Nord A/S, Lautrupbjerg 7, 2750  
Ballerup, DK  
(60) 23164299.2  
(62) 18189208.4 / 3 609 207
- 
- H04W 4/80** → (51) **A24F 40/65**
- 
- H04W 4/80** → (51) **H04L 9/40**
- 
- H04W 4/80** → (51) **H04W 4/02**
- 
- H04W 4/80** → (51) **H04W 4/24**
- 
- (51) **H04W 4/90** (11) **3 861 776 B1**  
**H04W 76/50 H04L 12/06**  
**H04L 65/1104 H04L 65/1016**  
**H04L 65/1069 H04W 84/12**  
**H04W 84/04 H04W 92/04**  
**H04W 88/06 H04W 92/02**  
**H04W 92/10 H04W 80/10**  
**H04W 88/08 H04W 88/14**  
**H04W 48/16 H04L 9/40**
- (52) **H04W 4/90; H04L 65/1016;  
H04L 65/1069; H04L 65/1104;  
H04W 12/06; H04W 76/50;  
H04L 63/0892; H04L 67/125;  
H04L 67/51; H04L 67/52; H04W 48/16;  
H04W 76/11; H04W 80/10;  
H04W 84/12; H04W 88/06;  
H04W 92/045**
- (25) En (26) En  
(21) 20706461.9 (22) 19.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.08.2021  
(86) EP 2020/054398 19.02.2020  
(87) WO 2020/221486 2020/45 05.11.2020  
(30) 29.04.2019 US 201916397606  
(54) • **UNTERSTÜTZTER ERWEITERTER NOTFALL-  
INFORMATIONSTYP**  
• **SUPPORTED EXTENDED EMERGENCY IN-  
FORMATION TYPE**  
• **TYPE D'INFORMATION D'URGENCE ÉTEN-  
DUE SOUTENUE**
- (73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue  
East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA  
(72) BUCKLEY, Adrian, Waterloo, Ontario N2K  
0A7, CA  
YOUNG, Gordon Peter, Waterloo, Ontario  
N2K 0A7, CA  
MONTEMURRO, Michael Peter, Waterloo,  
Ontario N2K 0A7, CA  
BAKKER, Jan Hendrik Lucas, Waterloo,  
Ontario N2K 0A7, CA  
MCCANN, Stephen, Waterloo, Ontario N2K  
0A7, CA  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB  
(60) 23154151.7
- 
- H04W 8/00** → (51) **H04W 12/06**
- 
- H04W 8/00** → (51) **H04W 4/24**
- 
- H04W 8/00** → (51) **H04W 72/04**
- 
- (51) **H04W 8/18** (11) **3 782 390 B1**  
**H04W 88/06 H04M 1/72454**  
**H04W 12/30 H04W 12/45**  
**H04W 12/72 H04W 48/18**
- (52) **H04W 48/18; H04M 1/72454;  
H04W 8/183; H04W 12/35;  
H04W 12/45; H04W 12/72**
- (25) En (26) En  
(21) 19843832.7 (22) 29.07.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.02.2021  
(86) KR 2019/009398 29.07.2019  
(87) WO 2020/027517 2020/06 06.02.2020  
(30) 30.07.2018 IN 201841028593  
02.07.2019 IN 201841028593  
(54) • **VERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VOR-  
RICHTUNG ZUR AUTOMATISCHEN UM-  
SCHALTUNG ZWISCHEN MEHREREN PRO-  
FILLEN IN ESIM**  
• **METHOD AND ELECTRONIC DEVICE FOR  
AUTOMATICALLY SWITCHING AMONG  
PLURALITY OF PROFILES IN ESIM**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE  
POUR COMMUTER AUTOMATIQUEMENT  
PARMI UNE PLURALITÉ DE PROFILS DANS  
UN ESIM**
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do,  
Suwon-si 16677, KR  
(72) ANAND, Satyajit, Bangalore 560037, IN  
DINDUKURTHI, Sreenath, Bangalore  
560037, IN  
MANKIKAR, Amit Arvind, Bangalore  
560037, IN  
GARI, Sivareddy Rangareddy, Bangalore  
560037, IN  
(74) Gulde & Partner, Patent- und  
Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße  
58/59, 10179 Berlin, DE

**H04W 8/18** → (51) **H04W 68/02**

(51) **H04W 8/20** (11) **3 968 677 B1**  
**H04W 88/06** **H04W 12/06**  
**H04W 12/04** **H04W 12/30**

(52) **H04W 8/205; H04W 12/04;**  
**H04W 12/06; H04W 12/35**

(25) Zh (26) En  
(21) 21191539.2 (22) 03.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.03.2022  
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUM HERUN-**  
**TERLADEN VON PROFILEN UND ZUGEHÖ-**  
**RIGE VORRICHTUNG**  
• **PROFILE DOWNLOAD METHOD AND SYS-**  
**TEM, AND RELATED DEVICE**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TÉLÉCHARGE-**  
**MENT DE PROFIL ET DISPOSITIF ASSOCIÉ**

(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129,  
P.R., CN

(72) FAN, Shunan, Shenzhen, 518129, P.R., CN  
LONG, Shuiping, Shenzhen, 518129, P.R.,  
CN  
GAO, Linyi, Shenzhen, 518129, P.R., CN

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB

(60) 23165235.5  
(62) 20156813.6 / 3 726 868  
16892064.3 / 3 413 685

**H04W 8/22** → (51) **H04W 72/12**

(51) **H04W 8/24** (11) **3 777 268 B1**  
**H04W 28/18** **H04W 60/04**  
**H04W 88/02**

(52) **H04W 8/24; H04W 28/18;**  
**H04W 60/04; H04W 88/02**

(25) En (26) En  
(21) 19721910.8 (22) 03.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.02.2021  
(86) US 2019/025627 03.04.2019  
(87) WO 2019/195456 2019/41 10.10.2019  
(30) 05.04.2018 US 201862653367 P  
02.04.2019 US 201916373451

(54) • **OPTIMIERUNG DER FUNKKAPAZITÄTSSI-**  
**GNALISIERUNG EINES BENUTZERGERÄTS**  
• **OPTIMIZATION OF USER EQUIPMENT RA-**  
**DIO CAPABILITY SIGNALING**  
• **OPTIMISATION DE LA SIGNALISATION**  
**DES CAPACITÉS RADIO D'UN ÉQUIPE-**  
**MENT UTILISATEUR**

(73) QUALCOMM Incorporated, 5775  
Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-  
1714, US

(72) HORN, Gavin Bernard, San Diego,  
California 92121-1714, US  
ZISIMOPOULOS, Haris, San Diego,  
California 92121-1714, US  
KITAZOE, Masato, San Diego, California  
92121-1714, US  
GHOLMIEH, Aziz, San Diego, California  
92121-1714, US  
BANISTER, Brian Clarke, San Diego,  
California 92121-1714, US

(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB  
Patentanwälte Rechtsanwälte,  
Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(60) 23164983.1

(51) **H04W 8/24** (11) **3 846 517 B1**

**H04W 36/00** **H04W 88/06**

(52) **H04W 8/24; H04W 36/0069;**  
**H04W 88/06**

(25) Zh (26) En  
(21) 19928487.8 (22) 10.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.07.2021  
(86) CN 2019/086451 10.05.2019  
(87) WO 2020/227860 2020/47 19.11.2020

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BE-**  
**STIMMUNG DER ANSCHLUSSFÄHIGKEIT**  
**UND ENDGERÄT**  
• **TERMINAL CAPABILITY DETERMINATION**  
**METHOD AND DEVICE, AND TERMINAL**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINA-**  
**TION DE FONCTIONNALITÉS DE TERMI-**  
**NAL, ET TERMINAL**

(73) GUANGDONG OPPO MOBILE  
TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No.  
18, Haibin Road Wusha Chang'an,  
Dongguan Guangdong 523860, CN

(72) WANG, Shukun, Dongguan, Guangdong  
523860, CN

(74) Taor, Simon Edward William, Venner  
Shiplely LLP 200 Aldersgate, London EC1A  
4HD, GB

(51) **H04W 8/24** (11) **3 879 874 B1**  
**H04W 24/02** **H04W 68/00**  
**H04W 74/08** **H04W 76/10**

(52) **H04W 8/24; H04W 24/02;**  
**H04W 68/00; H04W 74/08;**  
**H04W 76/10**

(25) Zh (26) En  
(21) 19933993.8 (22) 30.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.09.2021  
(86) CN 2019/109683 30.09.2019  
(87) WO 2020/252981 2020/52 24.12.2020  
(30) 18.06.2019 PCT/CN2019/091720

(54) • **DATENSENDEVERFAHREN UND NETZ-**  
**WERKVORRICHTUNG**  
• **DATA TRANSMISSION METHOD AND NET-**  
**WORK DEVICE**  
• **PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DON-**  
**NÉES ET DISPOSITIF DE RÉSEAU**

(73) GUANGDONG OPPO MOBILE  
TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No.  
18 Haibin Road Wusha, Chang'an,  
Dongguan, Guangdong 523860, CN

(72) LIU, Jianhua, Dongguan, Guangdong  
523860, CN  
WANG, Shukun, Dongguan, Guangdong  
523860, CN  
YANG, Haorui, Dongguan, Guangdong  
523860, CN

(74) Taor, Simon Edward William, Venner  
Shiplely LLP 200 Aldersgate, London EC1A  
4HD, GB

**H04W 12/00** → (51) **G06F 21/30**

**H04W 12/03** → (51) **H04L 9/40**

**H04W 12/033** → (51) **G06F 21/30**

**H04W 12/04** → (51) **H04W 8/20**

(51) **H04W 12/041** (11) **3 711 442 B1**  
**H04L 9/40** **H04W 12/106**  
**H04W 76/18** **H04W 76/19**

(52) **H04W 76/19; H04W 12/041;**  
**H04W 12/106; H04W 76/18;**  
**H04L 63/068**

(25) En (26) En  
(21) 18826443.6 (22) 16.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.09.2020  
(86) IB 2018/059022 16.11.2018  
(87) WO 2019/097458 2019/21 23.05.2019  
(30) 16.11.2017 US 201762587326 P

(54) • **WIEDERGABESCHUTZ FÜR DIE WIEDER-**  
**AUFNAHME EINES VERFAHRENS**  
• **REPLAY PROTECTION FOR RESUME PRO-**  
**CEDURE**  
• **PROTECTION DE REEXÉCUTION POUR**  
**PROCÉDURE DE REPRISE**

(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (Publ),  
164 83 Stockholm, SE

(72) STATTIN, Magnus, SE-194 44 Upplands  
Väsby, SE  
MILDH, Gunnar, SE-192 55 Sollentuna, SE  
PHAM VAN, Dung, SE-187 47 Täby, SE  
SCHLIWA-BERTLING, Paul, SE-590 71  
Ljungsbro, SE  
DA SILVA, Icaro L. J., SE-170 77 Solna, SE  
NORRMAN, Karl, SE-116 28 Stockholm, SE  
OHLSSON, Oscar, SE-116 38 Stockholm, SE

(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581  
Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

**H04W 12/041** → (51) **H04L 9/40**

**H04W 12/0431** → (51) **H04L 9/40**

**H04W 12/0471** → (51) **H04L 9/40**

(51) **H04W 12/06** (11) **3 316 653 B1**  
**H04W 76/10** **H04W 8/00**  
**H04W 92/18**

(52) **H04W 12/06; H04W 8/00;**  
**H04W 76/10; H04W 92/18**

(25) Ja (26) En  
(21) 16817963.8 (22) 29.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.05.2018  
(86) JP 2016/069268 29.06.2016  
(87) WO 2017/002855 2017/01 05.01.2017  
(30) 29.06.2015 JP 2015129424

(54) • **ENDGERÄTEVORRICHTUNG, VORRICH-**  
**TUNG MIT PROSE-FUNKTION, KOMMUNI-**  
**KATIONSVERFAHREN FÜR ENDGERÄTE-**  
**VORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONS-**  
**VERFAHREN FÜR VORRICHTUNG MIT**  
**PROSE-FUNKTION**  
• **TERMINAL DEVICE, DEVICE PROVIDED**  
**WITH ProSe FUNCTION, COMMUNICA-**  
**TION METHOD FOR TERMINAL DEVICE,**  
**AND COMMUNICATION METHOD FOR**  
**DEVICE PROVIDED WITH ProSe FUNCTION**  
• **DISPOSITIF DE TERMINAL, DISPOSITIF**  
**ÉQUIPÉ D'UNE FONCTION SERVICE DE**  
**PROXIMITÉ, PROCÉDÉ DE COMMUNICA-**  
**TION POUR DISPOSITIF DE TERMINAL, ET**  
**PROCÉDÉ DE COMMUNICATION POUR**  
**DISPOSITIF ÉQUIPÉ D'UNE FONCTION**  
**SERVICE DE PROXIMITÉ**

(73) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho  
Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP

(72) KUGE, Yoko, Sakai City, Osaka 590-8522, JP  
ARAMOTO, Masafumi, Sakai City, Osaka  
590-8522, JP

(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte  
mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541  
München, DE

(51) **H04W 12/06** (11) **3 468 137 B1**  
**H04L 9/40** **H04W 12/10**

(52) **H04W 12/06; H04L 63/0869;**



H04L 63/0892; H04L 63/205;  
H04W 12/03; H04W 12/10  
(25) Zh (26) En  
(21) 17823439.9 (22) 23.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.04.2019  
(86) CN 2017/077949 23.03.2017  
(87) WO 2018/006626 2018/02 11.01.2018  
(30) 05.07.2016 CN 201610525502  
(54) • **NETZWERKSICHERHEITSVERWALTUNGS-**  
**SYSTEM, VERFAHREN UND VORRICH-**  
**TUNG**  
• **NETWORK SECURITY MANAGEMENT SYS-**  
**TEM, METHOD AND DEVICE**  
• **SYSTÈME, PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE**  
**GESTION DE SÉCURITÉ DE RÉSEAU**  
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) Li, Lichun, Shenzhen Guangdong 518129,  
CN  
LIU, Fei, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
SPINI, Marco, Shenzhen Guangdong  
518129, CN  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB  
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **H04W 12/06** (11) **3 574 671 B1**  
**H04W 12/30** **H04W 60/00**  
**H04W 8/20** **H04W 4/35**  
(52) **H04W 12/06; H04W 12/35;**  
**H04W 60/00; H04W 4/35; H04W 8/205**  
(25) En (26) En  
(21) 17702348.8 (22) 26.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.12.2019  
(86) EP 2017/051668 26.01.2017  
(87) WO 2018/137769 2018/31 02.08.2018  
(54) • **BINDUNG EINER DRAHTLOSEN VORRICH-**  
**TUNG MIT EINEM MOBILNETZWERKBE-**  
**TREIBER**  
• **ATTACHMENT OF A WIRELESS DEVICE TO**  
**A MOBILE NETWORK OPERATOR**  
• **RATTACHEMENT D'UN DISPOSITIF SANS**  
**FIL À UN OPÉRATEUR DE RÉSEAU MOBILE**  
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL),  
164 83 Stockholm, SE  
(72) BAS SANCHEZ, Maria Esther, 28006 Madrid,  
ES  
CASTELLANOS ZAMORA, David, 28045  
Madrid, ES  
JOST, Christine, 223 51 Lund, SE  
WIFVESSON, Monica, 226 52 Lund, SE  
HEDMAN, Peter, 252 50 Helsingborg, SE  
(74) Ericsson, Patent Development  
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm,  
SE

**H04W 12/06** → (51) **G06F 21/30**  
**H04W 12/06** → (51) **H04L 51/58**  
**H04W 12/06** → (51) **H04L 9/32**  
**H04W 12/06** → (51) **H04L 9/40**  
**H04W 12/06** → (51) **H04W 4/40**  
**H04W 12/06** → (51) **H04W 4/90**  
**H04W 12/06** → (51) **H04W 48/16**  
**H04W 12/06** → (51) **H04W 8/20**

**H04W 12/065** → (51) **H04L 9/40**  
**H04W 12/069** → (51) **H04L 67/04**  
**H04W 12/069** → (51) **H04L 9/40**  
**H04W 12/08** → (51) **H04M 1/725**  
**H04W 12/08** → (51) **H04W 76/19**  
**H04W 12/084** → (51) **G01S 5/00**  
**H04W 12/10** → (51) **H04L 9/40**  
**H04W 12/10** → (51) **H04W 12/06**  
**H04W 12/106** → (51) **G08G 1/01**  
**H04W 12/106** → (51) **H04L 9/32**  
**H04W 12/106** → (51) **H04W 12/041**  
**H04W 12/106** → (51) **H04W 76/19**

(51) **H04W 12/12** (11) **3 910 978 B1**  
**G06F 21/55** **H04W 12/122**  
**H04L 9/40**  
(52) **G06F 21/55; H04W 12/122;**  
**H04L 63/1433**  
(25) En (26) En  
(21) 20188275.0 (22) 29.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.11.2021  
(30) 11.05.2020 KR 20200055961  
(54) • **VERFAHREN ZUM ERKENNEN EINER GE-**  
**FÄLSCHTEN VORRICHTUNG UND DRAHT-**  
**LOSES VORRICHTUNGSPFLEGEGERÄT**  
• **METHOD FOR DETECTING FAKE DEVICE**  
**AND WIRELESS DEVICE CARE APPARATUS**  
• **PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE FAUX DISPO-**  
**SITIF ET APPAREIL D'ENTRETIEN DE DIS-**  
**POSITIF SANS FIL**  
(73) Norma Inc., 5th floor, 63, Ttukseom-ro 1-  
gil, Seongdong-gu, Seoul, KR  
(72) JUNG, Hyunchul, Seoul, KR  
SONG, Chang Nyoung, Seoul, KR  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE

**H04W 12/122** → (51) **H04L 9/40**  
**H04W 12/122** → (51) **H04W 12/12**  
**H04W 12/122** → (51) **H04W 4/40**  
**H04W 12/30** → (51) **G06F 21/30**  
**H04W 12/30** → (51) **H04W 12/06**  
**H04W 12/30** → (51) **H04W 8/18**  
**H04W 12/30** → (51) **H04W 8/20**  
**H04W 12/33** → (51) **H04L 9/40**  
**H04W 12/45** → (51) **H04W 8/18**  
**H04W 12/50** → (51) **H04L 9/40**  
**H04W 12/63** → (51) **H04L 51/58**  
**H04W 12/64** → (51) **H04L 67/04**  
**H04W 12/64** → (51) **H04L 9/40**

**H04W 12/67** → (51) **H04L 9/40**  
**H04W 12/72** → (51) **H04W 8/18**  
**H04W 12/79** → (51) **H04L 9/40**  
(51) **H04W 16/14** (11) **3 446 507 B1**  
**H04W 72/04**  
(52) **H04L 5/0051; H04L 5/0044;**  
**H04W 16/14; H04L 5/0007;**  
**H04W 72/0453; H04W 74/0808**  
(25) En (26) En  
(21) 17721284.2 (22) 21.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.02.2019  
(86) US 2017/028905 21.04.2017  
(87) WO 2017/185011 2017/43 26.10.2017  
(30) 22.04.2016 US 201662326702 P  
20.04.2017 US 201715492457  
(54) • **DATENFRAMESTRUKTURSIGNALISIE-**  
**RUNG FÜR MULTEFIRE**  
• **FRAME STRUCTURE SIGNALING FOR MUL-**  
**TEFIRE**  
• **SIGNALISATION DE STRUCTURE DE**  
**TRAME POUR MULTEFIRE**  
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse  
Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
(72) CHENDAMARAI KANNAN, Arumugam, San  
Diego California 92121-1714, US  
PATEL, Chirag, San Diego California 92121-  
1714, US  
LUO, Tao, San Diego California 92121-1714,  
US  
KADOUS, Tamer, San Diego California  
92121-1714, US  
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher  
Jenkins Seventh Floor Offices Artillery  
House 11-19 Artillery Row, London SW1P  
1RT, GB

(51) **H04W 16/14** (11) **3 771 247 B1**  
**H04W 74/08** **H04B 7/06**  
**H04W 52/16** **H04W 52/42**  
(52) **H04W 74/0808; H04B 7/0617;**  
**H04W 16/14; H04W 52/16;**  
**H04W 52/42**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18910805.3 (22) 21.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.01.2021  
(86) CN 2018/079875 21.03.2018  
(87) WO 2019/178776 2019/39 26.09.2019  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR**  
**ÜBERTRAGUNG VON INFORMATIONEN**  
• **METHOD AND DEVICE FOR TRANSMIT-**  
**TING INFORMATION**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMIS-**  
**SION D'INFORMATIONS**  
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE  
TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No.  
18, Haibin Road, Wusha, Chang'an  
Dongguan Guangdong 523860, CN  
(72) CHEN, Wenhong, Dongguan, Guangdong  
523860, CN  
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2,  
rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665  
Asnières-sur-Seine Cedex, FR

**H04W 16/14** → (51) **H04B 17/318**  
**H04W 16/14** → (51) **H04W 72/12**  
**H04W 16/28** → (51) **H01Q 3/26**

**H04W 16/28** → (51) **H04B 7/0417**

---

**H04W 16/28** → (51) **H04W 36/08**

(51) **H04W 24/00** (11) **3 864 880 B1**  
 (52) **H04W 24/00**  
 (25) En (26) En  
 (21) 18788722.9 (22) 12.10.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 18.08.2021  
 (86) EP 2018/077849 12.10.2018  
 (87) WO 2020/074092 2020/16 16.04.2020  
 (54) • **VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR ENTDECKUNG VON SAMMELBAREN DATEN UND ANALYTIKDATEN IN EINEM NETZWERK**  
 • **DEVICES AND METHODS FOR DISCOVERING COLLECTABLE DATA AND ANALYTICS DATA IN A NETWORK**  
 • **LES DISPOSITIFS ET MÉTHODES PERMETTANT DE DÉCOUVRIR DES DONNÉES COLLECTÉES ET DES DONNÉES ANALYTIQUES DANS UN RÉSEAU**

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 (72) WEI, Qing, 80992 München, DE  
 ABOUD, Osama, 80992 München, DE  
 MARQUEZAN, Clarissa, 80992 München, DE  
 (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

**H04W 24/00** → (51) **H04L 1/00**

---

**H04W 24/02** → (51) **H04W 8/24**

(51) **H04W 24/08** (11) **3 468 246 B1**  
**H04W 24/10** **H04W 16/14**  
**H04W 48/12** **H04W 48/16**  
**H04W 56/00** **H04W 72/08**  
**H04L 5/00**  
 (52) **H04W 24/08; H04L 5/005;**  
**H04W 24/10; H04W 48/12;**  
**H04W 48/16; H04W 56/0015;**  
**H04W 72/542**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 17802185.3 (22) 24.05.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 10.04.2019  
 (86) CN 2017/085719 24.05.2017  
 (87) WO 2017/202339 2017/48 30.11.2017  
 (30) 27.05.2016 CN 201610365876  
 (54) • **VERFAHREN ZUR MESSUNG DER QUALITÄT EINER DRAHTLOSEN VERBINDUNG UND ENDGERÄT**  
 • **METHOD FOR MEASURING QUALITY OF WIRELESS LINK AND TERMINAL**  
 • **PROCÉDÉ DE MESURE DE LA QUALITÉ D'UNE LIAISON SANS FIL, ET TERMINAL**

(73) Baicells Technologies Co. Ltd., 3F Bldg A No.1 Kai Tuo Road Shangdi Information Industry Base Haidian District, Beijing 100085, CN  
 (72) LU, Yang, Beijing 100085, CN  
 SUN, Lixin, Beijing 100085, CN  
 DING, Yingzhe, Beijing 100085, CN  
 (74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 54/55, 10707 Berlin, DE

---

(51) **H04W 24/08** (11) **3 687 212 B1**  
**H04W 88/06**  
 (52) **H04W 24/08; H04W 88/06**

(25) Zh (26) En  
 (21) 17929167.9 (22) 17.10.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 29.07.2020  
 (86) CN 2017/106603 17.10.2017  
 (87) WO 2019/075648 2019/17 25.04.2019  
 (54) • **MESSKONFIGURATIONSVORFAHREN UND -SYSTEM FÜR EIN ENDGERÄT MIT MEHR-FREQUENZEMPFANGSFÄHIGKEIT**  
 • **MEASUREMENT CONFIGURATION METHOD AND SYSTEM FOR TERMINAL HAVING MULTI-RADIO-FREQUENCY RECEPTION CAPABILITY**  
 • **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CONFIGURATION DE MESURE POUR UN TERMINAL À CAPACITÉ DE RÉCEPTION MULTI-RADIO-FRÉQUENCE**

(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN  
 (72) YANG, Ning, Dongguan Guangdong 523860, CN  
 LIU, Jianhua, Dongguan Guangdong 523860, CN  
 ZHANG, Zhi, Dongguan Guangdong 523860, CN  
 (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

**H04W 24/08** → (51) **H04L 1/00**

---

**H04W 24/08** → (51) **H04W 76/19**

(51) **H04W 24/10** (11) **3 684 086 B1**  
 (52) **H04W 24/10**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 18859698.5 (22) 18.09.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 22.07.2020  
 (86) CN 2018/106316 18.09.2018  
 (87) WO 2019/057042 2019/13 28.03.2019  
 (30) 25.09.2017 CN 201710877135  
 (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERFOLGUNG EINES BENUTZERGERÄTS**  
 • **METHOD AND DEVICE FOR TRACKING USER EQUIPMENT**  
 • **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SUIVI D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR**

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 (72) LIU, Jing, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
 ZHANG, Hongzhuo, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
 DAI, Mingzeng, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
 (74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

---

**H04W 24/10** → (51) **H04B 7/0417**

---

**H04W 24/10** → (51) **H04L 1/00**

---

**H04W 24/10** → (51) **H04W 36/00**

(51) **H04W 28/02** (11) **3 742 686 B1**  
**H04L 47/10** **H04L 47/25**  
**H04W 24/08** **H04W 24/02**  
**H04W 84/18**  
 (52) **H04L 47/15; H04L 47/25;**  
**H04W 28/021; H04W 24/02;**  
**H04W 24/08; H04W 84/18**

(25) En (26) En  
 (21) 20175180.7 (22) 18.05.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 25.11.2020  
 (30) 23.05.2019 US 201916420340  
 (54) • **BERECHNUNG EINER NACHHALTIGEN RATE FÜR RUNDFUNKVERKEHR IN EINEM NETZWERK**  
 • **COMPUTING A SUSTAINABLE RATE FOR BROADCAST TRAFFIC IN A NETWORK**  
 • **CALCUL D'UN DÉBIT DURABLE POUR LE TRAFIC DE DIFFUSION DANS UN RÉSEAU**

(73) Harris Global Communications, Inc., 1350 Jefferson Road, Rochester, NY 14623, US  
 (72) ATHURALIYA, Sanjeewa, Brookwater, QLD4300, AU  
 (74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

---

**H04W 28/02** → (51) **H04B 7/185**

---

**H04W 28/02** → (51) **H04L 47/24**

---

**H04W 28/02** → (51) **H04W 84/00**

(51) **H04W 28/04** (11) **4 052 504 B1**  
 (52) **H04L 1/1848; H04L 1/1829**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20781127.4 (22) 17.09.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 07.09.2022  
 (86) SE 2020/050866 17.09.2020  
 (87) WO 2021/086243 2021/18 06.05.2021  
 (30) 01.11.2019 US 201962929437 P  
 (54) • **FEHLERHANDHABUNG FÜR RRC-SEGMENTIERUNG**  
 • **ERROR HANDLING FOR RRC SEGMENTATION**  
 • **TRAITEMENT D'ERREUR POUR SEGMENTATION RRC**

(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
 (72) BERGSTRÖM, Mattias, 192 70 Sollentuna, SE  
 WAHAJ ARSHAD, Malik, 164 80 Stockholm, SE  
 (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

**H04W 28/04** → (51) **H04L 1/00**

(51) **H04W 28/06** (11) **3 536 020 B1**  
 (52) **H04W 28/065**  
 (25) En (26) En  
 (21) 17797820.2 (22) 30.10.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 11.09.2019  
 (86) US 2017/059054 30.10.2017  
 (87) WO 2018/085201 2018/19 11.05.2018  
 (30) 01.11.2016 US 201662415959 P  
 (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR ASYMMETRISCHEN UPLINK-/DOWNLINK-PROTOKOLLSTAPEL UND RAHMENSTRUKTUR IN EINEM 5G-NR-KOMMUNIKATIONSSYSTEM**  
 • **METHOD AND APPARATUS FOR ASYMMETRICAL UP-LINK/DOWN-LINK PROTOCOL STACK AND FRAME STRUCTURE IN A 5G NR COMMUNICATION SYSTEM**

- *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR PILE DE PROTOCOLE ASYMÉTRIQUE EN LIAISON MONTANTE/DESCENDANTE ET STRUCTURE DE TRAMES DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION NR 5G*
- (73) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho, Sakai-ku, Sakai City Osaka 590-8522, JP  
(72) SHAHEEN, Kamel M., Camas, Washington 98607, US  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
- 
- (51) **H04W 28/08** (11) **3 618 496 B1**  
**H04W 36/08** **H04W 36/00**  
**H04W 36/22**
- (52) **H04W 36/22; H04W 28/085; H04W 36/0011; H04W 36/0055; H04W 84/12**
- (25) Zh (26) En  
(21) 18818666.2 (22) 12.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.03.2020  
(86) CN 2018/090725 12.06.2018  
(87) WO 2018/228347 2018/51 20.12.2018  
(30) 13.06.2017 CN 201710441546  
(54) • *DRAHTLOS-CLIENT-STA-ROAMING*  
• *WIRELESS CLIENT STA ROAMING*  
• *ITINÉRANCE DE STA CLIENT SANS FIL*
- (73) New H3C Technologies Co., Ltd., 466 Changhe Road, Binjiang District Hangzhou Zhejiang 310052, CN  
(72) NIE, Shuwei, Beijing 100085, CN  
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR
- 
- (51) **H04W 28/08** (11) **3 886 490 B1**  
**H04W 72/02** **H04L 1/16**  
**H04W 76/23** **H04L 5/00**
- (52) **H04W 72/02; H04L 5/0062; H04W 76/23; H04L 1/1671; H04L 5/0044; H04L 5/0053**
- (25) Zh (26) En  
(21) 18940742.2 (22) 23.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.09.2021  
(86) CN 2018/117218 23.11.2018  
(87) WO 2020/103135 2020/22 28.05.2020  
(54) • *ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG AUF DER GRUNDLAGE VON DIREKTVERKNÜPFUNGEN*  
• *TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS BASED ON DIRECT LINK*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION BASÉS SUR UNE LIAISON DIRECTE*
- (73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN  
(72) ZHAO, Qun, Beijing 100085, CN  
(74) Kudlek, Franz Thomas, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE
- 
- (51) **H04W 28/12** (11) **3 911 006 B1**  
**H04L 1/08**
- (52) **H04L 1/08; H04W 28/12**
- (25) Zh (26) En  
(21) 19910091.8 (22) 16.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.11.2021  
(86) CN 2019/072059 16.01.2019
- 
- (87) WO 2020/147056 2020/30 23.07.2020  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DOPPELDATENÜBERTRAGUNG*  
• *METHOD AND DEVICE USED FOR DUPLICATE DATA TRANSMISSION*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF UTILISÉS POUR UNE TRANSMISSION DE DONNÉES EN DOUBLE*
- (73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
(72) SHI, Cong, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
- 
- (51) **H04W 28/16** (11) **3 739 949 B1**  
**H04L 5/00** **H04B 7/0456**  
**H04L 25/02** **H04B 7/0413**  
**H04W 48/12**
- (52) **H04L 5/0023; H04L 5/001; H04L 5/0092; H04B 7/0413; H04W 48/12**
- (25) Zh (26) En  
(21) 19738151.0 (22) 10.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.11.2020  
(86) CN 2019/071137 10.01.2019  
(87) WO 2019/137423 2019/29 18.07.2019  
(30) 11.01.2018 CN 201810026261  
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*  
• *COMMUNICATION METHOD AND RELATED APPARATUS*  
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
- (73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
(72) SHI, Yuan, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
SUN, Peng, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE
- 
- H04W 28/16** → (51) **H04L 1/00**
- 
- H04W 28/26** → (51) **H04L 1/00**
- 
- (51) **H04W 36/00** (11) **2 664 188 B1**  
**H04W 36/30**
- (52) **H04W 36/0055; H04W 36/30**
- (25) En (26) En  
(21) 11700127.1 (22) 10.01.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.11.2013  
(86) EP 2011/050204 10.01.2011  
(87) WO 2012/095163 2012/29 19.07.2012  
(54) • *METHODE UND GERÄT ZUM MANAGEMENT VON KOEXISTENZ INTERFERENZ*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR MANAGING CO-EXISTENCE INTERFERENCE*  
• *MÉTHODE ET APPAREIL POUR LE MANAGEMENT DE L'INTERFÉRENCE COEXISTANCE*
- (73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI  
(72) SEBIRE, Benoist Pierre, Tokyo 162-0825, JP  
(74) Style, Kelda Camilla Karen, Page White & Farrer Limited Bedford House 21A John Street, London WC1N 2BF, GB
- 
- (51) **H04W 36/00** (11) **3 675 555 B1**  
**H04W 24/10** **H04W 36/32**
- (52) **H04W 24/10; H04W 36/0094; H04W 36/32**
- (25) Zh (26) En  
(21) 17925525.2 (22) 15.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.07.2020  
(86) CN 2017/101927 15.09.2017  
(87) WO 2019/051794 2019/12 21.03.2019  
(54) • *ZELLMESSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*  
• *CELL MEASUREMENT METHOD AND APPARATUS*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MESURE DE CELLULES*
- (73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN  
(72) HONG, Wei, Beijing 100085, CN  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- 
- H04W 36/00** → (51) **H04L 67/14**
- 
- H04W 36/00** → (51) **H04W 28/08**
- 
- (51) **H04W 36/08** (11) **3 941 117 B1**  
**H04W 36/30** **H04W 16/28**  
**H04W 72/04**
- (52) **H04W 36/08; H04W 72/046**
- (25) En (26) En  
(21) 21193449.2 (22) 23.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.01.2022  
(30) 24.03.2017 CN 201710182378  
(54) • *VERFAHREN UND ENDGERÄT ZUR ZELENAUSWAHL/-WIEDERAUSWAHL*  
• *METHOD AND TERMINAL FOR CELL SELECTION/RESELECTION*  
• *PROCÉDÉ ET TERMINAL POUR UNE SÉLECTION/RESELECTION DE CELLULE*
- (73) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., 283 BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
(72) CHEN, Li, Dongguan 523860, CN  
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE  
(62) 18771466.2 / 3 606 169
- 
- (51) **H04W 36/08** (11) **3 949 514 B1**  
**H04W 36/36**
- (52) **H04W 36/08; H04W 36/36; H04W 36/0005; H04W 36/00837**
- (25) En (26) En  
(21) 20715009.5 (22) 25.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.02.2022  
(86) EP 2020/058351 25.03.2020  
(87) WO 2020/193626 2020/40 01.10.2020  
(30) 28.03.2019 US 201962825118 P  
(54) • *OPTIONALES SENDEN EINER VOLLSTÄNDIGEN NACHRICHT BEI BEDINGTER ÜBERGABE*  
• *OPTIONAL SENDING OF COMPLETE MESSAGE IN CONDITIONAL HANDOVER*

- ENVOI OPTIONNEL D'UN MESSAGE COMPLET DANS UN TRANSFERT CONDITIONNEL
- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),  
164 83 Stockholm, SE
- (72) OHLSSON, Oscar, 116 38 Stockholm, SE  
EKLÖF, Cecilia, 187 41 Täby, SE  
BERGSTRÖM, Mattias, 192 70 Sollentuna, SE  
MÜLLER, Walter, 194 62 Upplands Väsby, SE
- (74) Ericsson, Patent Development  
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

**H04W 36/08** → (51) **H04W 28/08**

**H04W 36/08** → (51) **H04W 48/16**

- (51) **H04W 36/12** (11) **3 771 251 B1**  
*H04W 36/00*
- (52) **H04W 36/12**; H04W 36/0022
- (25) Zh (26) En  
(21) 18912579.2 (22) 09.10.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.01.2021  
(86) CN 2018/109538 09.10.2018  
(87) WO 2019/184293 2019/40 03.10.2019  
(30) 29.03.2018 PCT/CN2018/081102
- (54) • VERFAHREN ZUM UMSCHALTEN ZWISCHEN NETZELEMENTEN UND NETZWERKELEMENTAUSWAHL, BENUTZERGERÄT, NETZWERKELEMENT  
• METHOD FOR SWITCHING BETWEEN NETWORK ELEMENTS AND NETWORK ELEMENT SELECTION, USER EQUIPMENT, NETWORK ELEMENT  
• PROCÉDÉ DE COMMUTATION ENTRE DES ÉLÉMENTS DE RÉSEAU ET DE SÉLECTION D'ÉLÉMENT DE RÉSEAU, ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR, ÉLÉMENT DE RÉSEAU
- (73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan Guangdong 523860, CN
- (72) YANG, Ning, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
LIU, Jianhua, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**H04W 36/22** → (51) **H04W 28/08**

- (51) **H04W 36/24** (11) **3 579 618 B1**  
*H04W 36/22* *H04W 36/30*  
*H04W 36/38* *H04W 36/32*  
*H04W 84/12*
- (52) **H04W 36/24**; H04W 36/22;  
H04W 36/245; H04W 36/30;  
H04W 36/32; H04W 36/38;  
H04W 84/12
- (25) En (26) En  
(21) 18176824.3 (22) 08.06.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.12.2019
- (54) • LENKALGORITHMUSSTEUERGERÄT FÜR WLANS  
• A STEERING ALGORITHM CONTROLLER FOR WLANS  
• CONTRÔLEUR D'ALGORITHME DE DIRECTION POUR DES RÉSEAUX LOCAUX SANS FIL
- (73) Nokia Solutions and Networks Oy,

- Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
- (72) Ligata, Amir, 2018 Antwerpen, BE
- (74) IP HILLS NV, Hubert Frère-Orbanlaan 329,  
9000 Gent, BE

**H04W 36/24** → (51) **H04W 48/16**

- (51) **H04W 36/28** (11) **3 737 158 B1**  
*H04W 76/11* *H04B 7/024*  
*H04B 7/022*
- (52) **H04W 76/11**; **H04W 36/28**;  
H04W 36/0069; H04W 76/15
- (25) Zh (26) En  
(21) 18898548.5 (22) 05.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.11.2020  
(86) CN 2018/071521 05.01.2018  
(87) WO 2019/134112 2019/28 11.07.2019
- (54) • VERFAHREN ZUR ZUORDNUNG EINES IDENTIFIKATORS EINES DATENTRÄGERS BEI DUALER KONNEKTIVITÄT UND NETZWERKNOTEN  
• METHOD FOR ALLOCATING IDENTIFIER OF DATA BEARER IN DUAL CONNECTIVITY, AND NETWORK NODE  
• PROCÉDÉ D'ATTRIBUTION D'IDENTIFIANT DE SUPPORT DE DONNEES DANS UNE CONNECTIVITÉ DOUBLE, ET NOEUD DE RESEAU
- (73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) SHI, Cong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (74) RGTI, Patentanwälte PartGmbH Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

(51) **H04W 36/30** (11) **3 378 275 B1**  
*H04W 88/04* *H04W 76/27*

- (52) **H04W 36/30**; **H04W 76/27**;  
**H04W 88/04**
- (25) En (26) En  
(21) 16809072.8 (22) 12.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.09.2018  
(86) EP 2016/080696 12.12.2016  
(87) WO 2017/108487 2017/26 29.06.2017  
(30) 21.12.2015 EP 15201658
- (54) • TELEKOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN  
• TELECOMMUNICATIONS APPARATUS AND METHODS  
• APPAREIL ET PROCÉDÉS DE TÉLÉCOMMUNICATIONS
- (73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (73) Sony Europe Limited, The Heights Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
- (84) AL  
(72) TSUDA, Shinichiro, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB  
WEI, Yuxin, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB  
WAKABAYASHI, Hideji, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

**H04W 36/30** → (51) **H04W 36/08**

**H04W 36/32** → (51) **H04W 36/00**

(51) **H04W 36/36** (11) **3 930 419 B1**

- H04W 52/02** *H04W 36/00*  
*H04W 76/16*
- (52) **H04W 52/0229**; **H04W 36/36**;  
**H04W 52/0241**; **H04W 52/0258**;  
**H04W 52/028**; H04W 36/0069;  
H04W 76/16
- (25) Zh (26) En  
(21) 19947866.0 (22) 30.09.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.12.2021  
(86) CN 2019/109385 30.09.2019  
(87) WO 2021/062606 2021/14 08.04.2021
- (54) • VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON SN RRC NACHRICHTEN, BENUTZERENDGERÄT UND SPEICHERMEDIUM  
• METHOD FOR PROCESSING SN RRC MESSAGES, USER EQUIPMENT AND STORAGE MEDIUM  
• PROCÉDÉ PERMETTANT DE TRAITER DES MESSAGES RRC SN, DISPOSITIF UTILISATEUR ET SUPPORT DE STOCKAGE
- (73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) YANG, Ning, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**H04W 36/36** → (51) **H04W 36/08**

**H04W 40/04** → (51) **H04L 45/302**

- (51) **H04W 40/20** (11) **3 429 272 B1**  
**H04W 40/20**
- (25) Zh (26) En  
(21) 16906664.4 (22) 29.06.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.01.2019  
(86) CN 2016/087746 29.06.2016  
(87) WO 2018/000263 2018/01 04.01.2018
- (54) • KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG  
• COMMUNICATION METHOD, FORWARDING DEVICE, AND TERMINAL DEVICE  
• PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, DISPOSITIF DE RÉACHEMINEMENT, ET DISPOSITIF TERMINAL
- (73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) TANG, Hai, Dongguan Guangdong 523860, CN  
HU, Xin, Dongguan Guangdong 523860, CN  
WANG, Qiang, Dongguan Guangdong 523860, CN  
WEI, Wei, Dongguan Guangdong 523860, CN  
YANG, Lina, Dongguan Guangdong 523860, CN
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**H04W 40/22** → (51) **H04L 45/302**

**H04W 40/22** → (51) **H04W 48/16**

**H04W 40/22** → (51) **H04W 84/00**

- H04W 48/00** → (51) **H04B 7/185**
- H04W 48/12** → (51) **H04L 5/22**
- H04W 48/12** → (51) **H04W 28/16**
- H04W 48/12** → (51) **H04W 68/02**
- (51) **H04W 48/14** (11) **3 567 752 B1**  
*H04W 16/28*
- (52) **H04W 48/14**; *H04W 16/28*
- (25) Zh (26) En  
(21) 17890371.2 (22) 09.01.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.11.2019  
(86) CN 2017/070650 09.01.2017  
(87) WO 2018/126479 2018/28 12.07.2018
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM  
ERFASSEN UND SENDEN VON SYSTEMIN-  
FORMATIONEN**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR ACQUIR-  
ING AND SENDING SYSTEM INFORMA-  
TION**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACQUISITION ET  
D'ENVOI D'INFORMATIONS SYSTÈME**
- (73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.,  
Room 01, Floor 9 Rainbow City Shopping  
Mall II of China Resources No. 68, Qinghe  
Middle Street Haidian District, Beijing  
100085, CN
- (72) LIU, Yang, Beijing 100085, CN
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner -  
Partnerschaft von Patent- und  
Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am  
Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- (51) **H04W 48/16** (11) **3 755 064 B1**  
*H04W 12/06 H04W 84/04*  
*H04W 40/22 H04W 88/04*
- (52) **H04W 48/16**; **H04W 12/06**;  
**H04W 40/22**; **H04W 84/04**;  
*H04W 88/04*
- (25) Zh (26) En  
(21) 19754808.4 (22) 28.01.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.12.2020  
(86) CN 2019/073400 28.01.2019  
(87) WO 2019/157940 2019/34 22.08.2019  
(30) 14.02.2018 CN 201810152162
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON  
NACHBARBEZIEHUNGEN, DRAHTLOSES  
RELAIS UND NETZSEITIGER KNOTEN**  
• **NEIGHBOUR RELATIONSHIP ESTABLISH-  
MENT METHOD, WIRELESS RELAY AND  
NETWORK-SIDE NODE**  
• **PROCÉDÉ D'ETABLISSEMENT DE RELA-  
TION DE VOISINAGE, RELAIS SANS FIL ET  
NOEUD RESEAU**
- (73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283  
BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan,  
Guangdong 523860, CN
- (72) KIMBA DIT ADAMOU, Boubacar, Dongguan,  
Guangdong 523860, CN
- (74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München,  
DE
- (51) **H04W 48/16** (11) **3 791 658 B1**  
*H04W 36/08 H04W 48/18*  
*H04W 36/24 H04W 74/08*  
*H04W 36/00*
- (52) **H04W 36/0077**; **H04W 36/08**;  
**H04W 36/24**; **H04W 48/16**;  
**H04W 48/18**; **H04W 74/0833**;  
*H04W 36/0055*; *H04W 36/0061*
- (25) En (26) En  
(21) 19725607.6 (22) 09.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.03.2021  
(86) US 2019/031585 09.05.2019  
(87) WO 2019/217725 2019/46 14.11.2019  
(30) 09.05.2018 US 201862669026 P  
08.05.2019 US 201916407003
- (54) • **MOBILITÄT FÜR REICHWEITENWEITE-  
RUNGSMODI IN DER DRAHTLOSEN KOM-  
MUNIKATION**  
• **MOBILITY FOR COVERAGE EXTENSION  
MODES IN WIRELESS COMMUNICATIONS**  
• **MOBILITÉ POUR DES MODES D'EXTEN-  
SION DE COUVERTURE DANS DES COM-  
MUNICATIONS SANS FIL**
- (73) QUALCOMM Incorporated, 5775  
Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-  
1714, US
- (72) FAN, Zhifei, San Diego, California 92121-  
1714, US  
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California  
92121-1714, US  
SUN, Jing, San Diego, California 92121-  
1714, US  
RADULESCU, Andrei Dragos, San Diego,  
California 92121-1714, US
- (74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB  
Patentanwälte Rechtsanwälte,  
Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
- H04W 48/16** → (51) **H04L 5/22**
- (51) **H04W 48/18** (11) **3 852 441 B1**  
*H04W 72/04 H04W 8/20*  
*H04W 84/12 H04W 8/06*
- (52) **H04W 8/20**; **H04W 72/04**;  
*H04W 8/06*; *H04W 8/205*;  
*H04W 76/12*; *H04W 84/12*
- (25) Zh (26) En  
(21) 18934866.7 (22) 30.09.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.07.2021  
(86) CN 2018/109182 30.09.2018  
(87) WO 2020/062278 2020/14 02.04.2020
- (54) • **INFORMATIONSVORBEREITUNGSVERFAH-  
REN, ENDGERÄT UND NETZGERÄT**  
• **INFORMATION PROCESSING METHOD,  
TERMINAL DEVICE, NETWORK DEVICE**  
• **PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMA-  
TIONS, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSI-  
TIF DE RESEAU**
- (73) GUANGDONG OPPO MOBILE  
TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No.  
18 Haibin Road Wusha, Chang'an,  
Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) XU, Yang, Dongguan, Guangdong 523860,  
CN  
LIU, Jianhua, Dongguan, Guangdong  
523860, CN
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und  
Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-  
Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
- H04W 48/18** → (51) **H04W 4/00**
- H04W 48/18** → (51) **H04W 48/16**
- H04W 48/18** → (51) **H04W 8/18**
- (51) **H04W 52/02** (11) **3 563 611 B1**
- (52) **H02J 7/345**; **H01M 10/425**;  
**H01M 10/4264**; **H02J 7/0063**;  
**H02J 7/007**; **H04W 52/0216**;
- Y02D 30/70; Y02E 60/10
- (25) En (26) En  
(21) 18700199.5 (22) 09.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.11.2019  
(86) EP 2018/050438 09.01.2018  
(87) WO 2018/130514 2018/29 19.07.2018  
(30) 16.01.2017 EP 17151594
- (54) • **ÜBERTRAGUNGSSCHEMA MIT NIEDRI-  
GEM TASTVERHÄLTNIS FÜR NB-IOT-VOR-  
RICHTUNGEN**  
• **LOW DUTY CYCLE TRANSMISSION  
SCHEME FOR NB IOT DEVICES**  
• **SCHÉMA D'ÉMISSION À CYCLE DE  
MARCHÉ RÉDUIT POUR DISPOSITIFS NB-  
IOT**
- (73) Commsolid GmbH, Am Brauhaus 12, 01099  
Dresden, DE
- (72) FLIEB, Thomas, 01097 Dresden, DE
- (74) Lippert Stachow Patentanwälte  
Rechtsanwälte Partnerschaft mbB,  
Krenkelstraße 3, 01309 Dresden, DE
- (51) **H04W 52/02** (11) **3 761 716 B1**
- (52) **H04W 52/028**; **H04L 12/10**;  
**H04L 12/12**; **H04L 43/10**; **H04L 67/59**;  
**H04W 52/0229**; **H04W 88/04**;  
*Y02D 30/70*
- (25) Zh (26) En  
(21) 19810735.1 (22) 05.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.01.2021  
(86) CN 2019/076930 05.03.2019  
(87) WO 2019/227998 2019/49 05.12.2019  
(30) 31.05.2018 CN 201810553415
- (54) • **BEREITSCHAFTSSTEUERUNGSVERFAHREN  
UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND RE-  
LAISVORRICHTUNG**  
• **STANDBY CONTROL METHOD AND TER-  
MINAL DEVICE AND RELAY DEVICE**  
• **PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VEILLE,  
ÉQUIPEMENT TERMINAL ET DISPOSITIF  
DE RELAIS**
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
District Shenzhen Guangdong 518129, CN
- (72) YU, Kexiong, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB
- (60) 23165252.0
- (51) **H04W 52/02** (11) **3 817 459 B1**  
*H04W 72/12*
- (52) **H04W 72/0446**; **H04W 52/02**;  
**H04W 72/20**; **H04W 72/51**;  
*Y02D 30/70*
- (25) Zh (26) En  
(21) 19819749.3 (22) 30.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.05.2021  
(86) CN 2019/089154 30.05.2019  
(87) WO 2019/237928 2019/51 19.12.2019  
(30) 13.06.2018 CN 201810610167
- (54) • **DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN, BE-  
NUTZERGERÄT UND NETZWERKSEITIGE  
VORRICHTUNG**  
• **DATA PROCESSING METHOD, USER  
EQUIPMENT, AND NETWORK SIDE DEVICE**

- *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU*
- (73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'An, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) JIANG, Dajie, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- PAN, Xueming, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE
- 
- (51) **H04W 52/02** (11) **3 863 335 B1**  
**H04W 72/12** **H04L 5/00**
- (52) **H04W 52/0229; H04L 5/0053; H04L 5/0082; H04L 5/0091; H04L 5/001; H04L 5/0026; H04W 52/0241**
- (25) Zh (26) En  
(21) 18938399.5 (22) 31.10.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.08.2021  
(86) CN 2018/112922 31.10.2018  
(87) WO 2020/087326 2020/19 07.05.2020
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR PDCCH-ÜBERWACHUNG*  
• *METHOD AND DEVICE FOR PDCCH MONITORING*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE PDCCH*
- (73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) XU, Weijie, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- SHEN, Jia, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT
- (60) 23165572.1
- 
- H04W 52/02** → (51) **G01F 3/22**
- 
- H04W 52/02** → (51) **H04L 1/18**
- 
- H04W 52/02** → (51) **H04W 36/36**
- 
- H04W 52/02** → (51) **H04W 72/12**
- 
- H04W 52/16** → (51) **H04W 16/14**
- 
- H04W 52/16** → (51) **H04W 52/46**
- 
- H04W 52/28** → (51) **H04W 52/50**
- 
- H04W 52/30** → (51) **H01Q 1/24**
- 
- H04W 52/34** → (51) **H04W 52/36**
- 
- (51) **H04W 52/36** (11) **3 741 163 B1**  
**H04L 5/00** **H04W 52/34**  
**H04W 52/38** **H04W 76/15**
- (52) **H04W 52/365; H04L 5/001; H04W 52/34; H04W 52/38; H04L 5/0048; H04W 76/15**
- (25) En (26) En  
(21) 19741923.7 (22) 18.01.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.11.2020  
(86) CN 2019/072348 18.01.2019  
(87) WO 2019/141238 2019/30 25.07.2019  
(80) 18.01.2018 US 201862618691 P
- (54) • *MELDEN DER LEISTUNGSRESERVEN IN NETZWERKEN DER NÄCHSTEN GENERATION MIT MEHRFACHKONNEKTIVITÄT*  
• *REPORTING POWER HEADROOM IN MULTIPLE CONNECTIVITY NEXT GENERATION NETWORKS*  
• *RAPPORT DE MARGE DE PUISSANCE DANS DES RÉSEAUX DE PROCHAINE GÉNÉRATION À CONNECTIVITÉ MULTIPLE*
- (73) 5G IP Holdings LLC, 8140 Walnut Hill Ln 500, Dallas, TX 75231, US
- (72) CHEN, Hungchen, Hsinchu, Taiwan 300, CN
- CHOU, Chieming, Hsinchu, Taiwan 300, CN
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
- 
- H04W 52/36** → (51) **H04W 52/50**
- 
- H04W 52/38** → (51) **H04W 52/36**
- 
- H04W 52/38** → (51) **H04W 52/46**
- 
- H04W 52/42** → (51) **H04W 16/14**
- 
- (51) **H04W 52/46** (11) **2 719 230 B1**  
**H04W 52/16** **H04W 52/38**
- (52) **H04W 52/16; H04W 52/383; H04W 52/46**
- (25) En (26) En  
(21) 12729290.2 (22) 12.06.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.04.2014  
(86) US 2012/042019 12.06.2012  
(87) WO 2012/173968 2012/51 20.12.2012  
(30) 13.06.2011 US 201161496158 P  
26.08.2011 US 201161527749 P
- (54) • *VERFAHREN ZUM STEuern DER SENDELEISTUNG EINER MOBILSTATION*  
• *METHOD FOR CONTROLLING TRANSMIT POWER OF A MOBILE STATION*  
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE RÉGULER LA PUISSANCE DE TRANSMISSION D'UNE STATION MOBILE*
- (73) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
- (72) ZEIRA, Eldad, M., Huntington, New York 11743, US
- (74) AWA Sweden AB, Box 1066, 251 10 Helsingborg, SE
- 
- (51) **H04W 52/50** (11) **3 879 889 B1**  
**H04W 52/28** **H04W 52/36**  
**H04W 52/14**
- (52) **H04W 52/367; H04W 52/146; H04W 52/281; H04W 52/50**
- (25) Zh (26) En  
(21) 19925617.3 (22) 24.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.09.2021  
(86) CN 2019/084155 24.04.2019  
(87) WO 2020/215262 2020/44 29.10.2020
- (54) • *LEISTUNGSZUTEILUNGSVERFAHREN UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*  
• *POWER ALLOCATION METHOD AND TERMINAL DEVICE*  
• *PROCÉDÉ D'ATTRIBUTION DE PUISSANCE ET DISPOSITIF TERMINAL*
- (73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) HE, Chuanfeng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- 
- (74) RGTH, Patentanwälte PartGmbH Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE
- 
- H04W 52/52** → (51) **H04B 17/13**
- 
- (51) **H04W 56/00** (11) **3 751 916 B1**  
**H04L 5/00** **H04B 17/309**
- (52) **H04B 17/309; H04L 5/0048; H04W 56/001**
- (25) Zh (26) En  
(21) 18905000.8 (22) 07.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.12.2020  
(86) CN 2018/119890 07.12.2018  
(87) WO 2019/153866 2019/33 15.08.2019  
(30) 09.02.2018 CN 201810136941
- (54) • *VERFAHREN, GERÄT UND VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG EINER SCHWELLENWERTPAARÄNDERUNG*  
• *METHOD, APPARATUS AND DEVICE FOR MANAGING THRESHOLD PAIR CHANGE*  
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF DE GESTION D'UNE VARIATION D'UNE PAIRE DE SEUILS*
- (73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) XU, Meng, Beijing 100191, CN
- LIANG, Jing, Beijing 100191, CN
- (74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR
- 
- (51) **H04W 56/00** (11) **3 751 918 B1**  
**H04N 21/43**
- (52) **G11B 27/10; H04N 21/4305; H04N 21/43615; H04N 21/8106; H04N 21/8547; H04S 7/301; H04W 4/023; H04W 56/005; H04R 2227/005; H04R 2420/07**
- (25) En (26) En  
(21) 20187361.9 (22) 19.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.12.2020  
(30) 13.12.2016 US 201662433237 P
- (54) • *DRAHTLOSE KOORDINATION VON AUDIOQUELLEN*  
• *WIRELESS COORDINATION OF AUDIO SOURCES*  
• *COORDINATION SANS FIL DE SOURCES AUDIO*
- (73) B&W Group Ltd, Dale Road Worthing, West Sussex BN11 2BH, GB
- (72) YU, Gaylord, San Francisco, CA California 94115, US
- STUPP, Steven, Foster City, CA 94404, US
- (74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB
- (62) 17880403.5 / 3 539 334
- 
- H04W 56/00** → (51) **H04B 17/318**
- 
- H04W 56/00** → (51) **H04L 5/00**
- 
- H04W 56/00** → (51) **H04W 72/04**
- 
- H04W 56/00** → (51) **H04W 76/19**
- 
- H04W 60/00** → (51) **H04W 12/06**
- 
- H04W 64/00** → (51) **H04L 5/00**
- 
- H04W 64/00** → (51) **H04W 4/029**

- (51) **H04W 68/00** (11) **3 476 165 B1**  
**H04W 68/02** **H04L 69/22**  
**H04W 4/70**
- (52) **H04W 68/02; H04L 69/22;**  
**H04W 4/70; H04W 68/005**
- (25) En (26) En  
(21) 16745252.3 (22) 28.06.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.05.2019  
(86) US 2016/039844 28.06.2016  
(87) WO 2018/004541 2018/01 04.01.2018
- (54) • **FUNKRUF FÜR MASSIVE MTC**  
• **PAGING FOR MASSIVE MTC**  
• **RADIOMESSAGERIE POUR MTC MASSIF**
- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),  
164 83 Stockholm, SE
- (72) TALEBI FARD, Peyman, Vancouver, British  
Columbia V5Z 4P1, CA  
TRUCHAN, Catherine, Lorraine, Québec J6Z  
4P2, CA  
PREDA, Stere, Longueuil, Québec J4L 2L6,  
CA  
KRISHNAN, Suresh, Suwanee, Georgia  
30024, US
- (74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581  
Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

**H04W 68/00** → (51) **H04W 8/24**

- (51) **H04W 68/02** (11) **3 756 394 B1**  
**H04W 72/04** **H04B 7/26**  
**H04W 8/18** **H04W 48/12**  
**H04W 76/28**
- (52) **H04W 68/02; H04W 76/28;**  
**H04W 8/18; H04W 48/12**
- (25) En (26) En  
(21) 19777834.3 (22) 28.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.12.2020  
(86) KR 2019/003680 28.03.2019  
(87) WO 2019/190252 2019/40 03.10.2019  
(30) 28.03.2018 KR 20180035795
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM**  
**SENDEN UND EMPFANGEN VON FUNK-**  
**RUFNACHRICHTEN IN EINEM MOBILKOM-**  
**MUNIKATIONSSYSTEM DER NÄCHSTEN**  
**GENERATION**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR TRAN-**  
**SMITTING AND RECEIVING PAGING MES-**  
**SAGE IN NEXT GENERATION MOBILE**  
**COMMUNICATION SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LA TRAN-**  
**SMISSION ET LA RÉCEPTION D'UN MES-**  
**SAGE DE RADIORECHERCHE DANS UN**  
**SYSTÈME DE COMMUNICATIONS MO-**  
**BILES DE PROCHAINE GÉNÉRATION**
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) JUNG, Sangyeob, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
KIM, Sangbum, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
KIM, Soenghun, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
AGIWAL, Anil, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR
- (74) Gulde & Partner, Patent- und  
Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße  
58/59, 10179 Berlin, DE

**H04W 68/02** → (51) **H04W 68/00**

- (51) **H04W 72/00** (11) **3 881 618 B1**

- H04W 16/14**
- (52) **H04W 72/30; H04W 16/14**
- (25) En (26) En  
(21) 19802006.7 (22) 23.10.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.09.2021  
(86) US 2019/057617 23.10.2019  
(87) WO 2020/101852 2020/21 22.05.2020  
(30) 12.11.2018 US 201816186768
- (54) • **ZUGANG MIT GETEILTEM SPEKTRUM FÜR**  
**RUNDFUNK- UND BIDIREKTIONALE PA-**  
**KETVERMITTELTE KOMMUNIKATIONEN**  
• **SHARED SPECTRUM ACCESS FOR BROAD-**  
**CAST AND BI-DIRECTIONAL, PACKET-**  
**SWITCHED COMMUNICATIONS**  
• **ACCÈS À UN SPECTRE PARTAGÉ POUR DES**  
**COMMUNICATIONS DE DIFFUSION ET BI-**  
**DIRECTIONNELLES À COMMUTATION DE**  
**PAQUETS**
- (73) Coherent Logix, Inc., 1120 S. Capital of  
Texas Highway Building 3, Suite 200,  
Austin, TX 78746, US
- (72) SHELBY, Kevin A., Austin, Texas 78733, US  
PRASAD, Durga P., Austin, Texas 78749, US  
MAVUDURU KANNAPPA, Sundeep, Austin,  
Texas 78749, US  
EARNSHAW, Mark, Kanata, Ontario K2K 2J8,  
CA
- (74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB  
Patentanwälte Rechtsanwälte,  
Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

- (51) **H04W 72/02** (11) **3 331 299 B1**  
(52) **H04W 72/02; H04W 72/40;**  
**H04W 72/23**

- (25) Zh (26) En  
(21) 16832216.2 (22) 21.07.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.06.2018  
(86) CN 2016/090847 21.07.2016  
(87) WO 2017/020728 2017/06 09.02.2017  
(30) 31.07.2015 CN 201510466640
- (54) • **DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSVERFAH-**  
**REN UND -VORRICHTUNG**  
• **WIRELESS COMMUNICATION METHOD**  
**AND DEVICE**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNI-**  
**CATION SANS FIL**
- (73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South  
Hi-Tech Industrial Park Nanshan District,  
Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (72) WU, Shuanshuan, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN  
DAI, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
HUANG, Shuanghong, Shenzhen,  
Guangdong 518057, CN  
CHEN, Lin, Shenzhen, Guangdong 518057,  
CN  
LIU, Ying, Shenzhen, Guangdong 518057,  
CN  
HE, Haigang, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN
- (74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847  
Paris Cedex 17, FR

**H04W 72/02** → (51) **H04W 28/08**

- (51) **H04W 72/04** (11) **3 459 308 B1**  
**H04W 8/00**
- (52) **H04W 88/06; H04W 8/005;**  
**H04W 72/12; H04W 74/00**
- (25) En (26) En  
(21) 18754169.3 (22) 19.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.03.2019  
(86) CN 2018/073396 19.01.2018  
(87) WO 2018/149265 2018/34 23.08.2018  
(30) 20.02.2017 PCT/CN2017/074175
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR**  
**STEUERUNG VON SIDELINK-ÜBERTRA-**  
**GUNGEN**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR SIDELINK**  
**TRANSMISSION CONTROL**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE**  
**DE LIAISON LATÉRALE**
- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),  
164 83 Stockholm, SE
- (72) LI, Yunxi, S-175 50 Järfälla, SE  
BLASCO SERRANO, Ricardo, S-118 28  
Stockholm, SE  
SORRENTINO, Stefano, S-171 68 Solna, SE  
ZHANG, Zhang, Beijing 100102, CN
- (74) Ericsson, Patent Development  
Torshammsgatan 21-23, 164 80 Stockholm,  
SE

- (51) **H04W 72/04** (11) **3 592 071 B1**  
**H04L 27/26** **H04L 5/00**

- (52) **H04L 27/261; H04W 72/0446;**  
**H04L 5/0082; H04L 27/2602;**  
**H04L 27/2603**
- (25) Ko (26) En  
(21) 18771229.4 (22) 26.03.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.01.2020  
(86) KR 2018/003558 26.03.2018  
(87) WO 2018/174690 2018/39 27.09.2018  
(30) 24.03.2017 US 201762476719 P
- (54) • **VON EINEM V2X-ENDGERÄT IN EINEM**  
**DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM**  
**DURCHFÜHRTES VERFAHREN ZUR V2X-**  
**KOMMUNIKATION UND ENDGERÄT MIT**  
**VERWENDUNG DES VERFAHRENS**  
• **V2X COMMUNICATION METHOD PER-**  
**FORMED BY V2X TERMINAL IN WIRELESS**  
**COMMUNICATION SYSTEM AND TERMI-**  
**NAL USING SAME METHOD**  
• **PROCÉDÉ DE COMMUNICATION V2X RÉA-**  
**LISÉ PAR UN TERMINAL V2X DANS UN**  
**SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL,**  
**ET TERMINAL L'UTILISANT**
- (73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero  
Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
- (72) LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR  
CHAE, Hyukjin, Seoul 06772, KR
- (74) Katérle, Axel, Wuesthoff & Wuesthoff  
Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße  
2, 81541 München, DE

- (51) **H04W 72/04** (11) **3 603 249 B1**  
(52) **H04W 72/23; H04W 72/0453**

- (25) En (26) En  
(21) 17719026.1 (22) 31.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.02.2020  
(86) SE 2017/050326 31.03.2017  
(87) WO 2018/182474 2018/40 04.10.2018
- (54) • **SIGNALISIERUNG VON RESSOURCENZU-**  
**WEISUNG**  
• **RESOURCE ALLOCATION SIGNALING**  
• **SIGNALISATION D'ATTRIBUTION DE RES-**  
**SOURCES**
- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),  
164 83 Stockholm, SE
- (72) PARKVALL, Stefan, 167 57 Bromma, SE  
BALDEMAIR, Robert, 17069 Solna, SE  
CHEN LARSSON, Daniel, 226 49 Lund, SE

- (74) Ericsson, Patent Development  
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm,  
SE  
(60) 21193059.9 / 3 934 352
- 
- (51) **H04W 72/04** (11) **3 618 533 B1**  
**H04L 5/00** **H04W 4/00**  
(52) **H04W 72/0453; H04L 5/001;**  
H04W 72/20  
(25) Zh (26) En  
(21) 18791551.7 (22) 25.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.03.2020  
(86) CN 2018/074151 25.01.2018  
(87) WO 2018/196454 2018/44 01.11.2018  
(30) 27.04.2017 CN 201710289220  
(54) • *D2D-VERFAHREN ZUR AUSWAHL EINES  
MEHRTRÄGER-AGGREGATIONSBASIER-  
TEN TRÄGERSATZES UND ENTSPRECHEN-  
DE VORRICHTUNG*  
• *METHOD FOR SELECTING CARRIER SET  
FOR DEVICE-TO-DEVICE MULTI-CARRIER  
AGGREGATION AND RELATED DEVICES*  
• *PROCÉDÉ DE SÉLECTION D'ENSEMBLE DE  
PORTEUSES BASÉ SUR UNE AGRÉGATION  
DE PORTEUSES MULTIPLES D2D ET DIS-  
POSITIF ASSOCIÉ*  
(73) Yulong Computer Telecommunication  
Scientific (Shenzhen) Co., Ltd., No. 2  
Mengxi Road North of Hightech Garden  
Nanshan District, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN  
(72) LEI, Yixue, Shenzhen Guangdong 518057,  
CN  
ZHANG, Yunfei, Shenzhen Guangdong  
518057, CN  
LI, Mingju, Shenzhen Guangdong 518057,  
CN  
(74) Hamer, Christopher K., et al, Mathys &  
Squire, The Shard 32 London Bridge Street  
London SE1 9SG, GB
- 
- (51) **H04W 72/04** (11) **3 713 331 B1**  
**H04L 5/00** **H04W 72/12**  
(52) **H04W 72/0446; H04L 5/0007;**  
**H04L 5/0053; H04L 5/0094;**  
H04L 5/001; H04W 72/0453;  
H04W 72/20; H04W 72/23  
(25) Zh (26) En  
(21) 17932429.8 (22) 17.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.09.2020  
(86) CN 2017/111619 17.11.2017  
(87) WO 2019/095273 2019/21 23.05.2019  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AN-  
ZEIGE VON SCHLITZFORMATEN*  
• *SLOT FORMAT INDICATION METHOD AND  
RELATED PRODUCT*  
• *PROCÉDÉ D'INDICATION DE FORMAT DE  
CRÉNEAU ET PRODUIT ASSOCIÉ*  
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE  
TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No.  
18 Haibin Road, Wusha, Chang'an  
Dongguan, Guangdong 523860, CN  
(72) SHEN, Jia, Dongguan Guangdong 523860,  
CN  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und  
Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-  
Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
- 
- (51) **H04W 72/04** (11) **3 723 431 B1**  
**H04L 5/00**  
(52) **H04L 5/0064; H04L 1/0071;**  
H04L 5/0007  
(25) Zh (26) En
- (21) 19738253.4 (22) 11.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.10.2020  
(86) CN 2019/071364 11.01.2019  
(87) WO 2019/137475 2019/29 18.07.2019  
(30) 12.01.2018 CN 201810032421  
23.01.2018 CN 201810065051  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
RESSOURCENZUORDNUNG*  
• *RESOURCE MAPPING METHOD AND DE-  
VICE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MAPPAGE DE  
RESSOURCES*  
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LI, Junchao, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN  
ZHANG, Xu, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN  
WANG, Yi, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN  
TANG, Hao, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN  
TANG, Zhenfei, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB  
Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße  
33, 80331 München, DE
- 
- (51) **H04W 72/04** (11) **3 723 435 B1**  
**H04W 72/0453; H04W 72/20**  
(25) En (26) En  
(21) 20168969.2 (22) 09.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.10.2020  
(30) 10.04.2019 US 201962832086 P  
18.03.2020 KR 20200033449  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RE-  
KONFIGURIERUNG DES BANDBREITEN-  
TEILS FÜR GROUPCAST IN SIDELINK-KOM-  
MUNIKATION*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR RECON-  
FIGURING BANDWIDTH PART FOR  
GROUPCAST IN SIDELINK COMMUNICA-  
TION*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR RECONFI-  
GURER UNE PARTIE DE BANDE PASSANTE  
POUR GROUPCAST DANS UNE COMMU-  
NICATION DE LIAISON LATÉRALE*  
(73) HYUNDAI MOTOR COMPANY, 12,  
Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR  
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-  
gu Seoul 06797, KR  
(72) CHOI, Su Han, Gyeonggi-do 13835, KR  
HAHN, Gene Back, Gyeonggi-do 18280, KR  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte  
Barth Charles Hassa Peckmann & Partner  
mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München,  
DE
- 
- (51) **H04W 72/04** (11) **3 745 790 B1**  
**H04W 56/00** **H04L 5/00**  
(52) **H04W 56/0015; H04L 5/0053;**  
**H04L 5/0094; H04L 5/0007**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18902021.7 (22) 26.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.12.2020  
(86) CN 2018/074359 26.01.2018  
(87) WO 2019/144387 2019/31 01.08.2019
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR IN-  
FORMATIONSKONFIGURATION, VERFAH-  
REN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIM-  
MUNG EINES ZEITFREQUENZORTES UND  
BASISSTATION*  
• *INFORMATION CONFIGURATION  
METHOD AND DEVICE, METHOD AND DE-  
VICE FOR DETERMINING TIME-FREQUEN-  
CY LOCATION, AND BASE STATION*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONFIGURA-  
TION D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ ET DIS-  
POSITIF DE DÉTERMINATION D'EMPLACE-  
MENT TEMPS-FRÉQUENCE, ET STATION  
DE BASE*  
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.,  
No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle  
Xierqi Road Haidian District, Beijing  
100085, CN  
(72) LIU, Yang, Beijing 100085, CN  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner -  
Partnerschaft von Patent- und  
Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am  
Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- 
- (51) **H04W 72/04** (11) **3 811 701 B1**  
**H04L 1/08**  
(52) **H04L 1/08; H04W 72/23**  
(25) En (26) En  
(21) 19724171.4 (22) 10.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.04.2021  
(86) EP 2019/062089 10.05.2019  
(87) WO 2019/215340 2019/46 14.11.2019  
(30) 11.05.2018 US 201862670298 P  
(54) • *STEUERSIGNALISIERUNG FÜR WIEDER-  
HOLTEN SENDEVORGANG*  
• *CONTROL SIGNALLING FOR A REPEATED  
TRANSMISSION*  
• *SIGNALISATION DE COMMANDE POUR  
UNE TRANSMISSION RÉPÉTÉE*  
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),  
164 83 Stockholm, SE  
(72) MUNIER, Florent, 42653 Västra Frölunda,  
SE  
ANDGART, Niklas, 24733 Södra Sandby, SE  
(74) Ericsson, Patent Development  
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm,  
SE
- 
- (51) **H04W 72/04** (11) **3 917 252 B1**  
**H04W 16/14**  
(52) **H04W 72/21; H04W 16/14;**  
H04W 72/0453  
(25) En (26) En  
(21) 21187704.8 (22) 21.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.12.2021  
(30) 24.03.2017 US 201762476089 P  
(54) • *STEUERUNG VON UPLINK-FUNKÜBER-  
TRAGUNGEN AUF SEMIPERMANENT ZU-  
GEWIESENEN RESSOURCEN*  
• *CONTROL OF UPLINK RADIO TRANSMIS-  
SIONS ON SEMI-PERSISTENTLY ALLOCAT-  
ED RESOURCES*  
• *COMMANDE DE TRANSMISSION RADIO  
MONTANTE SUR DES RESSOURCES ATTRI-  
BUÉES DE FAÇON SEMI-PERSISTANTE*  
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),  
164 83 Stockholm, SE  
(72) Mukherjee, Amitav, Elk Grove, 95757, US  
Karaki, Reem, 52070 Aachen, DE  
Cheng, Jung-Fu, Fremont, 94539, US  
(74) Ericsson, Patent Development  
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm,  
SE



- (62) 20171794.9 / 3 709 742  
17825218.5 / 3 603 250
- 
- H04W 72/04** → (51) **H04B 17/345**
- 
- H04W 72/04** → (51) **H04L 1/16**
- 
- H04W 72/04** → (51) **H04L 5/00**
- 
- H04W 72/04** → (51) **H04W 16/14**
- 
- H04W 72/04** → (51) **H04W 48/18**
- 
- H04W 72/04** → (51) **H04W 68/02**
- 
- H04W 72/04** → (51) **H04W 72/12**
- 
- H04W 72/04** → (51) **H04W 76/14**
- 
- H04W 72/04** → (51) **H04W 76/15**
- 
- (51) **H04W 72/06** (11) **2 347 533 B1**  
*H04W 88/06 H04W 48/08*  
*H04W 84/04*
- (52) **H04W 72/563**; H04W 48/08;  
H04W 84/042; H04W 88/06
- (25) En (26) En  
(21) 09793072.1 (22) 28.09.2009
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT  
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO  
SE SI SK SM TR
- (43) 27.07.2011  
(86) US 2009/058649 28.09.2009  
(87) WO 2010/042342 2010/15 15.04.2010  
(30) 07.10.2008 US 246922
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUM UNTERSTÜTZEN VON MEHREREN KOMMUNIKATIONSBETRIEBSARTEN**  
• **METHODS AND APPARATUS FOR SUPPORTING MULTIPLE COMMUNICATIONS MODES OF OPERATION**  
• **PROCÉDÉS ET APPAREIL SERVANT À SUPPORTER DE MULTIPLES MODES D'EXPLOITATION POUR COMMUNICATIONS**
- (73) QUALCOMM Incorporated, Attn:  
International IP Administration 5775  
Morehouse Drive, San Diego, California  
92121-1714, US
- (72) LAROA, Rajiv, San Diego California 92121-1714, US  
Li, Junyi, San Diego California 92121-1714, US  
RICHARDSON, Thomas J., San Diego  
California 92121-1714, US  
WU, Xinzhou, San Diego California 92121-1714, US  
JOVICIC, Aleksandar, San Diego California  
92121-1714, US
- (74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB  
Patentanwälte Rechtsanwälte,  
Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
- 
- (51) **H04W 72/12** (11) **3 253 161 B1**  
*H04W 16/14 H04W 72/04*  
*H04L 5/00 H04L 27/00*
- (52) **H04L 5/0053; H04L 5/0091;**  
**H04W 16/14; H04W 72/04;**  
**H04W 72/12; H04L 27/0006**
- (25) Ja (26) En  
(21) 16743185.7 (22) 19.01.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.12.2017  
(86) JP 2016/051472 19.01.2016  
(87) WO 2016/121581 2016/31 04.08.2016  
(30) 29.01.2015 JP 2015014962
- (54) • **ENDGERÄTEVORRICHTUNG, BASISSTATIONS-VORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONS-VERFAHREN UND INTEGRIERTE SCHALTUNG**  
• **TERMINAL DEVICE, BASE STATION DEVICE, COMMUNICATIONS METHOD, AND INTEGRATED CIRCUIT**  
• **DISPOSITIF DE TERMINAL, DISPOSITIF DE STATION DE BASE, PROCÉDÉ DE COMMUNICATIONS ET CIRCUIT INTÉGRÉ**
- (73) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho,  
Sakai-ku, Sakai City Osaka 590-8522, JP
- (72) SHIMEZAWA, Kazuyuki, Sakai City, Osaka  
590-8522, JP  
KUSASHIMA, Naoki, Sakai City, Osaka 590-8522, JP  
RUIZ DELGADO, Alvaro, Sakai City, Osaka  
590-8522, JP  
IMAMURA, Kimihiko, Sakai City, Osaka 590-8522, JP  
SUZUKI, Shoichi, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
- (74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte  
mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541  
München, DE
- 
- (51) **H04W 72/12** (11) **3 342 234 B1**  
*G01S 19/21 H04W 88/06*
- (52) **H04W 72/1215; G01S 19/21;**  
**H04W 88/06**
- (25) En (26) En  
(21) 16748402.1 (22) 19.07.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.07.2018  
(86) US 2016/042897 19.07.2016  
(87) WO 2017/034704 2017/09 02.03.2017  
(30) 24.08.2015 US 201562209234 P  
23.09.2015 US 201514863089
- (54) • **MEHRTRÄGER-DURCHSATZERHÖHUNG DURCH OPPORTUNISTISCHE PAKETPLANUNG MIT SPS-NEBENLÄUFIGKEIT**  
• **MULTI-CARRIER THROUGHPUT ENHANCEMENT BY OPPORTUNISTIC PACKET SCHEDULING WITH SPS CONCURRENCY**  
• **AMÉLIORATION DE DÉBIT À PORTEUSES MULTIPLES PAR ORDONNANCEMENT DE PAQUETS OPPORTUNISTE AVEC ACCÈS SIMULTANÉ SPS**
- (73) QUALCOMM Incorporated, ATTN:  
International IP Administration 5775  
Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
- (72) CHRISIKOS, George, San Diego, California  
92121-1714, US
- (74) Carstens, Dirk Wilhelm, Wagner & Geyer  
Partnerschaft mbB Patent- und  
Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538  
München, DE
- 
- (51) **H04W 72/12** (11) **3 434 055 B1**  
*H04L 25/03 H04L 27/26*  
*H04L 5/00 H04L 27/00*
- (52) **H04L 25/03821; H04L 5/0048;**  
**H04L 5/0053; H04L 25/03;**  
**H04L 5/0007; H04L 27/2613;**  
**H04L 2027/0016; H04L 2027/0026;**  
**H04L 2027/0087**
- (25) En (26) En  
(21) 16895296.8 (22) 23.03.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.01.2019  
(86) FI 2016/050184 23.03.2016  
(87) WO 2017/162903 2017/39 28.09.2017
- (54) • **GEMEINSAMER PHASENFehler UND/ODER ZWISCHENTRÄGERINTERFERENZ**  
• **COMMON PHASE ERROR AND/OR INTER-CARRIER INTERFERENCE**  
• **ERREUR DE PHASE COMMUNE ET/OU BROUILLAGE INTER-PORTEUSES**
- (73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610  
Espoo, FI
- (72) PAJUKOSKI, Kari, 90240 Oulu, FI  
HAKOLA, Sami, 90450 Kempele, FI  
TIIROLA, Esa, 90450 Kempele, FI
- (74) Cohausz & Florack, Patent- &  
Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft  
mbB Postfach 10 18 30, 40009 Düsseldorf,  
DE
- 
- (51) **H04W 72/12** (11) **3 439 407 B1**  
*H04W 8/22*
- (52) **H04W 72/1268; H04W 8/22;**  
**H04W 8/24; H04W 72/20; Y02D 30/70**
- (25) Zh (26) En  
(21) 17772960.5 (22) 10.02.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.02.2019  
(86) CN 2017/073229 10.02.2017  
(87) WO 2017/166929 2017/40 05.10.2017  
(30) 01.04.2016 CN 201610203546
- (54) • **BASISSTATION, BENUTZERGERÄT UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN**  
• **BASE STATION, USER EQUIPMENT, AND ASSOCIATED METHOD**  
• **STATION DE BASE, ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR, ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ**
- (73) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho  
Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP  
FG Innovation Company Limited, Flat 2623,  
26/F Tuen Mun Central Square 22 Hoi Wing  
Road Tuen Mun, New Territories, Hong  
Kong, HK
- (72) CHANG, Ningjuan, Shanghai 201203, CN
- (74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte  
mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541  
München, DE
- 
- (51) **H04W 72/12** (11) **3 462 796 B1**  
*H04L 5/00*
- (52) **H04L 5/0044; H04L 5/0037;**  
**H04L 5/0094; H04W 72/1273**
- (25) Ko (26) En  
(21) 17846885.6 (22) 17.08.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.04.2019  
(86) KR 2017/008944 17.08.2017  
(87) WO 2018/043960 2018/10 08.03.2018  
(30) 01.09.2016 KR 20160112748  
12.05.2017 KR 20170059543
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN ODER EMPFANGEN VON DATEN IN EINEM DRAHTLOSEN ZUGANGSNETZWERK DER NÄCHSTEN GENERATION**  
• **METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING OR RECEIVING DATA IN NEXT GENERATION WIRELESS ACCESS NETWORK**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION DE DONNÉES DANS UN RÉSEAU SANS FIL DE PROCHAINE GÉNÉRATION**
- (73) KT Corporation, 206 Jeongja-dong 90  
Buljeong-ro Bundang-gu, Seongnam-si,  
Gyeonggi-do 13606, KR
- (72) PARK, Kyujin, Seoul 06763, KR  
CHOI, Woo-jin, Seoul 06763, KR
- (74) Brevalex, 56, Boulevard de l'Embouchure  
B.P. 27519, 31075 Toulouse Cedex 2, FR

- (51) **H04W 72/12** (11) **3 528 529 B1**  
**H04W 52/02** **H04L 5/00**  
**H04L 1/00**
- (52) **H04W 52/0232; H04W 72/20;**  
H04L 1/0039; H04L 5/0053;  
H04W 72/1273; Y02D 30/70
- (25) Zh (26) En  
(21) 17867090.7 (22) 31.10.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.08.2019  
(86) CN 2017/108596 31.10.2017  
(87) WO 2018/082543 2018/19 11.05.2018  
(30) 04.11.2016 CN 201610966563
- (54) • **ERKENNUNGSVERFAHREN UND ANZEIGE-  
VERFAHREN FÜR EINEN DOWNLINK-  
STEUERKANAL, ENDGERÄT UND NETZ-  
WERKSEITIGE VORRICHTUNG**  
• **DETECTION METHOD AND INDICATION  
METHOD FOR DOWNLINK CONTROL  
CHANNEL, TERMINAL, AND NETWORK  
SIDE DEVICE**  
• **PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET PROCÉDÉ  
D'INDICATION DE CANAL DE COMMANDE  
DE LIAISON DESCENDANTE, TERMINAL ET  
DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU**
- (73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283  
BBK Road Wusha Chang'An, Dongguan,  
Guangdong 523860, CN
- (72) SHEN, Xiaodong, Dongguan Guangdong  
523860, CN
- (74) Conti, Marco, et al, Bugnion S.p.A. Via di  
Corticella, 87, 40128 Bologna, IT
- 
- (51) **H04W 72/12** (11) **3 571 887 B1**  
**H04W 88/06**
- (52) **H04W 72/1215; H04W 88/06**
- (25) En (26) En  
(21) 17829068.0 (22) 08.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.11.2019  
(86) US 2017/065416 08.12.2017  
(87) WO 2018/147928 2018/33 16.08.2018  
(30) 07.02.2017 US 201715426591
- (54) • **VERFAHREN, COMPUTERPROGRAMM  
UND VORRICHTUNG ZUR GLEICHZEITI-  
GEN RESSOURCENNUTZUNG FÜR WWAN  
UND WLAN**  
• **METHOD, COMPUTER PROGRAM AND AP-  
PARATUS FOR CONCURRENT RESOURCE  
USAGE FOR WWAN AND WLAN**  
• **PROCÉDÉ, PROGRAMME D'ORDINATEUR  
ET APPAREIL D'UTILISATION SIMULTANÉE  
DE RESSOURCES POUR UN WWAN ET UN  
WLAN**
- (73) QUALCOMM Incorporated, 5775  
Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-  
1714, US
- (72) GHOLMIEH, Aziz, San Diego, California  
92121, US  
ZACHARIAS, Leena, San Diego, California  
92121, US  
BALASUBRAMANIAN, Srinivasan, San  
Diego, California 92121, US  
NGAI, Francis, San Diego, California 92121,  
US
- (74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB  
Patentanwälte Rechtsanwälte,  
Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
- 
- (51) **H04W 72/12** (11) **3 576 439 B1**  
(52) **H04W 72/23; H04L 5/00; H04W 4/20;**  
**H04W 72/1273**
- (25) Zh (26) En  
(21) 18750759.5 (22) 09.02.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.10.2021  
(86) CN 2019/074808 11.02.2019  
(87) WO 2020/163986 2020/34 20.08.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.12.2019  
(86) CN 2018/075903 09.02.2018  
(87) WO 2018/145651 2018/33 16.08.2018  
(30) 11.02.2017 CN 201710074546
- (54) • **DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, VOR-  
RICHTUNGEN UND COMPUTERLESBARES  
MEDIUM**  
• **DATA TRANSMISSION METHODS, DE-  
VICES AND COMPUTER-READABLE MEDI-  
UM**  
• **PROCÉDÉS, DISPOSITIFS ET SUPPORT LI-  
SIBLE PAR ORDINATEUR**
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) ZHANG, Yongping, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
FENG, Shulan, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
XIA, Jinhuan, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN
- (74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3,  
80335 München, DE
- 
- H04W 72/12** → (51) **H04B 7/08**
- 
- H04W 72/12** → (51) **H04L 1/18**
- 
- H04W 72/12** → (51) **H04L 47/24**
- 
- H04W 72/12** → (51) **H04W 52/02**
- 
- (51) **H04W 72/1268** (11) **3 694 282 B1**  
**H04W 72/23** **H04W 72/541**
- (52) **H04W 72/1268; H04W 72/1215;**  
**H04W 72/23; H04W 72/541**
- (25) Zh (26) En  
(21) 17928348.6 (22) 11.10.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.08.2020  
(86) CN 2017/105750 11.10.2017  
(87) WO 2019/071480 2019/16 18.04.2019
- (54) • **VERFAHREN ZUR KOMMUNIKATIONS-  
STEUERUNG UND VORRICHTUNG ZUR  
KOMMUNIKATIONSSTEUERUNG**  
• **COMMUNICATION CONTROL METHOD  
AND COMMUNICATION CONTROL DEVICE**  
• **PROCÉDÉ DE COMMANDE DE COMMUNI-  
CATION ET DISPOSITIF DE COMMANDE  
DE COMMUNICATION**
- (73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.,  
No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle  
Xierqi Road Haidian District, Beijing  
100085, CN
- (72) HONG, Wei, Beijing 100085, CN
- (74) Gevers Patents, Intellectual Property House  
Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE
- 
- (51) **H04W 72/23** (11) **3 902 351 B1**  
**H04L 5/00** **H04W 72/0453**
- (52) **H04L 5/0053; H04L 5/0064;**  
**H04L 5/0096; H04W 72/23;**  
**H04W 72/0453; H04W 72/512**
- (25) Zh (26) En  
(21) 19915509.4 (22) 11.02.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.10.2021  
(86) CN 2019/074808 11.02.2019  
(87) WO 2020/163986 2020/34 20.08.2020
- (54) • **RESSOURCENANZEIGEVERFAHREN, END-  
GERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERK-  
VORRICHTUNG**  
• **RESOURCE INDICATION METHOD, TERMINAL  
DEVICE, AND NETWORK DEVICE**  
• **PROCÉDÉ D'INDICATION DE RESSOURCES,  
DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF DE  
RÉSEAU**
- (73) GUANGDONG OPPO MOBILE  
TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No.  
18 Haibin Road Wusha, Chang'an,  
Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) XU, Jing, Dongguan, Guangdong 523860,  
CN
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und  
Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-  
Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
- 
- H04W 72/23** → (51) **H04L 5/00**
- 
- (51) **H04W 72/541** (11) **3 672 344 B1**  
**H04L 5/00** **H04W 72/0446**
- (52) **H04W 72/541; H04L 5/0064;**  
**H04L 5/0073; H04W 72/0446**
- (25) Zh (26) En  
(21) 17924215.1 (22) 07.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.06.2020  
(86) CN 2017/100809 07.09.2017  
(87) WO 2019/047085 2019/11 14.03.2019
- (54) • **VERFAHREN UND BASISSTATION ZUR  
VERMEIDUNG VON STÖRUNGEN ZWI-  
SCHEN ZELLEN**  
• **METHOD AND BASE STATION FOR AVOID-  
ING INTER-CELL INTERFERENCE**  
• **PROCÉDÉ ET STATION DE BASE POUR ÉVI-  
TER UN BROUILLAGE INTER-CELLULES**
- (73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.,  
No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle  
Xierqi Road Haidian District, Beijing  
100085, CN
- (72) ZHOU, Juejia, Beijing 100085, CN
- (74) Gevers Patents, Intellectual Property House  
Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE
- 
- (51) **H04W 74/00** (11) **3 793 307 B1**  
**H04W 74/08** **H04W 76/14**  
**H04W 16/14**
- (52) **H04W 74/006; H04W 16/14;**  
**H04W 74/0808; H04W 76/14**
- (25) En (26) En  
(21) 20204320.4 (22) 19.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.03.2021  
(30) 21.12.2016 US 201615386672
- (54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR  
NETZWERKGESTÜTZTEN VERTEILTEN BE-  
NUTZERGERÄTEKOOPERATION IN UNLI-  
ZENZIERTEM SPEKTRUM**  
• **APPARATUS AND METHOD FOR NET-  
WORK-ASSISTED DISTRIBUTED USER  
EQUIPMENT COOPERATION IN UNLI-  
CENSED SPECTRUM**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COOPÉRA-  
TION D'ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR DIS-  
TRIBUÉ ASSISTÉ PAR RÉSEAU DANS UN  
SPECTRE SANS LICENCE**
- (73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) SALEM, Mohamed Adel, Kanata, Ontario  
K2M 0H8, CA  
MAAREF, Amine, Ottawa, Ontario K2T 0B7,  
CA
- (74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB

- Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße  
33, 80331 München, DE  
(62) 17885041.8 / 3 549 360
- 
- (51) **H04W 74/08** (11) **3 435 725 B1**  
**H04L 5/00** **H04L 27/26**  
*H04W 16/14*
- (52) **H04L 5/001; H04L 5/0053;**  
**H04L 5/0094; H04L 27/2602;**  
**H04W 74/0808; H04W 16/14**
- (25) Ko (26) En  
(21) 17770617.3 (22) 22.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.01.2019  
(86) KR 2017/003084 22.03.2017  
(87) WO 2017/164647 2017/39 28.09.2017  
(30) 23.03.2016 KR 20160034934  
31.03.2016 KR 20160039811  
13.05.2016 KR 20160059131
- (54) • **VERFAHREN FÜR UPLINK-KANALZUGANG  
ZU EINEM UNLIZENZIERTEN BAND IN EINEM  
DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM  
UND VORRICHTUNG DAFÜR**  
• **METHOD FOR UPLINK CHANNEL ACCESS  
TO UNLICENSED BAND IN WIRELESS  
COMMUNICATION SYSTEM, AND DEVICE  
THEREFOR**  
• **PROCÉDÉ D'ACCÈS DE CANAL DE LIAISON  
MONTANTE À UNE BANDE SANS LICENCE  
DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICA-  
TION SANS FIL, ET DISPOSITIF ASSOCIÉ**
- (73) Wilus Institute of Standards and  
Technology Inc., 5F 216 Hwangsaedul-ro,  
Bundang-gu Seongnam-si Gyeonggi-do  
13595, KR
- (72) NOH, Minseok, Seoul 07528, KR  
KWAK, Jinsam, Uiwang-si Gyeonggi-do  
16021, KR  
SON, Juhyung, Uiwang-si Gyeonggi-do  
16024, KR
- (74) Metroconsult Srl, Via Sestriere, 100, 10060  
None (TO), IT
- (60) 23164463.4
- 
- (51) **H04W 74/08** (11) **3 755 087 B1**  
**H04B 7/06** **H04B 7/08**  
*H04W 76/19*
- (52) **H04W 74/0833; H04B 7/0695;**  
**H04B 7/088; H04W 76/19**
- (25) Zh (26) En  
(21) 19750254.5 (22) 31.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.12.2020  
(86) CN 2019/074181 31.01.2019  
(87) WO 2019/154272 2019/33 15.08.2019  
(30) 12.02.2018 CN 201810146147
- (54) • **VERFAHREN ZUR STRAHLAUSFALLWIE-  
DERHERSTELLUNG UND BENUTZEREND-  
GERÄT**  
• **BEAM FAILURE RECOVERY METHOD AND  
USER TERMINAL**  
• **PROCÉDÉ DE REPRISE SUR DÉFAILLANCE  
DE FAISCEAU, ET TERMINAL D'UTILISA-  
TEUR**
- (73) Datang Mobile Communications  
Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5  
Shangdi East Road, Haidian District, Beijing  
100085, CN
- (72) CHEN, Li, Beijing 100191, CN  
BERTRAND, Pierre, Beijing 100191, CN
- (74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121  
Torino, IT
- (60) 23163082.3
- 
- (51) **H04W 74/08** (11) **3 804 443 B1**

- H04W 84/12*
- (52) **H04W 74/0841; H04W 84/12**
- (25) En (26) En  
(21) 18740547.7 (22) 09.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.04.2021  
(86) EP 2018/068556 09.07.2018  
(87) WO 2020/011335 2020/03 16.01.2020
- (54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR  
SCHNELLEN KOLLISIONSAUFLÖSUNG**  
• **DEVICE AND METHOD FOR FAST COLLI-  
SION RESOLUTION**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE RÉOLUTION  
RAPIDE DES COLLISIONS**
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) SHILO, Shimon, 80992 Munich, DE  
EZRI, Doron, 80992 Munich, DE  
WEITZMAN, Avi, 80992 Munich, DE  
HENCINSKI, Oren, 80992 Munich, DE  
EPSTEIN, Leonid, 80992 Munich, DE  
REDLICH, Oded, 80992 Munich, DE  
TSODIK, Genadiy, 80992 Munich, DE
- (74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB  
Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße  
33, 80331 München, DE

- (51) **H04W 74/08** (11) **3 937 586 B1**  
**H04W 74/0833**
- (25) Zh (26) En  
(21) 19921405.7 (22) 28.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.01.2022  
(86) CN 2019/080234 28.03.2019  
(87) WO 2020/191760 2020/40 01.10.2020
- (54) • **KANALDETEKTIERUNGSVERFAHREN, KA-  
NALÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, ENDGE-  
RÄT UND NETZGERÄT**  
• **CHANNEL DETECTION METHOD, CHAN-  
NEL TRANSMISSION METHOD, TERMINAL  
DEVICE AND NETWORK DEVICE**  
• **PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE CANAL, PRO-  
CÉDÉ DE TRANSMISSION DE CANAL, DIS-  
POSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉ-  
SEAU**
- (73) GUANGDONG OPPO MOBILE  
TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No.  
18 Haibin Road Wusha, Chang'an,  
Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) HE, Chuanfeng, Dongguan, Guangdong  
523860, CN  
LIN, Yanan, Dongguan, Guangdong 523860,  
CN
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und  
Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-  
Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**H04W 74/08** → (51) **H04B 7/0417**

**H04W 74/08** → (51) **H04W 16/14**

**H04W 74/08** → (51) **H04W 48/16**

**H04W 74/08** → (51) **H04W 8/24**

**H04W 76/10** → (51) **H04W 12/06**

**H04W 76/10** → (51) **H04W 8/24**

- (51) **H04W 76/11** (11) **3 598 840 B1**  
**H04W 88/04** **H04W 76/12**  
**H04W 76/14**
- (52) **H04W 76/11; H04W 76/12;**

- H04W 76/14; H04W 88/04**
- (25) Zh (26) En  
(21) 17903348.5 (22) 31.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.01.2020  
(86) CN 2017/079116 31.03.2017  
(87) WO 2018/176416 2018/40 04.10.2018
- (54) • **RELAISKOMMUNIKATIONSVERFAHREN  
UND -VORRICHTUNG**  
• **RELAY COMMUNICATION METHOD AND  
APPARATUS**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR COMMUNI-  
CATION À RELAIS**
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) WANG, Jing, Shenzhen Guangdong 518129,  
CN  
XIAO, Xiao, Shenzhen Guangdong 518129,  
CN  
LIN, Bo, Shenzhen Guangdong 518129, CN
- (74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3,  
80335 München, DE

**H04W 76/11** → (51) **H04B 7/185**

**H04W 76/11** → (51) **H04W 36/28**

- (51) **H04W 76/12** (11) **3 481 134 B1**  
**H04W 8/08** **H04W 8/12**  
**H04W 88/16** **H04W 92/24**
- (52) **H04W 76/12; H04W 8/082;**  
**H04W 8/12; H04W 88/16; H04W 92/24**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17820308.9 (22) 29.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.05.2019  
(86) JP 2017/024061 29.06.2017  
(87) WO 2018/003954 2018/01 04.01.2018  
(30) 01.07.2016 JP 2016131597
- (54) • **KOMMUNIKATIONSSYSTEM, KOMMUNI-  
KATIONSVERFAHREN UND PROGRAMM**  
• **COMMUNICATION SYSTEM, COMMUNI-  
CATION METHOD AND PROGRAM**  
• **SYSTÈME DE COMMUNICATION, PROCÉ-  
DÉ DE COMMUNICATION ET PRO-  
GRAMME**
- (73) Soracom, Inc., Ojima Building 3F 5-6  
Tamagawa 4-chome Setagaya-ku, Tokyo  
158-0094, JP
- (72) FUNATO Daichi, Tokyo 158-0094, JP  
YASUKAWA Kenta, Tokyo 158-0094, JP
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB
- (60) 23164990.6

(51) **H04W 76/14** (11) **3 764 716 B1**  
**H04L 5/00** **H04W 72/04**  
*H04W 92/18*

(52) **H04W 76/14; H04L 5/0053;**  
**H04L 5/0094; H04W 72/23;**  
**H04L 5/0044; H04W 72/0446;**  
**H04W 92/18**

- (25) Zh (26) En  
(21) 19777433.4 (22) 29.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.01.2021  
(86) CN 2019/080666 29.03.2019  
(87) WO 2019/185065 2019/40 03.10.2019  
(30) 30.03.2018 CN 201810276348

- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RESSOURCENBESTIMMUNG
- METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING RESOURCES
- PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE RESSOURCES
- (73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) WANG, Yafei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- MA, Xiaojun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- ZHANG, Zhang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- ZHANG, Chi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

**H04W 76/14** → (51) **H04L 5/00**

**H04W 76/14** → (51) **H04W 4/24**

- (51) **H04W 76/15** (11) **3 531 794 B1**
- H04W 72/04** **H04L 5/00**
- (52) **H04W 72/04; H04L 5/0098;**
- H04W 76/15; H04L 5/001;**
- H04L 5/0085**
- (25) En (26) En
- (21) 19169089.0 (22) 29.01.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.08.2019
- (30) 22.02.2013 JP 2013033704
- (54) • FUNKKOMMUNIKATIONSSYSTEM, FUNKSTATION, FUNKENDGERÄT, KOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSVERFAHREN UND NICHTTRANSISTORISCHES COMPUTERLESBARES MEDIUM
- RADIO COMMUNICATION SYSTEM, RADIO STATION, RADIO TERMINAL, COMMUNICATION CONTROL METHOD, AND NON-TRANSITORY COMPUTER READABLE MEDIUM
- SYSTÈME DE COMMUNICATION RADIO, STATION RADIO, TERMINAL RADIO, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE COMMUNICATION ET SUPPORT NON TRANSITOIRE LISIBLE PAR ORDINATEUR
- (73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome, Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP
- (72) FUTAKI, Hisashi, Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP
- AMINAKA, Hiroaki, Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP
- (74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
- (60) 23161305.0
- (62) 14754386.2 / 2 961 233

- (51) **H04W 76/15** (11) **4 029 345 B1**
- H04W 76/19** **H04W 76/27**
- H04W 48/20** **H04W 74/08**
- (52) **H04W 76/15; H04W 76/19;**
- H04W 76/27; H04W 48/20;**
- H04W 74/0833**
- (25) En (26) En
- (21) 20817158.7 (22) 09.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.07.2022
- (86) US 2020/059685 09.11.2020
- (87) WO 2021/092563 2021/19 14.05.2021
- (30) 07.11.2019 US 201962931952 P

- (54) • VERBINDUNGSRÜCKGEWINNUNG AUF DER GRUNDLAGE EINER ZELLENKONFIGURATION
- CONNECTION RECOVERY BASED ON CELL CONFIGURATION
- REPRISE DE CONNEXION BASÉE SUR UNE CONFIGURATION DE CELLULES
- (73) Ofinno, LLC, 11091 Sunset Hills Road, Suite 510, Reston, VA 20190, US
- (72) KIM, Taehun, Reston, Virginia 20190, US
- DINAN, Esmael, Reston, Virginia 20190, US
- PARK, Kyungmin, Reston, Virginia 20190, US
- RYU, JinSook, Reston, Virginia 20190, US
- (74) Westphal, Mussnugn & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

**H04W 76/15** → (51) **H04W 4/00**

**H04W 76/15** → (51) **H04W 52/36**

**H04W 76/18** → (51) **H04W 12/041**

- (51) **H04W 76/19** (11) **3 578 001 B1**
- H04W 12/106** **H04W 12/08**
- H04W 76/11**
- (52) **H04W 76/19; H04W 12/08;**
- H04W 12/106; H04W 76/11**
- (25) En (26) En
- (21) 17837906.1 (22) 27.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.12.2019
- (86) IB 2017/058444 27.12.2017
- (87) WO 2018/142207 2018/32 09.08.2018
- (30) 03.02.2017 US 201762454578 P
- (54) • WIEDERAUFNAHME VON FUNKRESSOURCENSTEUERUNG OHNE KONTEXTABRUF
- RADIO RESOURCE CONTROL RESUME WITHOUT CONTEXT FETCH
- REPRISE DE COMMANDE DE RESSOURCE RADIO SANS RÉCUPÉRATION DE CONTEXTE
- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) RUGELAND, Patrik, SE-117 58 Stockholm, SE
- DA SILVA, Icaro L. J., SE-170 77 Solna, SE
- MILDH, Gunnar, SE-192 55 Sollentuna, SE
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
- (60) 23165946.7

- (51) **H04W 76/19** (11) **3 827 530 B1**
- H04B 17/309** **H04W 24/08**
- H04W 56/00** **H04W 76/27**
- H04L 5/00**

- (52) **H04W 76/19; H04L 5/0048;**
- H04W 24/08; H04W 56/00;**
- H04L 5/001**

- (25) En (26) En
- (21) 19864471.8 (22) 16.09.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.06.2021
- (86) US 2019/051321 16.09.2019
- (87) WO 2020/068472 2020/14 02.04.2020
- (30) 27.09.2018 US 201862737480 P
- (54) • FUNKVERBINDUNGSÜBERWACHUNG UND -VERSAGEN FÜR UNLIZENSIERTEN BETRIEB IN NEW RADIO
- RADIO LINK MONITORING AND FAILURE FOR NEW RADIO-UNLICENSED OPERATION

- SURVEILLANCE DE LA LIAISON RADIO ET DE SA DÉFAILLANCE POUR UN FONCTIONNEMENT DANS UNE BANDE SANS LICENCE NEW RADIO
- (73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
- (72) LIM, Seau S., Swindon, SWD SN1 4GU, GB
- KWAK, Yongjun, Portland, Oregon 97229, US
- LEE, Anthony, San Diego, California 92128, US
- HEO, Youn Hyoung, Seoul 11 150-705, KR
- (74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

**H04W 76/19** → (51) **H04W 12/041**

**H04W 76/19** → (51) **H04W 76/15**

**H04W 76/19** → (51) **H04W 76/27**

**H04W 76/22** → (51) **H04L 67/14**

**H04W 76/23** → (51) **H04W 28/08**

- (51) **H04W 76/27** (11) **3 843 497 B1**
- G05D 1/10** **H04W 76/19**
- H04B 7/185**
- (52) **H04W 76/27; H04B 7/18506**
- (25) Zh (26) En
- (21) 18931507.0 (22) 30.08.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.06.2021
- (86) CN 2018/103361 30.08.2018
- (87) WO 2020/042120 2020/10 05.03.2020
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINER FLUGSTRECKE FÜR EIN UNBEMANNTES LUFTFAHRZEUG, ERFASSUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SYSTEM
- METHOD FOR PROVIDING FLIGHT ROUTE TO UNMANNED AERIAL VEHICLE, ACQUISITION METHOD AND DEVICE, AND SYSTEM
- PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'ITINÉRAIRE DE VOL À UN AÉRONEF SANS PILOTE, PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ACQUISITION, ET SYSTÈME
- (73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) HONG, Wei, Beijing 100085, CN
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

**H04W 76/27** → (51) **H04W 36/30**

**H04W 76/27** → (51) **H04W 76/15**

**H04W 76/27** → (51) **H04W 76/19**

**H04W 76/28** → (51) **H04W 68/02**

**H04W 76/40** → (51) **H04L 12/18**

**H04W 76/50** → (51) **H04W 4/90**

**H04W 80/00** → (51) **H04W 4/00**

- (51) **H04W 80/02** (11) **3 537 686 B1**
- H04L 69/22**
- (52) **H04W 80/02; H04L 69/22;**
- H04L 69/324; H04W 28/065**
- (25) Zh (26) En
- (21) 16920530.9 (22) 04.11.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.09.2019

(86) CN 2016/104679 04.11.2016

(87) WO 2018/082033 2018/19 11.05.2018

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR GENERIERUNG VON PAKETEN DER PROTO-KOLLDATENEINHEIT (PDU)**

- **PROTOCOL DATA UNIT (PDU) PACKET GENERATING METHOD AND APPARATUS**
- **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRODUCTION DE PAQUET D'UNITÉ DE DONNÉES DE PROTOCOLE (PDU)**

(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., Room 01, Floor 9 Rainbow City Shopping Mall II of China Resources No. 68, Qinghe Middle Street Haidian District, Beijing 100085, CN

(72) JIANG, Xiaowei, Beijing 100085, CN

(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE 23165374.2

---

(51) **H04W 84/00** (11) **4 039 061 B1**  
**H04W 88/04** **H04W 28/02**  
**H04W 40/22** **H04W 76/14**  
**H04L 47/34**

(52) **H04W 84/005; H04W 28/0268;**  
**H04W 40/22; H04W 88/04;**  
**H04L 47/34; H04W 76/14**

(25) En (26) En  
(21) 19784027.5 (22) 04.10.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 10.08.2022

(86) EP 2019/076920 04.10.2019

(87) WO 2021/063519 2021/14 08.04.2021

(54) • **ÜBERTRAGUNG VON DATENPAKETEN IN EINER END-TO-END-MULTI-HOP-SIDE-LINK-FUNKKOMMUNIKATION**

- **TRANSFER OF DATA PACKETS IN END-TO-END MULTI-HOP SIDELINK RADIO COMMUNICATION**
- **TRANSFERT DE PAQUETS DE DONNÉES DANS UNE COMMUNICATION RADIO DE LIAISON LATÉRALE À SAUTS MULTIPLES DE BOUT EN BOUT**

(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE

(72) HU, Liang, 164 80 Stockholm, SE  
MUHAMMAD, Ajmal, 191 41 Sollentuna, SE  
ZHANG, Congchi, 52062 Aachen, DE

(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

**H04W 84/04** → (51) **H04W 48/16**

---

**H04W 84/08** → (51) **H04L 9/32**

---

**H04W 84/12** → (51) **H04L 9/40**

---

**H04W 88/02** → (51) **G01S 5/00**

---

**H04W 88/04** → (51) **H04W 36/30**

---

**H04W 88/04** → (51) **H04W 84/00**

---

**H04W 88/06** → (51) **H04B 7/155**

---

**H04W 88/06** → (51) **H04W 4/24**

---

**H04W 88/06** → (51) **H04W 4/40**

**H04W 88/06** → (51) **H04W 8/18**

---

**H04W 88/06** → (51) **H04W 8/20**

---

**H04W 88/16** → (51) **H04W 4/00**

---

**H04W 92/10** → (51) **H04B 7/0417**

---

**H04W 92/18** → (51) **H04W 12/06**

---

(51) **H05B 3/00** (11) **3 742 866 B1**  
**H05B 3/44** **H05B 3/04**  
**H01K 1/06** **H01K 1/18**  
**H01K 1/24** **H01K 3/06**

(52) **H05B 3/009; H01K 1/06; H01K 1/18;**  
**H01K 1/24; H01K 3/06; H05B 3/04;**  
**H05B 3/44**

(25) En (26) En  
(21) 20159948.7 (22) 28.02.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.11.2020

(30) 20.05.2019 JP 2019094303

(54) • **HEIZER**  
• **HEATER**  
• **DISPOSITIF DE CHAUFFAGE**

(73) Toshiba Lighting & Technology Corporation, 1-201-1 Funakoshi-cho, Yokosuka-shi, Kanagawa 237-8510, JP

(72) NAKANO, Hiroki, Yokosuka-shi, Kanagawa 237-8510, JP

(74) AWA Sweden AB, Junkersgatan 1, 582 35 Linköping, SE

---

**H05B 3/04** → (51) **H05B 3/00**

---

(51) **H05B 3/06** (11) **2 806 708 B1**  
**B60H 1/22** **F24H 3/04**

(52) **H05B 3/06; F24H 3/0429;**  
**F24H 9/1872; H05B 2203/023**

(25) De (26) De  
(21) 14169169.1 (22) 20.05.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.11.2014

(30) 21.05.2013 EP 13290112

(54) • **Heizkörper**  
• **Heater**  
• **Radiateur**

(73) Mahle Behr France Rouffach S.A.S., 5, avenue de la Gare, 68250 Rouffach, FR

(72) Miss, Pascal, 67600 Sélestat, FR

(74) Grauel, Andreas, Grauel IP Patentanwaltskanzlei Wartbergstrasse 14, 70191 Stuttgart, DE

---

(51) **H05B 3/26** (11) **3 171 666 B1**  
**A24F 47/00** **A24F 40/10**  
**A24F 40/46** **A24F 40/51**  
**G01K 7/22**

(52) **H05B 3/265; A24F 40/46;**  
**A24F 40/51; G01K 7/22; G01K 13/00;**  
**A24F 40/10; H05B 2203/003;**  
**H05B 2203/013**

(25) En (26) En  
(21) 16202090.3 (22) 05.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.05.2017

(30) 14.12.2015 CN 201510923184

(54) • **ERWÄRMUNGSANORDNUNG, ZERSTÄUBER UND ELEKTRONISCHE ZIGARETTE DAMIT**

- **HEATING ASSEMBLY, ATOMIZER AND ELECTRONIC CIGARETTE HAVING SAME**
- **ENSEMBLE DE CHAUFFAGE, ATOMISEUR ET CIGARETTE ÉLECTRONIQUE LES COMPRENANT**

(73) Shenzhen First Union Technology Co., Ltd., Tangwei Industry Park N° 1 Jian'an Road Fuyong Street Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518104, CN

(72) LI, Yonghai, Shenzhen, Guangdong 518104, CN

XU, Zhongli, Shenzhen, Guangdong 518104, CN

HU, Shuyun, Shenzhen, Guangdong 518104, CN

(74) Proi World Intellectual Property GmbH, Obermattweg 12, 6052 Hergiswil, Kanton Nidwalden, CH

---

(51) **H05B 3/26** (11) **3 626 089 B1**  
**A24F 40/46** **A24F 40/20**

(52) **A24F 40/46; A24F 40/20;**  
**H05B 3/262; H05B 2203/002;**  
**H05B 2203/013; H05B 2203/016**

(25) En (26) En  
(21) 19198577.9 (22) 20.09.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.03.2020

(30) 21.09.2018 CN 201811110771

(54) • **BACK-RÄUCHER-SET UMFASSEND EIN BLATTFÖRMIGES HEIZELEMENT**  
• **BAKED SMOKING SET COMPRISING A SHEET-SHAPED HEATING ELEMENT**  
• **ENSEMBLE À FUMER CUIT COMPRENANT UN ÉLÉMENT CHAUFFANT EN FORME DE FEUILLE**

(73) Shenzhen Smoore Technology Limited, No. 16 Dongcai Industrial Park Gushu Town Xixiang Street Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518100, CN

(72) ZHANG, Xingfu, Shenzhen, Guangdong 518100, CN  
FANG, Riming, Shenzhen, Guangdong 518100, CN

(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

---

(51) **H05B 3/28** (11) **3 598 905 B1**  
**H05B 3/46** **A24F 40/20**  
**A24F 40/46**

(52) **A24F 40/46; H05B 3/46; A24F 40/20;**  
**H05B 2203/013**

(25) Zh (26) En  
(21) 19188016.0 (22) 24.07.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.01.2020

(30) 24.07.2018 CN 201810820205

(54) • **GEBACKENER RAUCHSATZ UND VAKUUMISOLIERTE HEIZANORDNUNG**  
• **BACKED SMOKING SET AND VACUUM INSULATED HEATING ASSEMBLY**  
• **ENSEMBLE À FUMER CUIT ET ENSEMBLE DE CHAUFFAGE ISOLÉ SOUS VIDE**

(73) Shenzhen Smoore Technology Limited, No. 16 Dongcai Industrial Park Gushu Town Xixiang Street Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518100, CN

(72) JIANG, Lusheng, Shenzhen, Guangdong 518100, CN

(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

<b>H05B 3/44</b>	→ (51) <b>H05B 3/00</b>		
<b>H05B 3/46</b>	→ (51) <b>H05B 3/28</b>		
(51) <b>H05B 3/50</b>	(11) <b>3 820 245 B1</b>		
<b>B60H 1/22</b>	<b>F24H 3/04</b>		
<b>F24H 9/1863</b>			
(52) <b>H05B 3/50; B60H 1/2221;</b>			
<b>F24H 3/0405; F24H 9/1872;</b>			
B60H 2001/22278; H05B 2203/017;			
H05B 2203/02; H05B 2203/023			
(25) De (26) De			
(21) 20205470.6 (22) 03.11.2020			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE			
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI			
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT			
RO RS SE SI SK SM TR			
(43) 12.05.2021			
(30) 07.11.2019 DE 102019217234			
(54) • <b>PTC-HEIZEINRICHTUNG UND ELEKTRISCHE HEIZVORRICHTUNG MIT EINER SOLCHEN PTC-HEIZEINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRISCHEN HEIZVORRICHTUNG</b>			
• <b>PTC HEATING DEVICE AND ELECTRIC HEATING DEVICE WITH SUCH A PTC HEATING DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING AN ELECTRIC HEATING DEVICE</b>			
• <b>DISPOSITIF DE CHAUFFAGE PTC ET DISPOSITIF DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE DOTÉ D'UN TEL DISPOSITIF DE CHAUFFAGE PTC ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE</b>			
(73) Eberspächer catem GmbH & Co. KG, Gewerbepark West 16, 76863 Herxheim, DE			
(72) Niederer, Michael, 76889 Kapellen-Drusweiler, DE			
Freitag, Rüdiger, 76829 Landau, DE			
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE			
(51) <b>H05B 6/06</b>	(11) <b>3 962 236 B1</b>		
(52) <b>H05B 6/062</b>			
(25) En (26) En			
(21) 21187855.8 (22) 27.07.2021			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE			
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI			
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT			
RO RS SE SI SK SM TR			
(43) 02.03.2022			
(30) 31.08.2020 TR 202013715			
(54) • <b>STEUERUNGSVERFAHREN FÜR INDUKTIONSHERDE</b>			
• <b>A CONTROL METHOD FOR INDUCTION HEATING COOKERS</b>			
• <b>PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR CUISINIÈRES À CHAUFFAGE PAR INDUCTION</b>			
(73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR			
(72) YENER, Baris, 34445 ISTANBUL, TR			
POLAT, Akif Hakki, 34445 ISTANBUL, TR			
OKTAY, Ulas, 34445 ISTANBUL, TR			
ASLAN, Sezer, 34445 ISTANBUL, TR			
<b>H05B 6/06</b>	→ (51) <b>H05B 6/10</b>		
<b>H05B 6/06</b>	→ (51) <b>H05B 6/12</b>		
(51) <b>H05B 6/10</b>	(11) <b>3 446 543 B1</b>		
<b>H05B 6/06</b>			
(52) <b>H05B 6/06; H05B 6/105</b>			
(25) En (26) En			
(21) 17786454.3 (22) 18.04.2017			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE			
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI			
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT			
RO RS SE SI SK SM TR			
(43) 27.02.2019			
(86) US 2017/028097 18.04.2017			
(87) WO 2017/184582 2017/43 26.10.2017			
(30) 18.04.2016 US 201615131126			
22.07.2016 US 201662365745 P			
11.11.2016 US 201662421164 P			
(54) • <b>INDUKTIONSHHEIZUNG UND SPENDER</b>			
• <b>INDUCTION HEATER AND DISPENSER</b>			
• <b>DISPOSITIF DE CHAUFFAGE PAR INDUCTION ET DISTRIBUTEUR</b>			
(73) Alps South Europe s.r.o, Bozkovske Namesti 17/21 Bozkov, 326 00 Plzen, CZ			
Laghi, Aldo A., 14410 Eagle Point Drive, Clearwater FL 33762, US			
(72) LAGHI, Aldo, Clearwater, FL 33762, US			
(74) Franks & Co Limited, 15 Jessops Riverside Brightside Lane, Sheffield S9 2RX, GB			
(51) <b>H05B 6/10</b>	(11) <b>4 021 145 B1</b>		
<b>A61B 50/00</b>	<b>A61L 2/00</b>		
<b>A61L 11/00</b>			
(52) <b>H05B 6/101; A61L 2/07; A61B 50/36;</b>			
<b>A61L 2202/11; A61L 2202/123;</b>			
<b>A61L 2202/14; A61L 2202/23</b>			
(25) De (26) De			
(21) 21190683.9 (22) 10.08.2021			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE			
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI			
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT			
RO RS SE SI SK SM TR			
(43) 29.06.2022			
(30) 28.12.2020 EP 20217459			
(54) • <b>DOCKINGSTATION FÜR INDUKTIV BEHEIZBARE ABFALLEIMER ZUR INDUKTIVEN DAMPFDEKONTAMINATION</b>			
• <b>DOCKING STATION FOR INDUCTIVELY HEATABLE WASTE BUCKET FOR INDUCTIVE STEAM DECONTAMINATION</b>			
• <b>STATION D'ACCUEIL POUR UN SEAU À ORDURES À CHAUFFAGE INDUCTIF DESTINÉE À LA DÉCONTAMINATION INDUCTIVE À LA VAPEUR</b>			
(73) Pink, Tomas, Wilhelmshöchi 4B, 6215 Beromünster, CH			
(72) Pink, Tomas, 6215 Beromünster, CH			
(74) Raffay & Fleck, Patentanwälte Grosse Bleichen 8, 20354 Hamburg, DE			
(51) <b>H05B 6/12</b>	(11) <b>3 624 556 B1</b>		
<b>F24C 15/10</b>			
<b>F24C 15/108</b>			
(25) En (26) En			
(21) 19196294.3 (22) 09.09.2019			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE			
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI			
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT			
RO RS SE SI SK SM TR			
(43) 18.03.2020			
(30) 17.09.2018 US 201862732246 P			
10.07.2019 US 201916507800			
(54) • <b>UNTERMONTAGE-KOCHFELDANORDNUNG</b>			
• <b>UNDERMOUNT COOKTOP ASSEMBLY</b>			
• <b>ENSEMBLE DE PLAQUE DE CUISSON ENCASTRABLE</b>			
(73) Whirlpool Corporation, 2000 North M-63 MD 3601, Benton Harbor, MI 49022, US			
(72) Hendrickson, Michael S., 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT			
Howley, Sean M., 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT			
Lach, Martin, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT			
Mayberry, Timothy A., 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT			
(74) Spina, Alessandro, Whirlpool Management EMEA S.R.L. Via Carlo Pisacane, 1, 20016 Pero (MI), IT			
(51) <b>H05B 6/12</b>	(11) <b>3 799 528 B1</b>		
<b>H05B 6/06</b>			
(52) <b>H05B 6/1236; H05B 6/062;</b>			
<b>H05B 2213/06; Y02B 40/00</b>			
(25) En (26) En			
(21) 20200003.0 (22) 27.01.2017			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE			
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI			
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT			
RO RS SE SI SK SM TR			
(43) 31.03.2021			
(54) • <b>INDUKTIONSHERD</b>			
• <b>INDUCTIVE HEATING COOKER</b>			
• <b>APPAREIL DE CUISSON À CHAUFFAGE PAR INDUCTION</b>			
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP			
(72) YOSHINO, Hayato, Tokyo 100-8310, JP			
SUGA, Ikuro, Tokyo 100-8310, JP			
BUNYA, Jun, Tokyo 100-8310, JP			
ITO, Yuichiro, Tokyo 100-8310, JP			
IIDA, Takeshi, Tokyo 100-8310, JP			
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE			
(62) 17894319.7 / 3 576 493			
<b>H05B 6/12</b>	→ (51) <b>F24C 7/08</b>		
<b>H05B 6/12</b>	→ (51) <b>F25B 21/02</b>		
<b>H05B 6/68</b>	→ (51) <b>H05B 6/74</b>		
<b>H05B 6/70</b>	→ (51) <b>H05B 6/74</b>		
(51) <b>H05B 6/74</b>	(11) <b>3 481 149 B1</b>		
<b>H05B 6/68</b>	<b>H05B 6/70</b>		
(52) <b>H05B 6/707</b>			
(25) Ja (26) En			
(21) 17819906.3 (22) 16.06.2017			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE			
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI			
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT			
RO RS SE SI SK SM TR			
(43) 08.05.2019			
(86) JP 2017/022304 16.06.2017			
(87) WO 2018/003546 2018/01 04.01.2018			
(30) 30.06.2016 JP 2016129566			
(54) • <b>HOCHFREQUENZERWÄRMUNGSVORRICHTUNG</b>			
• <b>HIGH-FREQUENCY HEATING DEVICE</b>			
• <b>DISPOSITIF CHAUFFANT HAUTE-FRÉQUENCE</b>			
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP			
(72) OKAJIMA, Toshiyuki, Osaka 540-6207, JP			
OOMORI, Yoshiharu, Osaka 540-6207, JP			
YOSHINO, Koji, Osaka 540-6207, JP			
UNO, Hiroyuki, Osaka 540-6207, JP			
UEJIMA, Hiroyuki, Osaka 540-6207, JP			
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE			
<b>H05B 33/00</b>	→ (51) <b>C07D 333/76</b>		
<b>H05B 33/10</b>	→ (51) <b>H01L 51/00</b>		
<b>H05B 45/347</b>	→ (51) <b>H05B 45/46</b>		
(51) <b>H05B 45/395</b>	(11) <b>3 715 702 B1</b>		
<b>F21S 4/24</b>	<b>F21Y 115/10</b>		
<b>F21Y 103/10</b>			
(52) <b>F21S 4/24; H05B 45/395;</b>			
<b>F21Y 2103/10; F21Y 2115/10;</b>			
<b>H05B 45/10; H05B 45/40; Y02B 20/30</b>			
(25) De (26) De			
(21) 19165942.4 (22) 28.03.2019			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE			

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 30.09.2020  
(54) • KONSTANTSPANNUNGS-LED-STREIFEN  
• CONSTANT VOLTAGE LED STRIP  
• BANDES À DEL À TENSION CONSTANTE  
(73) Stepan Engineering GmbH,  
Zeughausstrasse 10, 8887 Mels, CH  
(72) STEPAN, Thomas, 8880 Walenstadt, CH  
STEPAN, Peter, 8887 Mels, CH  
(74) Patentbüro Paul Rosenich AG, BGZ  
Rotenbodenstrasse 12, 9497 Triesenberg,  
LI

(51) **H05B 45/44** (11) **3 952 615 B1**  
**G09G 3/32** **G09G 3/3233**

- (52) **H05B 45/44; G09G 3/3233;**  
G09G 2300/0819; G09G 2300/0842;  
G09G 2300/0852  
(25) En (26) En  
(21) 21199338.1 (22) 02.01.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 09.02.2022  
(30) 08.01.2019 US 201962789567 P  
26.07.2019 CN 201910683440  
(54) • ELECTRONISCHE VORRICHTUNG UND AN-  
STEUERUNGSSCHALTUNG FÜR LICHT-  
MITTIERENDE EINHEIT DAVON  
• ELECTRONIC DEVICE AND LIGHT EMIT-  
TING UNIT DRIVING CIRCUIT THEREOF  
• DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON CIR-  
CUIT DE COMMANDE D'UNITÉ D'ÉMI-  
SSION DE LUMIÈRE

- (73) InnoLux Corporation, No. 160 Kesyue Road  
Chu-Nan Site Hsinchu Science Park, Chu-  
Nan, Miao-Li 350, TW  
(72) Chiang, Chien-Hsueh, 350 Miao-Li County,  
TW  
Hsieh, Tsau-Hua, 350 Miao-Li County, TW  
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und  
Rechtsanwälte - München Keltenring 9,  
82041 Oberhaching, DE  
(62) 20150073.3 / 3 681 253

(51) **H05B 45/46** (11) **3 973 745 B1**  
**H05B 45/347**

- (52) **H05B 45/347; H05B 45/46;**  
Y02B 20/30  
(25) De (26) De  
(21) 20730178.9 (22) 20.05.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 30.03.2022  
(86) DE 2020/100437 20.05.2020  
(87) WO 2020/233751 2020/48 26.11.2020  
(30) 23.05.2019 DE 102019113858  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR  
REGELUNG DER AUSGANGSSPANNUNG  
EINES SPANNUNGSREGLERS  
• METHOD AND APPARATUS FOR REGU-  
LATING THE OUTPUT VOLTAGE OF A  
VOLTAGE REGULATOR  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIFS POUR RÉGU-  
LER LA TENSION DE SORTIE D'UN RÉGU-  
LATEUR DE TENSION

- (73) Elmos Semiconductor SE, Heinrich-Hertz-  
Straße 1, 44227 Dortmund, DE  
(72) LEITNER, Carsten, 13507 Berlin, DE  
KRIEGER, André, 12459 Berlin, DE  
SCHMITZ, Christian, 44575 Castrop-Rauxel,  
DE  
GEISTERT, Thomas, 47167 Duisburg, DE

**H05B 47/11** → (51) **G01J 1/42**

**H05B 47/115** → (51) **H04W 4/02**

(51) **H05B 47/155** (11) **3 580 998 B1**  
**F21V 23/04** **H05B 47/175**

- (52) **H05B 47/175; H05B 47/155;**  
F21V 23/0471  
(25) En (26) En  
(21) 18704292.4 (22) 05.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 18.12.2019  
(86) GB 2018/050327 05.02.2018  
(87) WO 2018/150158 2018/34 23.08.2018  
(30) 16.02.2017 GB 201702501  
(54) • BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG UND -SY-  
STEM  
• LIGHTING APPARATUS AND SYSTEM  
• APPAREIL ET SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE  
(73) Wilkes, Robert, 7 Poplar Avenue Spondon,  
Derby, Derbyshire DE21 7FJ, GB  
(72) Wilkes, Robert, Derby, Derbyshire DE21  
7FJ, GB  
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate,  
Derby DE1 1GY, GB

**H05B 47/16** → (51) **G01J 1/42**

(51) **H05B 47/175** (11) **3 804 470 B1**  
**H05B 47/18** **H05B 47/19**

- (52) **H05B 47/18; H05B 47/175;**  
**H05B 47/19; H05B 47/195;** Y02B 20/40  
(25) En (26) En  
(21) 19725751.2 (22) 27.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 14.04.2021  
(86) EP 2019/063601 27.05.2019  
(87) WO 2019/233796 2019/50 12.12.2019  
(30) 05.06.2018 EP 18175867  
(54) • SYSTEM, VERFAHREN UND VORRICHTUN-  
GEN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER WERK-  
SEITIGEN RÜCKSETZUNG EINER LEUCHE  
• SYSTEM, METHOD AND DEVICES FOR IM-  
PLEMENTING A FACTORY RESET OF A LU-  
MINAIRE  
• SYSTÈME, PROCÉDÉ ET DISPOSITIFS POUR  
METTRE EN ŒUVRE UNE RÉINITIALISA-  
TION D'USINE D'UN LUMINAIRE  
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48,  
5656 AE Eindhoven, NL  
(72) HAVERLAG, Marco, 5656 AE Eindhoven, NL  
ROZENDAAL, Leendert, Teunis, 5656 AE  
Eindhoven, NL  
DEIXLER, Peter, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Takken, Robert, Signify Netherlands B.V.  
Intellectual Property High Tech Campus 7,  
5656 AE Eindhoven, NL

**H05B 47/175** → (51) **H04W 4/02**

**H05B 47/175** → (51) **H05B 47/155**

**H05B 47/18** → (51) **H05B 47/175**

**H05B 47/19** → (51) **H04W 4/02**

**H05B 47/19** → (51) **H05B 47/175**

**H05G 2/00** → (51) **G02B 27/09**

**H05H 1/24** → (51) **C01B 15/027**

**H05H 1/24** → (51) **F24F 7/06**

**H05H 1/48** → (51) **C01B 15/027**

(51) **H05H 5/03** (11) **3 788 848 B1**  
**H05H 5/04** **H05H 5/06**

- (52) **H05H 5/045; H05H 5/03**  
(25) En (26) En  
(21) 19722408.2 (22) 19.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 10.03.2021  
(86) US 2019/028291 19.04.2019  
(87) WO 2019/212766 2019/45 07.11.2019  
(30) 30.04.2018 US 201862664313 P  
(54) • KOMPAKTER MOTORGETRIEBENER ISO-  
LIERTER ELEKTROSTATISCHER TEILCHEN-  
BESCHLEUNIGER  
• COMPACT MOTOR-DRIVEN INSULATED  
ELECTROSTATIC PARTICLE ACCELERATOR  
• ACCÉLÉRATEUR DE PARTICULES ÉLECTRO-  
STATIQUES ISOLÉ ENTRAÎNÉ PAR UN MO-  
TEUR COMPACT  
(73) Neutron Therapeutics Inc., 1 Industrial  
Drive, Danvers, MA 01923, US  
(72) PARK, William, H., Jr., Marblehead, MA  
01945, US  
SMICK, Theodore, H., Gloucester, MA  
01930, US  
RYDING, Geoffrey, Manchester, MA 01944,  
US  
HORNER, Ronald, Boxborough, MA 01719,  
US  
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road  
Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

**H05H 5/04** → (51) **H05H 5/03**

**H05H 5/06** → (51) **H05H 5/03**

(51) **H05H 7/00** (11) **3 285 263 B1**  
**H05H 7/08** **H05H 7/10**

- (52) **G21K 1/14; H05H 7/08; H05H 7/00;**  
**H05H 7/10;** C01B 32/05; G21K 1/00;  
H05H 2007/005; H05H 2007/088  
(25) Ja (26) En  
(21) 16780098.6 (22) 14.04.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 21.02.2018  
(86) JP 2016/061969 14.04.2016  
(87) WO 2016/167307 2016/42 20.10.2016  
(30) 15.04.2015 JP 2015083714  
(54) • VERWENDUNG EINES KOHLENSTOFF-  
FILMS ALS LADESTREIFENFILM, DER KON-  
FIGURIERT IST, TEIL EINER IONENSTRAHL-  
LADESTREIFENVORRICHTUNG ZU SEIN  
• USE OF A CARBON FILM AS A CHARGE  
STRIPPING FILM CONFIGURED TO BE  
PART OF AN ION BEAM CHARGE STRIP-  
PING DEVICE  
• UTILISATION D'UN FILM DE CARBONE EN  
TANT QUE FILM D'ÉPLUCHAGE DE  
CHARGE CONFIGURÉ POUR FAIRE PARTIE  
D'UN DISPOSITIF D'ÉPLUCHAGE DE  
CHARGE À FAISCEAU IONIQUE

- (73) Kaneka Corporation, 2-3-18, Nakanoshima  
Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8288, JP  
Riken, 2-1 Hirosawa, Wako-shi, Saitama  
351-0198, JP  
(72) MURAKAMI, Mutsuaki, Settsu-shi Osaka  
566-0072, JP  
TACHIBANA, Masamitsu, Settsu-shi Osaka  
566-0072, JP  
TATAMI, Atsushi, Settsu-shi Osaka 566-  
0072, JP  
HASEBE, Hiroo, Wako-shi Saitama 351-  
0198, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925  
München, DE

**H05H 7/08** → (51) **H05H 7/00**  
**H05H 7/10** → (51) **H05H 7/00**  
**H05H 9/00** → (51) **A61B 6/03**

(51) **H05K 1/02** (11) **2 375 878 B1**  
**H05K 1/11** **H05K 3/36**  
(52) **H05K 1/0209; H05K 1/0206;**  
**H05K 1/117; H01L 2924/0002;**  
H05K 1/118; H05K 3/361; H05K 3/363;  
H05K 2201/09381; H05K 2201/09709;  
H05K 2201/09727; H05K 2201/09781;  
H05K 2201/10106; H05K 2201/2072  
(25) En (26) En  
(21) 11161305.5 (22) 06.04.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.10.2011  
(30) 07.04.2010 KR 20100031988  
(54) • *Lichtemittierendes Vorrichtungsmodule*  
• *Light emitting device module*  
• *Module de dispositif électroluminescent*  
(73) Suzhou Lekin Semiconductor Co., Ltd., 168  
Changsheng North Road, Taicang City,  
Suzhou, CN  
(72) Park, Hyunghwa, 100-714, Seoul, KR  
(74) Miller Sturt Kenyon, 9 John Street, London  
WC1N 2ES, GB

(51) **H05K 1/02** (11) **3 292 742 B1**  
**H05K 13/08** **H05K 3/30**  
**F21S 41/141** **F21S 41/191**  
(52) **H05K 3/303; F21S 41/141;**  
**F21S 41/192; H05K 1/0269;**  
H05K 2201/09063; H05K 2201/09163;  
H05K 2201/09854; H05K 2201/09918;  
H05K 2201/10106; Y02P 70/50  
(25) De (26) De  
(21) 16720997.2 (22) 22.04.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.03.2018  
(86) AT 2016/050109 22.04.2016  
(87) WO 2016/176702 2016/45 10.11.2016  
(30) 04.05.2015 AT 503572015  
(54) • *VERFAHREN ZUR POSITIONIERUNG ZU-*  
*MINDEST EINER ELEKTRONISCHEN KOM-*  
*PONENTE AUF EINER LEITERPLATTE*  
• *METHOD FOR POSITIONING AT LEAST*  
*ONE ELECTRONIC COMPONENT ON A*  
*CIRCUIT BOARD*  
• *PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT D'AU*  
*MOINS UN COMPOSANT ÉLECTRONIQUE*  
*SUR UNE CARTE DE CIRCUITS IMPRIMÉS*  
(73) ZKW Group GmbH, Rottenhauser Straße 8,  
3250 Wieselburg, AT  
(72) KIESLINGER, Dietmar, 2604 Theresienfeld,  
AT  
WURM, Peter, 7000 Eisenstadt, AT  
IDRIZAJ, Arianit, 7013 Klagenfurt, AT  
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig &  
Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach  
36, 1010 Wien, AT

**H05K 1/02** → (51) **H05K 1/11**  
**H05K 1/03** → (51) **C08G 59/62**

(51) **H05K 1/11** (11) **3 158 836 B1**  
**H05K 1/02**  
(52) **H05K 1/028; H05K 1/111;**  
H05K 2201/0154; H05K 2201/09063;  
Y02P 70/50  
(25) En (26) En

(21) 16735963.7 (22) 16.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.04.2017  
(86) US 2016/037870 16.06.2016  
(87) WO 2016/205512 2016/51 22.12.2016  
(30) 16.06.2015 US 201562180408 P  
(54) • *GEDRUCKTE FLEXIBLE SCHALTUNG*  
• *PRINTED FLEXIBLE CIRCUIT*  
• *CIRCUIT IMPRIMÉ SOUPLE*  
(73) Sensata Technologies, Inc., 529 Pleasant  
Street, Attleboro, MA 02703, US  
(72) JANSELME, Eral M., Attleboro, MA 02703,  
US  
GUERRERO, Richard R., Attleboro, MA  
02703, US  
(74) Hopley, Joanne Selina, Keltie LLP No.1  
London Bridge, London SE1 9BA, GB

**H05K 1/11** → (51) **H05K 1/02**  
**H05K 1/16** → (51) **H01Q 1/12**  
**H05K 3/12** → (51) **H01Q 1/12**  
**H05K 3/24** → (51) **C23C 18/16**  
**H05K 3/30** → (51) **H05K 1/02**  
**H05K 3/36** → (51) **H05K 1/02**

(51) **H05K 5/06** (11) **3 668 286 B1**  
(52) **H05K 5/069**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 19209553.7 (22) 15.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT  
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO  
RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.06.2020  
(30) 14.12.2018 FR 1872974  
(54) • *ABDICHTSYSTEM FÜR ELEKTRISCHES GE-*  
*RÄT*  
• *SEALING SYSTEM FOR ELECTRICAL EQUIP-*  
*MENT*  
• *SYSTEME D'ÉTANCHEITE POUR UN EQUI-*  
*PLEMENT ÉLECTRIQUE*  
(73) Valeo eAutomotive Germany GmbH,  
Frauenauracher Straße 85, 91056 Erlangen,  
DE  
(72) LEDIEU, Cédric, 62144 MONT SAINT ELOI,  
FR  
LABROSSE, Jean-Claude, 94220  
CHARENTON LE PONT, FR  
(74) Valeo Powertrain Systems, Service  
Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta  
14, avenue des Béguines, 95892 Cergy  
Pontoise, FR

**H05K 5/06** → (51) **G01D 11/24**

(51) **H05K 7/02** (11) **3 965 539 B1**  
(52) **H05K 7/023**  
(25) De (26) De  
(21) 21194219.8 (22) 01.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.03.2022  
(30) 02.09.2020 DE 102020122899  
(54) • *FUNKTIONSMODUL FÜR EIN MODULA-*  
*RES SYSTEM UND MODULARES SYSTEM*  
• *FUNCTIONAL MODULE FOR A MODULAR*  
*SYSTEM AND MODULAR SYSTEM*  
• *MODULE FONCTIONNEL POUR UN SYS-*  
*TÈME MODULAIRE ET SYSTÈME MODU-*  
*LAIRE*  
(73) Leo Cases GmbH, Römerstraße 36, 53332

Bornheim, DE  
VINCORION Power Systems GmbH,  
Südliche Römerstraße 12-18, 86972  
Altenstadt, DE  
(72) Hadersbeck, Franz, 86972  
Schwabniederhofen, DE  
Scheller, Alexander, 53332 Bornheim, DE  
Eurich, Wilhelm, 53332 Bornheim, DE  
(74) Aurigium Leischner & Luthe, Patentanwälte  
Partnerschaft mbB Robert-Koch-Straße 2,  
82152 Planegg, DE

(51) **H05K 7/20** (11) **3 344 026 B1**  
(52) **H05K 7/20145; G06F 1/20;**  
**H05K 7/20727**  
(25) En (26) En  
(21) 17175849.3 (22) 13.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.07.2018  
(30) 03.01.2017 US 201715397418  
(54) • *COMPUTERSYSTEM*  
• *COMPUTING SYSTEM*  
• *SYSTÈME INFORMATIQUE*  
(73) Quanta Computer Inc., No. 188, Wenhua  
2nd Road Guishan District, Taoyuan City  
333, TW  
(72) CHEN, Chao-Jung, TAOYUAN CITY, TW  
HUANG, Yu-Nien, TAOYUAN CITY, TW  
CHEN, Ching-Yu, TAOYUAN CITY, TW  
Li, Tsung-Ta, TAOYUAN CITY, TW  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB

(51) **H05K 7/20** (11) **3 949 704 B1**  
(52) **H05K 7/209; H05K 7/20518**  
(25) En (26) En  
(21) 20711033.9 (22) 09.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.02.2022  
(86) BR 2020/050074 09.03.2020  
(87) WO 2020/198825 2020/41 08.10.2020  
(30) 02.04.2019 BR 102019006685  
(54) • *ELEKTRONISCHE STEUERUNGSEINHEIT E-*  
*INER KOMPRESSORS UND KÜHLANLAGE*  
• *ELECTRONIC CONTROL OF A COMPRES-*  
*SOR AND COOLING EQUIPMENT*  
• *UNITÉ DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE*  
*D'UN COMPRESSEUR ET DISPOSITIF DE*  
*REFROIDISSEMENT*  
(73) NIDEC GLOBAL APPLIANCE BRASIL LTDA.,  
Rua Rui Barbosa, 1020 Distrito Industrial,  
89219-100 Joinville - SC, BR  
(72) STEIN, Felipe Guilherme, 89219-100  
Joinville - SC, BR  
GRUNITZKI FACCHINELLO, Gabriel, 89219-  
100 Joinville - SC, BR  
SAMISTRARO, Roberto Geraldo, 89219-100  
Joinville - SC, BR  
SANTOS, Marcelo Alessandro, 89219-100  
Joinville - SC, BR  
(74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano &  
Partners (DE) Thierschstrasse 11, 80538  
München, DE

**H05K 7/20** → (51) **G02F 1/1333**

**H05K 7/20** → (51) **G06F 1/16**

**H05K 7/20** → (51) **H01F 27/16**

**H05K 7/20** → (51) **H01L 23/40**

**H05K 7/20** → (51) **H02M 3/28**

(51) **H05K 9/00** (11) **3 886 551 B1**



(52) **H05K 9/006; H05K 9/0037; H05K 9/0039**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21150300.8 (22) 05.01.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 29.09.2021  
 (30) 27.03.2020 US 202063000906 P  
 (54) • *VORRICHTUNG ZUR MINDERUNG ELEKTROMAGNETISCHER INTERFERENZ IN EINEM ELEKTRONISCHEN STEUERGERÄT*  
 • *APPARATUS FOR MITIGATING ELECTROMAGNETIC INTERFERENCE IN AN ELECTRONIC CONTROLLER*  
 • *APPAREIL PERMETTANT D'ATTÉNUER L'INTERFÉRENCE ÉLECTROMAGNÉTIQUE DANS UN CONTRÔLEUR ÉLECTRONIQUE*  
 (73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US  
 (72) MANTIS, Constantinos J., Westfield, Massachusetts 01085, US  
 MAROTTA, Edward John, Longmeadow, Massachusetts 01106, US  
 GOSSE, James A., Storrs, Connecticut 06268, US  
 (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**H05K 13/08** → (51) **H05K 1/02**

**H10K 30/30** → (51) **H10K 39/32**

(51) **H10K 39/32** (11) **3 113 225 B1 H10K 30/30**  
 (52) **H10K 39/32; H10K 30/30; H10K 85/211; H10K 85/621; H10K 85/633; H10K 85/636; H10K 85/649; Y02E 10/549**  
 (25) En (26) En  
 (21) 16173355.5 (22) 07.06.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 04.01.2017  
 (30) 03.07.2015 KR 20150095356  
 (54) • *ORGANISCHE FOTOELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND BILDSSENSOR*  
 • *ORGANIC PHOTOELECTRONIC DEVICE AND IMAGE SENSOR*  
 • *CAPTEUR D'IMAGE ET DISPOSITIF PHOTO-ÉLECTRONIQUE ORGANIQUE*  
 (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 (72) LEE, Gae Hwang, Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR  
 YUN, Sung Young, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  
 JIN, Yong Wan, Seoul, KR  
 (74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(51) **H10K 50/81** (11) **3 168 892 B1 H10K 50/818 H10K 50/824 H10K 59/121 H10K 59/131 H10K 71/70 H10K 102/00**  
 (52) **H10K 59/121; H10K 50/81; H10K 50/818; H10K 50/824; H10K 59/131; H10K 71/70; H10K 71/861; H10K 2102/3026**  
 (25) En (26) En  
 (21) 16198222.8 (22) 10.11.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 17.05.2017  
 (30) 10.11.2015 KR 20150157090  
 (54) • *VORRICHTUNG MIT ORGANISCHER LICHTMITTIERENDER ANZEIGE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
 • *ORGANIC LIGHT EMITTING DISPLAY DEVICE AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*  
 • *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*  
 (73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
 (72) Lee, Joonsuk, 08862 Seoul, KR  
 Kim, SeJune, 10905 Paju-si, Gyeonggi-do, KR  
 Choi, JeongHyeon, 03493 Seoul, KR  
 (74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**H10K 50/818** → (51) **H10K 50/81**

(51) **H10K 50/824** (11) **3 447 815 B1 H10K 50/858 H10K 59/122**  
 (52) **H10K 50/824; H10K 50/85; H10K 59/122; H10K 71/166**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 16869394.3 (22) 11.10.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 27.02.2019  
 (86) CN 2016/101747 11.10.2016  
 (87) WO 2017/181620 2017/43 26.10.2017  
 (30) 22.04.2016 CN 201610255474  
 (54) • *OLED UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND OLED-ANZEIGEVORRICHTUNG*  
 • *OLED AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR AND OLED DISPLAY DEVICE*  
 • *OLED ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLE-CI ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE À OLED*  
 (73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road, Chaoyang District, Beijing 100016, CN  
 (72) ZHANG, Can, Beijing 100176, CN  
 GAO, Xue, Beijing 100176, CN  
 (74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

**H10K 50/824** → (51) **H10K 50/81**

**H10K 50/858** → (51) **H10K 50/824**

**H10K 50/87** → (51) **H10K 59/40**

**H10K 59/121** → (51) **H10K 50/81**

(51) **H10K 59/122** (11) **3 605 612 B1 H10K 59/173 H10K 59/30**  
 (52) **H10K 59/173; H10K 59/122; H10K 59/35; H10K 71/135**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 17899226.9 (22) 24.11.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 05.02.2020  
 (86) CN 2017/112825 24.11.2017  
 (87) WO 2018/171238 2018/39 27.09.2018  
 (30) 24.03.2017 CN 201710181078

(54) • *PIXELDEFINIERENDE SCHICHT, ORGANISCHE LICHTMITTIERENDE VORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANZEIGEVORRICHTUNG*  
 • *PIXEL DEFINING LAYER, ORGANIC LIGHT-EMITTING DEVICE AND PREPARATION METHOD THEREOF, AND DISPLAY DEVICE*  
 • *COUCHE DE DÉFINITION DE PIXELS, DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*  
 (73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
 (72) HOU, Wenjun, Beijing 100176, CN  
 (74) Brötz, Helmut, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwält Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE

**H10K 59/122** → (51) **H10K 50/824**

**H10K 59/131** → (51) **H10K 50/81**

**H10K 59/173** → (51) **H10K 59/122**

(51) **H10K 59/40** (11) **3 772 119 B1 H10K 50/87**  
 (52) **H10K 59/40; H10K 50/87; Y02E 10/549; Y02P 70/50**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20188594.4 (22) 30.07.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 03.02.2021  
 (30) 02.08.2019 KR 20190094504  
 (54) • *PLATTENBODENFOLIE UND ANZEIGE DAMIT*  
 • *PANEL BOTTOM SHEET AND DISPLAY INCLUDING THE SAME*  
 • *PLAQUE DE FOND ET LE PANNEAU D'AFFICHAGE LE COMPRENANT*  
 (73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-Gu, Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113, KR  
 (72) LEE, Kang Woo, Seoul 105-1204, KR  
 KI, Boo Kan, Yongin-si, Gyeonggi-do 201-401, KR  
 PARK, June Hyoung, Seoul 112-204, KR  
 OH, Sun Hee, Seoul 102-304, KR  
 LEE, Dong Hyeon, Yangcheon-gu, Seoul 1422-503, KR  
 LEE, Jeong In, Jeollanam-do 433-1, KR  
 KIM, Hyuk Hwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 102-501, KR  
 CHOI, Seong Sik, Seoul 1-507, KR  
 (74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

**H10K 71/00** → (51) **H10K 50/81**

**H10K 71/70** → (51) **H10K 50/81**

(51) **H10K 77/10** (11) **3 644 383 B1 H10K 77/111; H10K 50/844; H10K 59/1201; Y02E 10/549; Y02P 70/50**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19205004.5 (22) 24.10.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 29.04.2020  
 (30) 25.10.2018 KR 20180128465  
 (54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*  
 • *DISPLAY DEVICE*  
 • *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*  
 (73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro,

- Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR  
(72) Park, Jung Ho, D-3402 Gyeonggi-do, KR  
Myeong, Man Sik, 108-708 Seoul, KR  
Park, Jae Chun, Rm. 1101 Seoul, KR  
Yoo, Jeong Il, 619-1501 Seoul, KR  
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und  
Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10,  
89522 Heidenheim, DE

(51) **H10K 85/60** (11) **3 561 892 B1**  
**C09K 11/06** **H10K 50/17**  
*H10K 50/19*

(52) **H10K 85/615; C09K 11/06;**  
**H10K 50/00; H10K 85/622;**  
**H10K 85/654; H10K 85/657;**  
**H10K 85/6572; H10K 99/00;**  
**H10K 50/165; H10K 50/171;**  
**H10K 50/19**

- (25) Ko (26) En  
(21) 17887386.5 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.10.2019  
(86) KR 2017/015011 19.12.2017  
(87) WO 2018/124588 2018/27 05.07.2018  
(30) 26.12.2016 KR 20160179082  
(54) • **ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE VOR-**  
**RICHTUNG**  
• **ORGANIC LIGHT-EMITTING DEVICE**  
• **DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT OR-**  
**GANIQUE**  
(73) LT Materials Co., Ltd., 113-19 Dangha-ro,  
Namsa-myeon, Cheoin-gu, Yongin-si,  
Gyeonggi-do, KR  
(72) LA, Hyun Ju, Hwaseong-si Gyeonggi-do  
18407, KR  
LEE, Yun Ji, Osan-si Gyeonggi-do 18138, KR  
LEE, Gi Back, Osan-si Gyeonggi-do 18134,  
KR  
JEONG, Won Jang, Hwaseong-si Gyeonggi-  
do 18321, KR  
CHOI, Jin Seok, Suwon-si Gyeonggi-do  
16438, KR  
CHOI, Dae Hyuk, Yongin-si Gyeonggi-do  
16953, KR  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert  
Anwaltpartnerschaft mbB  
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**H10K 99/00** → (51) **C07D 401/00**

**H10K 102/00** → (51) **H10K 50/81**

- (51) **H10N 97/00** (11) **3 758 067 B1**  
(52) **H01L 28/91; H01L 29/945**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18944682.6 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.12.2020  
(86) CN 2018/124945 28.12.2018  
(87) WO 2020/133234 2020/27 02.07.2020  
(54) • **KONDENSATOR UND HERSTELLUNGSVER-**  
**FAHREN DAFÜR**  
• **CAPACITOR AND MANUFACTURING**  
**METHOD THEREFOR**  
• **CONDENSATEUR ET SON PROCÉDÉ DE FA-**  
**BRICATION**  
(73) SHENZHEN GOODIX TECHNOLOGY CO.,  
LTD., Floor 13 Phase B, Tengfei Industrial  
Building Futian Free Trade Zone, Shenzhen,  
Guangdong 518045, CN  
(72) LU, Bin, Shenzhen, Guangdong 518045, CN  
SHEN, Jian, Shenzhen, Guangdong 518045,  
CN  
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-

und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a,  
80339 München, DE

## II.1(2)

- **Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geänderterem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets**

**A01B 69/04** → (51) **A01D 41/00**

**A01B 79/02** → (51) **A01D 41/00**

- (51) **A01D 41/00** (11) **2 954 769 B2**  
**A01B 69/04** **A01B 79/02**  
(52) **A01B 69/008; A01D 41/00;**  
**A01B 79/02**  
(25) En (26) En  
(21) 15171799.8 (22) 12.06.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.12.2015  
(45) 06.12.2017 B1  
(30) 13.06.2014 US 201462011991 P  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KOORDI-**  
**NIERTEN STEUERUNG EINES LANDWIRT-**  
**SCHAFTLICHEN FAHRZEUGS**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR COORDINAT-**  
**ED CONTROL OF AGRICULTURAL VEHICLE**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR LA COM-**  
**MANDE COORDONNÉE DE VÉHICULE**  
**AGRICOLE**  
(73) CNH Industrial Belgium N.V., Leon  
Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE  
Autonomous Solutions, Inc., 990 North  
8000 West, Petersboro, UT 84325, US  
(72) Dollinger, Tyson J., Mazon, Illinois 60444,  
US  
Ray, Brian R., Chicago, Illinois 60605, US  
Rusciolelli, Adam R., Chicago, Illinois 60605,  
US  
Torrie, Mitchel R., Hyrum, Utah 84319, US  
Lewis, Paul, Petersboro, Utah 84325, US  
Hornberger, Michael G., Weston, Idaho  
83286, US  
Morwood, Daniel J., Amalga, Utah 84335,  
US  
Berkemeier, Matthew D., Logan, Utah  
84341, US  
(74) Caspary, Karsten, et al, Kroher-Strobel  
Rechts- und Patentanwälte PartmbB  
Bavariaring 20, 80336 München, DE
- (51) **A23L 3/005** (11) **2 609 816 B2**  
**A23L 3/10**  
(52) **A23L 3/10; A23L 3/005**  
(25) De (26) De  
(21) 12008338.1 (22) 14.12.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.07.2013  
(45) 12.06.2019 B1  
(30) 16.12.2011 DE 102011121171  
(54) • **VERFAHREN ZUR STERILERHITZUNG VON**  
**LEBENSMITTELEN**  
• **Process for heat sterilizing a food product**

- **PROCEDE DE STERILISATION D'UN pro-**  
**duit ALIMENTAIRE**
- (73) HIPP & CO, Brueningstrasse 141, 6072  
Sachseln, CH  
(72) Tomusch, Frithjof, 4810 Gmunden, AT  
Heil, Gerhard, 85276 Pfaffenhofen an der  
Ilm, DE  
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte  
Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B,  
80339 München, DE  
(60) 19175338.3 / 3 586 648

**A23L 3/10** → (51) **A23L 3/005**

- (51) **A24D 1/02** (11) **2 719 293 B2**  
**B41M 3/00**  
(52) **A24D 1/02; A24D 1/025; B41M 3/006**  
(25) Es (26) En  
(21) 12796202.5 (22) 03.04.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.04.2014  
(45) 24.05.2017 B1  
(86) ES 2012/070225 03.04.2012  
(87) WO 2012/168516 2012/50 13.12.2012  
(30) 09.06.2011 ES 201130968  
(54) • **ZUSAMMENSETZUNG ZUR BESCHICH-**  
**TUNG EINER PAPIERUMHÜLLUNG FÜR**  
**RAUCHTENSILIEN**  
• **COMPOSITION FOR COATING A PAPER**  
**WRAPPER FOR SMOKING ARTICLES**  
• **COMPOSITION POUR LE RECOUVRE-**  
**MENT D'UNE ENVELOPPE EN PAPIER**  
**D'ARTICLES À FUMER**  
(73) Miquel y Costas & Miquel, S.A., Tuset, 10,  
08006 Barcelona, ES  
(72) TOSAS FUENTES, Agustín, E-08006  
Barcelona, ES  
DE MARISCAL RUIGOMEZ, Pablo, E-08006  
Barcelona, ES  
(74) Ungria López, Javier, et al, Avda. Ramón y  
Cajal, 78, 28043 Madrid, ES

**A47J 31/00** → (51) **B65D 85/804**

- (51) **A61C 8/00** (11) **2 599 459 B2**  
**A61C 13/00**  
(52) **A61C 8/0048; A61C 13/0018;**  
**Y10T 29/49826**  
(25) En (26) En  
(21) 12165982.5 (22) 27.04.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.06.2013  
(45) 18.07.2018 B1  
(30) 01.12.2011 DE 102011119839  
(54) • **Dentalbrücken und Superstrukturen und**  
**Verfahren zu deren Herstellung**  
• **Dental bridges and superstructures, and**  
**methods for manufacturing thereof**  
• **Superstructures et ponts dentaires et**  
**leurs procédés de fabrication associés**  
(73) Kulzer GmbH, Leipziger Strasse 2, 63450  
Hanau, DE  
(72) Woldegergis, Yohannes, 63457 HANAU, DE  
Hormann, Stefan, 63636 Brachtal-  
Hellstein, DE  
Frick, Kristofer, 262 63 Ängelholm, SE  
(74) Ström & Gulliksson AB, P.O. Box 793, 220  
07 Lund, SE

**A61C 13/00** → (51) **A61C 8/00**

- (51) **A61F 2/24** (11) **3 302 364 B2**  
(52) **A61F 2/2418; A61F 2210/0014;**  
**A61F 2220/0016; A61F 2230/0034**  
(25) En (26) En



- (87) WO 2008/122791 2008/42 16.10.2008  
(30) 05.04.2007 GB 0706863  
(54) • *NASALE ABGABE*  
• *NASAL DELIVERY*  
• *ADMINISTRATION NASALE*  
(73) OPTINOSE, INC., 1020 Stony Hill Road, Ste 300, Yardley, PA 19067, US  
(72) DJUPESLAND, Per, Gisle, N-0772 Oslo, NO  
SHELDRAKE, Colin, David, Wiltshire SN3 4TG, GB  
(74) Boden, Keith McMurray, et al, Vertus Professional Services Ltd 1 Highlands Road, Reigate, RH2 0LA, GB  
(60) 20193142.5 / 3 777 939

**A61M 15/08** → (51) **A61M 15/00**

**A61P 1/00** → (51) **A61K 31/192**

**A61P 3/00** → (51) **C12N 9/16**

**A61P 13/10** → (51) **C12Q 1/6886**

**A61P 35/00** → (51) **C12Q 1/6886**

**A61P 35/04** → (51) **C12Q 1/6886**

**A61P 43/00** → (51) **C12Q 1/6886**

**A61Q 1/14** → (51) **A61Q 15/00**

- (51) **A61Q 15/00** (11) **2 475 432 B2**  
**A61K 8/34** **A61K 8/49**  
**A61K 8/37** **A61Q 1/14**  
**A61Q 17/00** **A61Q 19/08**  
**A61Q 19/00** **A61K 8/92**  
(52) **A61Q 17/005; A61K 8/34; A61K 8/37;**  
**A61K 8/375; A61K 8/922; A61Q 1/14;**  
**A61Q 15/00; A61Q 19/00; A61Q 19/08;**  
**A61K 2800/31; A61K 2800/77**  
(25) De (26) De  
(21) 10745564.4 (22) 17.08.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO SE SI SK SM TR  
(43) 18.07.2012  
(45) 06.06.2018 B1  
(86) EP 2010/005049 17.08.2010  
(87) WO 2011/029516 2011/11 17.03.2011  
(30) 10.09.2009 EP 09011583  
(54) • *KOSMETISCHE SPRAYFORMULIERUNG*  
*MIT ANTIMIKROBIELLER WIRKUNG*  
• *Cosmetic spray formulation with antimicrobial effect*  
• *FORMULATION D'UN SPRAY COSMETIQUE DOTE D'UN EFFET ANTIMICROBIEN*  
(73) Dalli-Werke GmbH & Co. KG, Zweifaller Strasse 120, 52224 Stolberg, DE  
(72) BONN, Andrea, 52372 Kreuzau, DE  
ESSER, Christoph, 52146 Würselen, DE  
GILLIAM, Herman, 6369 BH Sempelveld, NL  
KRICHEL, Jürgen, 52428 Jülich, DE  
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

**A61Q 17/00** → (51) **A61Q 15/00**

**A61Q 19/00** → (51) **A61Q 15/00**

**A61Q 19/08** → (51) **A61Q 15/00**

**B21D 22/02** → (51) **C21D 9/48**

**B41M 3/00** → (51) **A24D 1/02**

- (51) **B60J 10/00** (11) **3 188 919 B2**  
(52) **B60J 10/24; B60J 10/27; B60J 10/277;**  
**B60J 10/30; B60J 10/86**  
(25) De (26) De

- (21) 15763250.6 (22) 01.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.07.2017  
(45) 30.10.2019 B1  
(86) EP 2015/069962 01.09.2015  
(87) WO 2016/034589 2016/10 10.03.2016  
(30) 02.09.2014 DE 202014104110 U  
(54) • *TÜRDICHTUNGSVORRICHTUNG, TÜR-*  
*DICHTUNGSSYSTEM UND TÜRFLÜGEL*  
*FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG*  
• *DOOR SEALING DEVICE, DOOR SEALING*  
*SYSTEM, AND DOOR LEAF FOR A RAIL VE-*  
*HICLE*  
• *DISPOSITIF D'ÉTANCHÉITÉ POUR PORTE,*  
*SYSTÈME D'ÉTANCHÉITÉ POUR PORTE ET*  
*BATTANT DE PORTE POUR VÉHICULE FER-*  
*ROVIAIRE*  
(73) Knorr-Bremse Gesellschaft mit  
beschränkter Haftung, Beethovengasse 43-  
45, 2340 Mödling, AT  
(72) HIRTENLEHNER, Thomas, A-3361 Aschbach,  
AT  
JETZINGER, Peter, A-4470 Enns, AT  
(74) Aurigium Leischner & Luthé, Patentanwälte  
Partnerschaft mbB Robert-Koch-Straße 2,  
82152 Planegg, DE

**B60T 7/04** → (51) **B60T 7/12**

- (51) **B60T 7/12** (11) **2 814 703 B2**  
**B60T 8/32** **B60T 8/88**  
**B60T 13/66** **B60T 13/68**  
**B60T 7/04** **B60T 8/36**  
(52) **B60T 7/042; B60T 8/327; B60T 8/36;**  
**B60T 13/662; B60T 2270/14**  
(25) De (26) De  
(21) 13703829.5 (22) 14.02.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.12.2014  
(45) 25.05.2016 B1  
(86) EP 2013/052926 14.02.2013  
(87) WO 2013/120928 2013/34 22.08.2013  
(30) 16.02.2012 DE 102012003106  
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES*  
*BREMSDRUCKWERTS ANHAND VON*  
*KENNLINIEN*  
• *METHOD FOR DETERMINING A BRAKE*  
*PRESSURE VALUE ON THE BASIS OF*  
*CHARACTERISTIC CURVES*  
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE VA-*  
*LEUR DE PRESSION DE FREINAGE À L'AIDE*  
*DE COURBES CARACTÉRISTIQUES*  
(73) KNORR-BREMSE Systeme für  
Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse  
80, 80809 München, DE  
(72) SCHREITER, Markus, 74831 Gundelsheim,  
DE  
(74) LifeTech IP Spies & Behrndt Patentanwälte  
PartG mbB, Eisenheimerstraße 47a, 80687  
München, DE

**B60T 8/17** → (51) **B60T 17/22**

**B60T 8/32** → (51) **B60T 7/12**

**B60T 8/36** → (51) **B60T 7/12**

**B60T 8/88** → (51) **B60T 7/12**

**B60T 13/66** → (51) **B60T 17/22**

**B60T 13/66** → (51) **B60T 7/12**

- (51) **B60T 13/68** (11) **3 325 320 B2**  
**B60T 17/22**

- (52) **B60T 13/683; B60T 17/228**  
(25) It (26) En  
(21) 16762863.5 (22) 21.07.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.05.2018  
(45) 24.04.2019 B1  
(86) IB 2016/054331 21.07.2016  
(87) WO 2017/013610 2017/04 26.01.2017  
(30) 22.07.2015 IT UB20152413  
(54) • *PNEUMATISCHES BREMSYSTEM FÜR EIN*  
*SCHIENENFAHRZEUG MIT EINEM BREMS-*  
*LÖSEMAGNETVENTIL*  
• *PNEUMATIC BRAKING SYSTEM FOR A*  
*RAILWAY VEHICLE WITH A SOLENOID*  
*BRAKE RELEASE VALVE*  
• *SYSTÈME DE FREINAGE PNEUMATIQUE*  
*POUR VÉHICULE DE CHEMIN DE FER AVEC*  
*ÉLECTROVANNE DE DESSERRAGE DE*  
*FREIN*  
(73) Faiveley Transport Italia S.p.A., Via Volvera  
51, 10045 Piossasco (TO), IT  
(72) TIONE, Roberto, 10020 Lauriano (Torino),  
IT  
CAVAZZIN, Andrea, 20125 Milano, IT  
(74) Cristinelli, Luca, et al, Jacobacci & Partners  
S.p.A. Corso Emilia, 8, 10152 Torino, IT

**B60T 13/68** → (51) **B60T 7/12**

- (51) **B60T 17/22** (11) **3 458 323 B2**  
**B60T 8/17** **B60T 13/66**  
(52) **B60T 17/228; B60T 8/1705;**  
**B60T 13/665**  
(25) De (26) De  
(21) 17723976.1 (22) 11.05.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.03.2019  
(45) 25.03.2020 B1  
(86) EP 2017/061317 11.05.2017  
(87) WO 2017/198535 2017/47 23.11.2017  
(30) 17.05.2016 DE 102016108998  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR*  
*STEUERUNG ODER REGELUNG EINER*  
*BREMSPANLAGE*  
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROL-*  
*LING OR REGULATING A BRAKE SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR COMMAN-*  
*DER OU RÉGULER UN DISPOSITIF DE FREI-*  
*NAGE*  
(73) KNORR-BREMSE Systeme für  
Schienefahrzeuge GmbH, Moosacher  
Strasse 80, 80809 München, DE  
(72) HERDEN, Marc-Oliver, 81377 München, DE  
VOLLMER, Achim, 82024 Taufkirchen, DE  
TOMBERGER, Christoph, 80469 München,  
DE  
GRUBER, Miriam, 80992 München, DE  
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte ·  
Rechtsanwälte, Sohneckstraße 12, 81479  
München, DE

**B60T 17/22** → (51) **B60T 13/68**

**B62D 29/00** → (51) **C21D 9/48**

- (51) **B65D 85/804** (11) **2 385 922 B2**  
**A47J 31/00**  
(52) **B65D 85/8061**  
(25) En (26) En  
(21) 10776705.5 (22) 12.11.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 16.11.2011  
(45) 22.08.2012 B1  
(86) EP 2010/067383 12.11.2010  
(87) WO 2011/061126 2011/21 26.05.2011  
(30) 19.11.2009 EP 09176448  
18.12.2009 EP 09179813
- (54) • *KAPSEL UND VERFAHREN FÜR DIE ZUBE-  
REITUNG EINES GETRÄNKES AUS DIESER  
KAPSEL*  
• *CAPSULE AND METHOD FOR PREPARING  
A BEVERAGE SUCH AS COFFEE FROM SAID  
CAPSULE*  
• *CAPSULE ET MÉTHODE DE PRÉPARATION  
D'UNE BOISSON TELLE QU'UN CAFÉ À  
PARTIR DE LADITE CAPSULE*
- (73) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-  
deux-Villes, 1800 Vevey, CH
- (72) GERBAULET, Arnaud, F-25160 Oye et Pallet,  
FR  
KOLLEP, Alexandre, CH-1095 Lutry, CH
- (74) Rupp, Christian, Mitscherlich PartmbB  
Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße  
33, 80331 München, DE
- 
- B66D 1/50** → (51) **B66D 1/74**
- 
- B66D 1/52** → (51) **B66D 1/74**
- 
- (51) **B66D 1/74** (11) **2 688 832 B2**  
**B66D 1/50** **B66D 1/52**
- (52) **B66D 1/7415**
- (25) En (26) En  
(21) 12714090.3 (22) 23.03.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.01.2014  
(45) 11.03.2015 B1  
(86) NO 2012/000031 23.03.2012  
(87) WO 2012/128637 2012/39 27.09.2012  
(30) 23.03.2011 NO 20110436
- (54) • *VORRICHTUNG ZUM SPANNEN EINES  
SEILS*  
• *A DEVICE FOR TIGHTENING ROPE*  
• *DISPOSITIF POUR SERRER UNE CORDE*
- (73) Flamek Ltd, Reiten 49, 6060 Hareid, NO  
(72) SANDVIK, Karl Fredrik, NO-6060 Hareid, NO  
(74) AWA Norway AS, Hoffsvæien 1A, 0275 Oslo,  
NO
- 
- (51) **C07C 17/087** (11) **3 325 434 B2**  
**C07C 17/25** **C07C 19/08**  
**C07C 21/18**
- (52) **C07C 17/25; C07C 17/21**
- (25) En (26) En  
(21) 16751323.3 (22) 14.07.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.05.2018  
(45) 04.09.2019 B1  
(86) GB 2016/052133 14.07.2016  
(87) WO 2017/013403 2017/04 26.01.2017  
(30) 17.07.2015 GB 201512557
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON  
1,1,1,2,2-PENTAFLUOROPROPAN*  
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF  
1,1,1,2,2-PENTAFLUOROPROPANE*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE 1,1,1,2,2-  
PENTAFLUOROPROPANE*
- (73) Mexichem Fluor S.A. de C.V., Eje 106 (sin  
número) Zona Industrial, San Luis Potosi,  
C.P. 78395, S.L.P., MX
- (72) JOHNSON, Sheryl Louise, Runcorn Cheshire  
WA7 4GB, GB  
FLAHERTY, Stephen Andrew, Runcorn  
Cheshire WA7 4GB, GB  
GIDDIS, Clive Robert, Runcorn Cheshire  
WA7 4GB, GB
- (74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount  
Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
- (60) 19182618.9 / 3 567 022  
23157595.2
- 
- C07C 17/25** → (51) **C07C 17/087**
- 
- C07C 19/08** → (51) **C07C 17/087**
- 
- C07C 21/18** → (51) **C07C 17/087**
- 
- (51) **C12N 1/22** (11) **3 033 413 B2**  
**C12N 9/24** **C12N 15/81**
- (52) **C12P 7/065; C07K 14/395;**  
**C12N 1/22; C12N 1/32; C12N 9/0006;**  
**C12Y 101/01008; Y02E 50/10**
- (25) En (26) En  
(21) 14756202.9 (22) 15.08.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.06.2016  
(45) 24.06.2020 B1  
(86) US 2014/051355 15.08.2014  
(87) WO 2015/023989 2015/07 19.02.2015  
(30) 15.08.2013 US 201361866338 P
- (54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER  
PRODUKTAUSBEUTE UND PRODUKTION  
IN EINEM MIKROORGANISMUS DURCH  
GLYCERINRECYCLING*  
• *METHODS FOR THE IMPROVEMENT OF  
PRODUCT YIELD AND PRODUCTION IN A  
MICROORGANISM THROUGH GLYCEROL  
RECYCLING*  
• *PROCÉDÉS POUR L'AMÉLIORATION DU  
RENDEMENT DE PRODUCTION ET DE LA  
PRODUCTION DANS UN MICRO-ORGA-  
NISME PAR RECYCLAGE DE GLYCÉROL*
- (73) Lallemand Hungary Liquidity Management  
LLC, Nefurdo utca 22 Bldg. B 13th Floor,  
1138 Budapest, HU
- (72) ARGYROS, Aaron, White River Junction,  
Vermont 05001, US  
KENEALY, William R., West Lebanon, New  
Hampshire 03784, US  
STONEHOUSE, Emily, Etna, New Hampshire  
03750, US
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London  
EC1M 5QU, GB
- 
- C12N 9/24** → (51) **C12N 1/22**
- 
- C12N 15/81** → (51) **C12N 1/22**
- 
- C12Q 1/6869** → (51) **C12Q 1/6881**
- 
- (51) **C12Q 1/6881** (11) **2 898 100 B2**  
**C12Q 1/6886** **C12Q 1/6869**
- (52) **C12Q 1/6881; C12Q 1/6869;**  
**C12Q 1/6883; C12Q 1/6886;**  
**C12Q 2600/154**
- (25) En (26) En  
(21) 13838770.9 (22) 20.09.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.07.2015  
(45) 22.11.2017 B1  
(86) AU 2013/001088 20.09.2013  
(87) WO 2014/043763 2014/13 27.03.2014  
(30) 20.09.2012 US 201261703512 P  
15.03.2013 US 201313842209  
03.06.2013 US 201361830571 P
- (54) • *NICHT-INVASIVE BESTIMMUNG DES ME-  
THYLOMS EINES FETUS ODER TUMORS  
AUS PLASMA*  
• *NON-INVASIVE DETERMINATION OF  
METHYLOME OF FETUS OR TUMOR FROM  
PLASMA*  
• *DÉTERMINATION NON INVASIVE D'UN  
MÉTHYLOME DU FOETUS OU D'UNE TU-  
MEUR À PARTIR DU PLASMA*
- (73) The Chinese University Of Hong Kong,  
Knowledge Transfer Office (KTO) Room  
301Pi Ch'iu BuildingShatin, New Territories,  
Hong Kong SAR, CN
- (72) CHIU, Rossa, Wai, Kwun, New Territories  
Hong Kong SAR, HK  
CHAN, Kwan, Chee, Hong Kong SAR, HK  
LO, Yuk-Ming, Dennis, Hong Kong (SAR), HK  
LUN, Miu, Fan, Hong Kong (SAR), HK  
JIANG, Peiyong, New Territories Hong Kong  
SAR, HK  
CHAN, Wai, Man, Hong Kong (SAR), HK
- (74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von  
Patent- und Rechtsanwälten mbB  
Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE
- (60) 17202149.5 / 3 354 747  
19171630.7 / 3 536 807  
21151739.6 / 3 839 065  
22171427.2 / 4 056 712
- 
- (51) **C12Q 1/6886** (11) **3 303 632 B2**

- A61P 13/10**      **A61P 35/00**  
**A61P 35/04**      **A61P 43/00**
- (52) **A61P 13/10; A61P 35/00;**  
**A61P 35/04; A61P 43/00;**  
**C12Q 1/6886; C12Q 2600/106;**  
C12Q 2600/158
- (25) En                      (26) En  
(21) 16732373.2            (22) 27.05.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.04.2018  
(45) 04.03.2020 B1  
(86) US 2016/034664 27.05.2016  
(87) WO 2016/196298 2016/49 08.12.2016  
(30) 29.05.2015 US 201562168669 P  
29.02.2016 US 201662301599 P
- (54) • **THERAPEUTISCHE UND DIAGNOSTISCHE  
VERFAHREN FÜR KREBS**  
• **THERAPEUTIC AND DIAGNOSTIC METH-  
ODS FOR CANCER**  
• **MÉTHODES DIAGNOSTIQUES ET THÉRA-  
PEUTIQUES POUR LE CANCER**
- (73) F. Hoffmann-La Roche AG,  
Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
- (72) HEGDE, Priti, South San Francisco, CA  
94080-4990, US  
KOWANETZ, Marcin, South San Francisco,  
CA 94080-4990, US  
FINE, Gregg, South San Francisco, CA  
94080-4990, US  
MARIATHASAN, Sanjeev, South San  
Francisco, CA 94080-4990, US  
BOURGON, Richard, South San Francisco,  
CA 94080-4990, US
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB
- (60) 20152796.7 / 3 708 681
- 
- C12Q 1/6886** → (51) **C12Q 1/6881**
- 
- C21D 1/673** → (51) **C21D 9/48**
- 
- (51) **C21D 9/48**            (11) **2 890 821 B2**  
**C22C 38/02**            **B21D 22/02**  
**B62D 29/00**            **C21D 1/673**  
**C23C 24/08**
- (52) **C21D 1/673; C23C 24/087;**  
B21D 22/022; B62D 29/008;  
C21D 9/48
- (25) De                      (26) De  
(21) 13750297.7            (22) 13.08.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.07.2015  
(45) 10.01.2018 B1  
(86) EP 2013/066854 13.08.2013  
(87) WO 2014/032957 2014/10 06.03.2014  
(30) 31.08.2012 DE 102012215512
- (54) • **VERFAHREN UND FERTIGUNGSANLAGE  
ZUM HERSTELLEN EINES WARMUMGE-  
FORMTEN ODER PRESSGEHÄRTETEN  
BLECHFORMTEILS MIT EINER METALLI-  
SCHEN KORROSIONSSCHUTZBESCHICH-  
TUNG, SOWIE HIERMIT HERGESTELLTES  
BLECHFORMTEIL UND FAHRZEUGKAROS-  
SERIE MIT SOLCHEM BLECHFORMTEIL**  
• **METHOD AND PRODUCTION FACILITY  
FOR PRODUCING A HOT-FORMED OR  
PRESS-HARDENED SHAPED SHEET METAL  
PART WITH A METALLIC CORROSION PRO-  
TECTION COATING, SHAPED SHEET MET-  
AL PART PRODUCED THEREWITH AND  
MOTOR VEHICLE BODY WITH SUCH  
SHAPED SHEET METAL PART**
- (73) Johnson Matthey Public Limited Company,  
5th Floor 25 Farringdon Street, London  
EC4A 4AB, GB
- (72) PHILLIPS, Paul, Richard, Royston  
Hertfordshire SG8 5HE, GB  
WYLIE, James, Alexander, Royston  
Hertfordshire SG8 5HE, GB
- (74) Bayerische Motoren Werke  
Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809  
München, DE
- (72) ACKERMANN, Moritz, 70192 Stuttgart, DE
- 
- C22C 38/02** → (51) **C21D 9/48**
- 
- C23C 24/08** → (51) **C21D 9/48**
- 
- D06F 34/05** → (51) **H04L 67/125**
- 
- D06F 58/30** → (51) **H04L 67/125**
- 
- D06F 101/14** → (51) **H04L 67/125**
- 
- D06F 105/50** → (51) **H04L 67/125**
- 
- (51) **F01D 25/20**            (11) **1 961 924 B2**  
(52) **F01D 25/20; F01M 9/04; F02C 9/48;**  
**F16N 29/00; F05D 2260/602;**  
F05D 2270/301; Y02T 50/60
- (25) Fr                      (26) Fr  
(21) 08101810.3            (22) 20.02.2008
- (84) DE FR GB SE
- (43) 27.08.2008  
(45) 16.11.2016 B1  
(30) 21.02.2007 FR 0701236
- (54) • **SchmierungsVorrichtung sowie Not-  
schmierverfahren für einen Motor**  
• **Engine lubrication system and emergen-  
cy lubrication method for an engine**  
• **Moteur comprenant un système de lubri-  
fication et procédé de lubrification de se-  
cours pour moteur**
- (73) Safran Aircraft Engines, 2 boulevard du  
Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
- (72) GALIVEL, Jean-Pierre, 77176, SAVIGNY LE  
TEMPLE, FR
- (74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3  
Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La  
Défense Cedex, FR
- 
- (51) **F01N 3/022**            (11) **2 917 520 B2**  
**F01N 3/035**            **F01N 3/20**  
**F01N 13/02**            **F01N 3/28**
- (52) **F01N 3/2066; F01N 3/0222;**  
**F01N 3/035; F01N 3/2825;**  
**F01N 13/02; F01N 2330/02;**  
F01N 2330/06; F01N 2340/02;  
F01N 2510/0682; Y02T 10/12
- (25) En                      (26) En  
(21) 13785659.7            (22) 17.10.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.09.2015  
(45) 02.01.2019 B1  
(86) IB 2013/059427 17.10.2013  
(87) WO 2014/060987 2014/17 24.04.2014  
(30) 18.10.2012 US 201261715584 P
- (54) • **MOTORNAHES SCR-SYSTEM**  
• **CLOSE-COUPLED SCR SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE RÉDUCTION CATALYTIQUE  
SÉLECTIVE PROCHE DU MOTEUR**
- (73) Johnson Matthey Public Limited Company,  
5th Floor 25 Farringdon Street, London  
EC4A 4AB, GB
- (72) PHILLIPS, Paul, Richard, Royston  
Hertfordshire SG8 5HE, GB  
WYLIE, James, Alexander, Royston  
Hertfordshire SG8 5HE, GB
- (74) Nunn, Andrew Dominic, Johnson Matthey  
PLC Intellectual Property Department  
Orchard Road, Royston, Hertfordshire SG8  
5HE, GB
- 
- F01N 3/035** → (51) **F01N 3/022**
- 
- F01N 3/20** → (51) **F01N 3/022**
- 
- F01N 3/28** → (51) **F01N 3/022**
- 
- F01N 13/02** → (51) **F01N 3/022**
- 
- (51) **F03D 1/06**            (11) **2 342 453 B2**  
(52) **F03D 1/0608; F05B 2240/301;**  
Y02E 10/72
- (25) En                      (26) En  
(21) 09741018.7            (22) 18.09.2009
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT  
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO  
SE SI SK SM TR
- (43) 13.07.2011  
(45) 09.11.2016 B1  
(86) NL 2009/000184 18.09.2009  
(87) WO 2010/033018 2010/12 25.03.2010  
(30) 19.09.2008 NL 2002002
- (54) • **WINDTURBINE MIT INDUKTIONSARMEN  
SPITZEN**  
• **WIND TURBINE WITH LOW INDUCTION  
TIPS**  
• **EOLIENNE DOTÉE D'EXTRÉMITÉS À FAIBLE  
INDUCTION**
- (73) Wobben Properties GmbH, Borsigstraße  
26, 26607 Aurich, DE
- (72) CORTEN, Gustave, Paul, 1831 BH Alkmaar,  
NL
- (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte  
Rechtsanwälte PartGmbH Am Kaffee-  
Quartier 3, 28217 Bremen, DE
- 
- (51) **F04B 35/06**            (11) **2 816 231 B2**  
**F04B 41/02**            **G01M 3/02**
- (52) **F04B 35/06; F04B 41/02**
- (25) De                      (26) De  
(21) 14001893.8            (22) 31.05.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.12.2014  
(45) 26.08.2020 B1  
(30) 21.06.2013 DE 102013010832
- (54) • **Gerät zum Spülen und/oder zur Druck-  
und Dichtheitsprüfung von Leitungen,  
insbesondere von Trinkwasser- und/oder  
Heizungssystemen**  
• **Device for flushing and/or for testing the  
pressure and tightness of pipes, in partic-  
ular of drinking water and/or heating sys-  
tems**  
• **Appareil de rinçage et/ou de contrôle de  
la pression et de l'étanchéité de  
conduites, notamment de systèmes  
d'eau potable et/ou de chauffage**
- (73) REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Strasse  
83, 71332 Waiblingen, DE
- (74) Kohl, Karl-Heinz, Jackisch-Kohl und Kohl  
Stuttgarter Straße 115, 70469 Stuttgart, DE
- 
- F04B 41/02** → (51) **F04B 35/06**
- 
- (51) **F16D 21/06**            (11) **2 464 885 B2**  
**F16H 3/093**            **F16D 25/08**
- (52) **F16D 25/082; F16D 25/10;**  
F16D 2021/0607; F16D 2021/0661;  
F16D 2021/0692
- (25) En                      (26) En  
(21) 10808526.7            (22) 02.08.2010
- (84) DE

- (43) 20.06.2012  
(45) 27.11.2019 B1  
(86) US 2010/044087 02.08.2010  
(87) WO 2011/019532 2011/07 17.02.2011  
(30) 14.08.2009 DE 102009037303  
10.03.2010 DE 102010010922
- (54) • **PARALLELDOPPELKUPPLUNGSVORRICHTUNG UND ANTRIEBSZUG MIT EINER DERARTIGEN PARALLELDOPPELKUPPLUNGSVORRICHTUNG**  
• **PARALLEL DOUBLE CLUTCH DEVICE AND DRIVETRAIN HAVING A PARALLEL DOUBLE CLUTCH DEVICE OF SAID TYPE**  
• **DISPOSITIF D'EMBRAYAGE DOUBLE PARALLÈLE ET GROUPE MOTOPROPULSEUR COMPORTANT UN DISPOSITIF D'EMBRAYAGE DOUBLE PARALLÈLE DUDIT TYPE**
- (73) BorgWarner Inc., Patent Department 3850 Hamlin Road, Auburn Hills, MI 48326, US  
(84) DE  
(72) HAUCK, Hans Juergen, 74523 Schwaebisch Hall, DE  
PILZ, Christian, 68723 Oftersheim, DE  
HENZE, Jens, 34292 Ahnatal, DE  
NICKLAS, Goetz, 67354 Roemerberg, DE  
GERATHEWOHL, Rainer, 68766 Hockenheim, DE  
(74) Leckel, Ulf, Leckel-Patentanwaltskanzlei Speyerer Straße 6, 67227 Frankenthal, DE

**F16D 25/08** → (51) **F16D 21/06****F16H 3/093** → (51) **F16D 21/06**

- (51) **F16M 11/10** (11) **2 686 751 B2**  
**F16M 11/40** **F16M 13/00**
- (52) **G06F 1/1626; A45F 5/10; F16M 11/10; F16M 11/105; F16M 11/40; F16M 13/00; A45C 2200/15; G06F 2200/1633**
- (25) En (26) En  
(21) 12716127.1 (22) 14.03.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.01.2014  
(45) 23.08.2017 B1  
(86) US 2012/029015 14.03.2012  
(87) WO 2012/125690 2012/38 20.09.2012  
(30) 16.03.2011 US 201161453375 P  
23.02.2012 US 201213403729
- (54) • **STECKDOSENERWEITERUNG FÜR EINEN TRAGBAREN MEDIENSPIELER**  
• **EXTENDING SOCKET FOR PORTABLE MEDIA PLAYER**  
• **DOUILLE D'EXTENSION POUR LECTEUR MULTIMÉDIA PORTABLE**
- (73) PopSockets LLC, 3033 Sterling Circle, Boulder CO 80301, US  
(72) BARNETT, David B., Boulder CO 80301, US  
CARLSON, Lawrence E., Boulder CO 80309, US  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwältin PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE  
(60) 17186392.1 / 3 309 650  
19158951.4 / 3 514 659  
21208620.1 / 4 016 240

**F16M 11/40** → (51) **F16M 11/10****F16M 13/00** → (51) **F16M 11/10****G01M 3/02** → (51) **F04B 35/06****G06F 13/38** → (51) **H05B 37/02****G06Q 10/02** → (51) **H04L 67/125****H04L 12/10** → (51) **H05B 37/02****H04L 12/28** → (51) **H04L 67/125****H04L 67/04** → (51) **H04L 67/125****H04L 67/12** → (51) **H04L 67/125**

- (51) **H04L 67/125** (11) **3 350 759 B2**  
**D06F 34/05** **D06F 58/30**  
**D06F 101/14** **H04L 67/04**  
**H04L 67/52** **G06Q 10/02**  
**H04L 12/28** **H04W 4/70**  
**H04W 4/80** **H04W 4/02**  
**D06F 105/50** **H04L 67/12**

- (52) **D06F 34/05; D06F 58/30; G06Q 10/02; H04L 12/2818; H04L 12/282; H04L 67/04; H04L 67/12; H04L 67/125; H04L 67/52; H04W 4/02; H04W 4/70; H04W 4/80; D06F 2101/14; D06F 2105/50; G05B 2219/2633; H04L 2012/2841; H04L 2012/285**

- (25) En (26) En  
(21) 16847489.8 (22) 16.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 25.07.2018  
(45) 27.05.2020 B1  
(86) US 2016/052324 16.09.2016  
(87) WO 2017/049220 2017/12 23.03.2017  
(30) 17.09.2015 US 201562220174 P  
17.09.2015 US 201562220183 P  
17.09.2015 US 201562220171 P
- (54) • **SYSTEM FÜR KOMMERZIELLE WÄSCHE-DIENSTE UND EINRICHTUNGEN**  
• **SYSTEM FOR COMMERCIAL LAUNDRY SERVICES AND FACILITIES**  
• **SYSTÈME POUR INSTALLATIONS ET SERVICES COMMERCIAUX DE LAVERIE**
- (73) WASHLAVA, INC., 4230 Pablo Professional Ct, Suite 250, Jacksonville, FL 32224, US  
(72) BELVEAL, Benjamin Todd, Tampa, Florida 33611, US  
WEISS, Dexter S., Austin, Texas 78751, US  
BARBINO, William Justin, Naperville, Illinois 60540, US  
WALDEN, Charles, Austin, Texas 78701, US  
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE  
(60) 20175611.1 / 3 716 182

**H04L 67/52** → (51) **H04L 67/125****H04W 4/02** → (51) **H04L 67/125****H04W 4/70** → (51) **H04L 67/125****H04W 4/80** → (51) **H04L 67/125**

- (51) **H05B 37/02** (11) **2 740 329 B2**  
**G06F 13/38** **H04L 12/10**
- (52) **H04L 12/40045; G06F 1/28; H05B 47/18**

- (25) De (26) De  
(21) 12751017.0 (22) 02.08.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 11.06.2014  
(45) 15.06.2016 B1  
(86) EP 2012/065126 02.08.2012  
(87) WO 2013/020886 2013/07 14.02.2013  
(30) 05.08.2011 DE 102011080500

- (54) • **BUSSPANNUNGSVERSORGUNG MIT VER-RINGERTER VERLUSTLEISTUNG**  
• **BUS VOLTAGE POWER SUPPLY WITH REDUCED LOSSES**  
• **SOURCE DE TENSION POUR UN BUS AVEC PERTES REDUITES**
- (73) Tridonic GmbH & Co. KG, Färbergasse 15, 6851 Dornbirn, AT  
(72) FITZ, Thomas, 6850 Dornbirn, AT  
KÜHNE, Tobias, 6820 Frastanz, AT  
FECHTIG, Robert, 6951 Linggau, AT  
(74) Rupp, Christian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwältin Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

## II.1(3)

- Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation
- Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification
- Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets

## II.2(1)

- Europäische Patente (B1), geordnet nach Veröffentlichungsnummern
- European patents (B1), arranged by publication number
- Brevets européens (B1), classés selon les numéros de publication

- (11) **1 894 619** (51) **B01J 19/00**  
(11) **2 142 870** (51) **F25D 29/00**  
(87) WO 2008/120875  
(11) **2 203 741** (51) **A61B 5/1486**  
(87) WO 2009/055736  
(11) **2 212 755** (51) **E02F 9/20**  
(87) WO 2009/048364  
(11) **2 249 148** (51) **G01N 21/954**  
(11) **2 325 660** (51) **G01R 27/20**  
(11) **2 336 409** (51) **G09G 3/34**  
(11) **2 344 852** (51) **G01J 3/44**  
(87) WO 2010/042805  
(11) **2 347 533** (51) **H04W 72/06**  
(87) WO 2010/042342  
(11) **2 375 878** (51) **H05K 1/02**  
(11) **2 388 359** (51) **C30B 29/36**  
(11) **2 393 537** (51) **A61M 5/32**  
(87) WO 2010/090735  
(11) **2 402 203** (51) **B60L 1/00**  
(11) **2 433 841** (51) **B60K 6/46**  
(87) WO 2010/134402  
(11) **2 438 411** (51) **G01J 3/26**  
(87) WO 2010/136654  
(11) **2 462 800** (51) **A01K 15/04**  
(87) WO 2011/016546  
(11) **2 467 744** (51) **G02B 6/028**

(87) WO 2011/022422		(87) WO 2012/173968		(11) <b>2 891 327</b>	(51) <i>H04R 1/10</i>
(11) <b>2 471 541</b>	(51) <i>A61K 33/08</i>	(11) <b>2 731 680</b>	(51) <i>A62B 35/00</i>	(87) WO 2014/077927	
(87) WO 2011/023013		(87) WO 2013/009354		(11) <b>2 893 103</b>	(51) <i>E04G 11/48</i>
(11) <b>2 492 616</b>	(51) <i>F25B 45/00</i>	(11) <b>2 735 488</b>	(51) <i>B60W 40/08</i>	(87) WO 2014/036601	
(87) WO 2011/048722		(87) WO 2013/011572		(11) <b>2 894 610</b>	(51) <i>G07C 9/00</i>
(11) <b>2 496 113</b>	(51) <i>A46B 7/06</i>	(11) <b>2 743 573</b>	(51) <i>F21V 8/00</i>	(11) <b>2 900 318</b>	(51) <i>A61N 1/36</i>
(87) WO 2011/051920		(11) <b>2 744 009</b>	(51) <i>H01L 51/52</i>	(87) WO 2014/052985	
(11) <b>2 508 188</b>	(51) <i>A61K 31/70</i>	(11) <b>2 744 010</b>	(51) <i>H01L 51/52</i>	(11) <b>2 900 836</b>	(51) <i>C12Q 1/6853</i>
(11) <b>2 529 792</b>	(51) <i>A61N 7/00</i>	(11) <b>2 753 199</b>	(51) <i>A24D 3/04</i>	(87) WO 2014/052487	
(11) <b>2 537 222</b>	(51) <i>H02J 3/38</i>	(87) WO 2013/034652		(11) <b>2 904 421</b>	(51) <i>G01S 13/10</i>
(87) WO 2011/101189		(11) <b>2 753 632</b>	(51) <i>C07J 41/00</i>	(87) WO 2014/053069	
(11) <b>2 539 926</b>	(51) <i>H01L 21/673</i>	(87) WO 2013/036835		(11) <b>2 904 597</b>	(51) <i>G08B 25/04</i>
(87) WO 2011/104231		(11) <b>2 758 355</b>	(51) <i>C04B 28/24</i>	(87) WO 2014/057256	
(11) <b>2 544 587</b>	(51) <i>A61B 5/256</i>	(87) WO 2013/044016		(11) <b>2 905 605</b>	(51) <i>G01N 21/47</i>
(87) WO 2011/110582		(11) <b>2 767 360</b>	(51) <i>B23H 7/06</i>	(11) <b>2 908 342</b>	(51) <i>H01L 27/32</i>
(11) <b>2 554 302</b>	(51) <i>B23B 27/14</i>	(11) <b>2 786 356</b>	(51) <i>G07D 11/00</i>	(11) <b>2 912 601</b>	(51) <i>A43B 5/02</i>
(87) WO 2011/121780		(87) WO 2013/079050		(87) WO 2014/066779	
(11) <b>2 558 516</b>	(51) <i>C08G 64/32</i>	(11) <b>2 789 760</b>	(51) <i>E04B 5/26</i>	(11) <b>2 915 792</b>	(51) <i>C04B 35/565</i>
(87) WO 2011/129519		(11) <b>2 793 689</b>	(51) <i>A61B 18/14</i>	(11) <b>2 916 355</b>	(51) <i>H01L 23/522</i>
(11) <b>2 561 384</b>	(51) <i>G02B 5/00</i>	(87) WO 2013/096913		(11) <b>2 918 917</b>	(51) <i>F24C 15/00</i>
(87) WO 2011/130842		(11) <b>2 806 708</b>	(51) <i>H05B 3/06</i>	(11) <b>2 919 712</b>	(51) <i>A61F 2/24</i>
(11) <b>2 582 395</b>	(51) <i>A61K 47/34</i>	(11) <b>2 806 790</b>	(51) <i>A61F 4/00</i>	(87) WO 2014/078135	
(87) WO 2011/151356		(87) WO 2013/112771		(11) <b>2 920 900</b>	(51) <i>H04J 3/06</i>
(11) <b>2 587 379</b>	(51) <i>G06F 11/22</i>	(11) <b>2 812 074</b>	(51) <i>A61P 25/00</i>	(87) WO 2014/078719	
(87) WO 2012/002635		(87) WO 2013/119794		(11) <b>2 927 985</b>	(51) <i>H01L 51/52</i>
(11) <b>2 591 468</b>	(51) <i>G10K 11/00</i>	(11) <b>2 818 556</b>	(51) <i>C12P 13/08</i>	(11) <b>2 929 613</b>	(51) <i>H02J 7/00</i>
(87) WO 2012/003974		(11) <b>2 819 336</b>	(51) <i>H04L 1/16</i>	(87) WO 2014/089229	
(11) <b>2 593 729</b>	(51) <i>F25D 11/02</i>	(11) <b>2 823 184</b>	(51) <i>F04D 29/38</i>	(11) <b>2 932 209</b>	(51) <i>G01F 1/84</i>
(87) WO 2012/008749		(87) WO 2013/131641		(87) WO 2014/092701	
(11) <b>2 601 015</b>	(51) <i>B24B 19/00</i>	(11) <b>2 826 496</b>	(51) <i>A61L 27/50</i>	(11) <b>2 934 800</b>	(51) <i>B23B 31/117</i>
(87) WO 2012/019131		(11) <b>2 827 519</b>	(51) <i>H04L 1/00</i>	(87) WO 2014/096404	
(11) <b>2 628 246</b>	(51) <i>H03H 9/56</i>	(11) <b>2 831 659</b>	(51) <i>G02B 27/01</i>	(11) <b>2 935 382</b>	(51) <i>C08G 8/00</i>
(87) WO 2012/049372		(87) WO 2013/144565		(87) WO 2014/096685	
(11) <b>2 639 986</b>	(51) <i>H04L 1/16</i>	(11) <b>2 831 660</b>	(51) <i>G02B 27/01</i>	(11) <b>2 946 510</b>	(51) <i>H04L 1/00</i>
(87) WO 2012/064151		(87) WO 2013/144311		(87) WO 2014/113523	
(11) <b>2 642 916</b>	(51) <i>A61B 5/0205</i>	(11) <b>2 831 785</b>	(51) <i>A61B 6/00</i>	(11) <b>2 948 557</b>	(51) <i>C07C 209/84</i>
(87) WO 2012/068613		(87) WO 2013/149201		(87) WO 2014/113999	
(11) <b>2 650 635</b>	(51) <i>F28F 9/02</i>	(11) <b>2 833 117</b>	(51) <i>G01N 1/22</i>	(11) <b>2 951 879</b>	(51) <i>H01M 10/44</i>
(87) WO 2012/075772		(87) WO 2014/000685		(87) WO 2014/120912	
(11) <b>2 652 133</b>	(51) <i>C12N 15/10</i>	(11) <b>2 833 709</b>	(51) <i>A01C 1/06</i>	(11) <b>2 953 980</b>	(51) <i>C08F 2/22</i>
(87) WO 2012/083072		(87) WO 2013/150261		(87) WO 2014/121850	
(11) <b>2 661 302</b>	(51) <i>A61M 25/00</i>	(11) <b>2 837 673</b>	(51) <i>C10G 1/00</i>	(11) <b>2 956 437</b>	(51) <i>C07C 237/42</i>
(87) WO 2012/094135		(11) <b>2 841 959</b>	(51) <i>G01S 13/86</i>	(87) WO 2014/125075	
(11) <b>2 664 188</b>	(51) <i>H04W 36/00</i>	(87) WO 2013/160901		(11) <b>2 956 575</b>	(51) <i>G01N 21/25</i>
(87) WO 2012/095163		(11) <b>2 851 672</b>	(51) <i>G01N 1/36</i>	(87) WO 2014/126995	
(11) <b>2 685 299</b>	(51) <i>G02B 6/40</i>	(11) <b>2 854 669</b>	(51) <i>A61B 17/34</i>	(11) <b>2 956 840</b>	(51) <i>G06F 3/01</i>
(87) WO 2012/121318		(87) WO 2013/177307		(87) WO 2014/125294	
(11) <b>2 685 619</b>	(51) <i>H02M 3/156</i>	(11) <b>2 857 769</b>	(51) <i>F24F 1/00</i>	(11) <b>2 960 153</b>	(51) <i>B64C 25/40</i>
(11) <b>2 687 202</b>	(51) <i>A61K 38/47</i>	(87) WO 2013/157406		(11) <b>2 961 944</b>	(51) <i>F01D 25/30</i>
(11) <b>2 687 827</b>	(51) <i>G01F 1/56</i>	(11) <b>2 864 920</b>	(51) <i>G16B 40/20</i>	(87) WO 2014/134513	
(11) <b>2 692 910</b>	(51) <i>C30B 29/12</i>	(87) WO 2013/190084		(11) <b>2 964 088</b>	(51) <i>A61B 5/00</i>
(87) WO 2012/133200		(11) <b>2 869 100</b>	(51) <i>G02B 6/36</i>	(87) WO 2014/135521	
(11) <b>2 695 106</b>	(51) <i>G06V 10/46</i>	(87) WO 2014/002681		(11) <b>2 966 419</b>	(51) <i>G01F 1/696</i>
(87) WO 2012/136642		(11) <b>2 880 791</b>	(51) <i>H04J 14/04</i>	(87) WO 2014/136468	
(11) <b>2 716 916</b>	(51) <i>F04D 29/54</i>	(87) WO 2014/019797		(11) <b>2 967 321</b>	(51) <i>A61B 3/10</i>
(11) <b>2 719 230</b>	(51) <i>H04W 52/46</i>			(87) WO 2014/140849	



(11) <b>2 967 332</b> (87) WO 2014/140994	(51) <b>A61B 5/00</b>	(11) <b>3 043 388</b> (87) WO 2015/038669	(51) <b>H01L 29/78</b>	(87) WO 2015/132981	(11) <b>3 116 751</b> (87) WO 2015/135657	(51) <b>B60Q 5/00</b>
(11) <b>2 968 080</b> (87) WO 2014/165226	(51) <b>A61K 31/722</b>	(11) <b>3 043 836</b> (87) WO 2015/038669	(51) <b>A61L 27/38</b>	(11) <b>3 117 920</b> (87) WO 2016/084898	(51) <b>B21D 43/09</b>	(11) <b>3 117 941</b> (87) WO 2016/084898
(11) <b>2 969 696</b> (87) WO 2014/139874	(51) <b>B60W 50/06</b>	(11) <b>3 045 145</b> (87) WO 2015/047579	(51) <b>A61C 13/00</b>	(11) <b>3 120 021</b> (87) WO 2015/143219	(51) <b>B23C 5/10</b>	(11) <b>3 120 021</b> (87) WO 2015/143219
(11) <b>2 972 977</b> (87) WO 2014/141130	(51) <b>G06F 3/0481</b>	(11) <b>3 048 459</b> (87) WO 2015/048074	(51) <b>G01T 1/20</b>	(11) <b>3 121 245</b> (87) WO 2015/145299	(51) <b>B23C 5/10</b>	(11) <b>3 121 245</b> (87) WO 2015/145299
(11) <b>2 976 000</b> (87) WO 2014/147519	(51) <b>A61B 5/00</b>	(11) <b>3 049 769</b> (87) WO 2015/047579	(51) <b>G01F 1/60</b>	(11) <b>3 121 578</b> (87) WO 2015/145299	(51) <b>F04B 37/08</b>	(11) <b>3 121 578</b> (87) WO 2015/145299
(11) <b>2 979 084</b> (87) WO 2014/193808	(51) <b>A61B 5/00</b>	(11) <b>3 050 149</b> (87) WO 2015/048074	(51) <b>H01M 8/06</b>	(11) <b>3 123 455</b> (87) WO 2015/145299	(51) <b>C09K 8/42</b>	(11) <b>3 123 455</b> (87) WO 2015/145299
(11) <b>2 979 084</b> (87) WO 2014/193808	(51) <b>G01N 29/07</b>	(11) <b>3 055 380</b> (87) WO 2015/054104	(51) <b>C09K 5/04</b>	(11) <b>3 125 192</b> (87) WO 2015/145588	(51) <b>G01M 1/04</b>	(11) <b>3 125 192</b> (87) WO 2015/145588
(11) <b>2 979 264</b> (87) WO 2014/157930	(51) <b>G09G 5/36</b>	(11) <b>3 056 264</b> (87) WO 2015/061359	(51) <b>B01F 33/84</b>	(11) <b>3 125 715</b> (87) WO 2015/155020	(51) <b>G08B 1/08</b>	(11) <b>3 125 715</b> (87) WO 2015/155020
(11) <b>2 979 631</b> (87) WO 2014/155750	(51) <b>G09G 5/36</b>	(11) <b>3 058 898</b> (87) WO 2015/061359	(51) <b>A61F 2/44</b>	(11) <b>3 129 914</b> (87) WO 2015/161137	(51) <b>G06V 40/12</b>	(11) <b>3 129 914</b> (87) WO 2015/161137
(11) <b>2 979 631</b> (87) WO 2014/155750	(51) <b>A61B 5/0245</b>	(11) <b>3 061 021</b> (87) WO 2015/061359	(51) <b>G16B 20/10</b>	(11) <b>3 131 914</b> (87) WO 2015/158588	(51) <b>F24C 15/20</b>	(11) <b>3 131 914</b> (87) WO 2015/158588
(11) <b>2 980 494</b> (87) WO 2014/155750	(51) <b>F24F 1/38</b>	(11) <b>3 064 566</b> (87) WO 2015/064748	(51) <b>C12G 3/04</b>	(11) <b>3 131 977</b> (87) WO 2015/158588	(51) <b>C07H 19/10</b>	(11) <b>3 131 977</b> (87) WO 2015/158588
(11) <b>2 983 113</b> (87) WO 2014/155750	(51) <b>G06V 10/46</b>	(11) <b>3 066 647</b> (87) WO 2015/073842	(51) <b>G06V 20/58</b>	(11) <b>3 133 582</b> (87) WO 2015/158588	(51) <b>C09D 5/02</b>	(11) <b>3 133 582</b> (87) WO 2015/158588
(11) <b>2 985 619</b> (87) WO 2014/155750	(51) <b>G01D 5/244</b>	(11) <b>3 068 647</b> (87) WO 2015/073842	(51) <b>G06V 20/58</b>	(11) <b>3 137 504</b> (87) WO 2015/167293	(51) <b>C07K 16/28</b>	(11) <b>3 137 504</b> (87) WO 2015/167293
(11) <b>2 992 820</b> (87) WO 2014/155750	(51) <b>A61B 5/024</b>	(11) <b>3 068 807</b> (87) WO 2015/073157	(51) <b>C08F 210/16</b>	(11) <b>3 141 239</b> (87) WO 2015/167293	(51) <b>A61K 8/00</b>	(11) <b>3 141 239</b> (87) WO 2015/167293
(11) <b>2 993 220</b> (87) WO 2014/155750	(51) <b>C10M 133/16</b>	(11) <b>3 069 199</b> (87) WO 2015/071376	(51) <b>G04C 17/00</b>	(11) <b>3 141 885</b> (87) WO 2015/167293	(51) <b>G01N 15/14</b>	(11) <b>3 141 885</b> (87) WO 2015/167293
(11) <b>2 996 147</b> (87) WO 2014/155750	(51) <b>H01L 27/12</b>	(11) <b>3 076 596</b> (87) WO 2015/071376	(51) <b>H04L 41/0869</b>	(11) <b>3 144 540</b> (87) WO 2015/167293	(51) <b>F04D 29/32</b>	(11) <b>3 144 540</b> (87) WO 2015/167293
(11) <b>2 998 503</b> (87) WO 2014/155750	(51) <b>E21B 43/24</b>	(11) <b>3 077 563</b> (87) WO 2015/116300	(51) <b>C23C 4/04</b>	(11) <b>3 144 736</b> (87) WO 2015/167293	(51) <b>G03G 15/16</b>	(11) <b>3 144 736</b> (87) WO 2015/167293
(11) <b>3 000 303</b> (87) WO 2014/155750	(51) <b>A01D 41/12</b>	(11) <b>3 078 283</b> (87) WO 2015/116300	(51) <b>A24F 47/00</b>	(11) <b>3 147 301</b> (87) WO 2015/178145	(51) <b>C08F 210/14</b>	(11) <b>3 147 301</b> (87) WO 2015/178145
(11) <b>3 000 490</b> (87) WO 2014/155750	(51) <b>A61M 1/00</b>	(11) <b>3 080 028</b> (87) WO 2015/085527	(51) <b>B66B 5/00</b>	(11) <b>3 152 543</b> (87) WO 2015/186082	(51) <b>G01N 1/22</b>	(11) <b>3 152 543</b> (87) WO 2015/186082
(11) <b>3 006 633</b> (87) WO 2014/155750	(51) <b>E03D 1/012</b>	(11) <b>3 084 033</b> (87) WO 2015/091781	(51) <b>C23C 16/455</b>	(11) <b>3 153 086</b> (87) WO 2015/186082	(51) <b>C07K 16/28</b>	(11) <b>3 153 086</b> (87) WO 2015/186082
(11) <b>3 008 648</b> (87) WO 2014/198951	(51) <b>G16C 20/50</b>	(11) <b>3 084 374</b> (87) WO 2015/138028	(51) <b>B66B 5/00</b>	(11) <b>3 153 586</b> (87) WO 2015/186749	(51) <b>C12P 13/08</b>	(11) <b>3 153 586</b> (87) WO 2015/186749
(11) <b>3 010 703</b> (87) WO 2014/204672	(51) <b>B29C 70/44</b>	(11) <b>3 084 374</b> (87) WO 2015/138028	(51) <b>C23C 16/455</b>	(11) <b>3 154 157</b> (87) WO 2015/186749	(51) <b>H02K 1/276</b>	(11) <b>3 154 157</b> (87) WO 2015/186749
(11) <b>3 012 410</b> (87) WO 2014/204672	(51) <b>B29C 70/44</b>	(11) <b>3 084 374</b> (87) WO 2015/138028	(51) <b>C23C 16/455</b>	(11) <b>3 157 001</b> (87) WO 2015/193173	(51) <b>G10K 11/178</b>	(11) <b>3 157 001</b> (87) WO 2015/193173
(11) <b>3 012 410</b> (87) WO 2014/204672	(51) <b>F01D 5/28</b>	(11) <b>3 084 374</b> (87) WO 2015/138028	(51) <b>G01J 3/02</b>	(11) <b>3 157 700</b> (87) WO 2015/193173	(51) <b>B23C 5/10</b>	(11) <b>3 157 700</b> (87) WO 2015/193173
(11) <b>3 015 245</b> (87) WO 2014/208746	(51) <b>B29C 49/22</b>	(11) <b>3 084 374</b> (87) WO 2015/138028	(51) <b>G01J 3/02</b>	(11) <b>3 158 415</b> (87) WO 2015/199774	(51) <b>G06F 1/26</b>	(11) <b>3 158 415</b> (87) WO 2015/199774
(11) <b>3 017 882</b> (87) WO 2014/208746	(51) <b>B29C 49/22</b>	(11) <b>3 086 411</b> (87) WO 2015/093362	(51) <b>H01R 11/01</b>	(11) <b>3 158 580</b> (87) WO 2015/195372	(51) <b>H01L 21/336</b>	(11) <b>3 158 580</b> (87) WO 2015/195372
(11) <b>3 017 882</b> (87) WO 2014/208746	(51) <b>B08B 3/02</b>	(11) <b>3 086 411</b> (87) WO 2015/093362	(51) <b>H01R 11/01</b>	(11) <b>3 158 836</b> (87) WO 2016/205512	(51) <b>H05K 1/11</b>	(11) <b>3 158 836</b> (87) WO 2016/205512
(11) <b>3 018 103</b> (87) WO 2014/208746	(51) <b>B08B 3/02</b>	(11) <b>3 092 619</b> (87) WO 2015/147317	(51) <b>G06V 20/52</b>	(11) <b>3 159 163</b> (87) WO 2015/194667	(51) <b>B32B 27/32</b>	(11) <b>3 159 163</b> (87) WO 2015/194667
(11) <b>3 018 103</b> (87) WO 2014/208746	(51) <b>C02F 1/461</b>	(11) <b>3 092 619</b> (87) WO 2015/147317	(51) <b>G06V 20/52</b>	(11) <b>3 160 813</b> (87) WO 2015/197353	(51) <b>B60W 40/04</b>	(11) <b>3 160 813</b> (87) WO 2015/197353
(11) <b>3 018 123</b> (87) WO 2015/002230	(51) <b>C07C 237/22</b>	(11) <b>3 094 364</b> (87) WO 2015/106335	(51) <b>A61M 25/10</b>	(11) <b>3 161 474</b> (87) WO 2016/001102	(51) <b>G01N 30/56</b>	(11) <b>3 161 474</b> (87) WO 2016/001102
(11) <b>3 023 133</b> (87) WO 2015/009093	(51) <b>C07C 237/22</b>	(11) <b>3 094 364</b> (87) WO 2015/106335	(51) <b>A61M 25/10</b>	(11) <b>3 162 877</b> (87) WO 2016/127388	(51) <b>C10M 159/22</b>	(11) <b>3 162 877</b> (87) WO 2016/127388
(11) <b>3 023 133</b> (87) WO 2015/009093	(51) <b>B01D 19/00</b>	(11) <b>3 096 871</b> (87) WO 2015/112198	(51) <b>B01J 20/34</b>	(11) <b>3 163 852</b> (87) WO 2015/196569	(51) <b>H04M 1/725</b>	(11) <b>3 163 852</b> (87) WO 2015/196569
(11) <b>3 025 438</b> (87) WO 2015/011626	(51) <b>B01D 19/00</b>	(11) <b>3 096 871</b> (87) WO 2015/112198	(51) <b>B01J 20/34</b>	(11) <b>3 165 614</b> (87) WO 2015/196569	(51) <b>C21D 6/00</b>	(11) <b>3 165 614</b> (87) WO 2015/196569
(11) <b>3 025 438</b> (87) WO 2015/011626	(51) <b>H04B 7/185</b>	(11) <b>3 099 827</b> (87) WO 2015/113975	(51) <b>C21D 7/12</b>			
(11) <b>3 027 266</b> (87) WO 2015/017646	(51) <b>A61M 39/14</b>	(11) <b>3 100 026</b> (87) WO 2015/114083	(51) <b>G01N 21/51</b>			
(11) <b>3 027 266</b> (87) WO 2015/017646	(51) <b>A61M 39/14</b>	(11) <b>3 100 026</b> (87) WO 2015/114083	(51) <b>G01N 21/51</b>			
(11) <b>3 027 556</b> (87) WO 2015/017117	(51) <b>H01L 29/16</b>	(11) <b>3 100 171</b> (87) WO 2015/116577	(51) <b>H04L 9/40</b>			
(11) <b>3 027 556</b> (87) WO 2015/017117	(51) <b>H01L 29/16</b>	(11) <b>3 100 171</b> (87) WO 2015/116577	(51) <b>H04L 9/40</b>			
(11) <b>3 028 826</b> (87) WO 2015/017117	(51) <b>B25J 9/16</b>	(11) <b>3 102 726</b> (87) WO 2015/116294	(51) <b>D04B 1/22</b>			
(11) <b>3 028 826</b> (87) WO 2015/017117	(51) <b>B25J 9/16</b>	(11) <b>3 102 726</b> (87) WO 2015/116294	(51) <b>D04B 1/22</b>			
(11) <b>3 029 452</b> (87) WO 2015/014225	(51) <b>G01N 23/04</b>	(11) <b>3 106 673</b> (87) WO 2015/116294	(51) <b>F04D 29/02</b>			
(11) <b>3 029 452</b> (87) WO 2015/014225	(51) <b>G01N 23/04</b>	(11) <b>3 106 673</b> (87) WO 2015/116294	(51) <b>F04D 29/02</b>			
(11) <b>3 030 185</b> (87) WO 2015/021113	(51) <b>A61B 18/18</b>	(11) <b>3 111 906</b> (87) WO 2015/116294	(51) <b>A61G 7/10</b>			
(11) <b>3 030 185</b> (87) WO 2015/021113	(51) <b>A61B 18/18</b>	(11) <b>3 111 906</b> (87) WO 2015/116294	(51) <b>A61G 7/10</b>			
(11) <b>3 032 042</b> (87) WO 2015/017646	(51) <b>F01D 11/00</b>	(11) <b>3 113 225</b> (87) WO 2015/131223	(51) <b>H10K 39/32</b>			
(11) <b>3 032 042</b> (87) WO 2015/017646	(51) <b>F01D 11/00</b>	(11) <b>3 113 225</b> (87) WO 2015/131223	(51) <b>H10K 39/32</b>			
(11) <b>3 034 325</b> (87) WO 2015/017646	(51) <b>B60B 35/10</b>	(11) <b>3 113 946</b> (87) WO 2015/131223	(51) <b>B32B 7/00</b>			
(11) <b>3 034 325</b> (87) WO 2015/017646	(51) <b>B60B 35/10</b>	(11) <b>3 113 946</b> (87) WO 2015/131223	(51) <b>B32B 7/00</b>			
(11) <b>3 040 806</b> (87) WO 2015/017646	(51) <b>A63H 30/04</b>	(11) <b>3 115 741</b> (87) WO 2015/131223	(51) <b>G01B 11/00</b>			
(11) <b>3 040 806</b> (87) WO 2015/017646	(51) <b>A63H 30/04</b>	(11) <b>3 115 741</b> (87) WO 2015/131223	(51) <b>G01B 11/00</b>			

(87) WO 2016/002043		(87) WO 2016/066330		(11) <b>3 257 432</b>	(51) <i>A61B 1/06</i>
(11) <b>3 166 222</b>	(51) <i>H02S 40/34</i>	(11) <b>3 213 654</b>	(51) <i>A44C 5/14</i>	(11) <b>3 261 686</b>	(51) <i>A61L 27/54</i>
(11) <b>3 168 892</b>	(51) <i>H10K 50/81</i>	(11) <b>3 216 736</b>	(51) <i>B66B 1/34</i>	(87) WO 2016/137327	
(11) <b>3 169 309</b>	(51) <i>A61K 9/127</i>	(11) <b>3 217 483</b>	(51) <i>H01R 13/514</i>	(11) <b>3 261 782</b>	(51) <i>B07C 5/342</i>
(87) WO 2016/010840		(11) <b>3 217 823</b>	(51) <i>A41D 13/11</i>	(87) WO 2016/135758	
(11) <b>3 170 291</b>	(51) <i>H04L 69/22</i>	(87) WO 2016/076869		(11) <b>3 261 939</b>	(51) <i>G06K 15/00</i>
(87) WO 2016/011413		(11) <b>3 219 046</b>	(51) <i>H04L 9/40</i>	(87) WO 2016/138150	
(11) <b>3 170 573</b>	(51) <i>B21D 26/035</i>	(87) WO 2016/076641		(11) <b>3 263 110</b>	(51) <i>A61K 31/519</i>
(87) WO 2016/009854		(11) <b>3 219 418</b>	(51) <i>B22F 3/105</i>	(87) WO 2016/136849	
(11) <b>3 171 666</b>	(51) <i>H05B 3/26</i>	(11) <b>3 219 680</b>	(51) <i>C02F 9/08</i>	(11) <b>3 265 835</b>	(51) <i>G01R 31/36</i>
(11) <b>3 171 696</b>	(51) <i>A01N 63/20</i>	(87) WO 2015/086869		(87) WO 2016/138959	
(87) WO 2016/014386		(11) <b>3 223 884</b>	(51) <i>A61M 5/20</i>	(11) <b>3 266 077</b>	(51) <i>H01S 3/00</i>
(11) <b>3 172 229</b>	(51) <i>C07K 16/10</i>	(87) WO 2016/083370		(87) WO 2016/139252	
(11) <b>3 172 229</b>	(51) <i>C07K 16/10</i>	(11) <b>3 226 298</b>	(51) <i>H01L 27/32</i>	(11) <b>3 267 949</b>	(51) <i>A61F 2/80</i>
(87) WO 2016/012800		(87) WO 2016/082364		(87) WO 2016/142718	
(11) <b>3 174 855</b>	(51) <i>C07D 401/02</i>	(11) <b>3 226 980</b>	(51) <i>A62B 1/10</i>	(11) <b>3 268 120</b>	(51) <i>B01F 23/213</i>
(87) WO 2016/019125		(87) WO 2016/089229		(87) WO 2016/142417	
(11) <b>3 178 527</b>	(51) <i>A62B 35/00</i>	(11) <b>3 227 052</b>	(51) <i>B24D 3/02</i>	(11) <b>3 268 185</b>	(51) <i>B27G 19/02</i>
(11) <b>3 179 138</b>	(51) <i>F16H 57/08</i>	(87) WO 2016/089915		(87) WO 2016/145336	
(11) <b>3 179 362</b>	(51) <i>G06F 9/30</i>	(11) <b>3 227 638</b>	(51) <i>G01C 21/36</i>	(11) <b>3 268 940</b>	(51) <i>G07C 5/08</i>
(11) <b>3 179 619</b>	(51) <i>H02J 3/01</i>	(87) WO 2016/087552		(87) WO 2016/142324	
(11) <b>3 182 298</b>	(51) <i>G06F 16/27</i>	(11) <b>3 228 919</b>	(51) <i>F17C 7/00</i>	(11) <b>3 269 032</b>	(51) <i>H02M 7/04</i>
(11) <b>3 183 648</b>	(51) <i>G06F 9/445</i>	(11) <b>3 231 632</b>	(51) <i>B60B 21/02</i>	(87) WO 2016/142461	
(87) WO 2016/032858		(87) WO 2017/142146		(11) <b>3 269 039</b>	(51) <i>H03K 19/003</i>
(11) <b>3 186 312</b>	(51) <i>C08L 23/12</i>	(11) <b>3 232 148</b>	(51) <i>F28D 1/04</i>	(87) WO 2016/144482	
(87) WO 2016/033188		(87) WO 2016/091021		(11) <b>3 270 703</b>	(51) <i>A23F 5/24</i>
(11) <b>3 187 913</b>	(51) <i>G02B 6/00</i>	(11) <b>3 232 246</b>	(51) <i>G02B 26/08</i>	(87) WO 2016/154037	
(11) <b>3 189 303</b>	(51) <i>G01C 21/16</i>	(11) <b>3 235 001</b>	(51) <i>H01L 27/32</i>	(11) <b>3 271 189</b>	(51) <i>B41M 5/30</i>
(87) WO 2016/004434		(87) WO 2016/099025		(87) WO 2016/152088	
(11) <b>3 193 551</b>	(51) <i>H04B 17/318</i>	(11) <b>3 236 137</b>	(51) <i>F21S 41/147</i>	(11) <b>3 271 581</b>	(51) <i>F04B 35/01</i>
(87) WO 2016/039179		(11) <b>3 238 518</b>	(51) <i>A01C 7/04</i>	(87) WO 2016/150763	
(11) <b>3 194 563</b>	(51) <i>C12N 1/06</i>	(11) <b>3 240 654</b>	(51) <i>B24B 13/005</i>	(11) <b>3 273 277</b>	(51) <i>G01V 5/00</i>
(87) WO 2016/044510		(87) WO 2016/107690		(11) <b>3 273 334</b>	(51) <i>G06F 3/0484</i>
(11) <b>3 195 163</b>	(51) <i>G06F 16/583</i>	(11) <b>3 242 156</b>	(51) <i>G02F 1/1335</i>	(87) WO 2017/054450	
(87) WO 2016/014457		(87) WO 2016/107187		(11) <b>3 274 193</b>	(51) <i>B60D 1/167</i>
(11) <b>3 196 938</b>	(51) <i>H01L 29/49</i>	(11) <b>3 242 327</b>	(51) <i>H01L 27/32</i>	(87) WO 2016/154264	
(87) WO 2016/041285		(11) <b>3 245 558</b>	(51) <i>G02F 1/163</i>	(11) <b>3 274 703</b>	(51) <i>G01N 30/60</i>
(11) <b>3 198 524</b>	(51) <i>G06V 20/13</i>	(87) WO 2016/115166		(87) WO 2016/170309	
(87) WO 2016/048743		(11) <b>3 246 937</b>	(51) <i>H01L 21/02</i>	(11) <b>3 274 730</b>	(51) <i>G01R 31/08</i>
(11) <b>3 199 797</b>	(51) <i>F02P 3/00</i>	(87) WO 2016/114382		(87) WO 2016/151298	
(11) <b>3 200 231</b>	(51) <i>H01L 27/12</i>	(11) <b>3 248 877</b>	(51) <i>B64D 13/06</i>	(11) <b>3 275 468</b>	(51) <i>A61L 2/14</i>
(87) WO 2016/045241		(11) <b>3 250 915</b>	(51) <i>G01N 27/30</i>	(11) <b>3 277 229</b>	(51) <i>A61F 5/56</i>
(11) <b>3 200 255</b>	(51) <i>C07D 401/00</i>	(87) WO 2016/173701		(87) WO 2016/157174	
(11) <b>3 203 523</b>	(51) <i>H01L 27/32</i>	(11) <b>3 253 161</b>	(51) <i>H04W 72/12</i>	(11) <b>3 277 758</b>	(51) <i>C09D 5/18</i>
(87) WO 2016/050018		(87) WO 2016/121581		(87) WO 2016/156881	
(11) <b>3 205 519</b>	(51) <i>B60G 7/00</i>	(11) <b>3 253 512</b>	(51) <i>B22F 1/00</i>	(11) <b>3 278 725</b>	(51) <i>A61B 5/367</i>
(87) WO 2016/056601		(87) WO 2016/124532		(87) WO 2016/158379	
(11) <b>3 205 687</b>	(51) <i>C08G 69/28</i>	(11) <b>3 254 305</b>	(51) <i>B33Y 10/00</i>	(11) <b>3 285 263</b>	(51) <i>H05H 7/00</i>
(87) WO 2016/056340		(87) WO 2016/126403		(87) WO 2016/167307	
(11) <b>3 206 790</b>	(51) <i>B01J 37/04</i>	(11) <b>3 254 331</b>	(51) <i>H01M 10/60</i>	(11) <b>3 286 152</b>	(51) <i>C03C 21/00</i>
(87) WO 2016/061100		(87) WO 2016/126817		(87) WO 2016/172292	
(11) <b>3 207 083</b>	(51) <i>C08J 5/18</i>	(11) <b>3 254 702</b>	(51) <i>A61K 48/00</i>	(11) <b>3 286 642</b>	(51) <i>G06F 9/445</i>
(87) WO 2016/061053		(87) WO 2016/106458		(87) WO 2016/196225	
(11) <b>3 209 213</b>	(51) <i>A61B 6/02</i>	(11) <b>3 256 629</b>	(51) <i>D04B 1/22</i>	(11) <b>3 287 114</b>	(51) <i>A61H 1/02</i>
(87) WO 2016/067092		(87) WO 2016/115231		(11) <b>3 287 500</b>	(51) <i>C09D 5/02</i>
(11) <b>3 213 401</b>	(51) <i>H02P 29/024</i>			(87) WO 2016/171171	
				(11) <b>3 287 621</b>	(51) <i>F02C 7/18</i>

(11) <b>3 288 795</b> (87) WO 2016/139213	(51) <b>B60N 2/015</b>	(11) <b>3 316 567</b> (87) WO 2017/002855	(51) <b>H04N 5/225</b>	(87) WO 2017/053416	(11) <b>3 344 315</b> (87) WO 2017/037457	(51) <b>A61M 11/04</b>
(11) <b>3 290 166</b> (87) WO 2016/177723	(51) <b>B25J 11/00</b>	(11) <b>3 316 653</b> (87) WO 2017/000162	(51) <b>H04W 12/06</b>	(11) <b>3 345 401</b> (87) WO 2017/039243	(51) <b>G06F 3/0482</b>	
(11) <b>3 292 592</b> (87) WO 2016/176702	(51) <b>H01R 11/28</b>	(11) <b>3 317 347</b> (87) WO 2017/003927	(51) <b>C08L 23/04</b>	(11) <b>3 345 553</b> (87) WO 2017/039358	(51) <b>A61B 17/00</b>	
(11) <b>3 292 742</b> (87) WO 2016/185928	(51) <b>H05K 1/02</b>	(11) <b>3 317 553</b> (87) WO 2017/001437	(51) <b>F16C 17/02</b>	(11) <b>3 345 613</b> (87) WO 2017/042584	(51) <b>A61K 38/16</b>	
(11) <b>3 293 558</b> (87) WO 2016/185928	(51) <b>G02B 21/22</b>	(11) <b>3 317 625</b> (87) WO 2017/007417	(51) <b>G01J 3/28</b>	(11) <b>3 347 371</b> (87) WO 2017/044637	(51) <b>A61K 38/16</b>	
(11) <b>3 295 868</b> (87) WO 2016/185928	(51) <b>A61B 5/021</b>	(11) <b>3 319 707</b> (87) WO 2017/005297	(51) <b>B01D 33/21</b>	(11) <b>3 347 748</b> (87) WO 2017/044196	(51) <b>C07K 14/47</b>	
(11) <b>3 296 561</b> (87) WO 2016/187288	(51) <b>F02P 5/15</b>	(11) <b>3 320 322</b> (87) WO 2017/010423	(51) <b>G01N 1/42</b>	(11) <b>3 347 967</b> (87) WO 2017/042522	(51) <b>G02B 5/18</b>	
(11) <b>3 297 032</b> (87) WO 2016/186456	(51) <b>H01L 31/05</b>	(11) <b>3 320 773</b> (87) WO 2017/011638	(51) <b>A01K 67/027</b>	(11) <b>3 347 987</b> (87) WO 2017/049142	(51) <b>H01M 8/04225</b>	
(11) <b>3 297 042</b> (87) WO 2016/183764	(51) <b>H01L 31/05</b>	(11) <b>3 321 407</b> (87) WO 2017/011864	(51) <b>D04H 3/018</b>	(11) <b>3 349 026</b> (87) WO 2017/048489	(51) <b>H03K 17/16</b>	
(11) <b>3 298 112</b> (87) WO 2016/186456	(51) <b>C10M 105/32</b>	(11) <b>3 321 920</b> (87) WO 2017/014029	(51) <b>D04H 3/018</b>	(11) <b>3 350 562</b> (87) WO 2017/050541	(51) <b>G01R 31/367</b>	
(11) <b>3 298 134</b> (87) WO 2016/186456	(51) <b>C12N 9/22</b>	(11) <b>3 322 246</b> (87) WO 2017/011638	(51) <b>H01L 27/12</b>	(11) <b>3 350 683</b> (87) WO 2017/049142	(51) <b>G01M 3/38</b>	
(11) <b>3 298 992</b> (87) WO 2016/183764	(51) <b>A61F 2/80</b>	(11) <b>3 323 820</b> (87) WO 2017/011864	(51) <b>H04N 21/258</b>	(11) <b>3 350 913</b> (87) WO 2017/048489	(51) <b>G06F 3/06</b>	
(11) <b>3 299 075</b> (87) WO 2016/186456	(51) <b>C11D 1/14</b>	(11) <b>3 325 070</b> (87) WO 2017/014029	(51) <b>C07D 471/04</b>	(11) <b>3 353 225</b> (87) WO 2017/051310	(51) <b>H02M 3/158</b>	
(11) <b>3 300 286</b> (87) WO 2016/196984	(51) <b>H04L 5/00</b>	(11) <b>3 326 551</b> (87) WO 2017/023077	(51) <b>A61M 16/06</b>	(11) <b>3 353 234</b> (87) WO 2017/051753	(51) <b>C08G 18/76</b>	
(11) <b>3 300 548</b> (87) WO 2016/199300	(51) <b>H04L 27/26</b>	(11) <b>3 326 807</b> (87) WO 2017/029093	(51) <b>A61B 17/072</b>	(11) <b>3 354 944</b> (87) WO 2017/054335	(51) <b>C08J 5/04</b>	
(11) <b>3 301 125</b> (87) WO 2016/199300	(51) <b>C08J 3/12</b>	(11) <b>3 327 240</b> (87) WO 2017/024168	(51) <b>B32B 25/10</b>	(11) <b>3 355 790</b> (87) WO 2017/055435	(51) <b>C08J 5/04</b>	
(11) <b>3 301 566</b> (87) WO 2016/199300	(51) <b>G06F 9/28</b>	(11) <b>3 327 637</b> (87) WO 2017/020728	(51) <b>E06B 9/50</b>	(11) <b>3 355 790</b> (87) WO 2017/055435	(51) <b>F16J 3/04</b>	
(11) <b>3 302 882</b> (87) WO 2016/194324	(51) <b>B25B 21/02</b>	(11) <b>3 327 891</b> (87) WO 2017/023856	(51) <b>H04L 41/0631</b>	(11) <b>3 357 739</b> (87) WO 2017/060244	(51) <b>A61B 6/00</b>	
(11) <b>3 302 882</b> (87) WO 2016/196984	(51) <b>B25B 21/02</b>	(11) <b>3 327 891</b> (87) WO 2017/023856	(51) <b>H02J 7/00</b>	(11) <b>3 357 740</b> (87) WO 2017/060458	(51) <b>A61B 6/00</b>	
(11) <b>3 304 323</b> (87) WO 2016/194324	(51) <b>G06F 3/0488</b>	(11) <b>3 331 242</b> (87) WO 2017/023077	(51) <b>H04N 19/105</b>	(11) <b>3 357 747</b> (87) WO 2017/056700	(51) <b>B60L 53/14</b>	
(11) <b>3 306 346</b> (87) WO 2016/192300	(51) <b>G01S 17/86</b>	(11) <b>3 331 299</b> (87) WO 2017/024168	(51) <b>H04W 72/02</b>	(11) <b>3 358 316</b> (87) WO 2017/056889	(51) <b>B60L 53/14</b>	
(11) <b>3 306 446</b> (87) WO 2016/192245	(51) <b>G06F 3/041</b>	(11) <b>3 331 634</b> (87) WO 2017/023856	(51) <b>H04W 72/02</b>	(11) <b>3 358 384</b> (87) WO 2017/060119	(51) <b>B60N 2/68</b>	
(11) <b>3 306 462</b> (87) WO 2016/192300	(51) <b>G06F 3/14</b>	(11) <b>3 332 188</b> (87) WO 2017/023077	(51) <b>B01D 53/75</b>	(11) <b>3 358 384</b> (87) WO 2017/056889	(51) <b>G01F 1/684</b>	
(11) <b>3 306 961</b> (87) WO 2016/190369	(51) <b>G06F 3/14</b>	(11) <b>3 332 188</b> (87) WO 2017/023077	(51) <b>F25D 23/06</b>	(11) <b>3 359 263</b> (87) WO 2017/060244	(51) <b>G02B 6/32</b>	
(11) <b>3 306 961</b> (87) WO 2016/190369	(51) <b>H04W 4/00</b>	(11) <b>3 332 383</b> (87) WO 2017/024168	(51) <b>F25D 23/06</b>	(11) <b>3 359 481</b> (87) WO 2017/060458	(51) <b>G02B 6/32</b>	
(11) <b>3 308 876</b> (87) WO 2016/199300	(51) <b>B22C 9/06</b>	(11) <b>3 332 383</b> (87) WO 2017/024168	(51) <b>G06Q 50/00</b>	(11) <b>3 359 909</b> (87) WO 2017/060119	(51) <b>A62C 35/68</b>	
(11) <b>3 309 382</b> (87) WO 2016/197523	(51) <b>B22C 9/06</b>	(11) <b>3 337 450</b> (87) WO 2017/029093	(51) <b>A61K 8/49</b>	(11) <b>3 359 909</b> (87) WO 2017/060119	(51) <b>B66C 23/80</b>	
(11) <b>3 309 382</b> (87) WO 2016/197523	(51) <b>F02M 35/02</b>	(11) <b>3 337 945</b> (87) WO 2017/031441	(51) <b>E21B 3/02</b>	(11) <b>3 360 128</b> (87) WO 2018/125302	(51) <b>B66C 23/80</b>	
(11) <b>3 309 968</b> (87) WO 2016/197523	(51) <b>H03K 19/20</b>	(11) <b>3 338 967</b> (87) WO 2017/031441	(51) <b>E21B 3/02</b>	(11) <b>3 361 288</b> (87) WO 2018/125302	(51) <b>F42B 10/48</b>	
(11) <b>3 310 428</b> (87) WO 2016/203055	(51) <b>H03K 19/20</b>	(11) <b>3 338 967</b> (87) WO 2017/031441	(51) <b>B25J 9/16</b>	(11) <b>3 361 288</b> (87) WO 2018/125302	(51) <b>F42B 10/48</b>	
(11) <b>3 310 428</b> (87) WO 2016/203055	(51) <b>A61M 39/22</b>	(11) <b>3 341 877</b> (87) WO 2017/035392	(51) <b>G16B 20/20</b>	(11) <b>3 361 288</b> (87) WO 2018/125302	(51) <b>G10L 13/027</b>	
(11) <b>3 311 168</b> (87) WO 2016/202412	(51) <b>A61M 39/22</b>	(11) <b>3 341 877</b> (87) WO 2017/035392	(51) <b>G16B 20/20</b>	(11) <b>3 361 363</b> (87) WO 2017/066774	(51) <b>G06F 3/042</b>	
(11) <b>3 311 168</b> (87) WO 2016/202412	(51) <b>G01N 33/68</b>	(11) <b>3 341 923</b> (87) WO 2017/040164	(51) <b>G08B 21/24</b>	(11) <b>3 361 644</b> (87) WO 2017/066774	(51) <b>H04B 1/52</b>	
(11) <b>3 312 770</b> (87) WO 2017/003706	(51) <b>G06V 20/52</b>	(11) <b>3 342 234</b> (87) WO 2017/034704	(51) <b>H04W 72/12</b>	(11) <b>3 361 960</b> (87) WO 2017/066088	(51) <b>A61B 17/00</b>	
(11) <b>3 312 900</b> (87) WO 2017/003706	(51) <b>G06V 20/52</b>	(11) <b>3 343 341</b> (87) WO 2018/083857	(51) <b>H04W 72/12</b>	(11) <b>3 361 969</b> (87) WO 2017/066088	(51) <b>A61B 17/32</b>	
(11) <b>3 313 300</b> (87) WO 2017/003706	(51) <b>H01L 51/52</b>	(11) <b>3 343 379</b> (87) WO 2018/083857	(51) <b>G06F 3/04883</b>	(11) <b>3 362 072</b> (87) WO 2017/065619	(51) <b>A61K 31/7032</b>	
(11) <b>3 313 300</b> (87) WO 2017/003706	(51) <b>A61B 17/17</b>	(11) <b>3 343 379</b> (87) WO 2018/083857	(51) <b>G06F 3/04883</b>	(11) <b>3 362 529</b> (87) WO 2017/064167	(51) <b>A61K 31/7032</b>	
(11) <b>3 316 028</b> (87) WO 2016/208002	(51) <b>A61B 17/17</b>	(11) <b>3 343 379</b> (87) WO 2018/083857	(51) <b>G06F 12/00</b>			
(11) <b>3 316 028</b> (87) WO 2016/208002	(51) <b>G02F 1/1335</b>	(11) <b>3 344 026</b> (87) WO 2017/064167	(51) <b>G06F 12/00</b>			
(11) <b>3 316 251</b> (87) WO 2016/208002	(51) <b>G10G 1/00</b>	(11) <b>3 344 026</b> (87) WO 2017/064167	(51) <b>H05K 7/20</b>			
(11) <b>3 316 251</b> (87) WO 2016/208002	(51) <b>G10G 1/00</b>	(11) <b>3 344 258</b> (87) WO 2017/064167	(51) <b>H05K 7/20</b>			
(11) <b>3 316 251</b> (87) WO 2016/208002	(51) <b>G10G 1/00</b>	(11) <b>3 344 258</b> (87) WO 2017/064167	(51) <b>A61K 31/58</b>			

(11) <b>3 363 085</b> (87) WO 2017/066602	(51) <i>H01S 3/08</i>	(87) WO 2017/098827	(11) <b>3 415 637</b> (87) WO 2017/138627	(51) <i>C12Q 1/6886</i>	
(11) <b>3 364 034</b> (87) WO 2017/077798	(51) <i>F04C 2/18</i>	(11) <b>3 389 477</b> (87) WO 2017/106454	(51) <i>G10L 21/0208</i>	(11) <b>3 416 064</b> (87) WO 2017/177809	(51) <i>G06F 40/284</i>
(11) <b>3 369 325</b> (11) <b>3 369 760</b> (87) WO 2017/071492	(51) <i>A24D 3/02</i>	(11) <b>3 390 990</b> (87) WO 2017/103581	(51) <i>G01J 1/42</i>	(11) <b>3 416 395</b> (11) <b>3 419 093</b> (87) WO 2017/141878	(51) <i>H04N 21/4147</i>
(11) <b>3 370 227</b> (87) WO 2017/071492	(51) <i>C08G 69/34</i>	(11) <b>3 391 150</b> (87) WO 2017/102299	(51) <i>G03F 7/20</i>	(11) <b>3 419 943</b> (87) WO 2017/146770	(51) <i>H01M 8/02</i>
(11) <b>3 370 230</b> (11) <b>3 370 580</b> (87) WO 2017/076822	(51) <i>G09G 3/36</i>	(11) <b>3 391 856</b> (87) WO 2017/101232	(51) <i>A61F 2/24</i>	(11) <b>3 420 319</b> (87) WO 2017/143580	(51) <i>E06B 3/67</i>
(11) <b>3 372 316</b> (11) <b>3 372 322</b> (87) WO 2017/099128	(51) <i>G10L 13/08</i>	(11) <b>3 392 924</b> (11) <b>3 394 016</b> (87) WO 2017/108519	(51) <i>H01M 10/04</i>	(11) <b>3 420 515</b> (87) WO 2017/145003	(51) <i>G01F 1/58</i>
(11) <b>3 372 564</b> (11) <b>3 374 191</b> (87) WO 2017/080656	(51) <i>A47J 31/06</i>	(11) <b>3 395 504</b> (87) WO 2017/110793	(51) <i>C07C 17/25</i>	(11) <b>3 420 560</b> (87) WO 2017/143584	(51) <i>G06Q 20/38</i>
(11) <b>3 374 643</b> (87) WO 2017/080804	(51) <i>B25J 9/16</i>	(11) <b>3 395 862</b> (87) WO 2017/111055	(51) <i>B25D 9/26</i>	(11) <b>3 420 595</b> (87) WO 2017/213721	(51) <i>G11C 29/24</i>
(11) <b>3 374 970</b> (87) WO 2017/082872	(51) <i>B21D 22/26</i>	(11) <b>3 396 348</b> (11) <b>3 396 371</b> (87) WO 2017/138613	(51) <i>B29B 9/12</i>	(11) <b>3 421 914</b> (11) <b>3 422 191</b> (11) <b>3 423 504</b> (87) WO 2017/151387	(51) <i>H01L 21/336</i>
(11) <b>3 375 562</b> (11) <b>3 376 383</b> (11) <b>3 376 486</b> (87) WO 2017/082370	(51) <i>C03B 19/14</i>	(11) <b>3 396 860</b> (11) <b>3 399 634</b> (87) WO 2017/116070	(51) <i>G01M 5/00</i>	(11) <b>3 423 941</b> (87) WO 2017/152178	(51) <i>F26B 3/06</i>
(11) <b>3 377 452</b> (87) WO 2017/087183	(51) <i>C09B 67/02</i>	(11) <b>3 399 740</b> (11) <b>3 400 447</b> (87) WO 2017/119884	(51) <i>G01N 29/22</i>	(11) <b>3 424 595</b> (11) <b>3 424 634</b> (87) WO 2017/150429	(51) <i>G06F 12/00</i>
(11) <b>3 377 729</b> (87) WO 2017/087788	(51) <i>F04D 13/08</i>	(11) <b>3 400 986</b> (11) <b>3 401 055</b> (87) WO 2018/014699	(51) <i>H03K 17/0412</i>	(11) <b>3 426 206</b> (87) WO 2017/153357	(51) <i>C08G 18/48</i>
(11) <b>3 378 275</b> (87) WO 2017/108487	(51) <i>G06T 17/20</i>	(11) <b>3 404 735</b> (87) WO 2017/122813	(51) <i>H02M 3/335</i>	(11) <b>3 426 339</b> (87) WO 2017/156276	(51) <i>G06F 9/50</i>
(11) <b>3 378 324</b> (11) <b>3 378 820</b> (11) <b>3 379 045</b> (11) <b>3 379 247</b> (11) <b>3 381 173</b> (87) WO 2018/137662	(51) <i>B23P 15/34</i>	(11) <b>3 404 785</b> (11) <b>3 405 717</b> (87) WO 2017/125251	(51) <i>H04N 5/232</i>	(11) <b>3 426 605</b> (87) WO 2017/153444	(51) <i>B01J 35/04</i>
(11) <b>3 381 802</b> (11) <b>3 382 049</b> (87) WO 2017/090236	(51) <i>G06F 9/50</i>	(11) <b>3 405 978</b> (87) WO 2017/124220	(51) <i>G01N 35/10</i>	(11) <b>3 427 167</b> (87) WO 2017/152941	(51) <i>B23K 9/29</i>
(11) <b>3 382 143</b> (87) WO 2017/090975	(51) <i>B60W 30/08</i>	(11) <b>3 406 336</b> (87) WO 2017/126137	(51) <i>A61N 1/36</i>	(11) <b>3 427 908</b> (87) WO 2017/155071	(51) <i>A61F 13/00</i>
(11) <b>3 382 287</b> (11) <b>3 382 489</b> (87) WO 2018/068537	(51) <i>C03B 17/06</i>	(11) <b>3 408 418</b> (87) WO 2018/146695	(51) <i>B23P 23/04</i>	(11) <b>3 428 277</b> (87) WO 2017/155036	(51) <i>A61N 1/36</i>
(11) <b>3 384 134</b> (87) WO 2017/095569	(51) <i>E21B 47/10</i>	(11) <b>3 409 545</b> (11) <b>3 410 170</b> (11) <b>3 410 312</b> (87) WO 2017/171266	(51) <i>H01L 51/54</i>	(11) <b>3 428 388</b> (87) WO 2017/199693	(51) <i>C01G 49/06</i>
(11) <b>3 384 283</b> (87) WO 2017/093728	(51) <i>H04W 36/30</i>	(11) <b>3 410 499</b> (87) WO 2017/130544	(51) <i>H02B 11/127</i>	(11) <b>3 429 185</b> (87) WO 2017/166076	(51) <i>G06F 30/13</i>
(11) <b>3 387 407</b> (87) WO 2017/097273	(51) <i>A23D 9/013</i>	(11) <b>3 411 120</b> (87) WO 2017/136511	(51) <i>F17C 7/00</i>	(11) <b>3 429 272</b> (87) WO 2018/000263	(51) <i>B25J 19/00</i>
(11) <b>3 387 411</b> (87) WO 2017/100212	(51) <i>B66B 1/44</i>	(11) <b>3 411 747</b> (87) WO 2017/133992	(51) <i>H01L 29/78</i>	(11) <b>3 429 456</b> (87) WO 2017/157746	(51) <i>B01J 23/46</i>
(11) <b>3 389 158</b> (11) <b>3 389 158</b> (51) <i>H02J 3/00</i>	(51) <i>F01M 11/00</i>	(11) <b>3 412 837</b> (87) WO 2018/043091	(51) <i>H01L 29/78</i>	(11) <b>3 429 662</b> (87) WO 2017/160625	(51) <i>C12N 15/09</i>
	(51) <i>G01N 33/24</i>	(11) <b>3 413 533</b> (87) WO 2017/148419	(51) <i>H01L 33/54</i>	(11) <b>3 429 670</b> (87) WO 2017/160166	(51) <i>C12N 15/09</i>
	(51) <i>H04L 9/40</i>	(11) <b>3 413 888</b> (87) WO 2017/139794	(51) <i>H01L 33/54</i>	(11) <b>3 429 808</b> (87) WO 2017/158255	(51) <i>E21D 9/00</i>
	(51) <i>H04L 9/40</i>		(51) <i>A61P 1/00</i>	(11) <b>3 431 706</b> (11) <b>3 432 134</b> (11) <b>3 433 843</b> (87) WO 2017/164995	(51) <i>H04N 5/232</i>
	(51) <i>G01N 15/04</i>		(51) <i>G02B 27/01</i>		(51) <i>H04W 40/20</i>
	(51) <i>G01M 3/16</i>		(51) <i>E02F 9/24</i>		(51) <i>A61B 5/00</i>
	(51) <i>G01N 15/04</i>		(51) <i>H04L 9/40</i>		(51) <i>A61M 5/20</i>
	(51) <i>H02J 3/00</i>		(51) <i>A61K 31/27</i>		(51) <i>A61M 16/06</i>
					(51) <i>B26B 1/02</i>
					(51) <i>F01D 5/12</i>
					(51) <i>G06F 3/12</i>
					(51) <i>G08G 1/01</i>



(87) WO 2018/003546		(11) <b>3 503 077</b>	(51) <i>G09B 23/28</i>	(11) <b>3 516 130</b>	(51) <i>B29K 23/00</i>
(11) <b>3 482 848</b>	(51) <i>B22D 27/02</i>	(87) WO 2018/034313		(87) WO 2018/057602	
(11) <b>3 483 462</b>	(51) <i>B23P 15/00</i>	(11) <b>3 503 286</b>	(51) <i>H01Q 1/12</i>	(11) <b>3 516 968</b>	(51) <i>A23L 17/30</i>
(87) WO 2018/128174		(11) <b>3 503 372</b>	(51) <i>H02M 3/28</i>	(87) WO 2018/056134	
(11) <b>3 485 525</b>	(51) <i>H01M 50/403</i>	(87) WO 2018/037690		(11) <b>3 516 981</b>	(51) <i>A44C 5/20</i>
(87) WO 2018/011521		(11) <b>3 504 271</b>	(51) <i>C08L 69/00</i>	(11) <b>3 517 091</b>	(51) <i>A61H 1/02</i>
(11) <b>3 485 890</b>	(51) <i>A61K 31/7034</i>	(87) WO 2018/037299		(87) WO 2018/055812	
(11) <b>3 486 133</b>	(51) <i>B60W 30/12</i>	(11) <b>3 504 607</b>	(51) <i>G06F 1/32</i>	(11) <b>3 519 036</b>	(51) <i>A61N 1/36</i>
(87) WO 2018/012179		(87) WO 2018/044442		(87) WO 2018/063879	
(11) <b>3 486 262</b>	(51) <i>C08F 2/50</i>	(11) <b>3 505 149</b>	(51) <i>A61H 19/00</i>	(11) <b>3 519 689</b>	(51) <i>F02K 9/48</i>
(87) WO 2018/012295		(11) <b>3 505 444</b>	(51) <i>B64C 39/02</i>	(87) WO 2018/060633	
(11) <b>3 486 341</b>	(51) <i>C22C 21/00</i>	(11) <b>3 505 470</b>	(51) <i>B65G 47/92</i>	(11) <b>3 520 102</b>	(51) <i>G10L 15/22</i>
(87) WO 2018/012482		(11) <b>3 506 031</b>	(51) <i>G05B 15/02</i>	(87) WO 2018/063488	
(11) <b>3 486 885</b>	(51) <i>G08G 1/14</i>	(87) WO 2018/039814		(11) <b>3 520 737</b>	(51) <i>A61F 2/24</i>
(11) <b>3 490 099</b>	(51) <i>H02J 7/00</i>	(11) <b>3 506 403</b>	(51) <i>H01M 4/64</i>	(11) <b>3 520 931</b>	(51) <i>B22F 10/18</i>
(11) <b>3 490 498</b>	(51) <i>A61F 2/24</i>	(11) <b>3 507 504</b>	(51) <i>F15B 1/26</i>	(11) <b>3 521 046</b>	(51) <i>B41J 29/02</i>
(87) WO 2018/023043		(87) WO 2018/041565		(11) <b>3 521 108</b>	(51) <i>G06F 8/36</i>
(11) <b>3 491 083</b>	(51) <i>B05D 5/08</i>	(11) <b>3 507 523</b>	(51) <i>F16H 1/28</i>	(87) WO 2018/066305	
(87) WO 2018/022736		(87) WO 2018/044343		(11) <b>3 521 148</b>	(51) <i>B62J 43/16</i>
(11) <b>3 491 755</b>	(51) <i>H04L 1/00</i>	(11) <b>3 507 578</b>	(51) <i>G01K 3/04</i>	(11) <b>3 521 280</b>	(51) <i>C07D 333/76</i>
(87) WO 2018/023018		(87) WO 2018/039727		(11) <b>3 521 918</b>	(51) <i>G02F 1/167</i>
(11) <b>3 491 837</b>	(51) <i>H04R 1/10</i>	(11) <b>3 507 917</b>	(51) <i>H04B 7/06</i>	(87) WO 2019/061555	
(87) WO 2018/022384		(87) WO 2018/044460		(11) <b>3 522 551</b>	(51) <i>H04N 21/442</i>
(11) <b>3 492 227</b>	(51) <i>B26B 21/22</i>	(11) <b>3 508 292</b>	(51) <i>B23B 27/16</i>	(87) WO 2018/061258	
(11) <b>3 492 514</b>	(51) <i>C08G 77/50</i>	(87) WO 2018/042957		(11) <b>3 522 836</b>	(51) <i>A61F 2/64</i>
(87) WO 2018/012072		(11) <b>3 508 799</b>	(51) <i>F24H 1/18</i>	(87) WO 2018/065570	
(11) <b>3 492 636</b>	(51) <i>D01F 6/60</i>	(87) WO 2018/042521		(11) <b>3 523 646</b>	(51) <i>G01N 30/60</i>
(87) WO 2018/021011		(11) <b>3 508 886</b>	(51) <i>G01T 1/20</i>	(87) WO 2018/067686	
(11) <b>3 493 116</b>	(51) <i>G06V 20/59</i>	(87) WO 2018/043068		(11) <b>3 523 827</b>	(51) <i>H01L 27/32</i>
(11) <b>3 493 192</b>	(51) <i>G09G 3/3258</i>	(11) <b>3 508 905</b>	(51) <i>G02B 27/01</i>	(87) WO 2018/064830	
(87) WO 2018/018879		(11) <b>3 509 096</b>	(51) <i>H01L 21/78</i>	(11) <b>3 523 888</b>	(51) <i>H04B 7/06</i>
(11) <b>3 493 688</b>	(51) <i>A24F 15/00</i>	(11) <b>3 509 787</b>	(51) <i>B23Q 3/06</i>	(87) WO 2018/088739	
(87) WO 2018/025219		(87) WO 2018/046386		(11) <b>3 524 468</b>	(51) <i>B60N 2/015</i>
(11) <b>3 493 750</b>	(51) <i>A61B 17/08</i>	(11) <b>3 509 844</b>	(51) <i>B65H 29/12</i>	(11) <b>3 525 757</b>	(51) <i>A61K 8/891</i>
(87) WO 2018/027113		(87) WO 2018/048448		(87) WO 2018/075218	
(11) <b>3 495 604</b>	(51) <i>E21B 47/117</i>	(11) <b>3 511 653</b>	(51) <i>F25B 31/00</i>	(11) <b>3 525 870</b>	(51) <i>C07J 71/00</i>
(11) <b>3 495 951</b>	(51) <i>G06Q 10/0631</i>	(11) <b>3 511 867</b>	(51) <i>G06F 18/2137</i>	(87) WO 2018/071736	
(11) <b>3 496 086</b>	(51) <i>G09G 3/36</i>	(11) <b>3 511 914</b>	(51) <i>G01K 13/024</i>	(11) <b>3 526 723</b>	(51) <i>H04L 9/40</i>
(87) WO 2018/023844		(11) <b>3 512 038</b>	(51) <i>H01Q 1/32</i>	(87) WO 2018/075504	
(11) <b>3 496 555</b>	(51) <i>A23N 17/00</i>	(11) <b>3 512 094</b>	(51) <i>H03H 11/12</i>	(11) <b>3 527 113</b>	(51) <i>A47J 27/00</i>
(87) WO 2018/152346		(11) <b>3 512 811</b>	(51) <i>C01G 47/00</i>	(87) WO 2018/068731	
(11) <b>3 498 093</b>	(51) <i>A01K 97/00</i>	(87) WO 2018/050472		(11) <b>3 527 156</b>	(51) <i>A61B 17/88</i>
(11) <b>3 498 523</b>	(51) <i>B60L 53/00</i>	(11) <b>3 513 251</b>	(51) <i>G03G 15/08</i>	(11) <b>3 527 308</b>	(51) <i>B22F 3/11</i>
(11) <b>3 498 638</b>	(51) <i>B65G 47/51</i>	(87) WO 2018/051779		(87) WO 2018/070795	
(11) <b>3 498 880</b>	(51) <i>C23C 14/04</i>	(11) <b>3 513 278</b>	(51) <i>G06F 3/16</i>	(11) <b>3 528 346</b>	(51) <i>H01R 13/622</i>
(87) WO 2018/028183		(87) WO 2018/098048		(11) <b>3 528 430</b>	(51) <i>H04L 9/08</i>
(11) <b>3 499 220</b>	(51) <i>G01N 21/84</i>	(11) <b>3 514 097</b>	(51) <i>B66B 11/02</i>	(11) <b>3 528 529</b>	(51) <i>H04W 72/12</i>
(87) WO 2018/043857		(11) <b>3 514 778</b>	(51) <i>G08G 1/005</i>	(87) WO 2018/082543	
(11) <b>3 499 663</b>	(51) <i>H02G 3/04</i>	(11) <b>3 515 564</b>	(51) <i>A61Q 19/08</i>	(11) <b>3 529 257</b>	(51) <i>C07J 9/00</i>
(11) <b>3 500 548</b>	(51) <i>C07C 45/48</i>	(87) WO 2018/053213		(87) WO 2018/075699	
(87) WO 2018/033607		(11) <b>3 515 600</b>	(51) <i>B01L 3/00</i>	(11) <b>3 530 246</b>	(51) <i>A61F 13/49</i>
(11) <b>3 502 362</b>	(51) <i>E03B 7/07</i>	(87) WO 2018/050862		(87) WO 2018/074397	
(11) <b>3 502 521</b>	(51) <i>F16J 15/02</i>	(11) <b>3 515 880</b>	(51) <i>C04B 40/06</i>	(11) <b>3 530 607</b>	(51) <i>B66C 13/18</i>
(11) <b>3 502 582</b>	(51) <i>F24F 11/62</i>	(87) WO 2018/166532		(11) <b>3 531 794</b>	(51) <i>H04W 76/15</i>

(11) <b>3 531 874</b> (87) WO 2018/081094	(51) <b>A47C 27/08</b>	(87) WO 2018/098585	(87) WO 2018/145806
(11) <b>3 532 778</b> (87) WO 2018/081249	(51) <b>F25B 27/00</b>	(11) <b>3 549 696</b> (87) WO 2018/150952	(51) <b>B22F 1/00</b> (11) <b>3 563 549</b> (87) WO 2018/188841
(11) <b>3 534 212</b>	(51) <b>G03F 9/00</b>	(11) <b>3 549 978</b> (87) WO 2018/101266	(51) <b>C08L 9/00</b> (11) <b>3 563 611</b> (87) WO 2018/130514
(11) <b>3 534 449</b> (87) WO 2018/079665	(51) <b>H01M 8/2485</b>	(11) <b>3 550 221</b> (87) WO 2018/098800	(51) <b>F03G 6/06</b> (11) <b>3 563 749</b> (87) WO 2018/124546
(11) <b>3 535 529</b> (87) WO 2018/082539	(51) <b>F23R 3/20</b>	(11) <b>3 550 279</b> (87) WO 2019/155662	(51) <b>G01N 1/40</b> (11) <b>3 563 975</b> (87) WO 2018/121796
(11) <b>3 536 020</b> (87) WO 2018/085201	(51) <b>H04W 28/06</b>	(11) <b>3 550 315</b> (87) WO 2018/100761	(51) <b>G01R 31/42</b> (11) <b>3 565 076</b> (87) WO 2019/024691
(11) <b>3 536 142</b>	(51) <b>A01D 45/02</b>	(11) <b>3 551 390</b> (87) WO 2018/103988	(51) <b>B25D 17/20</b> (11) <b>3 565 473</b> (87) WO 2018/226257
(11) <b>3 536 426</b> (87) WO 2018/084110	(51) <b>B23B 27/04</b>	(11) <b>3 551 433</b> (87) WO 2018/104867	(51) <b>B29C 65/18</b> (11) <b>3 566 437</b> (87) WO 2018/131813
(11) <b>3 536 810</b>	(51) <b>C12Q 1/70</b>	(11) <b>3 551 555</b> (87) WO 2018/108390	(51) <b>B65G 21/20</b> (11) <b>3 566 826</b> (11) <b>3 567 711</b> (51) <b>H02M 1/36</b>
(11) <b>3 537 219</b>	(51) <b>G03F 9/00</b>	(11) <b>3 553 092</b> (87) WO 2018/151453	(51) <b>C08F 220/06</b> (11) <b>3 567 752</b> (87) WO 2018/126479
(11) <b>3 537 303</b>	(51) <b>G06F 11/36</b>	(11) <b>3 553 446</b> (51) <b>F28F 1/02</b>	(11) <b>3 568 374</b> (87) WO 2018/132169
(11) <b>3 537 548</b>	(51) <b>H01R 13/74</b>	(11) <b>3 553 528</b> (87) WO 2018/105224	(51) <b>G01N 35/02</b> (11) <b>3 568 706</b> (87) WO 2018/132064
(11) <b>3 537 686</b> (87) WO 2018/082033	(51) <b>H04W 80/02</b>	(11) <b>3 553 667</b> (51) <b>G06F 12/0868</b>	(11) <b>3 568 824</b> (87) WO 2018/144151
(11) <b>3 538 029</b> (87) WO 2018/108360	(51) <b>A61F 2/28</b>	(11) <b>3 553 864</b> (87) WO 2018/105155	(51) <b>H01M 8/026</b> (11) <b>3 568 886</b> (87) WO 2018/130462
(11) <b>3 539 750</b> (87) WO 2018/088280	(51) <b>B29C 55/16</b>	(11) <b>3 554 276</b> (87) WO 2018/112148	(51) <b>A23L 27/00</b> (11) <b>3 569 183</b> (51) <b>A61B 90/25</b>
(11) <b>3 540 477</b>	(51) <b>G01V 99/00</b>	(11) <b>3 555 100</b> (87) WO 2018/130868	(51) <b>C07D 487/14</b> (11) <b>3 569 544</b> (51) <b>B66B 1/46</b>
(11) <b>3 540 719</b>	(51) <b>G09G 3/3225</b>	(11) <b>3 555 549</b> (87) WO 2018/108982	(51) <b>F41C 23/04</b> (11) <b>3 569 723</b> (87) WO 2018/131476
(11) <b>3 541 176</b> (87) WO 2018/117669	(51) <b>A01K 63/04</b>	(11) <b>3 555 585</b> (87) WO 2018/109159	(51) <b>G01M 5/00</b> (11) <b>3 569 842</b> (51) <b>F02C 6/08</b>
(11) <b>3 541 313</b> (87) WO 2018/092071	(51) <b>A61B 18/12</b>	(11) <b>3 555 948</b> (87) WO 2018/112455	(51) <b>H01M 10/42</b> (11) <b>3 570 866</b> (87) WO 2018/134372
(11) <b>3 542 285</b> (87) WO 2018/118078	(51) <b>G06F 30/39</b>	(11) <b>3 556 414</b> (51) <b>A61M 15/00</b>	(11) <b>3 571 411</b> (87) WO 2018/219496
(11) <b>3 542 688</b>	(51) <b>B01F 27/00</b>	(11) <b>3 556 539</b> (87) WO 2018/110685	(51) <b>B29C 64/118</b> (11) <b>3 571 509</b> (87) WO 2018/136152
(11) <b>3 543 288</b>	(51) <b>C08L 23/06</b>	(11) <b>3 556 970</b> (51) <b>E04G 21/04</b>	(11) <b>3 571 522</b> (87) WO 2018/091638
(11) <b>3 545 004</b> (87) WO 2018/098065	(51) <b>C08B 37/00</b>	(11) <b>3 557 410</b> (51) <b>G06F 8/65</b>	(11) <b>3 571 522</b> (87) WO 2018/091638
(11) <b>3 545 034</b> (87) WO 2018/096047	(51) <b>C08L 23/06</b>	(11) <b>3 558 778</b> (87) WO 2018/112620	(51) <b>B60W 30/18</b> (11) <b>3 571 675</b> (87) WO 2018/133971
(11) <b>3 545 164</b> (87) WO 2019/152086	(51) <b>E21B 23/04</b>	(11) <b>3 558 950</b> (87) WO 2018/118791	(51) <b>C07D 401/04</b> (11) <b>3 571 737</b> (87) WO 2018/134015
(11) <b>3 545 825</b>	(51) <b>A61B 5/00</b>	(11) <b>3 559 861</b> (87) WO 2018/128509	(51) <b>G06F 3/04845</b> (11) <b>3 571 887</b> (87) WO 2018/147928
(11) <b>3 546 059</b>	(51) <b>B01F 25/21</b>	(11) <b>3 559 953</b> (87) WO 2018/114454	(51) <b>G16H 40/67</b> (11) <b>3 572 155</b> (87) WO 2018/159633
(11) <b>3 546 808</b>	(51) <b>F16K 27/04</b>	(11) <b>3 560 201</b> (87) WO 2018/127167	(51) <b>H03M 7/40</b> (11) <b>3 572 743</b> (87) WO 2018/133623
(11) <b>3 546 887</b>	(51) <b>G01C 21/36</b>	(11) <b>3 561 135</b> (87) WO 2018/117714	(51) <b>C23C 2/06</b> (11) <b>3 572 943</b> (51) <b>G06F 11/07</b>
(11) <b>3 546 901</b>	(51) <b>G01H 1/00</b>	(11) <b>3 561 273</b> (51) <b>F02D 41/02</b>	(11) <b>3 573 123</b> (87) WO 2018/135865
(11) <b>3 547 706</b>	(51) <b>H04R 1/00</b>	(11) <b>3 561 892</b> (87) WO 2018/124588	(51) <b>H10K 85/60</b> (11) <b>3 573 214</b> (87) WO 2018/135092
(11) <b>3 548 193</b> (87) WO 2018/102468	(51) <b>B08B 3/02</b>	(11) <b>3 562 775</b> (51) <b>B66D 1/46</b>	(11) <b>3 573 216</b> (51) <b>H02K 3/18</b>
(11) <b>3 548 266</b> (87) WO 2018/106706	(51) <b>B29D 35/06</b>		
(11) <b>3 548 272</b> (87) WO 2018/102249	(51) <b>B32B 5/14</b>		
(11) <b>3 548 549</b>	(51) <b>C08J 9/26</b>		

(87) WO 2018/135094		(11) <b>3 584 207</b>	(51) <i>B65H 54/80</i>	(87) WO 2018/165273	
(11) <b>3 573 245</b>	(51) <i>H04B 1/00</i>	(11) <b>3 584 332</b>	(51) <i>C21D 9/00</i>	(11) <b>3 592 886</b>	(51) <i>D01G 21/00</i>
(11) <b>3 574 056</b>	(51) <i>C09D 127/12</i>	(87) WO 2018/150807		(87) WO 2018/162624	
(87) WO 2018/140212		(11) <b>3 584 400</b>	(51) <i>E06B 9/68</i>	(11) <b>3 592 887</b>	(51) <i>D01G 25/00</i>
(11) <b>3 574 671</b>	(51) <i>H04W 12/06</i>	(11) <b>3 584 852</b>	(51) <i>H01L 51/52</i>	(87) WO 2018/162369	
(87) WO 2018/137769		(87) WO 2018/149106		(11) <b>3 593 172</b>	(51) <i>G01V 1/16</i>
(11) <b>3 574 818</b>	(51) <i>A47L 15/42</i>	(11) <b>3 584 878</b>	(51) <i>H01Q 1/22</i>	(87) WO 2018/165424	
(11) <b>3 575 725</b>	(51) <i>H01F 27/16</i>	(11) <b>3 585 777</b>	(51) <i>C07D 403/10</i>	(11) <b>3 593 385</b>	(51) <i>H01L 29/88</i>
(87) WO 2019/196412		(87) WO 2018/153510		(87) WO 2018/163167	
(11) <b>3 575 935</b>	(51) <i>G06F 3/044</i>	(11) <b>3 586 529</b>	(51) <i>H04L 67/10</i>	(11) <b>3 593 421</b>	(51) <i>H01S 3/00</i>
(11) <b>3 576 108</b>	(51) <i>H01B 17/28</i>	(87) WO 2018/156320		(87) WO 2018/162356	
(11) <b>3 576 375</b>	(51) <i>H04L 67/12</i>	(11) <b>3 586 563</b>	(51) <i>H04B 7/155</i>	(11) <b>3 593 440</b>	(51) <i>H02K 1/14</i>
(87) WO 2019/061104		(87) WO 2018/217262		(87) WO 2018/162074	
(11) <b>3 576 439</b>	(51) <i>H04W 72/12</i>	(11) <b>3 588 114</b>	(51) <i>G01R 31/327</i>	(11) <b>3 593 475</b>	(51) <i>H04L 1/00</i>
(87) WO 2018/145651		(11) <b>3 588 179</b>	(51) <i>G02F 1/1335</i>	(87) WO 2018/162686	
(11) <b>3 576 683</b>	(51) <i>A61F 2/78</i>	(11) <b>3 588 325</b>	(51) <i>G06F 16/587</i>	(11) <b>3 593 588</b>	(51) <i>G01S 5/00</i>
(87) WO 2018/144973		(11) <b>3 588 367</b>	(51) <i>H01L 27/12</i>	(87) WO 2018/164727	
(11) <b>3 576 809</b>	(51) <i>F16B 21/06</i>	(87) WO 2018/196637		(11) <b>3 593 784</b>	(51) <i>A61H 31/00</i>
(87) WO 2018/141993		(11) <b>3 588 714</b>	(51) <i>H02G 15/064</i>	(11) <b>3 594 471</b>	(51) <i>F02B 31/06</i>
(11) <b>3 577 064</b>	(51) <i>C01B 3/24</i>	(87) WO 2018/196550		(87) WO 2018/163912	
(87) WO 2018/141911		(11) <b>3 588 825</b>	(51) <i>H04L 1/18</i>	(11) <b>3 594 592</b>	(51) <i>F25B 41/20</i>
(11) <b>3 577 649</b>	(51) <i>G10L 19/008</i>	(87) WO 2018/196550		(87) WO 2018/163422	
(87) WO 2018/142018		(11) <b>3 588 913</b>	(51) <i>H04L 67/1097</i>	(11) <b>3 594 704</b>	(51) <i>G01R 31/26</i>
(11) <b>3 577 720</b>	(51) <i>H01Q 9/04</i>	(87) WO 2018/153202		(87) WO 2018/163422	
(87) WO 2018/141852		(11) <b>3 589 150</b>	(51) <i>A43B 23/02</i>	(11) <b>3 594 740</b>	(51) <i>G02F 1/13357</i>
(11) <b>3 578 001</b>	(51) <i>H04W 76/19</i>	(87) WO 2018/160652		(11) <b>3 595 755</b>	(51) <i>A61M 5/32</i>
(87) WO 2018/142207		(11) <b>3 589 395</b>	(51) <i>B01J 3/03</i>	(87) WO 2018/167463	
(11) <b>3 578 338</b>	(51) <i>B29C 64/112</i>	(87) WO 2018/160320		(11) <b>3 596 387</b>	(51) <i>G02B 27/01</i>
(87) WO 2018/164012		(11) <b>3 589 506</b>	(51) <i>B60D 1/06</i>	(87) WO 2018/169731	
(11) <b>3 578 706</b>	(51) <i>D06F 23/02</i>	(87) WO 2018/160960		(11) <b>3 596 588</b>	(51) <i>G06F 3/01</i>
(87) WO 2018/141299		(11) <b>3 589 690</b>	(51) <i>C08L 23/08</i>	(87) WO 2018/167771	
(11) <b>3 579 335</b>	(51) <i>H01Q 1/22</i>	(87) WO 2018/160460		(11) <b>3 598 130</b>	(51) <i>G01N 33/543</i>
(87) WO 2018/142995		(11) <b>3 589 987</b>	(51) <i>G01V 5/12</i>	(87) WO 2018/168905	
(11) <b>3 579 479</b>	(51) <i>H04L 5/00</i>	(87) WO 2018/160404		(11) <b>3 598 840</b>	(51) <i>H04W 76/11</i>
(87) WO 2018/143665		(11) <b>3 590 066</b>	(51) <i>G06Q 10/00</i>	(87) WO 2018/176416	
(11) <b>3 579 618</b>	(51) <i>H04W 36/24</i>	(87) WO 2018/160323		(11) <b>3 598 905</b>	(51) <i>H05B 3/28</i>
(11) <b>3 579 795</b>	(51) <i>A61F 9/008</i>	(11) <b>3 590 144</b>	(51) <i>H01M 8/18</i>	(11) <b>3 599 463</b>	(51) <i>G01N 30/06</i>
(87) WO 2018/146520		(87) WO 2018/160317		(11) <b>3 599 542</b>	(51) <i>G06F 3/041</i>
(11) <b>3 580 019</b>	(51) <i>B25J 9/00</i>	(11) <b>3 590 571</b>	(51) <i>A61M 16/16</i>	(11) <b>3 600 257</b>	(51) <i>A61K 9/14</i>
(87) WO 2018/145752		(11) <b>3 591 536</b>	(51) <i>G06F 15/78</i>	(87) WO 2018/175413	
(11) <b>3 580 318</b>	(51) <i>C11D 3/37</i>	(11) <b>3 591 581</b>	(51) <i>G06V 10/82</i>	(11) <b>3 600 389</b>	(51) <i>A61K 39/00</i>
(87) WO 2018/145896		(11) <b>3 592 071</b>	(51) <i>H04W 72/04</i>	(87) WO 2018/172426	
(11) <b>3 580 388</b>	(51) <i>D21C 1/02</i>	(87) WO 2018/174690		(11) <b>3 600 808</b>	(51) <i>B28B 1/00</i>
(87) WO 2018/147784		(11) <b>3 592 219</b>	(51) <i>A61B 5/02</i>	(87) WO 2019/030329	
(11) <b>3 580 998</b>	(51) <i>H05B 47/155</i>	(87) WO 2018/162728		(11) <b>3 600 937</b>	(51) <i>B60K 35/00</i>
(87) WO 2018/150158		(11) <b>3 592 243</b>	(51) <i>A61B 8/12</i>	(87) WO 2018/177667	
(11) <b>3 581 487</b>	(51) <i>B64C 25/40</i>	(87) WO 2018/162536		(11) <b>3 601 202</b>	(51) <i>C07C 17/10</i>
(11) <b>3 582 239</b>	(51) <i>H01G 11/36</i>	(11) <b>3 592 351</b>	(51) <i>A61K 31/4453</i>	(87) WO 2018/172109	
(11) <b>3 582 839</b>	(51) <i>A61M 15/00</i>	(87) WO 2018/163119		(11) <b>3 601 231</b>	(51) <i>C07D 231/56</i>
(87) WO 2018/149620		(11) <b>3 592 442</b>	(51) <i>A63F 13/25</i>	(87) WO 2018/177781	
(11) <b>3 582 842</b>	(51) <i>A61M 16/06</i>	(87) WO 2018/165039		(11) <b>3 601 427</b>	(51) <i>C08K 5/03</i>
(87) WO 2018/148789		(11) <b>3 592 483</b>	(51) <i>B22D 11/00</i>	(87) WO 2018/177934	
(11) <b>3 583 663</b>	(51) <i>H01R 4/48</i>	(87) WO 2018/165316		(11) <b>3 601 890</b>	(51) <i>F24D 19/10</i>
(87) WO 2018/149715		(11) <b>3 592 724</b>	(51) <i>C07C 51/15</i>	(87) WO 2018/182987	
(11) <b>3 583 764</b>	(51) <i>H04L 67/02</i>	(87) WO 2018/163210		(11) <b>3 602 035</b>	(51) <i>G01N 33/00</i>
(87) WO 2018/150242		(11) <b>3 592 786</b>	(51) <i>C08F 8/06</i>	(87) WO 2018/172320	



(87) WO 2018/178864		(11) <b>3 611 623</b>	(51) <i>G06F 12/02</i>	(11) <b>3 625 792</b>	(51) <i>G10L 15/00</i>
(11) <b>3 602 178</b>	(51) <i>G02B 27/01</i>	(11) <b>3 612 316</b>	(51) <i>A45D 34/02</i>	(87) WO 2019/023908	
(87) WO 2018/175548		(87) WO 2018/193068		(11) <b>3 625 953</b>	(51) <i>H04L 67/12</i>
(11) <b>3 602 788</b>	(51) <i>E05B 81/76</i>	(11) <b>3 613 107</b>	(51) <i>H01R 13/518</i>	(87) WO 2018/211100	
(87) WO 2018/177963		(87) WO 2018/192617		(11) <b>3 626 089</b>	(51) <i>H05B 3/26</i>
(11) <b>3 603 088</b>	(51) <i>H04N 21/431</i>	(11) <b>3 613 220</b>	(51) <i>H04R 3/02</i>	(11) <b>3 626 393</b>	(51) <i>B24B 23/02</i>
(87) WO 2018/236452		(87) WO 2018/193028		(87) WO 2018/212448	
(11) <b>3 603 249</b>	(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) <b>3 613 276</b>	(51) <i>A01F 12/44</i>	(11) <b>3 626 666</b>	(51) <i>B66B 1/34</i>
(87) WO 2018/182474		(11) <b>3 613 645</b>	(51) <i>B60T 7/22</i>	(11) <b>3 626 972</b>	(51) <i>F04D 25/08</i>
(11) <b>3 603 434</b>	(51) <i>A42B 3/18</i>	(87) WO 2018/197965		(11) <b>3 627 209</b>	(51) <i>G02B 27/01</i>
(87) WO 2018/179847		(11) <b>3 613 946</b>	(51) <i>F01D 5/00</i>	(11) <b>3 627 279</b>	(51) <i>G06F 1/16</i>
(11) <b>3 603 511</b>	(51) <i>A61B 5/1477</i>	(11) <b>3 614 251</b>	(51) <i>G06F 3/0488</i>	(11) <b>3 627 355</b>	(51) <i>G06F 16/901</i>
(11) <b>3 603 544</b>	(51) <i>A61B 17/221</i>	(11) <b>3 617 021</b>	(51) <i>B60W 30/18</i>	(11) <b>3 627 485</b>	(51) <i>G09G 3/3233</i>
(11) <b>3 603 826</b>	(51) <i>B06B 1/02</i>	(11) <b>3 617 214</b>	(51) <i>C07F 5/02</i>	(87) WO 2018/210051	
(11) <b>3 604 345</b>	(51) <i>C07K 19/00</i>	(11) <b>3 617 454</b>	(51) <i>F01D 5/18</i>	(11) <b>3 627 807</b>	(51) <i>H04M 1/72409</i>
(87) WO 2018/181390		(11) <b>3 617 595</b>	(51) <i>F23J 1/08</i>	(87) WO 2018/227637	
(11) <b>3 604 373</b>	(51) <i>C08G 18/32</i>	(87) WO 2018/199288		(11) <b>3 628 049</b>	(51) <i>C07K 14/71</i>
(11) <b>3 604 413</b>	(51) <i>C08J 9/228</i>	(11) <b>3 617 718</b>	(51) <i>G01R 19/25</i>	(87) WO 2018/204594	
(87) WO 2018/180678		(11) <b>3 617 802</b>	(51) <i>G03G 9/097</i>	(11) <b>3 628 296</b>	(51) <i>A61G 7/015</i>
(11) <b>3 605 083</b>	(51) <i>G01N 29/26</i>	(11) <b>3 618 210</b>	(51) <i>H02G 9/00</i>	(11) <b>3 628 557</b>	(51) <i>B60T 13/74</i>
(87) WO 2018/180697		(87) WO 2018/195890		(11) <b>3 628 843</b>	(51) <i>F02C 7/12</i>
(11) <b>3 605 253</b>	(51) <i>G05B 19/406</i>	(11) <b>3 618 281</b>	(51) <i>H03L 7/087</i>	(11) <b>3 629 042</b>	(51) <i>G01R 31/52</i>
(11) <b>3 605 597</b>	(51) <i>H01L 21/677</i>	(11) <b>3 618 426</b>	(51) <i>H04N 21/4223</i>	(11) <b>3 629 386</b>	(51) <i>H01L 33/50</i>
(87) WO 2018/177341		(11) <b>3 618 496</b>	(51) <i>H04W 28/08</i>	(11) <b>3 629 477</b>	(51) <i>H03K 17/94</i>
(11) <b>3 605 612</b>	(51) <i>H10K 59/122</i>	(87) WO 2018/228347		(11) <b>3 629 754</b>	(51) <i>A23K 10/10</i>
(87) WO 2018/171238		(11) <b>3 618 533</b>	(51) <i>H04W 72/04</i>	(87) WO 2018/222060	
(11) <b>3 605 664</b>	(51) <i>H01M 4/04</i>	(87) WO 2018/196454		(11) <b>3 630 018</b>	(51) <i>A61F 2/38</i>
(11) <b>3 605 820</b>	(51) <i>H02M 3/00</i>	(11) <b>3 618 595</b>	(51) <i>G02F 1/1333</i>	(87) WO 2018/220233	
(11) <b>3 606 073</b>	(51) <i>H04N 19/142</i>	(87) WO 2018/196120		(11) <b>3 630 249</b>	(51) <i>A61M 16/06</i>
(87) WO 2019/062226		(11) <b>3 620 088</b>	(51) <i>A47J 43/07</i>	(87) WO 2018/220535	
(11) <b>3 606 711</b>	(51) <i>B27N 3/06</i>	(11) <b>3 620 553</b>	(51) <i>C23C 22/37</i>	(11) <b>3 630 790</b>	(51) <i>C07H 21/04</i>
(87) WO 2018/185195		(87) WO 2018/225739		(87) WO 2018/217905	
(11) <b>3 606 808</b>	(51) <i>B62J 17/02</i>	(11) <b>3 620 933</b>	(51) <i>G06F 16/2453</i>	(11) <b>3 630 918</b>	(51) <i>C09K 11/02</i>
(87) WO 2018/185689		(11) <b>3 621 174</b>	(51) <i>B60L 53/20</i>	(87) WO 2018/220166	
(11) <b>3 606 831</b>	(51) <i>B65B 43/18</i>	(11) <b>3 621 288</b>	(51) <i>H04N 23/57</i>	(11) <b>3 631 624</b>	(51) <i>G06F 15/80</i>
(87) WO 2018/184983		(11) <b>3 622 348</b>	(51) <i>G02F 1/1347</i>	(87) WO 2018/217361	
(11) <b>3 607 732</b>	(51) <i>H04L 67/56</i>	(87) WO 2018/213407		(11) <b>3 632 280</b>	(51) <i>A47K 10/16</i>
(87) WO 2018/187174		(11) <b>3 622 372</b>	(51) <i>G06F 3/03</i>	(87) WO 2019/180792	
(11) <b>3 608 320</b>	(51) <i>C07D 487/04</i>	(87) WO 2018/208463		(11) <b>3 633 099</b>	(51) <i>D06M 15/55</i>
(11) <b>3 608 436</b>	(51) <i>C23C 2/06</i>	(11) <b>3 622 584</b>	(51) <i>H01R 4/50</i>	(87) WO 2018/216457	
(87) WO 2018/223746		(87) WO 2018/208540		(11) <b>3 633 915</b>	(51) <i>H04L 9/32</i>
(11) <b>3 608 558</b>	(51) <i>F16H 48/06</i>	(11) <b>3 622 638</b>	(51) <i>H04J 3/06</i>	(11) <b>3 633 975</b>	(51) <i>H04N 5/243</i>
(87) WO 2018/184506		(87) WO 2018/208197		(87) WO 2019/183819	
(11) <b>3 609 220</b>	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) <b>3 623 036</b>	(51) <i>B01D 53/94</i>	(11) <b>3 634 555</b>	(51) <i>A61M 16/00</i>
(87) WO 2018/227386		(87) WO 2018/207626		(87) WO 2018/204985	
(11) <b>3 609 576</b>	(51) <i>A61N 5/10</i>	(11) <b>3 623 626</b>	(51) <i>F04C 2/344</i>	(11) <b>3 635 561</b>	(51) <i>G06F 11/36</i>
(87) WO 2018/188949		(87) WO 2018/207626		(87) WO 2018/226460	
(11) <b>3 609 714</b>	(51) <i>B41J 3/407</i>	(11) <b>3 623 708</b>	(51) <i>F24F 1/46</i>	(11) <b>3 635 975</b>	(51) <i>H04S 7/00</i>
(87) WO 2018/189066		(11) <b>3 624 392</b>	(51) <i>H04L 9/08</i>	(87) WO 2018/226385	
(11) <b>3 609 725</b>	(51) <i>B60H 1/00</i>	(11) <b>3 624 556</b>	(51) <i>H05B 6/12</i>	(11) <b>3 636 265</b>	(51) <i>A61K 31/455</i>
(87) WO 2018/188858		(11) <b>3 625 474</b>	(51) <i>F16D 65/02</i>	(87) WO 2020/029441	
(11) <b>3 610 453</b>	(51) <i>G06T 5/50</i>	(87) WO 2018/210783		(11) <b>3 636 508</b>	(51) <i>B61D 1/04</i>
(87) WO 2018/213149		(11) <b>3 625 544</b>	(51) <i>G01B 21/00</i>	(87) WO 2019/119501	
(11) <b>3 611 299</b>	(51) <i>D06F 39/08</i>	(87) WO 2019/108854		(11) <b>3 636 827</b>	(51) <i>D06M 15/564</i>
(87) WO 2018/188623					

(87) WO 2019/004789		(11) <b>3 647 050</b>	(51) <i>B32B 7/02</i>	(87) WO 2019/016596	
(11) <b>3 637 231</b>	(51) <i>G06F 3/0354</i>	(87) WO 2019/004723		(11) <b>3 655 833</b>	(51) <i>G05B 23/02</i>
(87) WO 2020/034056		(11) <b>3 647 312</b>	(51) <i>C07D 403/04</i>	(87) WO 2019/067006	
(11) <b>3 637 239</b>	(51) <i>G06F 3/0481</i>	(87) WO 2018/214886		(11) <b>3 656 919</b>	(51) <i>E01C 3/00</i>
(11) <b>3 637 652</b>	(51) <i>H04L 1/00</i>	(11) <b>3 647 365</b>	(51) <i>B29B 9/12</i>	(11) <b>3 657 103</b>	(51) <i>F25B 47/02</i>
(87) WO 2018/223899		(87) WO 2019/004262		(87) WO 2019/015444	
(11) <b>3 637 889</b>	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) <b>3 647 389</b>	(51) <i>C08F 8/30</i>	(11) <b>3 657 130</b>	(51) <i>G01C 21/34</i>
(87) WO 2018/223316		(87) WO 2019/003558		(11) <b>3 657 285</b>	(51) <i>G05B 19/418</i>
(11) <b>3 638 164</b>	(51) <i>A61F 9/007</i>	(11) <b>3 647 824</b>	(51) <i>G01V 1/00</i>	(11) <b>3 657 326</b>	(51) <i>G06F 9/445</i>
(87) WO 2018/231485		(87) WO 2019/003504		(87) WO 2019/028680	
(11) <b>3 638 566</b>	(51) <i>B62B 19/00</i>	(11) <b>3 647 855</b>	(51) <i>G02B 27/01</i>	(11) <b>3 657 509</b>	(51) <i>G16H 20/30</i>
(87) WO 2018/232420		(11) <b>3 648 332</b>	(51) <i>H02M 7/5387</i>	(11) <b>3 657 520</b>	(51) <i>H01F 41/088</i>
(11) <b>3 638 567</b>	(51) <i>G06Q 50/28</i>	(87) WO 2019/004354		(87) WO 2020/003766	
(87) WO 2018/227291		(11) <b>3 648 370</b>	(51) <i>H04B 7/06</i>	(11) <b>3 657 818</b>	(51) <i>H04R 25/00</i>
(11) <b>3 638 814</b>	(51) <i>C12Q 1/6886</i>	(11) <b>3 648 653</b>	(51) <i>A61B 1/00</i>	(11) <b>3 658 893</b>	(51) <i>G01N 21/3581</i>
(87) WO 2018/231589		(87) WO 2019/084162		(87) WO 2019/021275	
(11) <b>3 638 974</b>	(51) <i>F42B 12/74</i>	(11) <b>3 648 927</b>	(51) <i>B23Q 5/04</i>	(11) <b>3 659 253</b>	(51) <i>H02P 6/185</i>
(87) WO 2018/228787		(87) WO 2019/007481		(87) WO 2019/063355	
(11) <b>3 639 205</b>	(51) <i>G06K 19/14</i>	(11) <b>3 649 416</b>	(51) <i>F25D 29/00</i>	(11) <b>3 659 786</b>	(51) <i>B29C 64/153</i>
(87) WO 2018/231789		(87) WO 2019/009642		(11) <b>3 659 808</b>	(51) <i>B41J 2/14</i>
(11) <b>3 639 363</b>	(51) <i>H02K 1/276</i>	(11) <b>3 649 906</b>	(51) <i>A47K 5/12</i>	(87) WO 2019/022154	
(87) WO 2019/022327		(11) <b>3 650 454</b>	(51) <i>C07H 1/08</i>	(11) <b>3 660 059</b>	(51) <i>C08F 20/14</i>
(11) <b>3 639 669</b>	(51) <i>B29K 101/12</i>	(11) <b>3 650 649</b>	(51) <i>F01D 5/18</i>	(87) WO 2019/021618	
(11) <b>3 640 909</b>	(51) <i>G08C 17/02</i>	(11) <b>3 650 763</b>	(51) <i>F24F 1/00</i>	(11) <b>3 660 138</b>	(51) <i>A23L 3/3463</i>
(11) <b>3 641 055</b>	(51) <i>H01Q 1/24</i>	(87) WO 2019/056690		(11) <b>3 660 238</b>	(51) <i>E04B 9/18</i>
(11) <b>3 642 253</b>	(51) <i>C08G 18/48</i>	(11) <b>3 650 812</b>	(51) <i>G01C 21/20</i>	(11) <b>3 660 305</b>	(51) <i>F04B 35/04</i>
(87) WO 2018/234268		(11) <b>3 650 873</b>	(51) <i>G01R 31/12</i>	(11) <b>3 660 407</b>	(51) <i>F24F 8/10</i>
(11) <b>3 642 727</b>	(51) <i>G06F 16/957</i>	(11) <b>3 651 005</b>	(51) <i>G06F 3/044</i>	(11) <b>3 660 735</b>	(51) <i>G06V 10/82</i>
(87) WO 2020/040718		(11) <b>3 651 421</b>	(51) <i>H04L 51/00</i>	(11) <b>3 662 817</b>	(51) <i>A61B 5/00</i>
(11) <b>3 642 774</b>	(51) <i>G06Q 20/02</i>	(11) <b>3 651 578</b>	(51) <i>A01N 25/02</i>	(11) <b>3 663 225</b>	(51) <i>B65D 47/34</i>
(87) WO 2018/234991		(87) WO 2019/014001		(87) WO 2019/026542	
(11) <b>3 642 858</b>	(51) <i>H01G 4/32</i>	(11) <b>3 651 737</b>	(51) <i>A61K 9/10</i>	(11) <b>3 663 362</b>	(51) <i>C08L 97/00</i>
(87) WO 2018/233987		(87) WO 2019/014408		(11) <b>3 664 057</b>	(51) <i>G08C 15/00</i>
(11) <b>3 643 078</b>	(51) <i>H04R 1/10</i>	(11) <b>3 652 124</b>	(51) <i>C03C 21/00</i>	(87) WO 2019/026710	
(87) WO 2019/096781		(87) WO 2019/014029		(11) <b>3 664 949</b>	(51) <i>B22F 7/06</i>
(11) <b>3 643 333</b>	(51) <i>A61L 27/36</i>	(11) <b>3 652 246</b>	(51) <i>C08L 23/12</i>	(87) WO 2019/032364	
(87) WO 2018/235984		(87) WO 2019/013715		(11) <b>3 665 644</b>	(51) <i>G06T 5/00</i>
(11) <b>3 643 366</b>	(51) <i>A62C 35/68</i>	(11) <b>3 652 856</b>	(51) <i>H03B 5/36</i>	(87) WO 2019/088476	
(11) <b>3 643 539</b>	(51) <i>B29D 30/30</i>	(87) WO 2019/013964		(11) <b>3 666 569</b>	(51) <i>B60J 10/79</i>
(87) WO 2018/235571		(11) <b>3 653 230</b>	(51) <i>A61K 51/04</i>	(11) <b>3 666 704</b>	(51) <i>B66B 1/34</i>
(11) <b>3 643 982</b>	(51) <i>F24F 11/54</i>	(11) <b>3 653 556</b>	(51) <i>B66B 5/00</i>	(11) <b>3 667 001</b>	(51) <i>E05B 77/06</i>
(87) WO 2018/230008		(11) <b>3 653 808</b>	(51) <i>E04F 15/10</i>	(11) <b>3 667 178</b>	(51) <i>F24C 15/20</i>
(11) <b>3 644 383</b>	(51) <i>H10K 77/10</i>	(11) <b>3 653 956</b>	(51) <i>F25C 1/04</i>	(11) <b>3 667 336</b>	(51) <i>G01R 29/08</i>
(11) <b>3 645 544</b>	(51) <i>C07H 1/00</i>	(11) <b>3 654 059</b>	(51) <i>G01S 13/935</i>	(11) <b>3 667 424</b>	(51) <i>G03G 9/08</i>
(87) WO 2019/002237		(11) <b>3 654 095</b>	(51) <i>G02F 1/153</i>	(11) <b>3 667 938</b>	(51) <i>H04B 7/0417</i>
(11) <b>3 646 098</b>	(51) <i>G02B 6/44</i>	(11) <b>3 654 581</b>	(51) <i>H04L 12/12</i>	(87) WO 2019/041151	
(87) WO 2019/005414		(11) <b>3 654 581</b>	(51) <i>H04L 12/12</i>	(11) <b>3 667 993</b>	(51) <i>H04L 5/22</i>
(11) <b>3 646 173</b>	(51) <i>H04L 9/40</i>	(11) <b>3 655 617</b>	(51) <i>E21B 17/043</i>	(87) WO 2019/029607	
(87) WO 2019/005417		(87) WO 2019/018600		(11) <b>3 668 178</b>	(51) <i>H04L 67/14</i>
(11) <b>3 646 279</b>	(51) <i>G06Q 10/06</i>	(11) <b>3 655 639</b>	(51) <i>F02F 7/00</i>	(87) WO 2019/033796	
(87) WO 2019/025594		(87) WO 2019/016220		(11) <b>3 668 217</b>	(51) <i>H04L 41/0896</i>
(11) <b>3 646 353</b>	(51) <i>H01B 11/10</i>	(11) <b>3 655 684</b>	(51) <i>F16K 21/00</i>	(87) WO 2019/029510	
(87) WO 2019/005576		(87) WO 2019/014762			
(11) <b>3 646 573</b>	(51) <i>H04L 61/4511</i>	(11) <b>3 655 721</b>	(51) <i>G01B 11/25</i>		
(87) WO 2019/005771					
(11) <b>3 646 894</b>	(51) <i>A61L 27/04</i>				

(11) <b>3 668 286</b>	(51) <i>H05K 5/06</i>	(11) <b>3 676 548</b>	(51) <i>A61K 9/16</i>	(11) <b>3 686 601</b>	(51) <i>G01N 33/569</i>
(87) WO 2019/034370		(87) WO 2019/043007		(87) WO 2019/177379	
(11) <b>3 668 365</b>	(51) <i>A47L 15/42</i>	(11) <b>3 677 164</b>	(51) <i>A61B 1/00</i>	(11) <b>3 686 652</b>	(51) <i>B32B 38/18</i>
(87) WO 2019/034370		(87) WO 2019/044754		(87) WO 2019/177379	
(11) <b>3 668 679</b>	(51) <i>B23K 26/342</i>	(11) <b>3 677 546</b>	(51) <i>C01B 33/158</i>	(11) <b>3 686 981</b>	(51) <i>H01M 10/0525</i>
(87) WO 2019/035810		(87) WO 2019/093868		(87) WO 2019/058709	
(11) <b>3 668 946</b>	(51) <i>C09K 8/36</i>	(11) <b>3 677 700</b>	(51) <i>C22C 38/00</i>	(11) <b>3 686 988</b>	(51) <i>H01L 23/40</i>
(87) WO 2019/036289		(87) WO 2019/044928		(87) WO 2019/039099	
(11) <b>3 669 003</b>	(51) <i>C12Q 1/6881</i>	(11) <b>3 677 845</b>	(51) <i>F24F 1/16</i>	(11) <b>3 687 159</b>	(51) <i>H04N 5/232</i>
(87) WO 2019/081590		(11) <b>3 677 861</b>	(51) <i>F25D 29/00</i>	(87) WO 2019/075648	
(11) <b>3 669 511</b>	(51) <i>H04L 9/40</i>	(11) <b>3 677 969</b>	(51) <i>G03H 1/08</i>	(11) <b>3 687 212</b>	(51) <i>H04W 24/08</i>
(87) WO 2019/036282		(87) WO 2019/044336		(87) WO 2019/067422	
(11) <b>3 669 514</b>	(51) <i>H04L 67/1095</i>	(11) <b>3 677 985</b>	(51) <i>G06F 1/16</i>	(11) <b>3 688 317</b>	(51) <i>F15B 13/043</i>
(87) WO 2019/034989		(11) <b>3 678 262</b>	(51) <i>H01R 9/24</i>	(87) WO 2019/060868	
(11) <b>3 669 558</b>	(51) <i>H04W 4/029</i>	(11) <b>3 678 304</b>	(51) <i>H04B 10/294</i>	(11) <b>3 688 657</b>	(51) <i>B41J 29/17</i>
(87) WO 2019/036452		(87) WO 2019/044604		(87) WO 2019/060868	
(11) <b>3 669 623</b>	(51) <i>B60D 1/04</i>	(11) <b>3 679 256</b>	(51) <i>F16B 12/20</i>	(11) <b>3 689 161</b>	(51) <i>A24F 40/40</i>
(11) <b>3 669 656</b>	(51) <i>A21C 9/08</i>	(87) WO 2019/048995		(11) <b>3 689 280</b>	(51) <i>A61B 18/04</i>
(11) <b>3 669 738</b>	(51) <i>A47L 11/282</i>	(11) <b>3 679 322</b>	(51) <i>G01C 19/5684</i>	(11) <b>3 689 439</b>	(51) <i>B01D 46/00</i>
(11) <b>3 670 072</b>	(51) <i>B23Q 17/12</i>	(87) WO 2019/050659		(11) <b>3 689 551</b>	(51) <i>B25F 5/00</i>
(87) WO 2019/073793		(11) <b>3 679 654</b>	(51) <i>H04L 7/033</i>	(87) WO 2019/064724	
(11) <b>3 670 271</b>	(51) <i>B60R 11/04</i>	(87) WO 2019/051129		(11) <b>3 689 612</b>	(51) <i>B41J 2/14</i>
(11) <b>3 670 361</b>	(51) <i>B64G 1/40</i>	(11) <b>3 679 713</b>	(51) <i>H04M 3/51</i>	(87) WO 2019/066019	
(11) <b>3 670 904</b>	(51) <i>F04B 1/04</i>	(87) WO 2019/051275		(11) <b>3 689 627</b>	(51) <i>B41J 25/308</i>
(11) <b>3 671 153</b>	(51) <i>G01K 17/06</i>	(11) <b>3 680 141</b>	(51) <i>B60W 60/00</i>	(11) <b>3 689 714</b>	(51) <i>B62D 15/02</i>
(11) <b>3 671 335</b>	(51) <i>G02F 1/1339</i>	(11) <b>3 680 382</b>	(51) <i>D06F 34/20</i>	(11) <b>3 690 192</b>	(51) <i>F01D 11/00</i>
(87) WO 2019/033791		(11) <b>3 680 623</b>	(51) <i>G01D 5/20</i>	(11) <b>3 690 423</b>	(51) <i>G01N 3/42</i>
(11) <b>3 671 414</b>	(51) <i>G06F 3/041</i>	(11) <b>3 680 658</b>	(51) <i>G01N 33/28</i>	(11) <b>3 690 436</b>	(51) <i>G01N 30/86</i>
(11) <b>3 671 640</b>	(51) <i>G06V 20/20</i>	(11) <b>3 681 080</b>	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) <b>3 690 441</b>	(51) <i>G01N 33/543</i>
(87) WO 2020/026381		(87) WO 2019/047845		(87) WO 2019/064491	
(11) <b>3 671 948</b>	(51) <i>H01Q 1/24</i>	(11) <b>3 681 564</b>	(51) <i>A61M 5/20</i>	(11) <b>3 690 459</b>	(51) <i>G01R 31/34</i>
(11) <b>3 671 967</b>	(51) <i>H01R 12/72</i>	(87) WO 2019/053100		(11) <b>3 690 530</b>	(51) <i>G02F 1/13357</i>
(11) <b>3 672 344</b>	(51) <i>H04W 72/541</i>	(11) <b>3 681 588</b>	(51) <i>A61N 1/05</i>	(87) WO 2019/062137	
(87) WO 2019/047085		(87) WO 2019/055846		(11) <b>3 690 587</b>	(51) <i>G05D 1/02</i>
(11) <b>3 672 348</b>	(51) <i>H04L 1/18</i>	(11) <b>3 681 611</b>	(51) <i>A63H 33/04</i>	(87) WO 2019/061964	
(87) WO 2019/098587		(87) WO 2019/070614		(11) <b>3 690 633</b>	(51) <i>G06F 3/16</i>
(11) <b>3 672 770</b>	(51) <i>B27D 1/08</i>	(11) <b>3 681 963</b>	(51) <i>C09G 1/02</i>	(87) WO 2019/062711	
(87) WO 2019/038613		(87) WO 2019/055160		(11) <b>3 691 241</b>	(51) <i>H04N 5/225</i>
(11) <b>3 673 504</b>	(51) <i>H01J 37/32</i>	(11) <b>3 682 294</b>	(51) <i>G02F 1/1347</i>	(87) WO 2019/062609	
(87) WO 2019/038382		(87) WO 2019/052503		(11) <b>3 692 317</b>	(51) <i>F25D 17/04</i>
(11) <b>3 673 754</b>	(51) <i>A24F 47/00</i>	(11) <b>3 682 323</b>	(51) <i>G06F 8/654</i>	(87) WO 2019/098650	
(87) WO 2019/037583		(87) WO 2019/052944		(11) <b>3 692 340</b>	(51) <i>G01D 4/00</i>
(11) <b>3 673 968</b>	(51) <i>B01D 21/18</i>	(11) <b>3 683 037</b>	(51) <i>B29C 53/30</i>	(87) WO 2019/070138	
(87) WO 2019/038842		(11) <b>3 684 086</b>	(51) <i>H04W 24/10</i>	(11) <b>3 692 593</b>	(51) <i>H01Q 1/12</i>
(11) <b>3 674 381</b>	(51) <i>C09K 11/06</i>	(87) WO 2019/057042		(87) WO 2019/070420	
(87) WO 2019/039597		(11) <b>3 685 041</b>	(51) <i>F04B 35/04</i>	(11) <b>3 693 133</b>	(51) <i>B24D 11/00</i>
(11) <b>3 674 497</b>	(51) <i>E04F 15/10</i>	(87) WO 2019/060736		(87) WO 2019/069684	
(11) <b>3 674 669</b>	(51) <i>G01D 5/14</i>	(11) <b>3 685 104</b>	(51) <i>F24D 19/00</i>	(11) <b>3 693 159</b>	(51) <i>B32B 7/02</i>
(87) WO 2019/038842		(87) WO 2019/058403		(87) WO 2019/069684	
(11) <b>3 675 213</b>	(51) <i>H01M 50/264</i>	(11) <b>3 685 562</b>	(51) <i>H04L 9/40</i>	(11) <b>3 693 618</b>	(51) <i>F16B 5/10</i>
(87) WO 2019/051794		(87) WO 2019/060281		(87) WO 2019/070420	
(11) <b>3 675 555</b>	(51) <i>H04W 36/00</i>	(11) <b>3 685 721</b>	(51) <i>A47K 10/16</i>	(11) <b>3 694 135</b>	(51) <i>H04L 5/00</i>
(87) WO 2019/051794		(87) WO 2019/058930		(11) <b>3 694 282</b>	(51) <i>H04W 72/1268</i>
(11) <b>3 675 692</b>	(51) <i>A47D 9/00</i>	(11) <b>3 686 336</b>	(51) <i>D06F 37/40</i>	(87) WO 2019/071480	
(87) WO 2019/055671		(11) <b>3 686 412</b>	(51) <i>F02C 7/00</i>	(11) <b>3 695 317</b>	(51) <i>G06F 12/0875</i>
(11) <b>3 676 301</b>	(51) <i>C08F 6/06</i>	(87) WO 2019/043030		(87) WO 2019/075030	
(87) WO 2019/043030				(11) <b>3 695 459</b>	(51) <i>H01Q 3/26</i>
				(87) WO 2019/075329	

(11) 3 695 817	(51) A61F 9/008	(11) 3 706 615	(51) A61B 1/32	(11) 3 715 702	(51) H05B 45/395
(87) WO 2019/073824		(87) WO 2019/092222		(11) 3 716 003	(51) G06F 1/16
(11) 3 696 160	(51) C07C 45/80	(11) 3 706 842	(51) A61M 11/00	(11) 3 716 640	(51) H04Q 9/04
(87) WO 2019/073824		(87) WO 2019/086036		(11) 3 717 532	(51) C08F 222/14
(11) 3 696 421	(51) F04C 29/04	(11) 3 707 043	(51) B60W 30/08	(87) WO 2019/105776	
(87) WO 2019/072025		(87) WO 2019/091630		(11) 3 717 607	(51) C11D 1/65
(11) 3 696 712	(51) G06K 7/10	(11) 3 707 331	(51) E05D 7/04	(87) WO 2019/108198	
(87) WO 2019/072025		(87) WO 2019/091967		(11) 3 717 960	(51) G02B 27/01
(11) 3 696 800	(51) G09F 19/20	(11) 3 707 373	(51) F03D 1/06	(87) WO 2019/139344	
(87) WO 2019/077264		(87) WO 2019/094433		(11) 3 718 264	(51) H04L 45/302
(11) 3 697 626	(51) B43K 24/14	(11) 3 707 824	(51) H04B 3/32	(87) WO 2019/242610	
(87) WO 2019/077264		(87) WO 2019/134911		(11) 3 718 268	(51) H04L 45/02
(11) 3 698 303	(51) G06Q 10/08	(11) 3 708 055	(51) A47K 10/16	(87) WO 2019/108709	
(87) WO 2019/077469		(87) WO 2019/093179		(11) 3 718 621	(51) B01D 53/04
(11) 3 698 900	(51) B22F 3/23	(11) 3 708 380	(51) B41J 29/38	(11) 3 718 859	(51) B62D 6/00
(87) WO 2019/200614		(11) 3 708 793	(51) F01D 25/18	(87) WO 2019/107438	
(11) 3 699 744	(51) G06F 16/25	(11) 3 709 840	(51) A47C 7/14	(11) 3 719 046	(51) C08G 18/42
(87) WO 2019/200614		(87) WO 2019/143505		(11) 3 719 201	(51) E01C 19/38
(11) 3 699 774	(51) H04L 9/40	(11) 3 709 907	(51) A61B 17/22	(11) 3 719 468	(51) G01L 19/00
(87) WO 2019/077264		(87) WO 2019/099424		(87) WO 2019/107140	
(11) 3 700 140	(51) H04L 43/50	(11) 3 710 753	(51) F24C 7/08	(11) 3 719 522	(51) G01N 24/08
(87) WO 2019/081101		(87) WO 2019/097376		(87) WO 2019/134160	
(11) 3 700 788	(51) B60T 13/68	(11) 3 710 850	(51) G01S 5/02	(11) 3 720 907	(51) C08L 23/12
(87) WO 2019/081101		(87) WO 2019/091583		(87) WO 2019/112724	
(11) 3 701 288	(51) G01T 1/16	(11) 3 710 886	(51) G02C 11/00	(11) 3 721 172	(51) G01C 21/36
(87) WO 2019/080035		(87) WO 2019/097329		(87) WO 2019/173315	
(11) 3 701 291	(51) G01T 1/24	(11) 3 710 892	(51) G03G 21/16	(11) 3 721 381	(51) G06V 40/40
(87) WO 2019/080041		(87) WO 2019/231059		(87) WO 2020/147249	
(11) 3 701 352	(51) G06F 1/16	(11) 3 711 442	(51) H04W 12/041	(11) 3 721 755	(51) A47J 27/10
(87) WO 2019/108368		(87) WO 2019/097458		(11) 3 721 761	(51) A47J 37/12
(11) 3 701 788	(51) A01D 34/90	(11) 3 711 985	(51) B60H 1/32	(11) 3 721 781	(51) A47L 15/42
(87) WO 2019/080867		(11) 3 712 198	(51) C08G 75/00	(87) WO 2019/143078	
(11) 3 701 852	(51) A61B 1/00	(11) 3 712 331	(51) E01C 19/38	(11) 3 721 849	(51) A61G 7/14
(87) WO 2019/082741		(11) 3 712 522	(51) F24F 3/16	(87) WO 2019/111356	
(11) 3 702 387	(51) C08G 59/00	(11) 3 712 561	(51) G01C 21/20	(11) 3 721 996	(51) B01J 35/00
(87) WO 2019/108368		(87) WO 2019/095123		(87) WO 2020/106013	
(11) 3 702 498	(51) D01H 7/16	(11) 3 712 690	(51) G02F 1/13	(11) 3 722 334	(51) C08F 18/08
(87) WO 2019/108368		(87) WO 2019/096097		(11) 3 722 439	(51) C12Q 1/06
(11) 3 702 549	(51) E04F 15/02	(11) 3 713 113	(51) H04B 17/345	(11) 3 722 459	(51) C23C 18/16
(87) WO 2019/108368		(87) WO 2019/098395		(11) 3 722 467	(51) D02G 3/44
(11) 3 702 829	(51) G02C 1/08	(11) 3 713 331	(51) H04W 72/04	(87) WO 2020/168616	
(87) WO 2019/108368		(87) WO 2019/095273		(11) 3 722 720	(51) F28D 1/04
(11) 3 703 037	(51) B60W 50/14	(11) 3 713 682	(51) B06B 3/02	(11) 3 722 739	(51) G01B 5/20
(87) WO 2019/086305		(87) WO 2019/101666		(11) 3 722 757	(51) G01F 23/292
(11) 3 704 483	(51) G01N 33/487	(11) 3 714 010	(51) C09D 167/04	(11) 3 722 778	(51) G01N 1/28
(87) WO 2019/086305		(87) WO 2019/102395		(87) WO 2019/112284	
(11) 3 704 772	(51) H01S 5/323	(11) 3 714 144	(51) F02B 37/02	(11) 3 722 819	(51) G01R 19/00
(87) WO 2019/089983		(87) WO 2019/102200		(11) 3 723 083	(51) G10L 15/22
(11) 3 704 872	(51) H04R 25/00	(11) 3 714 738	(51) A47C 7/46	(11) 3 723 200	(51) H01Q 3/02
(87) WO 2019/086433		(11) 3 714 770	(51) A61B 3/14	(87) WO 2019/109550	
(11) 3 705 023	(51) A61B 1/00	(11) 3 714 931	(51) A61M 16/16	(11) 3 723 431	(51) H04W 72/04
(87) WO 2019/086433		(87) WO 2019/101666		(87) WO 2019/137475	
(11) 3 705 297	(51) B41J 2/165	(11) 3 715 177	(51) B60Q 1/00	(11) 3 723 435	(51) H04W 72/04
(87) WO 2019/086433		(11) 3 715 431	(51) C09J 133/08		
(11) 3 705 314	(51) B60C 11/03	(87) WO 2019/235832			
(87) WO 2019/086433		(11) 3 715 631	(51) F04B 17/04		
(11) 3 705 332	(51) B60K 35/00				
(87) WO 2019/086433					
(11) 3 705 386	(51) B62D 21/03				
(87) WO 2019/086433					
(11) 3 705 517	(51) C08L 7/00				
(87) WO 2019/088210					
(11) 3 705 738	(51) B60Q 1/04				
(87) WO 2019/088210					
(11) 3 706 019	(51) H04L 9/40				
(87) WO 2019/088210					
(11) 3 706 082	(51) H04L 67/04				
(87) WO 2019/112335					

(11) <b>3 724 156</b> (87) WO 2019/118230	(51) <b>C07C 5/25</b>	(11) <b>3 733 656</b> (87) WO 2019/132148	(51) <b>C07D 307/88</b>	(87) WO 2019/147362	
(11) <b>3 724 943</b> (87) WO 2019/115541	(51) <b>H01M 10/0567</b>	(11) <b>3 733 793</b> (87) WO 2019/131455	(51) <b>C09D 17/00</b>	(11) <b>3 744 536</b> (87) WO 2019/146694	(51) <b>B60C 11/03</b> (51) <b>C21D 8/12</b>
(11) <b>3 725 151</b> (87) WO 2019/116999	(51) <b>A01G 31/06</b>	(11) <b>3 733 799</b> (87) WO 2019/131617	(51) <b>C09D 175/04</b>	(11) <b>3 744 964</b> (87) WO 2019/146694	(51) <b>F02K 1/80</b>
(11) <b>3 725 492</b> (87) WO 2019/116999	(51) <b>B29C 51/10</b>	(11) <b>3 734 087</b> (87) WO 2020/177494	(51) <b>G09F 9/302</b>	(11) <b>3 744 990</b> (87) WO 2019/146694	(51) <b>F16B 37/08</b>
(11) <b>3 725 631</b> (87) WO 2019/116999	(51) <b>B60W 30/18</b>	(11) <b>3 734 373</b> (87) WO 2019/130593	(51) <b>G04B 19/253</b>	(11) <b>3 745 068</b> (87) WO 2019/146694	(51) <b>F28D 1/03</b>
(11) <b>3 725 829</b> (87) WO 2019/114050	(51) <b>C08J 9/14</b>	(11) <b>3 734 592</b> (87) WO 2019/130593	(51) <b>G10H 1/043</b>	(11) <b>3 745 192</b> (87) WO 2019/146694	(51) <b>G02F 1/157</b>
(11) <b>3 726 299</b> (87) WO 2019/114050	(51) <b>G03G 21/18</b>	(11) <b>3 734 895</b> (87) WO 2019/130593	(51) <b>H04L 5/00</b>	(11) <b>3 745 394</b> (87) WO 2019/146694	(51) <b>G10L 13/04</b>
(11) <b>3 726 528</b> (87) WO 2019/114050	(51) <b>G10L 19/018</b>	(11) <b>3 736 326</b> (87) WO 2019/134112	(51) <b>C12N 5/00</b>	(11) <b>3 745 580</b> (87) WO 2019/146437	(51) <b>H02M 7/48</b>
(11) <b>3 726 833</b> (87) WO 2020/133991	(51) <b>H04N 5/63</b>	(11) <b>3 737 158</b> (87) WO 2019/134112	(51) <b>H04W 36/28</b>	(11) <b>3 745 790</b> (87) WO 2019/144387	(51) <b>H04W 72/04</b>
(11) <b>3 727 451</b> (87) WO 2019/126670	(51) <b>A61K 45/06</b>	(11) <b>3 737 440</b> (87) WO 2019/139788	(51) <b>A61M 1/14</b>	(11) <b>3 745 905</b> (87) WO 2019/150153	(51) <b>A45B 23/00</b>
(11) <b>3 727 686</b> (87) WO 2019/121351	(51) <b>B01J 31/22</b>	(11) <b>3 737 552</b> (87) WO 2019/139775	(51) <b>B22F 10/31</b>	(11) <b>3 745 939</b> (87) WO 2019/148477	(51) <b>A61B 6/00</b>
(11) <b>3 727 824</b> (87) WO 2019/123351	(51) <b>B29D 30/36</b>	(11) <b>3 737 802</b> (87) WO 2019/139520	(51) <b>E04F 15/10</b>	(11) <b>3 746 335</b> (87) WO 2019/149671	(51) <b>B60R 21/00</b>
(11) <b>3 728 082</b> (87) WO 2019/120361	(51) <b>B65G 19/22</b>	(11) <b>3 738 248</b> (87) WO 2019/137458	(51) <b>H04L 5/00</b>	(11) <b>3 746 857</b> (87) WO 2019/151919	(51) <b>G05D 1/02</b>
(11) <b>3 728 541</b> (87) WO 2019/125603	(51) <b>C11D 3/30</b>	(11) <b>3 738 468</b> (87) WO 2019/137458	(51) <b>A47B 83/00</b>	(11) <b>3 747 878</b> (87) WO 2019/151267	(51) <b>C07D 317/42</b>
(11) <b>3 728 807</b> (87) WO 2019/120623	(51) <b>F01N 3/28</b>	(11) <b>3 738 750</b> (87) WO 2019/137458	(51) <b>B29C 64/386</b>	(11) <b>3 748 070</b> (87) WO 2019/151267	(51) <b>D21B 1/16</b>
(11) <b>3 729 035</b> (87) WO 2019/121189	(51) <b>G01L 1/26</b>	(11) <b>3 738 825</b> (87) WO 2019/138599	(51) <b>B60N 2/64</b>	(11) <b>3 748 119</b> (87) WO 2019/151267	(51) <b>E21B 33/13</b>
(11) <b>3 729 156</b> (87) WO 2019/122708	(51) <b>G02B 6/44</b>	(11) <b>3 739 074</b> (87) WO 2019/138599	(51) <b>C22C 29/02</b>	(11) <b>3 748 703</b> (87) WO 2019/151267	(51) <b>H01L 33/50</b>
(11) <b>3 729 468</b> (87) WO 2019/122366	(51) <b>H01B 1/22</b>	(11) <b>3 739 317</b> (87) WO 2019/159814	(51) <b>G01L 19/00</b>	(11) <b>3 749 532</b> (87) WO 2019/154553	(51) <b>B60C 5/20</b>
(11) <b>3 730 089</b> (87) WO 2019/124887	(51) <b>A61C 1/08</b>	(11) <b>3 739 383</b> (87) WO 2019/137048	(51) <b>G03B 3/10</b>	(11) <b>3 749 967</b> (87) WO 2019/174859	(51) <b>G01R 19/22</b>
(11) <b>3 730 362</b> (87) WO 2019/124887	(51) <b>B60T 8/17</b>	(11) <b>3 739 426</b> (87) WO 2019/137048	(51) <b>G06F 1/16</b>	(11) <b>3 750 066</b> (87) WO 2019/156817	(51) <b>G06F 11/16</b>
(11) <b>3 730 958</b> (87) WO 2019/129720	(51) <b>G01R 31/392</b>	(11) <b>3 739 949</b> (87) WO 2019/137423	(51) <b>H04W 28/16</b>	(11) <b>3 750 462</b> (87) WO 2019/156817	(51) <b>A47L 9/28</b>
(11) <b>3 732 126</b> (87) WO 2019/129720	(51) <b>B81B 3/00</b>	(11) <b>3 740 377</b> (87) WO 2019/141758	(51) <b>B29C 70/44</b>	(11) <b>3 750 552</b> (87) WO 2019/156817	(51) <b>A61K 38/18</b>
(11) <b>3 732 377</b> (87) WO 2019/130266	(51) <b>F04C 29/00</b>	(11) <b>3 740 408</b> (87) WO 2019/166378	(51) <b>B61D 17/04</b>	(11) <b>3 750 605</b> (87) WO 2019/156817	(51) <b>A63F 1/14</b>
(11) <b>3 732 448</b> (87) WO 2019/129522	(51) <b>G01F 1/84</b>	(11) <b>3 741 163</b> (87) WO 2019/141238	(51) <b>H04W 52/36</b>	(11) <b>3 750 714</b> (87) WO 2019/156817	(51) <b>B41J 2/21</b>
(11) <b>3 732 452</b> (87) WO 2019/129701	(51) <b>G01L 1/22</b>	(11) <b>3 741 432</b> (87) WO 2019/142766	(51) <b>A61P 35/00</b>	(11) <b>3 750 744</b> (87) WO 2019/156817	(51) <b>B60N 2/60</b>
(11) <b>3 732 522</b> (87) WO 2019/133851	(51) <b>G02B 7/182</b>	(11) <b>3 741 819</b> (87) WO 2019/142766	(51) <b>C09D 133/04</b>	(11) <b>3 750 766</b> (87) WO 2019/208694	(51) <b>B61C 9/50</b>
(11) <b>3 732 523</b> (87) WO 2019/131689	(51) <b>G02B 13/00</b>	(11) <b>3 741 901</b> (87) WO 2019/142766	(51) <b>D06F 34/30</b>	(11) <b>3 751 179</b> (87) WO 2019/208694	(51) <b>F16H 61/12</b>
(11) <b>3 732 770</b> (87) WO 2019/133381	(51) <b>H02J 50/12</b>	(11) <b>3 742 004</b> (87) WO 2019/142766	(51) <b>F16B 5/06</b>	(11) <b>3 751 854</b> (87) WO 2019/153197	(51) <b>H04N 19/463</b>
(11) <b>3 732 845</b> (87) WO 2019/130051	(51) <b>H04L 9/32</b>	(11) <b>3 742 009</b> (87) WO 2019/142766	(51) <b>F16B 37/04</b>	(11) <b>3 751 907</b> (87) WO 2019/153197	(51) <b>H04B 7/185</b>
(11) <b>3 733 085</b> (87) WO 2019/130051	(51) <b>A61B 17/072</b>	(11) <b>3 742 039</b> (87) WO 2019/142766	(51) <b>F17C 7/00</b>	(11) <b>3 751 916</b> (87) WO 2019/153866	(51) <b>H04W 56/00</b>
(11) <b>3 733 425</b> (87) WO 2019/130704	(51) <b>B41M 5/00</b>	(11) <b>3 742 106</b> (87) WO 2019/142766	(51) <b>F42B 12/06</b>	(11) <b>3 751 918</b> (87) WO 2019/153866	(51) <b>H04W 56/00</b>
(11) <b>3 733 467</b> (87) WO 2019/130704	(51) <b>B60T 8/17</b>	(11) <b>3 742 141</b> (87) WO 2019/142766	(51) <b>G01K 11/3206</b>	(11) <b>3 752 043</b> (87) WO 2019/158167	(51) <b>A61B 1/06</b>
		(11) <b>3 742 686</b> (87) WO 2019/142766	(51) <b>H04W 28/02</b>	(11) <b>3 752 805</b> (87) WO 2019/158864	(51) <b>G01J 5/04</b>
		(11) <b>3 742 866</b> (87) WO 2019/142766	(51) <b>H05B 3/00</b>	(11) <b>3 753 463</b> (87) WO 2019/158864	(51) <b>A47L 9/14</b>
		(11) <b>3 744 034</b> (87) WO 2019/142766	(51) <b>H04L 5/00</b>	(11) <b>3 754 057</b> (87) WO 2019/158864	(51) <b>D01H 1/08</b>



(11) <b>3 779 068</b> (87) WO 2019/189503	(51) <i>E02F 9/26</i>	(11) <b>3 785 965</b> (87) WO 2019/208341	(51) <i>B60K 11/02</i>	(11) <b>3 796 636</b> (87) WO 2019/218922	(51) <i>H04N 5/225</i>
(11) <b>3 779 162</b> (87) WO 2019/225039	(51) <i>F02F 1/00</i>	(11) <b>3 786 105</b> (87) WO 2019/208341	(51) <i>B66F 9/24</i>	(11) <b>3 796 908</b> (87) WO 2020/101586	(51) <i>A61K 31/445</i>
(11) <b>3 779 190</b> (87) WO 2019/188184	(51) <i>F04B 43/02</i>	(11) <b>3 786 950</b> (87) WO 2019/212759	(51) <i>G10L 21/0208</i>	(11) <b>3 797 275</b> (87) WO 2019/224453	(51) <i>G01L 19/14</i>
(11) <b>3 779 336</b> (87) WO 2019/221435	(51) <i>F25D 23/02</i>	(11) <b>3 787 098</b> (87) WO 2019/212766	(51) <i>H01M 50/20</i>	(11) <b>3 797 802</b> (87) WO 2019/224453	(51) <i>A61L 31/16</i>
(11) <b>3 779 337</b> (87) WO 2019/221435	(51) <i>F25D 23/02</i>	(11) <b>3 788 743</b> (87) WO 2019/212759	(51) <i>H04L 12/10</i>	(11) <b>3 797 999</b> (87) WO 2019/224453	(51) <i>B41J 2/175</i>
(11) <b>3 779 751</b> (87) WO 2020/034751	(51) <i>G06F 21/60</i>	(11) <b>3 788 848</b> (87) WO 2019/212766	(51) <i>H05H 5/03</i>	(11) <b>3 798 421</b> (87) WO 2019/224453	(51) <i>F01D 11/08</i>
(11) <b>3 779 985</b> (87) WO 2019/187051	(51) <i>G10L 25/84</i>	(11) <b>3 788 950</b> (87) WO 2019/212766	(51) <i>A61B 5/00</i>	(11) <b>3 798 422</b> (87) WO 2019/224453	(51) <i>F01D 11/08</i>
(11) <b>3 780 418</b> (87) WO 2019/187051	(51) <i>H04B 10/291</i>	(11) <b>3 789 095</b> (87) WO 2020/049752	(51) <i>A63H 19/10</i>	(11) <b>3 798 504</b> (87) WO 2020/020104	(51) <i>F21S 8/00</i>
(11) <b>3 780 545</b> (87) WO 2019/187051	(51) <i>H04L 9/40</i>	(11) <b>3 789 226</b> (87) WO 2020/049752	(51) <i>B60K 15/05</i>	(11) <b>3 798 718</b> (87) WO 2019/224908	(51) <i>G02F 1/03</i>
(11) <b>3 780 579</b> (87) WO 2019/187685	(51) <i>H04N 5/367</i>	(11) <b>3 789 392</b> (87) WO 2019/242126	(51) <i>C07F 7/21</i>	(11) <b>3 798 873</b> (87) WO 2019/224908	(51) <i>G06F 21/12</i>
(11) <b>3 781 004</b> (87) WO 2019/201740	(51) <i>A47J 31/46</i>	(11) <b>3 789 456</b> (87) WO 2019/242126	(51) <i>C08L 77/02</i>	(11) <b>3 798 974</b> (87) WO 2019/224908	(51) <i>G06T 7/11</i>
(11) <b>3 781 574</b> (87) WO 2020/147802	(51) <i>C07D 515/10</i>	(11) <b>3 789 619</b> (87) WO 2019/242126	(51) <i>F15B 11/00</i>	(11) <b>3 799 321</b> (87) WO 2019/224908	(51) <i>H04B 5/00</i>
(11) <b>3 781 900</b> (87) WO 2019/203985	(51) <i>G01B 11/25</i>	(11) <b>3 789 679</b> (87) WO 2019/242126	(51) <i>F24C 15/20</i>	(11) <b>3 799 382</b> (87) WO 2019/224908	(51) <i>H04L 65/1016</i>
(11) <b>3 782 390</b> (87) WO 2020/027517	(51) <i>H04W 8/18</i>	(11) <b>3 789 736</b> (87) WO 2019/242126	(51) <i>G01D 5/34</i>	(11) <b>3 799 424</b> (87) WO 2021/016781	(51) <i>H04N 5/369</i>
(11) <b>3 782 935</b> (87) WO 2019/201194	(51) <i>B65G 1/04</i>	(11) <b>3 789 752</b> (87) WO 2019/206278	(51) <i>G01N 21/03</i>	(11) <b>3 799 528</b> (87) WO 2021/016781	(51) <i>H05B 6/12</i>
(11) <b>3 782 998</b> (87) WO 2019/201194	(51) <i>C07D 487/04</i>	(11) <b>3 789 992</b> (87) WO 2019/206278	(51) <i>G09G 3/3216</i>	(11) <b>3 799 573</b> (87) WO 2020/028096	(51) <i>A61M 1/14</i>
(11) <b>3 782 999</b> (87) WO 2019/194582	(51) <i>C07D 493/04</i>	(11) <b>3 790 256</b> (87) WO 2019/217725	(51) <i>H04L 67/12</i>	(11) <b>3 799 832</b> (87) WO 2020/028096	(51) <i>A61F 2/07</i>
(11) <b>3 783 048</b> (87) WO 2019/202976	(51) <i>C08G 73/00</i>	(11) <b>3 791 658</b> (87) WO 2019/217725	(51) <i>H04W 48/16</i>	(11) <b>3 799 850</b> (87) WO 2020/028096	(51) <i>A61H 1/02</i>
(11) <b>3 783 225</b> (87) WO 2019/202976	(51) <i>F04C 29/04</i>	(11) <b>3 792 067</b> (87) WO 2019/217725	(51) <i>B41J 11/00</i>	(11) <b>3 800 013</b> (87) WO 2020/028096	(51) <i>B25F 5/00</i>
(11) <b>3 783 319</b> (87) WO 2019/202976	(51) <i>G01F 3/10</i>	(11) <b>3 792 209</b> (87) WO 2019/217725	(51) <i>B65H 51/22</i>	(11) <b>3 800 277</b> (87) WO 2020/028096	(51) <i>C23C 18/16</i>
(11) <b>3 783 406</b> (87) WO 2019/203595	(51) <i>G02B 5/30</i>	(11) <b>3 792 426</b> (87) WO 2019/217725	(51) <i>E04F 15/02</i>	(11) <b>3 800 400</b> (87) WO 2020/028096	(51) <i>F23R 3/28</i>
(11) <b>3 783 594</b> (87) WO 2019/201220	(51) <i>G09G 3/3208</i>	(11) <b>3 793 162</b> (87) WO 2019/217725	(51) <i>G06F 21/62</i>	(11) <b>3 801 253</b> (87) WO 2019/236850	(51) <i>A61B 5/145</i>
(11) <b>3 783 788</b> (87) WO 2019/202354	(51) <i>H02M 7/48</i>	(11) <b>3 793 163</b> (87) WO 2019/217725	(51) <i>H04L 9/40</i>	(11) <b>3 801 655</b> (87) WO 2019/236850	(51) <i>A61L 24/00</i>
(11) <b>3 783 915</b> (87) WO 2019/202354	(51) <i>H04R 7/22</i>	(11) <b>3 793 206</b> (87) WO 2019/218812	(51) <i>H04L 41/122</i>	(11) <b>3 801 746</b> (87) WO 2020/201688	(51) <i>A61N 1/36</i>
(11) <b>3 784 072</b> (87) WO 2019/206942	(51) <i>A24F 40/40</i>	(11) <b>3 793 275</b> (87) WO 2019/228172	(51) <i>H04W 4/029</i>	(11) <b>3 801 800</b> (87) WO 2020/035852	(51) <i>B01D 1/26</i>
(11) <b>3 784 590</b> (87) WO 2019/207614	(51) <i>B65D 47/24</i>	(11) <b>3 793 307</b> (87) WO 2019/228172	(51) <i>H04W 74/00</i>	(11) <b>3 801 800</b> (87) WO 2019/233610	(51) <i>B01D 1/26</i>
(11) <b>3 784 985</b> (87) WO 2019/206454	(51) <i>G01C 15/00</i>	(11) <b>3 793 624</b> (87) WO 2019/219712	(51) <i>A61L 27/46</i>	(11) <b>3 801 930</b> (87) WO 2020/011594	(51) <i>B06B 1/02</i>
(11) <b>3 785 068</b> (87) WO 2019/206399	(51) <i>G02B 27/09</i>	(11) <b>3 794 024</b> (87) WO 2019/222295	(51) <i>C07K 14/55</i>	(11) <b>3 802 515</b> (87) WO 2020/011594	(51) <i>C07D 401/04</i>
(11) <b>3 785 562</b> (87) WO 2019/206399	(51) <i>A43B 13/20</i>	(11) <b>3 794 094</b> (87) WO 2019/222295	(51) <i>C10M 141/10</i>	(11) <b>3 803 119</b> (87) WO 2019/229625	(51) <i>F04B 35/04</i>
(11) <b>3 785 785</b> (87) WO 2019/208330	(51) <i>B01D 35/027</i>	(11) <b>3 794 094</b> (87) WO 2019/219858	(51) <i>C10M 141/10</i>	(11) <b>3 803 119</b> (87) WO 2019/233820	(51) <i>F04B 35/04</i>
(11) <b>3 785 862</b> (87) WO 2019/208330	(51) <i>B25F 5/02</i>	(11) <b>3 794 323</b> (87) WO 2019/219858	(51) <i>G01N 9/00</i>	(11) <b>3 803 185</b> (87) WO 2019/233820	(51) <i>F16L 58/16</i>
(11) <b>3 785 908</b> (87) WO 2019/208501	(51) <i>B32B 27/34</i>	(11) <b>3 794 356</b> (87) WO 2019/219321	(51) <i>G01P 15/125</i>	(11) <b>3 803 304</b> (87) WO 2019/229429	(51) <i>G01L 3/10</i>
		(11) <b>3 794 477</b> (87) WO 2019/220202	(51) <i>G01P 15/125</i>	(11) <b>3 803 304</b> (87) WO 2019/228952	(51) <i>G01L 3/10</i>
		(11) <b>3 794 477</b> (87) WO 2020/140257	(51) <i>G06F 21/51</i>	(11) <b>3 803 601</b> (87) WO 2019/226373	(51) <i>G06F 11/20</i>
		(11) <b>3 795 052</b> (87) WO 2020/154955	(51) <i>A47L 9/28</i>	(11) <b>3 803 926</b> (87) WO 2019/226373	(51) <i>G06F 11/20</i>
		(11) <b>3 795 071</b> (87) WO 2020/154955	(51) <i>A61B 5/024</i>	(11) <b>3 804 287</b> (87) WO 2019/233970	(51) <i>H01H 9/10</i>
		(11) <b>3 795 126</b> (87) WO 2020/004150	(51) <i>A61F 13/494</i>	(11) <b>3 804 287</b> (87) WO 2020/028528	(51) <i>H04M 3/523</i>
		(11) <b>3 795 134</b> (87) WO 2020/004150	(51) <i>A61K 8/06</i>	(11) <b>3 804 288</b> (87) WO 2019/231556	(51) <i>H04L 69/08</i>

(11) <b>3 804 443</b> (87) WO 2020/011335	(51) <i>H04W 74/08</i>	(11) <b>3 816 030</b> (87) WO 2019/220784	(51) <i>B62M 6/55</i>	(11) <b>3 823 233</b> (87) WO 2020/034166	(51) <i>H04L 5/00</i>
(11) <b>3 804 470</b> (87) WO 2019/233796	(51) <i>H05B 47/175</i>	(11) <b>3 816 031</b> (87) WO 2019/220785	(51) <i>B62M 6/55</i>	(11) <b>3 823 267</b> (87) WO 2020/034166	(51) <i>H04N 5/232</i>
(11) <b>3 805 078</b> (87) WO 2019/234804	(51) <i>B62D 25/20</i>	(11) <b>3 816 086</b> (87) WO 2020/001254	(51) <i>B66B 19/00</i>	(11) <b>3 823 302</b> (87) WO 2020/015829	(51) <i>H04R 5/02</i>
(11) <b>3 805 435</b> (87) WO 2020/009556	(51) <i>C25F 5/00</i>	(11) <b>3 816 110</b> (87) WO 2020/235913	(51) <i>C01G 45/02</i>	(11) <b>3 823 326</b> (87) WO 2020/021529	(51) <i>H04L 9/40</i>
(11) <b>3 805 493</b> (87) WO 2019/234949	(51) <i>E05B 59/00</i>	(11) <b>3 816 203</b> (87) WO 2020/024775	(51) <i>C08G 75/0268</i>	(11) <b>3 823 575</b> (87) WO 2020/020820	(51) <i>A61F 13/53</i>
(11) <b>3 806 319</b> (87) WO 2020/012557	(51) <i>H02P 25/22</i>	(11) <b>3 816 397</b> (87) WO 2020/010886	(51) <i>F01D 5/14</i>	(11) <b>3 824 576</b> (87) WO 2020/021622	(51) <i>H04K 3/00</i>
(11) <b>3 806 338</b> (87) WO 2019/242837	(51) <i>H03L 7/197</i>	(11) <b>3 816 408</b> (87) WO 2020/007982	(51) <i>F01D 11/24</i>	(11) <b>3 825 758</b> (87) WO 2020/016911	(51) <i>G02F 1/1333</i>
(11) <b>3 806 398</b> (87) WO 2020/055140	(51) <i>H04L 12/28</i>	(11) <b>3 816 471</b> (87) WO 2020/009855	(51) <i>F16D 69/02</i>	(11) <b>3 826 148</b> (87) WO 2020/022084	(51) <i>H02K 5/20</i>
(11) <b>3 806 475</b> (87) WO 2019/241042	(51) <i>H04N 19/61</i>	(11) <b>3 816 753</b> (87) WO 2020/053264	(51) <i>G05D 1/02</i>	(11) <b>3 826 597</b> (87) WO 2020/068472	(51) <i>A61F 13/53</i>
(11) <b>3 806 743</b> (87) WO 2020/023141	(51) <i>A61B 6/00</i>	(11) <b>3 816 962</b> (87) WO 2019/237928	(51) <i>G08G 1/09</i>	(11) <b>3 827 215</b> (87) WO 2020/022084	(51) <i>G01B 11/24</i>
(11) <b>3 807 737</b> (87) WO 2019/242837	(51) <i>G06F 1/16</i>	(11) <b>3 817 283</b> (87) WO 2020/010886	(51) <i>H04L 12/18</i>	(11) <b>3 827 215</b> (87) WO 2020/021622	(51) <i>G01B 11/24</i>
(11) <b>3 807 869</b> (87) WO 2020/055140	(51) <i>G10K 11/178</i>	(11) <b>3 817 357</b> (87) WO 2020/010213	(51) <i>H04N 23/55</i>	(11) <b>3 827 530</b> (87) WO 2020/068472	(51) <i>H04W 76/19</i>
(11) <b>3 807 934</b> (87) WO 2020/055140	(51) <i>H01L 25/075</i>	(11) <b>3 817 459</b> (87) WO 2020/053264	(51) <i>H04N 23/55</i>	(11) <b>3 827 689</b> (87) WO 2020/021622	(51) <i>A43B 17/00</i>
(11) <b>3 808 550</b> (87) WO 2020/091351	(51) <i>B29D 30/06</i>	(11) <b>3 817 459</b> (87) WO 2020/053264	(51) <i>H04W 52/02</i>	(11) <b>3 827 933</b> (87) WO 2019/120153	(51) <i>B25J 9/08</i>
(11) <b>3 808 595</b> (87) WO 2020/091351	(51) <i>B60N 2/24</i>	(11) <b>3 817 846</b> (87) WO 2020/007982	(51) <i>B01F 23/41</i>	(11) <b>3 828 021</b> (87) WO 2020/022084	(51) <i>B60H 1/24</i>
(11) <b>3 808 646</b> (87) WO 2020/091351	(51) <i>B63B 39/06</i>	(11) <b>3 817 919</b> (87) WO 2020/007807	(51) <i>B32B 7/12</i>	(11) <b>3 828 221</b> (87) WO 2020/022084	(51) <i>C08G 59/62</i>
(11) <b>3 809 067</b> (87) WO 2021/035592	(51) <i>F25C 5/02</i>	(11) <b>3 818 046</b> (87) WO 2020/007807	(51) <i>C07D 217/22</i>	(11) <b>3 828 379</b> (87) WO 2020/068465	(51) <i>E21B 33/038</i>
(11) <b>3 809 222</b> (87) WO 2021/035592	(51) <i>G05B 23/02</i>	(11) <b>3 818 313</b> (87) WO 2020/009901	(51) <i>F25B 1/00</i>	(11) <b>3 828 612</b> (87) WO 2020/068465	(51) <i>G02B 13/00</i>
(11) <b>3 809 269</b> (87) WO 2019/231535	(51) <i>G06F 11/34</i>	(11) <b>3 818 437</b> (87) WO 2020/010213	(51) <i>G06F 8/36</i>	(11) <b>3 829 070</b> (87) WO 2020/068465	(51) <i>H04B 3/54</i>
(11) <b>3 809 285</b> (87) WO 2019/231535	(51) <i>G06F 7/487</i>	(11) <b>3 818 437</b> (87) WO 2020/053264	(51) <i>G06F 8/36</i>	(11) <b>3 829 105</b> (87) WO 2020/068465	(51) <i>H04L 9/00</i>
(11) <b>3 809 898</b> (87) WO 2019/231535	(51) <i>A41D 15/04</i>	(11) <b>3 818 658</b> (87) WO 2020/010213	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) <b>3 829 140</b> (87) WO 2020/068465	(51) <i>H04L 67/08</i>
(11) <b>3 810 844</b> (87) WO 2020/091351	(51) <i>B01D 46/00</i>	(11) <b>3 818 658</b> (87) WO 2020/010213	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) <b>3 830 729</b> (87) WO 2020/068465	(51) <i>G06F 21/53</i>
(11) <b>3 811 212</b> (87) WO 2019/243776	(51) <i>G06F 9/50</i>	(11) <b>3 819 136</b> (87) WO 2020/010213	(51) <i>B60B 27/00</i>	(11) <b>3 831 813</b> (87) WO 2020/025533	(51) <i>G09B 23/30</i>
(11) <b>3 811 701</b> (87) WO 2019/215340	(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) <b>3 819 722</b> (87) WO 2020/058735	(51) <i>G05B 13/02</i>	(11) <b>3 831 257</b> (87) WO 2020/025533	(51) <i>A47K 3/30</i>
(11) <b>3 811 940</b> (87) WO 2020/054154	(51) <i>A61K 31/427</i>	(11) <b>3 819 897</b> (87) WO 2020/058735	(51) <i>G09B 29/00</i>	(11) <b>3 831 319</b> (87) WO 2020/025533	(51) <i>A47K 3/30</i>
(11) <b>3 812 091</b> (87) WO 2020/054154	(51) <i>B24B 7/18</i>	(11) <b>3 820 168</b> (87) WO 2020/019843	(51) <i>G09B 29/00</i>	(11) <b>3 831 319</b> (87) WO 2020/025533	(51) <i>A61B 17/32</i>
(11) <b>3 812 514</b> (87) WO 2020/054154	(51) <i>E02F 3/43</i>	(11) <b>3 820 168</b> (87) WO 2020/019843	(51) <i>H04R 29/00</i>	(11) <b>3 831 320</b> (87) WO 2020/025533	(51) <i>A61B 17/32</i>
(11) <b>3 812 576</b> (87) WO 2020/054154	(51) <i>G10K 11/178</i>	(11) <b>3 820 245</b> (87) WO 2020/012362	(51) <i>H05B 3/50</i>	(11) <b>3 831 685</b> (87) WO 2020/022470	(51) <i>B61D 33/00</i>
(11) <b>3 812 888</b> (87) WO 2020/000033	(51) <i>G06F 8/65</i>	(11) <b>3 820 737</b> (87) WO 2020/012362	(51) <i>H05B 3/50</i>	(11) <b>3 831 797</b> (87) WO 2020/022470	(51) <i>B61D 33/00</i>
(11) <b>3 813 917</b> (87) WO 2020/000033	(51) <i>A61M 16/06</i>	(11) <b>3 821 051</b> (87) WO 2020/089007	(51) <i>B60Q 3/20</i>	(11) <b>3 831 812</b> (87) WO 2020/022470	(51) <i>C04B 35/48</i>
(11) <b>3 814 207</b> (87) WO 2020/001843	(51) <i>B62J 9/00</i>	(11) <b>3 821 051</b> (87) WO 2020/089007	(51) <i>B60Q 3/20</i>	(11) <b>3 831 812</b> (87) WO 2020/022470	(51) <i>C07D 213/65</i>
(11) <b>3 815 315</b> (87) WO 2020/163002	(51) <i>H04J 14/02</i>	(11) <b>3 821 511</b> (87) WO 2020/010537	(51) <i>C22C 21/16</i>	(11) <b>3 831 970</b> (87) WO 2020/020066	(51) <i>C07D 213/65</i>
(11) <b>3 815 596</b> (87) WO 2019/233380	(51) <i>A47L 25/00</i>	(11) <b>3 821 511</b> (87) WO 2020/010537	(51) <i>C22C 21/16</i>	(11) <b>3 831 970</b> (87) WO 2020/020066	(51) <i>C21D 8/06</i>
(11) <b>3 815 847</b> (87) WO 2019/233380	(51) <i>B25D 17/00</i>	(11) <b>3 821 511</b> (87) WO 2020/010537	(51) <i>C08L 53/02</i>	(11) <b>3 832 282</b> (87) WO 2020/020066	(51) <i>C21D 8/06</i>
		(11) <b>3 821 763</b> (87) WO 2020/010537	(51) <i>A47B 88/90</i>	(11) <b>3 832 282</b> (87) WO 2020/020066	(51) <i>H01M 10/0525</i>
		(11) <b>3 822 364</b> (87) WO 2021/056979	(51) <i>A47B 88/90</i>	(11) <b>3 832 828</b> (87) WO 2020/031042	(51) <i>H02J 3/00</i>
		(11) <b>3 822 488</b> (87) WO 2021/056979	(51) <i>C12Q 1/68</i>	(11) <b>3 833 823</b> (87) WO 2020/031042	(51) <i>H02J 3/00</i>
		(11) <b>3 822 821</b> (87) WO 2020/013478	(51) <i>F04B 39/12</i>	(11) <b>3 834 017</b> (87) WO 2020/032972	(51) <i>E03F 7/10</i>
			(51) <i>F04B 39/12</i>	(11) <b>3 834 017</b> (87) WO 2020/032972	(51) <i>E03F 7/10</i>
			(51) <i>G06F 16/36</i>	(11) <b>3 834 064</b> (87) WO 2020/069311	(51) <i>G02B 1/04</i>
			(51) <i>G06F 16/36</i>	(11) <b>3 834 226</b> (87) WO 2020/105914	(51) <i>G02B 1/04</i>
			(51) <i>G06T 11/00</i>		(51) <i>H04L 51/58</i>
			(51) <i>G06T 11/00</i>		(51) <i>H04L 51/58</i>
			(51) <i>H01L 27/15</i>		(51) <i>H01L 21/67</i>



(11) <b>3 834 357</b> (87) WO 2020/033806	(51) <i>H04L 5/00</i>	(87) WO 2020/042873	(11) <b>3 854 588</b>	(51) <i>B33Y 80/00</i>
(11) <b>3 834 600</b>	(51) <i>A01D 46/26</i>	(11) <b>3 846 437</b>	(11) <b>3 854 697</b>	(51) <i>B64F 5/40</i>
(11) <b>3 835 038</b>	(51) <i>B29C 70/30</i>	(11) <b>3 846 517</b> (87) WO 2020/227860	(11) <b>3 854 719</b> (87) WO 2020/085941	(51) <i>B65D 21/02</i>
(11) <b>3 835 120</b>	(51) <i>B60N 2/14</i>	(11) <b>3 846 637</b> (87) WO 2020/048898	(11) <b>3 855 127</b>	(51) <i>G01D 5/14</i>
(11) <b>3 835 449</b>	(51) <i>C22C 38/20</i>	(11) <b>3 847 028</b> (87) WO 2020/048853	(11) <b>3 855 192</b> (87) WO 2020/110483	(51) <i>G01R 29/10</i>
(11) <b>3 835 548</b>	(51) <i>F01D 5/16</i>	(11) <b>3 847 029</b> (87) WO 2020/048854	(11) <b>3 855 334</b> (87) WO 2020/090469	(51) <i>G06F 21/64</i>
(11) <b>3 835 550</b>	(51) <i>F01D 5/22</i>	(11) <b>3 847 397</b> (87) WO 2020/048686	(11) <b>3 855 583</b>	(51) <i>H01R 24/20</i>
(11) <b>3 835 560</b>	(51) <i>F02C 7/05</i>	(11) <b>3 847 762</b> (87) WO 2020/049349	(11) <b>3 857 057</b> (87) WO 2020/068116	(51) <i>F03D 13/20</i>
(11) <b>3 836 018</b>	(51) <i>G06V 20/56</i>	(11) <b>3 848 180</b>	(11) <b>3 857 135</b> (87) WO 2020/138893	(51) <i>F24F 7/06</i>
(11) <b>3 837 141</b> (87) WO 2020/033995	(51) <i>B60R 9/04</i>	(11) <b>3 848 634</b>	(11) <b>3 857 911</b> (87) WO 2020/069190	(51) <i>H04R 1/40</i>
(11) <b>3 837 290</b> (87) WO 2020/035283	(51) <i>C08F 210/06</i>	(11) <b>3 848 748</b> (87) WO 2020/050172	(11) <b>3 858 183</b> (87) WO 2020/067008	(51) <i>A44B 19/16</i>
(11) <b>3 837 395</b> (87) WO 2020/036800	(51) <i>D21H 13/26</i>	(11) <b>3 848 781</b>	(11) <b>3 858 617</b> (87) WO 2020/066397	(51) <i>B41J 3/407</i>
(11) <b>3 837 554</b> (87) WO 2020/089441	(51) <i>G01N 1/31</i>	(11) <b>3 848 782</b>	(11) <b>3 858 773</b>	(51) <i>B65H 57/00</i>
(11) <b>3 838 268</b>	(51) <i>A61K 9/50</i>	(11) <b>3 848 801</b>	(11) <b>3 858 775</b>	(51) <i>B66B 5/00</i>
(11) <b>3 838 761</b>	(51) <i>B64D 13/04</i>	(11) <b>3 849 184</b> (87) WO 2020/096389	(11) <b>3 859 189</b> (87) WO 2020/067163	(51) <i>F16H 25/06</i>
(11) <b>3 838 783</b>	(51) <i>B65D 5/54</i>	(11) <b>3 849 204</b> (87) WO 2020/111744	(11) <b>3 859 246</b>	(51) <i>F25B 49/00</i>
(11) <b>3 839 386</b>	(51) <i>F25D 23/02</i>	(11) <b>3 849 913</b> (87) WO 2020/053770	(11) <b>3 859 347</b> (87) WO 2020/066198	(51) <i>G01N 35/10</i>
(11) <b>3 840 265</b>	(51) <i>H04L 1/16</i>	(11) <b>3 850 642</b> (87) WO 2020/056040	(11) <b>3 859 495</b>	(51) <i>G06F 3/01</i>
(11) <b>3 840 361</b> (87) WO 2021/077650	(51) <i>H04N 5/232</i>	(11) <b>3 851 035</b>	(11) <b>3 859 542</b>	(51) <i>G06F 13/42</i>
(11) <b>3 840 955</b> (87) WO 2020/039154	(51) <i>B41J 2/185</i>	(11) <b>3 851 469</b>	(11) <b>3 859 793</b>	(51) <i>H01L 31/048</i>
(11) <b>3 841 239</b> (87) WO 2020/038816	(51) <i>D04B 23/12</i>	(11) <b>3 851 495</b>	(11) <b>3 859 815</b> (87) WO 2020/066901	(51) <i>B25F 5/00</i>
(11) <b>3 841 975</b>	(51) <i>A61B 5/145</i>	(11) <b>3 851 654</b>	(11) <b>3 859 910</b> (87) WO 2020/071496	(51) <i>H01R 35/04</i>
(11) <b>3 841 979</b>	(51) <i>A61B 6/00</i>	(11) <b>3 851 820</b>	(11) <b>3 859 932</b> (87) WO 2020/198960	(51) <i>H02J 3/38</i>
(11) <b>3 842 119</b>	(51) <i>B01D 46/00</i>	(11) <b>3 851 912</b> (87) WO 2020/220391	(11) <b>3 861 771</b> (87) WO 2020/070555	(51) <i>H04W 4/40</i>
(11) <b>3 842 302</b> (87) WO 2020/039670	(51) <i>B60W 20/19</i>	(11) <b>3 852 441</b> (87) WO 2020/062278	(11) <b>3 861 774</b> (87) WO 2020/211794	(51) <i>H04L 9/40</i>
(11) <b>3 842 712</b>	(51) <i>F25D 11/00</i>	(11) <b>3 852 523</b> (87) WO 2020/057709	(11) <b>3 861 776</b> (87) WO 2020/221486	(51) <i>H04W 4/90</i>
(11) <b>3 842 952</b>	(51) <i>G06F 13/18</i>	(11) <b>3 852 525</b> (87) WO 2020/058324	(11) <b>3 862 195</b>	(51) <i>B60C 9/22</i>
(11) <b>3 843 306</b>	(51) <i>H04L 1/00</i>	(11) <b>3 852 561</b> (87) WO 2020/058826	(11) <b>3 862 505</b>	(51) <i>E04F 11/18</i>
(11) <b>3 843 497</b> (87) WO 2020/042120	(51) <i>H04W 76/27</i>	(11) <b>3 852 595</b> (87) WO 2020/057833	(11) <b>3 862 525</b>	(51) <i>E06B 3/52</i>
(11) <b>3 843 573</b> (87) WO 2020/044020	(51) <i>A42B 3/22</i>	(11) <b>3 853 089</b> (87) WO 2020/060552	(11) <b>3 863 182</b>	(51) <i>H04B 1/3827</i>
(11) <b>3 844 065</b> (87) WO 2020/046873	(51) <i>B64D 15/12</i>	(11) <b>3 853 387</b> (87) WO 2020/058829	(11) <b>3 863 269</b>	(51) <i>H04M 3/30</i>
(11) <b>3 844 678</b> (87) WO 2020/046474	(51) <i>G06N 3/063</i>	(11) <b>3 853 438</b> (87) WO 2020/061463	(11) <b>3 863 335</b> (87) WO 2020/087326	(51) <i>H04W 52/02</i>
(11) <b>3 844 937</b> (87) WO 2020/046447	(51) <i>H04L 67/1095</i>	(11) <b>3 854 236</b> (87) WO 2020/059049	(11) <b>3 863 474</b> (87) WO 2020/078495	(51) <i>A47B 88/467</i>
(11) <b>3 845 577</b> (87) WO 2020/045458	(51) <i>C08G 18/32</i>	(11) <b>3 854 284</b>	(11) <b>3 864 015</b> (87) WO 2020/074558	(51) <i>C07D 471/04</i>
(11) <b>3 846 009</b>	(51) <i>G06F 3/01</i>	(11) <b>3 854 284</b>		
(11) <b>3 846 407</b>	(51) <i>H04L 69/24</i>			
(11) <b>3 846 422</b>	(51) <i>H04M 1/02</i>			

(11) <b>3 864 218</b> (87) WO 2020/076204	(51) <b>D21F 3/02</b>	(11) <b>3 880 260</b> (87) WO 2020/102636	(51) <b>A61L 15/42</b>	(11) <b>3 895 585</b> (87) WO 2020/119764	(51) <b>A47J 31/00</b>
(11) <b>3 864 377</b> (87) WO 2020/074194	(51) <b>G01D 5/20</b>	(11) <b>3 880 349</b> (87) WO 2020/102136	(51) <b>H01M 4/04</b>	(11) <b>3 896 398</b> (87) WO 2020/127195	(51) <b>G01C 25/00</b>
(11) <b>3 864 880</b> (87) WO 2020/074092	(51) <b>H04W 24/00</b>	(11) <b>3 881 618</b> (87) WO 2020/101852	(51) <b>H04W 72/00</b>	(11) <b>3 896 452</b> (87) WO 2020/145791	(51) <b>G01N 33/68</b>
(11) <b>3 865 013</b> (87) WO 2020/078669	(51) <b>A47F 1/12</b>	(11) <b>3 882 196</b> (87) WO 2021/073127	(51) <b>B66B 1/34</b>	(11) <b>3 897 063</b> (87) WO 2020/127195	(51) <b>H04B 7/08</b>
(11) <b>3 865 259</b> (87) WO 2020/078669	(51) <b>B26B 19/38</b>	(11) <b>3 882 228</b> (87) WO 2021/073127	(51) <b>C05G 5/20</b>	(11) <b>3 897 347</b> (87) WO 2020/127195	(51) <b>A61B 1/247</b>
(11) <b>3 865 624</b> (87) WO 2020/078669	(51) <b>E01C 13/06</b>	(11) <b>3 882 776</b> (87) WO 2021/073127	(51) <b>G06F 11/34</b>	(11) <b>3 898 630</b> (87) WO 2020/126954	(51) <b>C07D 487/04</b>
(11) <b>3 865 724</b> (87) WO 2020/078669	(51) <b>F16C 41/00</b>	(11) <b>3 883 276</b> (87) WO 2021/073127	(51) <b>H04W 4/80</b>	(11) <b>3 899 197</b> (87) WO 2020/131520	(51) <b>C07D 487/04</b>
(11) <b>3 865 741</b> (87) WO 2020/078669	(51) <b>F16J 15/40</b>	(11) <b>3 884 670</b> (87) WO 2021/073127	(51) <b>H04N 19/119</b>	(11) <b>3 899 687</b> (87) WO 2020/130732	(51) <b>E21B 41/00</b>
(11) <b>3 866 207</b> (87) WO 2020/078669	(51) <b>H01L 27/32</b>	(11) <b>3 885 524</b> (87) WO 2021/073127	(51) <b>E06B 9/17</b>	(11) <b>3 899 726</b> (87) WO 2020/127663	(51) <b>G06F 1/16</b>
(11) <b>3 867 575</b> (87) WO 2020/078669	(51) <b>F24C 15/20</b>	(11) <b>3 885 710</b> (87) WO 2021/073127	(51) <b>G01D 5/14</b>	(11) <b>3 899 726</b> (87) WO 2020/127663	(51) <b>G06F 11/07</b>
(11) <b>3 867 838</b> (87) WO 2020/079546	(51) <b>G06Q 10/04</b>	(11) <b>3 886 099</b> (87) WO 2021/073127	(51) <b>G11C 7/10</b>	(11) <b>3 900 521</b> (87) WO 2021/045483	(51) <b>A01G 13/02</b>
(11) <b>3 868 089</b> (87) WO 2020/138806	(51) <b>H04M 1/725</b>	(11) <b>3 886 206</b> (87) WO 2020/103135	(51) <b>H01M 10/48</b>	(11) <b>3 901 093</b> (87) WO 2020/158875	(51) <b>C01B 33/158</b>
(11) <b>3 868 599</b> (87) WO 2020/078218	(51) <b>B60L 53/80</b>	(11) <b>3 886 490</b> (87) WO 2020/163956	(51) <b>H04W 28/08</b>	(11) <b>3 901 346</b> (87) WO 2020/129226	(51) <b>D04H 3/147</b>
(11) <b>3 868 654</b> (87) WO 2020/078218	(51) <b>B64C 13/40</b>	(11) <b>3 886 551</b> (87) WO 2020/163956	(51) <b>H05K 9/00</b>	(11) <b>3 901 579</b> (87) WO 2020/129226	(51) <b>G01C 21/20</b>
(11) <b>3 868 960</b> (87) WO 2020/078218	(51) <b>E01F 9/688</b>	(11) <b>3 886 676</b> (87) WO 2020/163956	(51) <b>G02B 27/00</b>	(11) <b>3 901 862</b> (87) WO 2020/129742	(51) <b>G06Q 10/06</b>
(11) <b>3 869 339</b> (87) WO 2020/083418	(51) <b>G06F 11/14</b>	(11) <b>3 887 734</b> (87) WO 2020/110516	(51) <b>F25D 17/06</b>	(11) <b>3 902 241</b> (87) WO 2020/125365	(51) <b>H04N 5/265</b>
(11) <b>3 869 377</b> (87) WO 2020/083418	(51) <b>G06F 21/64</b>	(11) <b>3 888 494</b> (87) WO 2020/110516	(51) <b>A47B 9/00</b>	(11) <b>3 902 351</b> (87) WO 2020/163986	(51) <b>H04N 5/265</b>
(11) <b>3 871 323</b> (87) WO 2020/083418	(51) <b>H02K 15/12</b>	(11) <b>3 888 882</b> (87) WO 2020/110516	(51) <b>B29C 49/58</b>	(11) <b>3 902 446</b> (87) WO 2020/136132	(51) <b>H04W 72/23</b>
(11) <b>3 872 453</b> (87) WO 2020/083418	(51) <b>G01C 15/00</b>	(11) <b>3 888 959</b> (87) WO 2020/110516	(51) <b>B60G 21/05</b>	(11) <b>3 902 608</b> (87) WO 2020/136001	(51) <b>A47G 21/18</b>
(11) <b>3 872 903</b> (87) WO 2021/108987	(51) <b>C01B 32/21</b>	(11) <b>3 889 014</b> (87) WO 2020/110516	(51) <b>B62J 17/00</b>	(11) <b>3 902 608</b> (87) WO 2020/136001	(51) <b>A61Q 1/02</b>
(11) <b>3 874 110</b> (87) WO 2020/089772	(51) <b>E06B 3/663</b>	(11) <b>3 889 090</b> (87) WO 2020/110516	(51) <b>B66B 1/46</b>	(11) <b>3 902 959</b> (87) WO 2021/104585	(51) <b>E03C 1/18</b>
(11) <b>3 874 212</b> (87) WO 2020/119091	(51) <b>F25D 11/02</b>	(11) <b>3 889 332</b> (87) WO 2020/111110	(51) <b>D04H 3/147</b>	(11) <b>3 902 959</b> (87) WO 2021/104585	(51) <b>E03C 1/18</b>
(11) <b>3 874 973</b> (87) WO 2020/119091	(51) <b>A24F 40/40</b>	(11) <b>3 889 532</b> (87) WO 2020/111666	(51) <b>F27B 15/02</b>	(11) <b>3 903 906</b> (87) WO 2020/138263	(51) <b>B01D 46/00</b>
(11) <b>3 875 256</b> (87) WO 2020/119091	(51) <b>B29C 70/44</b>	(11) <b>3 889 778</b> (87) WO 2020/124608	(51) <b>G06F 11/10</b>	(11) <b>3 904 453</b> (87) WO 2020/138263	(51) <b>C08L 51/04</b>
(11) <b>3 875 730</b> (87) WO 2020/119091	(51) <b>E21B 4/00</b>	(11) <b>3 890 044</b> (87) WO 2020/119091	(51) <b>H01L 51/52</b>	(11) <b>3 904 775</b> (87) WO 2020/136774	(51) <b>F24F 11/30</b>
(11) <b>3 875 763</b> (87) WO 2020/119091	(51) <b>F04B 43/12</b>	(11) <b>3 890 157</b> (87) WO 2020/119091	(51) <b>H02J 50/40</b>	(11) <b>3 905 044</b> (87) WO 2020/136774	(51) <b>G06F 11/07</b>
(11) <b>3 875 936</b> (87) WO 2020/119091	(51) <b>G01M 13/00</b>	(11) <b>3 890 306</b> (87) WO 2020/119091	(51) <b>H04N 23/60</b>	(11) <b>3 905 044</b> (87) WO 2020/136774	(51) <b>G06F 11/07</b>
(11) <b>3 876 342</b> (87) WO 2020/213295	(51) <b>H01P 7/08</b>	(11) <b>3 890 530</b> (87) WO 2020/115321	(51) <b>A24F 40/46</b>	(11) <b>3 905 654</b> (87) WO 2020/153279	(51) <b>H04M 9/08</b>
(11) <b>3 877 741</b> (87) WO 2020/094983	(51) <b>G01N 1/08</b>	(11) <b>3 890 648</b> (87) WO 2020/115703	(51) <b>A61C 5/73</b>	(11) <b>3 905 664</b> (87) WO 2020/153279	(51) <b>H01L 27/146</b>
(11) <b>3 878 588</b> (87) WO 2020/094983	(51) <b>B23K 1/00</b>	(11) <b>3 891 449</b> (87) WO 2020/114689	(51) <b>F25D 17/04</b>	(11) <b>3 906 232</b> (87) WO 2020/153279	(51) <b>C07D 311/58</b>
(11) <b>3 879 201</b> (87) WO 2020/094983	(51) <b>F24H 7/04</b>	(11) <b>3 892 088</b> (87) WO 2020/199277	(51) <b>A01G 7/04</b>	(11) <b>3 906 530</b> (87) WO 2020/141161	(51) <b>G06T 7/593</b>
(11) <b>3 879 513</b> (87) WO 2020/095715	(51) <b>G09B 23/30</b>	(11) <b>3 893 293</b> (87) WO 2020/199277	(51) <b>H01M 4/13</b>	(11) <b>3 906 986</b> (87) WO 2020/183951	(51) <b>B01D 29/00</b>
(11) <b>3 879 525</b> (87) WO 2020/252981	(51) <b>G10L 13/08</b>	(11) <b>3 893 331</b> (87) WO 2020/114209	(51) <b>H01R 12/71</b>	(11) <b>3 907 206</b> (87) WO 2020/140838	(51) <b>C04B 35/5835</b>
(11) <b>3 879 533</b> (87) WO 2020/252981	(51) <b>G11C 29/26</b>	(11) <b>3 893 484</b> (87) WO 2020/123599	(51) <b>H04N 5/225</b>	(11) <b>3 907 916</b> (87) WO 2020/140838	(51) <b>H04L 5/00</b>
(11) <b>3 879 874</b> (87) WO 2020/252981	(51) <b>H04W 8/24</b>	(11) <b>3 894 487</b> (87) WO 2020/123599	(51) <b>C09D 7/40</b>	(11) <b>3 909 653</b> (87) WO 2020/147622	(51) <b>A62C 3/16</b>
(11) <b>3 879 889</b> (87) WO 2020/215262	(51) <b>H04W 52/50</b>			(11) <b>3 910 408</b> (87) WO 2020/147622	(51) <b>G02B 27/42</b>

(11) 3 910 653	(51) H01F 27/29	(11) 3 922 166	(51) A61B 3/113	(87) WO 2020/178457	
(11) 3 910 747	(51) H02J 1/06	(87) WO 2020/183792		(11) 3 935 107	(51) C08L 77/02
(11) 3 910 910	(51) H04L 67/12	(11) 3 922 316	(51) A62B 1/06	(87) WO 2020/178342	
(87) WO 2020/143678		(11) 3 922 862	(51) F04F 5/16	(11) 3 936 324	(51) B32B 1/00
(11) 3 910 978	(51) H04W 12/12	(11) 3 923 356	(51) H01L 41/187	(11) 3 936 350	(51) B60C 11/03
(11) 3 911 006	(51) H04W 28/12	(87) WO 2020/184242		(11) 3 936 359	(51) B60K 11/04
(87) WO 2020/147056		(11) 3 923 396	(51) G01R 31/36	(11) 3 936 563	(51) C08L 9/06
(11) 3 911 660	(51) C07C 68/02	(87) WO 2020/175667		(11) 3 936 887	(51) G01S 7/481
(87) WO 2020/148641		(11) 3 923 405	(51) H01M 50/30	(11) 3 937 167	(51) G10L 19/02
(11) 3 913 294	(51) F24F 11/58	(87) WO 2021/129360		(11) 3 937 586	(51) H04W 74/08
(87) WO 2020/149093		(11) 3 923 594	(51) G08C 17/00	(87) WO 2020/191760	
(11) 3 913 461	(51) G06F 1/16	(87) WO 2020/194883		(11) 3 938 093	(51) C09K 23/00
(11) 3 913 905	(51) H04N 1/00	(11) 3 923 735	(51) A23F 3/16	(87) WO 2020/182784	
(11) 3 914 490	(51) B60T 13/74	(87) WO 2020/164874		(11) 3 938 206	(51) B32B 18/00
(87) WO 2020/152493		(11) 3 923 736	(51) A23F 3/16	(87) WO 2020/187607	
(11) 3 914 501	(51) H02P 29/024	(87) WO 2020/164875		(11) 3 938 254	(51) B60T 7/04
(87) WO 2020/152077		(11) 3 925 023	(51) H01M 4/04	(87) WO 2020/187667	
(11) 3 915 353	(51) A01D 41/12	(87) WO 2020/160719		(11) 3 938 736	(51) G01D 11/24
(11) 3 915 354	(51) A01D 41/12	(11) 3 925 096	(51) H04B 7/185	(87) WO 2020/183403	
(11) 3 915 395	(51) A23L 5/00	(87) WO 2020/165857		(11) 3 939 707	(51) B05B 7/12
(87) WO 2021/024543		(11) 3 925 738	(51) B25J 15/04	(11) 3 940 026	(51) C08K 3/016
(11) 3 915 714	(51) B23K 26/03	(11) 3 926 238	(51) F23R 3/10	(87) WO 2021/019975	
(11) 3 915 806	(51) B60C 1/00	(11) 3 927 879	(51) D06P 3/24	(11) 3 940 027	(51) C08L 7/00
(87) WO 2021/075469		(87) WO 2020/169614		(87) WO 2020/188939	
(11) 3 916 361	(51) G01D 5/244	(11) 3 928 991	(51) B41J 2/335	(11) 3 940 441	(51) G02B 7/08
(87) WO 2020/152762		(87) WO 2020/196349		(11) 3 940 501	(51) G06F 1/16
(11) 3 916 518	(51) G06F 11/20	(11) 3 929 092	(51) B65B 1/36	(11) 3 940 701	(51) G11C 7/06
(11) 3 916 635	(51) G06V 10/75	(11) 3 929 261	(51) C09J 129/04	(87) WO 2021/036104	
(11) 3 916 695	(51) B60W 60/00	(11) 3 929 353	(51) D21G 1/02	(11) 3 941 117	(51) H04W 36/08
(87) WO 2020/174773		(11) 3 929 420	(51) F02C 7/32	(11) 3 941 873	(51) B66C 5/02
(11) 3 917 252	(51) H04W 72/04	(11) 3 929 467	(51) F16H 47/04	(87) WO 2020/192838	
(11) 3 917 806	(51) B60R 13/04	(11) 3 929 602	(51) G01R 31/28	(11) 3 942 541	(51) G08B 25/14
(87) WO 2020/157414		(87) WO 2021/196094		(87) WO 2020/187974	
(11) 3 918 453	(51) G06F 3/0362	(11) 3 930 161	(51) H02M 1/12	(11) 3 942 643	(51) H02J 7/00
(87) WO 2020/239295		(11) 3 930 419	(51) H04W 36/36	(87) WO 2020/192861	
(11) 3 919 196	(51) B21B 38/08	(87) WO 2021/062606		(11) 3 942 851	(51) H04W 4/40
(11) 3 919 232	(51) B25F 5/02	(11) 3 930 555	(51) A47L 5/22	(87) WO 2020/249357	
(11) 3 919 372	(51) B64C 11/28	(87) WO 2021/130103		(11) 3 942 936	(51) A21D 13/20
(11) 3 919 686	(51) E02D 29/12	(11) 3 932 270	(51) A47J 31/52	(11) 3 943 883	(51) G01B 11/275
(11) 3 919 701	(51) E04B 2/18	(11) 3 932 286	(51) A47L 15/44	(11) 3 944 748	(51) A01D 34/00
(11) 3 919 814	(51) F23D 14/32	(11) 3 932 698	(51) B60C 27/06	(11) 3 944 946	(51) B29C 45/14
(11) 3 919 930	(51) G01S 7/48	(11) 3 932 746	(51) B60R 11/02	(11) 3 945 271	(51) F25D 23/00
(11) 3 920 489	(51) H04W 4/40	(11) 3 932 964	(51) C08F 285/00	(11) 3 945 953	(51) A47J 27/21
(11) 3 920 517	(51) H04M 1/72505	(11) 3 933 798	(51) G08C 15/06	(87) WO 2020/193989	
(11) 3 921 134	(51) B29C 48/90	(11) 3 933 821	(51) G09G 3/3266	(11) 3 945 959	(51) A47J 31/40
(87) WO 2020/187494		(11) 3 933 899	(51) H01L 21/66	(87) WO 2020/201498	
(11) 3 921 366	(51) C08L 1/00	(87) WO 2021/169808		(11) 3 946 084	(51) A61B 17/17
(87) WO 2020/161390		(11) 3 933 915	(51) H01L 23/498	(87) WO 2020/201855	
(11) 3 921 656	(51) G01R 11/04	(11) 3 934 028	(51) H01R 13/629	(11) 3 946 923	(51) B32B 15/02
(87) WO 2020/172028		(11) 3 934 107	(51) H04B 3/54	(87) WO 2020/201135	
(11) 3 921 988	(51) H04W 4/40	(11) 3 934 112	(51) H04B 3/54	(11) 3 947 046	(51) B60R 16/02
(87) WO 2020/161523		(11) 3 935 025	(51) C04B 28/02	(87) WO 2020/193898	
				(11) 3 947 854	(51) E04G 9/02
				(87) WO 2020/201857	

(11) <b>3 948 004</b> (87) WO 2020/193775	(51) <i>F16D 65/00</i>	(11) <b>3 958 102</b>	(51) <i>G06F 3/041</i>	(11) <b>3 974 277</b>	(51) <i>B60W 60/00</i>
(11) <b>3 948 005</b> (87) WO 2020/193776	(51) <i>F16D 65/00</i>	(11) <b>3 958 254</b>	(51) <i>G10L 15/22</i>	(11) <b>3 974 283</b>	(51) <i>B61F 5/30</i>
(11) <b>3 948 141</b> (87) WO 2020/201848	(51) <i>F41A 5/18</i>	(11) <b>3 958 257</b>	(51) <i>G10L 19/008</i>	(11) <b>3 974 470</b>	(51) <i>C08L 21/00</i>
(11) <b>3 949 385</b> (87) WO 2020/200677	(51) <i>H04N 9/31</i>	(11) <b>3 958 403</b>	(51) <i>H01R 13/00</i>	(11) <b>3 974 606</b>	(51) <i>E05B 85/06</i>
(11) <b>3 949 514</b> (87) WO 2020/193626	(51) <i>H04W 36/08</i>	(11) <b>3 958 516</b>	(51) <i>H04L 12/40</i>	(11) <b>3 976 487</b> (87) WO 2020/240518	(51) <i>B65D 41/32</i>
(11) <b>3 949 704</b> (87) WO 2020/198825	(51) <i>H05K 7/20</i>	(11) <b>3 959 153</b> (87) WO 2020/216865	(51) <i>B65D 51/16</i>	(11) <b>3 976 675</b> (87) WO 2020/239561	(51) <i>C08F 210/06</i>
(11) <b>3 949 766</b>	(51) <i>A24F 40/46</i>	(11) <b>3 959 570</b> (87) WO 2020/218982	(51) <i>G05B 19/4093</i>	(11) <b>3 976 676</b> (87) WO 2020/239562	(51) <i>C08F 210/06</i>
(11) <b>3 949 785</b>	(51) <i>A43B 5/04</i>	(11) <b>3 960 011</b> (87) WO 2020/228330	(51) <i>A24F 40/46</i>	(11) <b>3 977 404</b> (87) WO 2021/191007	(51) <i>G06T 7/00</i>
(11) <b>3 949 856</b>	(51) <i>A61B 5/097</i>	(11) <b>3 960 146</b>	(51) <i>A61H 31/00</i>	(11) <b>3 977 443</b> (87) WO 2020/243262	(51) <i>G10K 11/178</i>
(11) <b>3 950 092</b>	(51) <i>B01D 46/52</i>	(11) <b>3 960 504</b>	(51) <i>B60C 11/03</i>	(11) <b>3 977 561</b> (87) WO 2021/040450	(51) <i>H01Q 5/335</i>
(11) <b>3 950 316</b> (87) WO 2020/203014	(51) <i>C22C 23/00</i>	(11) <b>3 960 556</b> (87) WO 2020/217114	(51) <i>B60T 8/36</i>	(11) <b>3 977 602</b> (87) WO 2020/239299	(51) <i>H02K 13/00</i>
(11) <b>3 950 552</b>	(51) <i>B65H 59/00</i>	(11) <b>3 961 942</b>	(51) <i>H04B 17/13</i>	(11) <b>3 978 136</b>	(51) <i>B04B 11/02</i>
(11) <b>3 950 568</b> (87) WO 2020/196461	(51) <i>B67B 3/20</i>	(11) <b>3 962 021</b>	(51) <i>H04L 9/40</i>	(11) <b>3 978 373</b> (87) WO 2020/240826	(51) <i>B64G 1/10</i>
(11) <b>3 950 723</b>	(51) <i>C08C 19/02</i>	(11) <b>3 962 236</b>	(51) <i>H05B 6/06</i>	(11) <b>3 978 460</b> (87) WO 2020/241678	(51) <i>C07B 57/00</i>
(11) <b>3 951 291</b> (87) WO 2020/228414	(51) <i>F25D 11/02</i>	(11) <b>3 962 311</b> (87) WO 2020/225661	(51) <i>A41D 13/08</i>	(11) <b>3 978 495</b>	(51) <i>C07D 471/10</i>
(11) <b>3 952 615</b>	(51) <i>H05B 45/44</i>	(11) <b>3 962 646</b> (87) WO 2020/249626	(51) <i>B01L 1/02</i>	(11) <b>3 978 698</b>	(51) <i>E04B 1/58</i>
(11) <b>3 952 649</b> (87) WO 2020/208460	(51) <i>A01N 31/02</i>	(11) <b>3 963 121</b> (87) WO 2020/224859	(51) <i>C23C 10/32</i>	(11) <b>3 978 833</b> (87) WO 2020/240740	(51) <i>F25B 21/02</i>
(11) <b>3 952 759</b> (87) WO 2020/208441	(51) <i>A61B 17/15</i>	(11) <b>3 964 687</b> (87) WO 2020/220850	(51) <i>E21D 9/087</i>	(11) <b>3 978 893</b>	(51) <i>G01M 5/00</i>
(11) <b>3 953 035</b> (87) WO 2020/208031	(51) <i>B01L 3/00</i>	(11) <b>3 965 063</b>	(51) <i>G06T 15/06</i>	(11) <b>3 978 893</b>	(51) <i>G01M 5/00</i>
(11) <b>3 953 623</b> (87) WO 2020/207948	(51) <i>F16K 17/26</i>	(11) <b>3 965 539</b>	(51) <i>H05K 7/02</i>	(11) <b>3 979 104</b>	(51) <i>G06F 21/30</i>
(11) <b>3 954 142</b> (87) WO 2020/210026	(51) <i>H04W 4/70</i>	(11) <b>3 965 603</b> (87) WO 2020/229045	(51) <i>A24F 40/65</i>	(11) <b>3 979 429</b>	(51) <i>H01R 13/46</i>
(11) <b>3 954 609</b>	(51) <i>B64C 39/02</i>	(11) <b>3 965 619</b> (87) WO 2020/225596	(51) <i>A47C 7/50</i>	(11) <b>3 979 488</b> (87) WO 2020/253821	(51) <i>H02P 6/06</i>
(11) <b>3 954 836</b>	(51) <i>E03C 1/06</i>	(11) <b>3 966 717</b> (87) WO 2020/251663	(51) <i>G06F 21/36</i>	(11) <b>3 979 662</b> (87) WO 2020/259261	(51) <i>H04Q 11/00</i>
(11) <b>3 955 006</b> (87) WO 2020/208934	(51) <i>G01N 35/00</i>	(11) <b>3 967 569</b>	(51) <i>B61L 27/20</i>	(11) <b>3 979 676</b>	(51) <i>H04W 4/24</i>
(11) <b>3 955 057</b>	(51) <i>G03B 17/14</i>	(11) <b>3 967 741</b>	(51) <i>C11D 3/00</i>	(11) <b>3 980 144</b> (87) WO 2020/245550	(51) <i>A63C 17/12</i>
(11) <b>3 955 506</b>	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) <b>3 967 848</b>	(51) <i>F01D 9/02</i>	(11) <b>3 980 352</b> (87) WO 2020/245685	(51) <i>B65D 85/804</i>
(11) <b>3 955 594</b>	(51) <i>H04R 25/00</i>	(11) <b>3 968 104</b>	(51) <i>G05B 15/02</i>	(11) <b>3 980 427</b> (87) WO 2020/247332	(51) <i>C07F 5/02</i>
(11) <b>3 956 531</b> (87) WO 2020/188613	(51) <i>E04F 21/00</i>	(11) <b>3 968 462</b>	(51) <i>H01Q 5/371</i>	(11) <b>3 980 429</b> (87) WO 2020/247334	(51) <i>C07F 5/02</i>
(11) <b>3 956 588</b> (87) WO 2020/212520	(51) <i>F16K 7/04</i>	(11) <b>3 968 566</b>	(51) <i>H04L 9/00</i>	(11) <b>3 980 429</b> (87) WO 2020/247334	(51) <i>C07F 5/02</i>
(11) <b>3 956 645</b> (87) WO 2020/260654	(51) <i>G01M 13/045</i>	(11) <b>3 968 677</b>	(51) <i>H04W 8/20</i>	(11) <b>3 980 431</b> (87) WO 2020/247337	(51) <i>C07F 5/02</i>
(11) <b>3 956 773</b> (87) WO 2020/214308	(51) <i>G06F 11/36</i>	(11) <b>3 969 652</b> (87) WO 2020/229027	(51) <i>D06F 39/12</i>	(11) <b>3 980 431</b> (87) WO 2020/247337	(51) <i>C07F 5/02</i>
(11) <b>3 957 387</b>	(51) <i>B01D 53/94</i>	(11) <b>3 969 837</b> (87) WO 2021/030497	(51) <i>F42D 1/00</i>	(11) <b>3 980 583</b> (87) WO 2020/245015	(51) <i>C25C 3/22</i>
(11) <b>3 957 467</b>	(51) <i>B29C 64/223</i>	(11) <b>3 970 768</b>	(51) <i>A61M 5/145</i>	(11) <b>3 981 126</b> (87) WO 2020/251701	(51) <i>H04L 9/40</i>
(11) <b>3 957 958</b> (87) WO 2021/022459	(51) <i>H03K 17/945</i>	(11) <b>3 971 007</b>	(51) <i>B60K 37/06</i>	(11) <b>3 981 188</b> (87) WO 2020/245805	(51) <i>H04L 47/24</i>
		(11) <b>3 971 119</b>	(51) <i>B65G 69/28</i>	(11) <b>3 982 024</b>	(51) <i>F16L 5/08</i>
		(11) <b>3 973 745</b> (87) WO 2020/233751	(51) <i>H05B 45/46</i>	(11) <b>3 982 100</b>	(51) <i>G01M 3/32</i>
		(11) <b>3 974 221</b>	(51) <i>B60K 6/20</i>	(11) <b>3 982 898</b>	(51) <i>A61F 13/42</i>

(87) WO 2020/249725		(11) <b>3 999 665</b>	(51) <i>C12Q 1/689</i>	(11) <b>4 016 957</b>	(51) <i>H04L 9/40</i>
(11) <b>3 983 176</b>	(51) <i>B25B 21/00</i>	(87) WO 2021/008920		(11) <b>4 017 578</b>	(51) <i>A61N 1/36</i>
(87) WO 2020/254279		(11) <b>3 999 729</b>	(51) <i>F02C 7/32</i>	(87) WO 2021/041236	
(11) <b>3 983 198</b>	(51) <i>B29C 64/118</i>	(87) WO 2021/009435		(11) <b>4 017 735</b>	(51) <i>B41N 3/03</i>
(87) WO 2020/249189		(11) <b>4 000 159</b>	(51) <i>H02J 9/06</i>	(87) WO 2021/067054	
(11) <b>3 983 244</b>	(51) <i>B60G 7/02</i>	(87) WO 2021/014069		(11) <b>4 018 319</b>	(51) <i>G06F 12/0868</i>
(87) WO 2020/249881		(11) <b>4 000 803</b>	(51) <i>B24B 9/00</i>	(87) WO 2021/034391	
(11) <b>3 985 284</b>	(51) <i>F16H 61/16</i>	(11) <b>4 001 786</b>	(51) <i>F24F 5/00</i>	(11) <b>4 018 973</b>	(51) <i>A61F 2/64</i>
(11) <b>3 985 332</b>	(51) <i>F25B 49/02</i>	(87) WO 2021/047076		(11) <b>4 019 671</b>	(51) <i>C25F 3/24</i>
(11) <b>3 985 974</b>	(51) <i>H04N 19/132</i>	(11) <b>4 002 114</b>	(51) <i>G06F 9/455</i>	(11) <b>4 019 697</b>	(51) <i>D21F 9/00</i>
(11) <b>3 986 903</b>	(51) <i>C07F 9/6558</i>	(11) <b>4 002 433</b>	(51) <i>H01L 21/67</i>	(11) <b>4 019 717</b>	(51) <i>E05B 27/00</i>
(87) WO 2020/257161		(11) <b>4 003 206</b>	(51) <i>A61B 34/20</i>	(11) <b>4 020 466</b>	(51) <i>G10L 21/0388</i>
(11) <b>3 987 650</b>	(51) <i>H02P 27/06</i>	(87) WO 2022/069028		(11) <b>4 020 466</b>	(51) <i>G10L 21/0388</i>
(87) WO 2021/063569		(11) <b>4 003 688</b>	(51) <i>B29C 45/76</i>	(11) <b>4 021 145</b>	(51) <i>H05B 6/10</i>
(11) <b>3 987 993</b>	(51) <i>A47L 9/28</i>	(87) WO 2021/013958		(11) <b>4 021 174</b>	(51) <i>A01K 63/00</i>
(11) <b>3 988 151</b>	(51) <i>A61M 16/06</i>	(11) <b>4 004 420</b>	(51) <i>F16L 37/23</i>	(87) WO 2021/037647	
(11) <b>3 988 477</b>	(51) <i>B65G 1/04</i>	(87) WO 2021/018759		(11) <b>4 021 880</b>	(51) <i>C07C 51/265</i>
(11) <b>3 988 806</b>	(51) <i>F16C 19/18</i>	(11) <b>4 005 171</b>	(51) <i>H04L 65/80</i>	(87) WO 2021/038391	
(87) WO 2020/255945		(87) WO 2021/013338		(11) <b>4 021 881</b>	(51) <i>C07C 51/215</i>
(11) <b>3 988 905</b>	(51) <i>G01F 1/66</i>	(11) <b>4 005 452</b>	(51) <i>A47L 9/28</i>	(87) WO 2021/038394	
(11) <b>3 989 257</b>	(51) <i>H01H 47/00</i>	(11) <b>4 005 496</b>	(51) <i>A61B 8/14</i>	(11) <b>4 023 734</b>	(51) <i>C09K 11/00</i>
(87) WO 2020/260308		(87) WO 2021/014773		(11) <b>4 024 220</b>	(51) <i>G06F 12/02</i>
(11) <b>3 990 190</b>	(51) <i>B02C 4/02</i>	(11) <b>4 005 768</b>	(51) <i>B29C 45/76</i>	(11) <b>4 024 476</b>	(51) <i>H01L 31/0216</i>
(87) WO 2020/260308		(11) <b>4 006 277</b>	(51) <i>E05C 17/26</i>	(11) <b>4 026 705</b>	(51) <i>B60C 9/00</i>
(11) <b>3 990 203</b>	(51) <i>B22D 18/04</i>	(11) <b>4 006 647</b>	(51) <i>G04C 3/00</i>	(11) <b>4 026 756</b>	(51) <i>B62D 15/02</i>
(87) WO 2020/260245		(11) <b>4 006 731</b>	(51) <i>G06F 11/07</i>	(11) <b>4 029 345</b>	(51) <i>H04W 76/15</i>
(11) <b>3 990 301</b>	(51) <i>B60K 37/02</i>	(11) <b>4 008 229</b>	(51) <i>A47L 9/28</i>	(87) WO 2021/092563	
(87) WO 2022/002665		(11) <b>4 008 513</b>	(51) <i>B29C 43/46</i>	(11) <b>4 029 666</b>	(51) <i>B26B 19/14</i>
(11) <b>3 990 512</b>	(51) <i>C08G 18/18</i>	(11) <b>4 008 569</b>	(51) <i>B60C 11/03</i>	(11) <b>4 029 972</b>	(51) <i>C25C 1/20</i>
(87) WO 2020/260235		(11) <b>4 008 574</b>	(51) <i>B60H 1/00</i>	(11) <b>4 029 991</b>	(51) <i>E01C 19/48</i>
(11) <b>3 990 809</b>	(51) <i>F16K 1/02</i>	(11) <b>4 008 740</b>	(51) <i>C08G 65/00</i>	(11) <b>4 030 252</b>	(51) <i>G05B 23/02</i>
(87) WO 2020/260536		(11) <b>4 009 528</b>	(51) <i>H03L 7/085</i>	(11) <b>4 035 916</b>	(51) <i>B60K 1/00</i>
(11) <b>3 991 064</b>	(51) <i>G06F 16/84</i>	(11) <b>4 009 529</b>	(51) <i>H03L 7/089</i>	(11) <b>4 036 038</b>	(51) <i>B65G 23/06</i>
(87) WO 2020/259880		(11) <b>4 009 804</b>	(51) <i>A23G 9/48</i>	(11) <b>4 037 859</b>	(51) <i>B23F 1/04</i>
(11) <b>3 991 890</b>	(51) <i>C23C 16/02</i>	(87) WO 2021/023578		(87) WO 2021/063782	
(87) WO 2021/070419		(11) <b>4 011 229</b>	(51) <i>A41D 13/11</i>	(11) <b>4 038 480</b>	(51) <i>G06F 3/01</i>
(11) <b>3 991 912</b>	(51) <i>B23Q 3/02</i>	(11) <b>4 012 520</b>	(51) <i>G05B 19/404</i>	(87) WO 2021/185801	
(87) WO 2021/039293		(87) WO 2021/044491		(11) <b>4 039 061</b>	(51) <i>H04W 84/00</i>
(11) <b>3 992 624</b>	(51) <i>G01N 27/62</i>	(11) <b>4 013 961</b>	(51) <i>F03D 13/25</i>	(87) WO 2021/063519	
(87) WO 2020/261651		(87) WO 2021/032422		(11) <b>4 041 978</b>	(51) <i>E06B 9/34</i>
(11) <b>3 995 358</b>	(51) <i>B60N 2/60</i>	(11) <b>4 014 516</b>	(51) <i>H04W 4/02</i>	(87) WO 2021/070003	
(11) <b>3 995 634</b>	(51) <i>E03C 1/04</i>	(87) WO 2021/032468		(11) <b>4 046 615</b>	(51) <i>A61F 13/15</i>
(11) <b>3 995 886</b>	(51) <i>G02F 1/167</i>	(11) <b>4 014 825</b>	(51) <i>A47L 9/28</i>	(11) <b>4 046 834</b>	(51) <i>B60H 1/00</i>
(87) WO 2021/003634		(11) <b>4 015 003</b>	(51) <i>A61K 47/55</i>	(11) <b>4 047 169</b>	(51) <i>E06B 7/16</i>
(11) <b>3 996 199</b>	(51) <i>H01P 1/203</i>	(11) <b>4 015 960</b>	(51) <i>F28D 9/00</i>	(11) <b>4 047 365</b>	(51) <i>G01N 33/22</i>
(87) WO 2021/240918		(11) <b>4 015 961</b>	(51) <i>F28D 9/00</i>	(11) <b>4 047 914</b>	(51) <i>H04N 1/00</i>
(11) <b>3 996 210</b>	(51) <i>H01R 9/24</i>	(11) <b>4 016 154</b>	(51) <i>G02B 6/42</i>	(11) <b>4 048 739</b>	(51) <i>C09D 5/02</i>
(11) <b>3 997 534</b>	(51) <i>G05B 23/02</i>	(11) <b>4 016 353</b>	(51) <i>G06F 21/62</i>	(87) WO 2021/079238	
(87) WO 2021/005123		(11) <b>4 016 667</b>	(51) <i>D04H 1/4242</i>	(11) <b>4 049 405</b>	(51) <i>H04L 9/00</i>
(11) <b>3 998 394</b>	(51) <i>E21C 41/18</i>	(11) <b>4 016 744</b>	(51) <i>H01R 9/05</i>	(87) WO 2022/090407	
(87) WO 2021/003772		(11) <b>4 016 774</b>	(51) <i>H02G 3/38</i>	(11) <b>4 049 435</b>	(51) <i>G06F 9/50</i>
(11) <b>3 998 395</b>	(51) <i>E21C 41/18</i>			(87) WO 2021/108103	
(87) WO 2021/003771					
(11) <b>3 998 486</b>	(51) <i>G01R 31/36</i>				
(11) <b>3 999 297</b>	(51) <i>B29B 11/14</i>				
(87) WO 2021/009785					

II.2(2)

(11) **4 050 824** (51) *H04J 3/06*  
(87) WO 2021/171205

(11) **4 050 989** (51) *A01G 9/14*  
(87) WO 2021/171205

(11) **4 051 530** (51) *B60N 2/225*  
(87) WO 2021/083818

(11) **4 052 050** (51) *G01R 21/133*  
(87) WO 2021/086921

(11) **4 052 504** (51) *H04W 28/04*  
(87) WO 2021/086243

(11) **4 052 987** (51) *B61D 17/10*

(11) **4 054 708** (51) *A61N 1/365*  
(87) WO 2022/162388

(11) **4 057 222** (51) *G06T 7/11*

(11) **4 057 591** (51) *H04L 9/40*

(11) **4 058 237** (51) *B24B 5/04*  
(87) WO 2022/101090

(11) **4 058 343** (51) *B62K 11/04*  
(87) WO 2021/094813

(11) **4 058 749** (51) *F42C 9/10*  
(87) WO 2022/096385

(11) **4 060 309** (51) *G01M 5/00*

(11) **4 061 755** (51) *B65H 54/20*  
(87) WO 2022/010415

(11) **4 063 322** (51) *C01B 17/04*

(11) **4 063 438** (51) *C08J 5/18*

(11) **4 063 563** (51) *E01B 31/17*

(11) **4 063 997** (51) *H04B 1/3888*

(11) **4 065 022** (51) *A61B 18/14*  
(87) WO 2021/127125

(11) **4 067 075** (51) *B32B 25/14*

(11) **4 071 939** (51) *H01R 13/453*

(11) **4 074 665** (51) *C03B 23/02*

(11) **4 074 902** (51) *E03C 1/05*

(11) **4 075 041** (51) *F16L 27/04*

(11) **4 078 392** (51) *G06F 16/188*  
(87) WO 2021/154859

(11) **4 083 119** (51) *C08J 5/04*

(11) **4 086 996** (51) *H01M 10/04*  
(87) WO 2022/188009

(11) **4 090 310** (51) *A61K 8/44*  
(87) WO 2021/144272

(11) **4 090 423** (51) *A61N 5/10*  
(87) WO 2022/207085

(11) **4 092 330** (51) *F24C 15/00*

(11) **4 093 983** (51) *F16C 19/18*  
(87) WO 2021/148675

(11) **4 093 985** (51) *F16C 33/58*  
(87) WO 2021/148676

(11) **4 096 174** (51) *H04L 69/163*

(11) **4 104 734** (51) *A47L 9/00*

(11) **4 107 394** (51) *A61M 5/142*  
(87) WO 2022/229247

(11) **4 109 127** (51) *G01S 7/481*

(11) **4 113 629** (51) *H01L 31/0224*

(11) **4 115 090** (51) *F04D 29/16*  
(87) WO 2021/175801

(11) **4 121 292** (51) *B33Y 70/00*  
(87) WO 2022/258284

(11) **4 124 755** (51) *F04B 43/067*

II.2(2)

- Geänderte europäische Patente (B2), geordnet nach Veröffentlichungsnummern
- Amended European patents (B2), arranged by publication number
- Brevets européens modifiés (B2), classés selon les numéros de publication

(11) **1 961 924** (51) *F01D 25/20*

(11) **2 136 865** (51) *A61M 15/00*

(11) **2 219 705** (51) *A61M 1/16*

(11) **2 342 453** (51) *F03D 1/06*

(11) **2 385 922** (51) *B65D 85/804*

(11) **2 464 885** (51) *F16D 21/06*

(11) **2 475 432** (51) *A61Q 15/00*

(11) **2 599 459** (51) *A61C 8/00*

(11) **2 609 816** (51) *A23L 3/005*

(11) **2 665 456** (51) *A61F 13/53*

(11) **2 686 751** (51) *F16M 11/10*

(11) **2 688 832** (51) *B66D 1/74*

(11) **2 719 293** (51) *A24D 1/02*

(11) **2 723 369** (51) *C12N 9/16*

(11) **2 740 329** (51) *H05B 37/02*

(11) **2 814 703** (51) *B60T 7/12*

(11) **2 816 231** (51) *F04B 35/06*

(11) **2 833 867** (51) *A61K 9/00*

(11) **2 890 821** (51) *C21D 9/48*

(11) **2 898 100** (51) *C12Q 1/6881*

(11) **2 917 520** (51) *F01N 3/022*

(11) **2 954 769** (51) *A01D 41/00*

(11) **3 033 413** (51) *C12N 1/22*

(11) **3 068 413** (51) *A61K 31/192*

(11) **3 188 919** (51) *B60J 10/00*

(11) **3 302 364** (51) *A61F 2/24*

(11) **3 303 632** (51) *C12Q 1/6886*

(11) **3 325 320** (51) *B60T 13/68*

(11) **3 325 434** (51) *C07C 17/087*

(11) **3 350 759** (51) *H04L 67/125*

(11) **3 458 323** (51) *B60T 17/22*

II.2(3)

- Geänderte europäische Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach Veröffentlichungsnummern
- Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged by publication number
- Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon les numéros de publication

## II.5

- II.5
- Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143 Abs. 1 Buchstabe p)
  - Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para. 1 (p))
  - Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)
- (11) **1 779 708** (51) **H05B 45/22**  
(84) AT 30.06.2021 (84) BG 30.09.2021  
CH 31.07.2021 CZ 30.06.2021  
EE 30.06.2021 ES 30.06.2021  
FI 30.06.2021 GR 01.10.2021  
IS 30.10.2021 LV 30.06.2021  
NL 30.06.2021 PL 30.06.2021  
PT 02.11.2021 RO 30.06.2021  
SE 30.06.2021 SK 30.06.2021  
MC 30.06.2021 DK 30.06.2021  
LI 31.07.2021 LU 29.07.2021  
SI 30.06.2021 BE 31.07.2021  
FR 30.08.2021 IE 29.07.2021  
GB 30.09.2021 IT 30.06.2021  
LT 30.06.2021
- (11) **1 866 083** (51) **B01J 23/755**  
(84) AT 30.06.2021 (84) BG 30.09.2021  
CZ 30.06.2021 EE 30.06.2021  
ES 30.06.2021 FI 30.06.2021  
GR 01.10.2021 IS 30.10.2021  
LV 30.06.2021 NL 30.06.2021  
PL 30.06.2021 PT 02.11.2021  
RO 30.06.2021 SE 30.06.2021  
SK 30.06.2021 DK 30.06.2021  
SI 30.06.2021 IT 30.06.2021  
MC 30.06.2021 FR 31.03.2022  
LU 14.03.2022 IE 14.03.2022  
CH 31.03.2022 LI 31.03.2022  
BE 31.03.2022 LT 30.06.2021
- (11) **1 870 514** (51) **D21F 1/10**  
(84) BG 30.09.2021 (84) CZ 30.06.2021  
EE 30.06.2021 ES 30.06.2021  
GR 01.10.2021 IS 30.10.2021  
LV 30.06.2021 NL 30.06.2021  
PL 30.06.2021 PT 02.11.2021  
RO 30.06.2021 SE 30.06.2021  
SK 30.06.2021 DK 30.06.2021  
SI 30.06.2021 IT 30.06.2021  
MC 30.06.2021 LT 30.06.2021
- (11) **1 886 454** (51) **H04L 25/03**  
(84) AT 30.06.2021 (84) BG 30.09.2021  
CZ 30.06.2021 EE 30.06.2021  
ES 30.06.2021 FI 30.06.2021  
GR 01.10.2021 IS 30.10.2021  
LV 30.06.2021 PL 30.06.2021  
PT 02.11.2021 RO 30.06.2021  
SE 30.06.2021 SK 30.06.2021  
DK 30.06.2021 SI 30.06.2021  
MC 30.06.2021 LT 30.06.2021
- (11) **1 964 430** (51) **H04W 48/10**  
(84) AT 30.06.2021 (84) BG 30.09.2021  
CZ 30.06.2021 DK 30.06.2021  
EE 30.06.2021 ES 30.06.2021  
FI 30.06.2021 GR 01.10.2021  
IS 30.10.2021 LV 30.06.2021  
NL 30.06.2021 PL 30.06.2021  
PT 02.11.2021 RO 30.06.2021  
SE 30.06.2021 SK 30.06.2021  
SI 30.06.2021 MC 30.06.2021  
IT 30.06.2021 LU 20.12.2021
- IE 20.12.2021 BE 31.12.2021  
CH 31.12.2021 LI 31.12.2021  
LT 30.06.2021
- (11) **2 005 155** (51) **G01N 15/14**  
(84) AT 30.06.2021 (84) BG 30.09.2021  
CZ 30.06.2021 EE 30.06.2021  
ES 30.06.2021 FI 30.06.2021  
GR 01.10.2021 IS 30.10.2021  
LV 30.06.2021 PL 30.06.2021  
PT 02.11.2021 RO 30.06.2021  
SE 30.06.2021 SK 30.06.2021  
DK 30.06.2021 SI 30.06.2021  
MC 30.06.2021 LU 26.03.2022  
IE 26.03.2022 CH 31.03.2022  
LI 31.03.2022 BE 31.03.2022  
LT 30.06.2021
- (11) **2 016 449** (51) **H05K 1/02**  
(84) BG 30.09.2021 (84) CZ 30.06.2021  
EE 30.06.2021 ES 30.06.2021  
FI 30.06.2021 GR 01.10.2021  
IS 30.10.2021 LV 30.06.2021  
NL 30.06.2021 PL 30.06.2021  
PT 02.11.2021 RO 30.06.2021  
SE 30.06.2021 SK 30.06.2021  
DK 30.06.2021 SI 30.06.2021  
IT 30.06.2021 MC 30.06.2021  
LT 30.06.2021
- (11) **2 024 090** (51) **B01L 3/02**  
(84) BG 30.09.2021 (84) CZ 30.06.2021  
EE 30.06.2021 GR 01.10.2021  
IS 30.10.2021 LV 30.06.2021  
PL 30.06.2021 PT 02.11.2021  
RO 30.06.2021 SK 30.06.2021  
SI 30.06.2021 MC 30.06.2021  
LT 30.06.2021
- (11) **2 059 654** (51) **F01B 17/02**  
(84) AT 30.06.2021 (84) BG 30.09.2021  
CZ 30.06.2021 EE 30.06.2021  
ES 30.06.2021 FI 30.06.2021  
GR 01.10.2021 IS 30.10.2021  
LV 30.06.2021 NL 30.06.2021  
PL 30.06.2021 PT 02.11.2021  
RO 30.06.2021 SE 30.06.2021  
SK 30.06.2021 DK 30.06.2021  
MC 30.06.2021 SI 30.06.2021  
IE 03.09.2021 LT 30.06.2021
- (11) **2 075 097** (51) **A61B 6/04**  
(84) BG 30.09.2021 (84) CZ 30.06.2021  
EE 30.06.2021 ES 30.06.2021  
FI 30.06.2021 GR 01.10.2021  
HR 30.06.2021 IS 30.10.2021  
IT 30.06.2021 LV 30.06.2021  
NL 30.06.2021 NO 30.09.2021  
PL 30.06.2021 PT 02.11.2021  
RO 30.06.2021 SE 30.06.2021  
SK 30.06.2021 DK 30.06.2021  
SI 30.06.2021 MC 30.06.2021  
LT 30.06.2021
- (11) **2 079 621** (51) **B60W 20/00**  
(84) BG 30.09.2021 (84) CZ 30.06.2021  
EE 30.06.2021 ES 30.06.2021  
FI 30.06.2021 GR 01.10.2021  
IS 30.10.2021 LV 30.06.2021  
NL 30.06.2021 PL 30.06.2021  
PT 02.11.2021 RO 30.06.2021  
SE 30.06.2021 SK 30.06.2021  
MC 30.06.2021 DK 30.06.2021  
CH 31.08.2021 LI 31.08.2021  
LU 14.08.2021 SI 30.06.2021  
BE 31.08.2021 FR 30.08.2021
- IE 14.08.2021 BE 31.12.2021  
IT 30.06.2021 LI 31.12.2021  
LT 30.06.2021
- (11) **2 087 375** (51) **G01V 5/00**  
(84) AT 30.06.2021 (84) BG 30.09.2021  
CZ 30.06.2021 EE 30.06.2021  
IS 30.10.2021 LV 30.06.2021  
PL 30.06.2021 PT 02.11.2021  
RO 30.06.2021 SE 30.06.2021  
SK 30.06.2021 DK 30.06.2021  
SI 30.06.2021 MC 30.06.2021  
LU 26.10.2021 IT 30.06.2021  
CH 31.10.2021 LI 31.10.2021  
FR 31.10.2021 IE 26.10.2021  
LT 30.06.2021
- (11) **2 158 711** (51) **H04B 7/155**  
(84) BG 24.09.2020 (84) CZ 24.06.2020  
DK 24.06.2020 EE 24.06.2020  
FI 24.06.2020 HR 24.06.2020  
LV 24.06.2020 MC 24.06.2020  
NO 24.09.2020 PL 24.06.2020  
PT 26.10.2020 RO 24.06.2020  
SI 24.06.2020 SK 24.06.2020  
LT 24.06.2020
- (11) **2 167 728** (51) **D21H 21/54**  
(84) AT 30.06.2021 (84) BG 30.09.2021  
CZ 30.06.2021 EE 30.06.2021  
ES 30.06.2021 FI 30.06.2021  
GR 01.10.2021 HR 30.06.2021  
IS 30.10.2021 LV 30.06.2021  
NL 30.06.2021 NO 30.09.2021  
PL 30.06.2021 PT 02.11.2021  
RO 30.06.2021 SE 30.06.2021  
SK 30.06.2021 DK 30.06.2021  
SI 30.06.2021 IT 30.06.2021  
MC 30.06.2021 LT 30.06.2021
- (11) **2 183 425** (51) **C11D 3/33**  
(84) AT 30.06.2021 (84) BG 30.09.2021  
CZ 30.06.2021 EE 30.06.2021  
ES 30.06.2021 FI 30.06.2021  
GR 01.10.2021 HR 30.06.2021  
IS 30.10.2021 LV 30.06.2021  
NL 30.06.2021 NO 30.09.2021  
PL 30.06.2021 PT 02.11.2021  
RO 30.06.2021 SE 30.06.2021  
SK 30.06.2021 MC 30.06.2021  
DK 30.06.2021 CH 31.07.2021  
LI 31.07.2021 DE 01.02.2022  
LU 09.07.2021 SI 30.06.2021  
BE 31.07.2021 FR 30.08.2021  
IE 09.07.2021 IT 30.06.2021  
LT 30.06.2021
- (11) **2 187 832** (51) **A61B 50/20**  
(84) BG 30.09.2021 (84) CZ 30.06.2021  
EE 30.06.2021 FI 30.06.2021  
GR 01.10.2021 IS 30.10.2021  
LV 30.06.2021 NL 30.06.2021  
PL 30.06.2021 PT 02.11.2021  
RO 30.06.2021 SE 30.06.2021  
SK 30.06.2021 MC 30.06.2021  
DK 30.06.2021 LU 22.08.2021  
SI 30.06.2021 BE 31.08.2021  
IE 22.08.2021 LT 30.06.2021
- (11) **2 189 575** (51) **E02B 17/00**  
(84) AT 30.06.2021 (84) BG 30.09.2021  
CZ 30.06.2021 EE 30.06.2021  
ES 30.06.2021 FI 30.06.2021  
GR 01.10.2021 HR 30.06.2021  
IS 30.10.2021 LV 30.06.2021  
NO 30.09.2021 PL 30.06.2021





NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RO 30.06.2021	SE 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
LU 23.12.2021	IE 23.12.2021	DK 30.06.2021	SI 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
BE 31.12.2021	CH 31.12.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
LI 31.12.2021	LT 30.06.2021	LU 12.01.2022	GB 12.01.2022	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
(11) <b>2 348 545</b>	(51) <b>H01L 31/18</b>	BE 31.01.2022	CH 31.01.2022	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LI 31.01.2022	IE 12.01.2022	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021			IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	(11) <b>2 387 460</b>	(51) <b>B01J 29/74</b>	LU 28.02.2022	IE 28.02.2022
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CH 28.02.2022	LI 28.02.2022
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	BE 28.02.2022	LT 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021		
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(11) <b>2 430 236</b>	(51) <b>D21H 17/67</b>
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RO 30.06.2021	SE 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
MC 30.06.2021	LU 17.01.2022	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
FR 31.01.2022	BE 31.01.2022	DK 30.06.2021	SI 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
CH 31.01.2022	LI 31.01.2022	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
IE 17.01.2022	LT 30.06.2021	LU 14.01.2022	BE 31.01.2022	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
		CH 31.01.2022	LI 31.01.2022	DK 30.06.2021	SI 30.06.2021
(11) <b>2 350 697</b>	(51) <b>E21B 17/02</b>	IE 14.01.2022	LT 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021				
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>2 392 191</b>	(51) <b>H04W 88/04</b>	(11) <b>2 430 274</b>	(51) <b>E05F 15/63</b>
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	EE 30.06.2021	FI 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
NL 30.06.2021	PL 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
DK 30.06.2021	SI 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	SE 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	RO 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
LT 30.06.2021		SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
		DK 30.06.2021	SI 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
(11) <b>2 350 918</b>	(51) <b>G06J 1/00</b>	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LU 02.02.2022	FR 28.02.2022	(11) <b>2 432 526</b>	(51) <b>A61M 5/315</b>
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	GB 02.02.2022	IE 02.02.2022	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	CH 28.02.2022	LI 28.02.2022	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	BE 28.02.2022	LT 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021			GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>2 398 182</b>	(51) <b>H04L 9/06</b>	GR 01.10.2021	LV 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IS 30.10.2021	NO 30.09.2021
RO 30.06.2021	SE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	NL 30.06.2021	PT 02.11.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	PL 30.06.2021	SE 30.06.2021
DK 30.06.2021	SI 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	RO 30.06.2021	SM 30.06.2021
MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	SK 30.06.2021	SI 30.06.2021
LU 28.10.2021	IT 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	AL 30.06.2021	MC 30.06.2021
CH 31.10.2021	LI 31.10.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	IT 30.06.2021	
IE 28.10.2021	LT 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	LT 30.06.2021	
		SK 30.06.2021	SM 30.06.2021		
(11) <b>2 358 803</b>	(51) <b>C08K 5/103</b>	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	(11) <b>2 435 251</b>	(51) <b>G03G 15/10</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021			ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(11) <b>2 401 071</b>	(51) <b>B01J 31/12</b>	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
RO 30.06.2021	SE 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	RO 30.06.2021	SE 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	SK 30.06.2021	DK 30.06.2021
DK 30.06.2021	SI 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021
MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
LU 08.12.2021	IE 08.12.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021		
BE 31.12.2021	CH 31.12.2021	SM 30.06.2021	SI 30.06.2021	(11) <b>2 443 423</b>	(51) <b>G01F 1/66</b>
LI 31.12.2021	LT 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
		LU 01.03.2022	IE 01.03.2022	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
(11) <b>2 376 184</b>	(51) <b>H03H 7/01</b>	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021			IS 30.10.2021	LT 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	(11) <b>2 413 335</b>	(51) <b>H01F 27/28</b>	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
				NO 30.09.2021	PL 30.06.2021

PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	(11) <b>2 490 320</b>	(51) <b>H02K 9/197</b>
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	BE 30.11.2021	LU 08.11.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	GB 08.11.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	IE 08.11.2021	FR 30.11.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
		AT 08.11.2021	LT 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
(11) <b>2 453 873</b>	(51) <b>A61K 9/00</b>			NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	(11) <b>2 467 800</b>	(51) <b>G06F 21/14</b>	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
EE 30.06.2021	FI 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
RO 30.06.2021	SE 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	LU 17.02.2022	IE 17.02.2022
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	CH 28.02.2022	LI 28.02.2022
MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	BE 28.02.2022	LT 30.06.2021
LU 16.07.2021	AL 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021		
SI 30.06.2021	IE 16.07.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	(11) <b>2 494 164</b>	(51) <b>F02C 1/02</b>
LT 30.06.2021		SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
		BE 30.11.2021	LU 12.11.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
(11) <b>2 455 003</b>	(51) <b>A61B 17/04</b>	IT 30.06.2021	GB 12.11.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IE 12.11.2021	FR 30.11.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	LT 30.06.2021		IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021			NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(11) <b>2 476 200</b>	(51) <b>H02P 7/00</b>	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RO 30.06.2021	SE 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	DK 30.06.2021	MC 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	BE 30.09.2021	LU 13.09.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	IE 13.09.2021	CH 30.09.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LI 30.09.2021	LT 30.06.2021
MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021		
LU 22.11.2021	IE 22.11.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(11) <b>2 495 668</b>	(51) <b>G06F 16/951</b>
LT 30.06.2021		SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
		IT 30.06.2021	AL 30.06.2021	EE 30.06.2021	FI 30.06.2021
(11) <b>2 461 629</b>	(51) <b>H04W 40/00</b>	LU 14.01.2022	MC 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	FR 31.01.2022	GB 14.01.2022	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	CH 31.01.2022	BE 31.01.2022	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	IE 14.01.2022	LI 31.01.2022	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021		LT 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021			SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	(11) <b>2 480 358</b>	(51) <b>B22F 3/03</b>	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	FI 30.06.2021	MC 30.06.2021	IT 30.06.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LU 24.12.2021	IE 24.12.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	BE 31.12.2021	CH 31.12.2021
MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LI 31.12.2021	LT 30.06.2021
		PL 30.06.2021	PT 02.11.2021		
(11) <b>2 462 631</b>	(51) <b>H01L 31/18</b>	RO 30.06.2021	SE 30.06.2021	(11) <b>2 506 573</b>	(51) <b>H04N 9/31</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	MC 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	BE 30.09.2021	LU 08.09.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	FR 30.09.2021	IE 08.09.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	GB 30.09.2021	IT 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	CH 30.09.2021	LI 30.09.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
RO 30.06.2021	SE 30.06.2021	LT 30.06.2021		RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021			SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
DK 30.06.2021	MC 30.06.2021	(11) <b>2 487 546</b>	(51) <b>G04B 15/06</b>	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
BE 30.09.2021	LU 09.09.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
IE 09.09.2021	GB 30.09.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	LU 28.03.2022	IE 28.03.2022
IT 30.06.2021	CH 30.09.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022
LI 30.09.2021	LT 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021
		NL 30.06.2021	NO 30.09.2021		
(11) <b>2 463 962</b>	(51) <b>H01R 12/58</b>	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>2 510 849</b>	(51) <b>A47L 5/36</b>
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
EE 30.06.2021	ES 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	ES 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	LU 11.02.2022	GB 11.02.2022	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	IE 11.02.2022	BE 28.02.2022	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	LT 30.06.2021		RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021			SK 30.06.2021	SM 30.06.2021

DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
(11) <b>2 513 627</b>	(51) <b>G01N 21/25</b>	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LU 31.01.2022	GB 31.01.2022	(11) <b>2 567 261</b>	(51) <b>G01V 1/40</b>
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	FR 31.01.2022	BE 31.01.2022	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	IE 31.01.2022	LT 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>2 539 707</b>	(51) <b>G01N 33/15</b>	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	GR 01.10.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	NL 30.06.2021	PL 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	LV 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
LU 15.10.2021	GB 15.10.2021	RS 30.06.2021	SK 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
IT 30.06.2021	CH 31.10.2021	SM 30.06.2021	AL 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
LI 31.10.2021	FR 31.10.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 31.03.2022
IE 15.10.2021	LT 30.06.2021	LU 23.02.2022	LT 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
(11) <b>2 517 610</b>	(51) <b>A47L 9/28</b>	(11) <b>2 546 993</b>	(51) <b>H03M 7/30</b>	LU 17.03.2022	IE 17.03.2022
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022
CH 31.07.2021	CZ 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	LT 30.06.2021	
EE 30.06.2021	ES 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	(11) <b>2 569 062</b>	(51) <b>A63F 13/24</b>
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
SM 30.06.2021	MC 30.06.2021	SM 30.06.2021	MC 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
DK 30.06.2021	LI 31.07.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
LU 14.07.2021	AL 30.06.2021	LI 31.08.2021	LU 19.08.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
SI 30.06.2021	BE 31.07.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
FR 30.08.2021	IE 14.07.2021	BE 31.08.2021	FR 30.08.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021
LT 30.06.2021		IE 19.08.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 26.01.2022
(11) <b>2 518 650</b>	(51) <b>G16H 20/30</b>	(11) <b>2 547 274</b>	(51) <b>A61B 17/72</b>	BE 31.01.2022	CH 31.01.2022
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LI 31.01.2022	IE 26.01.2022
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	LT 30.06.2021	
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	(11) <b>2 569 982</b>	(51) <b>H04B 7/26</b>
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
LT 30.06.2021		LU 17.03.2022	IE 17.03.2022	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
(11) <b>2 520 352</b>	(51) <b>B01D 53/14</b>	(11) <b>2 558 392</b>	(51) <b>B66B 1/18</b>	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	LT 30.06.2021	
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	(11) <b>2 574 988</b>	(51) <b>G03G 15/16</b>
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
NO 30.09.2021	PT 02.11.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
RS 30.06.2021	SK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
SK 30.06.2021	DK 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
DK 30.06.2021	SI 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
LT 30.06.2021		LU 17.03.2022	IE 17.03.2022	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
(11) <b>2 531 740</b>	(51) <b>F16D 48/06</b>	(11) <b>2 567 129</b>	(51) <b>F16K 17/06</b>	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
CH 31.01.2022	CZ 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>2 575 997</b>	(51) <b>B01D 53/04</b>
EE 30.06.2021	ES 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021		
LI 31.01.2022	LV 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021		

ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>2 617 061</b>	(51) <b>G01N 27/414</b>
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	SM 30.06.2021	MC 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.07.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	LI 31.07.2021	LU 26.07.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 31.07.2021	IT 30.06.2021	RO 30.06.2021	SE 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021		SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
LT 30.06.2021				DK 30.06.2021	MC 30.06.2021
		(11) <b>2 599 556</b>	(51) <b>B03C 3/74</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
(11) <b>2 580 851</b>	(51) <b>H02K 9/06</b>	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	BE 30.09.2021	LU 15.09.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	IE 15.09.2021	IT 30.06.2021
EE 30.06.2021	FI 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	LT 30.06.2021	
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021		
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>2 617 341</b>	(51) <b>A47L 9/28</b>
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	FI 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
LT 30.06.2021		LU 29.11.2021	IT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
		GB 29.11.2021	IE 29.11.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
(11) <b>2 581 235</b>	(51) <b>B44C 3/02</b>	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 07.01.2022
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	GB 07.01.2022	BE 31.01.2022
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	CH 31.01.2022	LI 31.01.2022
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	IE 07.01.2022	LT 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>2 619 769</b>	(51) <b>H01B 13/00</b>
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	EE 30.06.2021	ES 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
LT 30.06.2021		SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
		AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
(11) <b>2 584 344</b>	(51) <b>G01N 21/25</b>	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SI 30.06.2021	LU 26.09.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	IE 26.09.2021	IT 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	CH 30.09.2021	LI 30.09.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LT 30.06.2021	
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	(11) <b>2 624 079</b>	(51) <b>G04G 9/00</b>
SM 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	SI 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
MC 30.06.2021	LU 08.01.2022	MC 30.06.2021	LU 20.11.2021	EE 30.06.2021	GR 01.10.2021
BE 31.01.2022	LT 30.06.2021	BE 31.01.2022	GB 20.11.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
			LT 30.06.2021	LV 30.06.2021	PL 30.06.2021
(11) <b>2 594 947</b>	(51) <b>G01R 31/3835</b>	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	SI 30.06.2021	IE 23.08.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	LT 30.06.2021	
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>2 624 494</b>	(51) <b>H04L 1/18</b>
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
SM 30.06.2021	MC 30.06.2021	SM 30.06.2021	MC 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
DK 30.06.2021	CH 31.07.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
LI 31.07.2021	LU 12.07.2021	LI 31.07.2021	LU 25.08.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
BE 31.07.2021	FR 30.08.2021	BE 31.07.2021	FR 30.08.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
IE 12.07.2021	GB 30.09.2021	IE 12.07.2021	GB 30.09.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
				MC 30.06.2021	AL 30.06.2021
(11) <b>2 598 893</b>	(51) <b>G01N 35/10</b>	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SI 30.06.2021	BE 30.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	LU 30.09.2021	FR 30.09.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	IE 30.09.2021	GB 30.09.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	IT 30.06.2021	CH 30.09.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	LI 30.09.2021	LT 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021				

(11) <b>2 625 626</b>	(51) <b>H04L 12/14</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	EE 30.06.2021	FI 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	GR 01.10.2021	IS 30.10.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	LU 04.10.2021	GB 04.10.2021	LV 30.06.2021	PL 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	IT 30.06.2021	CH 31.10.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LI 31.10.2021	FR 31.10.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	IE 04.10.2021	LT 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021			AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	(11) <b>2 632 344</b>	(51) <b>A61B 17/02</b>	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LU 30.11.2021	GB 30.11.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	IE 30.11.2021	LT 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021		
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>2 649 545</b>	(51) <b>G16H 20/17</b>
BE 31.10.2021	LU 04.10.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
IT 30.06.2021	CH 31.10.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
LI 31.10.2021	IE 04.10.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
LT 30.06.2021		RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
		SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
		DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
(11) <b>2 627 399</b>	(51) <b>A61N 1/00</b>	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	BE 31.10.2021	LU 29.10.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	CH 31.10.2021	LI 31.10.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IE 29.10.2021	LT 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021			AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(11) <b>2 636 611</b>	(51) <b>B65F 1/06</b>	MC 30.06.2021	LU 09.12.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IE 09.12.2021	BE 31.12.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	CH 31.12.2021	LI 31.12.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	LT 30.06.2021	
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021		
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>2 650 443</b>	(51) <b>E01C 23/088</b>
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
BE 31.10.2021	LU 13.10.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	EE 30.06.2021	ES 30.06.2021
CH 31.10.2021	LI 31.10.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
LT 30.06.2021		SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
		DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	NL 30.06.2021	PL 30.06.2021
(11) <b>2 628 759</b>	(51) <b>C08G 65/44</b>	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	MC 30.06.2021	FR 31.03.2022	SK 30.06.2021	DK 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	LU 07.03.2022	IE 07.03.2022	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	BE 31.12.2021	LU 21.12.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	IE 21.12.2021	CH 31.12.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021			LI 31.12.2021	LT 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	(11) <b>2 643 712</b>	(51) <b>G01V 1/30</b>		
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(11) <b>2 651 347</b>	(51) <b>A61F 2/86</b>
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
BE 31.10.2021	LU 13.10.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
GB 13.10.2021	IT 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
CH 31.10.2021	LI 31.10.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
FR 31.10.2021	IE 13.10.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
LT 30.06.2021		AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
		MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
(11) <b>2 630 231</b>	(51) <b>C12M 1/04</b>	LU 12.10.2021	IT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CH 31.10.2021	LI 31.10.2021	MC 30.06.2021	IT 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	IE 12.10.2021	LT 30.06.2021	LU 05.12.2021	IE 05.12.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021			BE 31.12.2021	CH 31.12.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(11) <b>2 644 655</b>	(51) <b>F21S 8/00</b>	LI 31.12.2021	LT 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021		
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>2 659 817</b>	(51) <b>A47L 9/04</b>
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	EE 30.06.2021	ES 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
		SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
(11) <b>2 630 826</b>	(51) <b>H04W 48/12</b>	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	LU 22.11.2021	IT 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	CH 30.11.2021	LI 30.11.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	GB 22.11.2021	IE 22.11.2021		
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	FR 30.11.2021	LT 30.06.2021	(11) <b>2 660 329</b>	(51) <b>G01N 1/02</b>
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021			(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>2 646 736</b>	(51) <b>F17C 1/16</b>	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021				

GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(11) <b>2 665 205</b>	(51) <b>H04B 7/185</b>	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	EE 30.06.2021	ES 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
MC 30.06.2021	BE 31.12.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	LU 17.02.2022	FR 28.02.2022
IT 30.06.2021	LU 27.12.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	GB 17.02.2022	IE 17.02.2022
IE 27.12.2021	CH 31.12.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	CH 28.02.2022	LI 28.02.2022
LI 31.12.2021	LT 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	BE 28.02.2022	LT 30.06.2021
		MC 30.06.2021	LT 30.06.2021		
(11) <b>2 662 626</b>	(51) <b>F23R 3/28</b>	(11) <b>2 667 495</b>	(51) <b>H02K 19/10</b>	(11) <b>2 674 177</b>	(51) <b>A61M 5/145</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	EE 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	NO 30.09.2021	RO 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	PT 02.11.2021	SE 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	RS 30.06.2021	SM 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	SK 30.06.2021	AL 30.06.2021	SM 30.06.2021	AL 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	DK 30.06.2021	IT 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	SI 30.06.2021	LT 30.06.2021	LT 30.06.2021	
LT 30.06.2021		MC 30.06.2021			
(11) <b>2 664 054</b>	(51) <b>H02J 1/00</b>	(11) <b>2 670 262</b>	(51) <b>A61P 3/00</b>	(11) <b>2 681 757</b>	(51) <b>H01J 37/22</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	EE 30.06.2021	FI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	SK 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 26.01.2022	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IE 26.01.2022	LT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021			IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
LU 18.01.2022	FR 31.01.2022	(11) <b>2 670 507</b>	(51) <b>B01D 39/16</b>	LU 02.03.2022	IE 02.03.2022
BE 31.01.2022	CH 31.01.2022	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022
LI 31.01.2022	IE 18.01.2022	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021
LT 30.06.2021		ES 30.06.2021	FI 30.06.2021		
(11) <b>2 664 854</b>	(51) <b>F23R 3/34</b>	(11) <b>2 672 028</b>	(51) <b>E03D 5/02</b>	(11) <b>2 681 934</b>	(51) <b>H04W 4/02</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	EE 30.06.2021	FI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 03.02.2022	IE 03.02.2022	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
LT 30.06.2021		CH 28.02.2022	LI 28.02.2022	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
		BE 28.02.2022	LT 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
				LU 23.02.2022	FR 28.02.2022
				IE 23.02.2022	CH 28.02.2022
				LI 28.02.2022	BE 28.02.2022
				LT 30.06.2021	
(11) <b>2 664 994</b>	(51) <b>G06F 13/14</b>	(11) <b>2 673 722</b>	(51) <b>G16H 10/60</b>	(11) <b>2 682 136</b>	(51) <b>A61K 6/52</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	EE 30.06.2021	FI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
NO 30.09.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	SE 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	RO 30.06.2021	SM 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
RS 30.06.2021	SK 30.06.2021	SE 30.06.2021	AL 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
SK 30.06.2021	DK 30.06.2021	SM 30.06.2021	MC 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
DK 30.06.2021	SI 30.06.2021	LU 10.01.2022	IE 10.01.2022	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021		AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
LU 13.01.2022	BE 31.01.2022			IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
CH 31.01.2022	LI 31.01.2022			LU 31.01.2022	BE 31.01.2022
IE 13.01.2022	LT 30.06.2021				

CH 31.01.2022	LI 31.01.2022	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	IE 02.09.2021	IT 30.06.2021
IE 31.01.2022	LT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	CH 30.09.2021	LI 30.09.2021
(11) <b>2 682 172</b>	(51) <b>B01D 35/027</b>	(11) <b>2 698 158</b>	(51) <b>A61K 31/437</b>	(11) <b>2 713 306</b>	(51) <b>G06K 7/12</b>
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
EE 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
DK 30.06.2021	SI 30.06.2021	DK 30.06.2021	SI 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
LU 18.12.2021	IE 18.12.2021	(11) <b>2 708 297</b>	(51) <b>B33Y 30/00</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
BE 31.12.2021	CH 31.12.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
LI 31.12.2021	LT 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	LU 26.03.2022	IE 26.03.2022
(11) <b>2 691 344</b>	(51) <b>C03C 17/00</b>	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021
CZ 30.06.2021	CE 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>2 713 621</b>	(51) <b>H04N 21/4425</b>
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	LU 10.09.2021	IE 10.09.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	CH 30.09.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	LI 30.09.2021	LT 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
LU 28.03.2022	GB 28.03.2022	(11) <b>2 709 526</b>	(51) <b>A61B 5/08</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
IE 28.03.2022	CH 31.03.2022	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
LI 31.03.2022	BE 31.03.2022	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>2 714 955</b>	(51) <b>C22C 38/00</b>
LT 30.06.2021	(51) <b>G03G 15/08</b>	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
(11) <b>2 691 817</b>	(84) BG 30.09.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	EE 30.06.2021	GR 01.10.2021
(84) AT 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LV 30.06.2021	PL 30.06.2021
ES 30.06.2021	HR 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	NO 30.09.2021	RO 30.06.2021
GR 01.10.2021	LV 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021
IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	SK 30.06.2021
NO 30.09.2021	RO 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	RS 30.06.2021	SK 30.06.2021
PT 02.11.2021	SE 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
RS 30.06.2021	SM 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	MC 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	LT 30.06.2021	(11) <b>2 710 486</b>	LT 30.06.2021	(51) <b>D06F 39/02</b>
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	(11) <b>2 710 486</b>	(84) AT 30.06.2021	(51) <b>G06F 9/445</b>	(84) BG 30.09.2021
SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	CZ 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CZ 30.06.2021
MC 30.06.2021	LU 29.03.2022	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	EE 30.06.2021	EE 30.06.2021
IE 29.03.2022	CH 31.03.2022	ES 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	FI 30.06.2021
LI 31.03.2022	BE 31.03.2022	GR 01.10.2021	IS 30.10.2021	HR 30.06.2021	GR 01.10.2021
LT 30.06.2021	(51) <b>H04N 5/232</b>	IS 30.10.2021	NL 30.06.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021
(11) <b>2 696 572</b>	(84) BG 30.09.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LV 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	EE 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	PT 02.11.2021	NO 30.09.2021
CZ 30.06.2021	HR 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	RO 30.06.2021	PT 02.11.2021
GR 01.10.2021	LV 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	SE 30.06.2021	RS 30.06.2021
IS 30.10.2021	PT 02.11.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	SM 30.06.2021	SK 30.06.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	AL 30.06.2021	DK 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	MC 30.06.2021	SI 30.06.2021
SE 30.06.2021	MC 30.06.2021	(11) <b>2 713 218</b>	(51) <b>G03G 15/20</b>	LU 09.10.2021	BE 31.10.2021
SM 30.06.2021	CH 31.08.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CH 31.10.2021	LI 31.10.2021
DK 30.06.2021	HR 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	FR 31.10.2021	IE 09.10.2021
LI 31.08.2021	LV 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	(11) <b>2 722 581</b>	(51) <b>F21S 10/00</b>
AL 30.06.2021	PT 02.11.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
IE 07.08.2021	RS 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
(11) <b>2 697 623</b>	(51) <b>G01N 15/14</b>	(11) <b>2 713 218</b>	(51) <b>G03G 15/20</b>	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	NO 30.09.2021	PT 02.11.2021
LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	PL 30.06.2021	RS 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	SE 30.06.2021	DK 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	SM 30.06.2021	

AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	(11) <b>2 736 512</b>	(51) <b>A61K31/485</b>	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SM 30.06.2021	MC 30.06.2021
LU 18.10.2021	GB 18.10.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021
IT 30.06.2021	CH 31.10.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	LI 31.08.2021	LU 19.08.2021
LI 31.10.2021	FR 31.10.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
IE 18.10.2021	LT 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	BE 31.08.2021	FR 30.08.2021
(11) <b>2 722 716</b>	(51) <b>G03G 15/16</b>	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	IE 19.08.2021	IT 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LT 30.06.2021	
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>2 750 630</b>	(51) <b>A61F 2/24</b>
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	SM 30.06.2021	MC 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.07.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LI 31.07.2021	LU 26.07.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	BE 31.07.2021	LT 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(11) <b>2 737 329</b>	(51) <b>G01R 15/14</b>	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
LU 11.10.2021	IT 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
CH 31.10.2021	LI 31.10.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 31.10.2021
IE 11.10.2021	LT 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LU 19.10.2021	CH 31.10.2021
(11) <b>2 728 574</b>	(51) <b>G09G 5/00</b>	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LI 31.10.2021	LT 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>2 755 411</b>	(51) <b>H04W 8/00</b>
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	SM 30.06.2021	MC 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.07.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	LI 31.07.2021	DE 01.02.2022	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LU 26.07.2021	AL 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	SI 30.06.2021	BE 31.07.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	FR 30.08.2021	IE 26.07.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	GB 30.09.2021	IT 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	LT 30.06.2021		SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	(11) <b>2 739 126</b>	(51) <b>H05K 1/02</b>	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
LU 29.10.2021	GB 29.10.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
IT 30.06.2021	CH 31.10.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	LU 08.01.2022	GB 08.01.2022
LI 31.10.2021	IE 29.10.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	FR 31.01.2022	BE 31.01.2022
LT 30.06.2021		IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	CH 31.01.2022	LI 31.01.2022
(11) <b>2 728 790</b>	(51) <b>H04L 9/08</b>	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	IE 08.01.2022	LT 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>2 758 119</b>	(51) <b>A61N 1/05</b>
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	SM 30.06.2021	MC 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	AL 30.06.2021	LU 30.11.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
NO 30.09.2021	PT 30.06.2021	MC 30.06.2021	GB 30.11.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	LU 30.11.2021	IE 30.11.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	GB 30.11.2021	LT 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	FR 30.11.2021		RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	(11) <b>2 740 033</b>	(51) <b>G06F 8/65</b>	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
BE 31.10.2021	LU 28.10.2021	EE 30.06.2021	FI 30.06.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021
IT 30.06.2021	CH 31.10.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 30.09.2021
LI 31.10.2021	IE 28.10.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	LU 21.09.2021	IT 30.06.2021
LT 30.06.2021		NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	CH 30.09.2021	LI 30.09.2021
(11) <b>2 734 855</b>	(51) <b>G01R 33/36</b>	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	LT 30.06.2021	
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(11) <b>2 764 459</b>	(51) <b>G16B 20/00</b>
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	CH 31.08.2021	LI 31.08.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	LU 02.08.2021	AL 30.06.2021	LV 30.06.2021	PL 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	SI 30.06.2021	BE 31.08.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	IE 02.08.2021	LT 30.06.2021	RS 30.06.2021	SK 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>2 745 509</b>	(51) <b>H04N 7/15</b>	SM 30.06.2021	AL 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SI 30.06.2021	LT 30.06.2021
SM 30.06.2021	MC 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>2 771 777</b>	(51) <b>H04L 29/06</b>
DK 30.06.2021	CH 31.07.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
LI 31.07.2021	LU 05.07.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
BE 31.07.2021	IE 05.07.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LV 30.06.2021	PL 30.06.2021
IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
		RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	RS 30.06.2021	SK 30.06.2021
				SM 30.06.2021	AL 30.06.2021
				SI 30.06.2021	LT 30.06.2021
				(11) <b>2 771 777</b>	(51) <b>H04L 29/06</b>
				(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
				CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
				GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
				LV 30.06.2021	PL 30.06.2021
				PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
				RS 30.06.2021	SK 30.06.2021
				SM 30.06.2021	AL 30.06.2021
				SI 30.06.2021	LT 30.06.2021
				(11) <b>2 771 777</b>	(51) <b>H04L 29/06</b>
				(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
				CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
				GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
				LV 30.06.2021	PL 30.06.2021
				PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
				RS 30.06.2021	SK 30.06.2021
				SM 30.06.2021	AL 30.06.2021
				SI 30.06.2021	LT 30.06.2021



PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	FR 30.11.2021	LT 30.06.2021	BE 31.12.2021	CH 31.12.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>2 786 167</b>	(51) <b>G01S 13/74</b>	LI 31.12.2021	LT 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(11) <b>2 792 104</b>	(51) <b>H04L 9/32</b>
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
BE 31.10.2021	LU 26.10.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
IE 26.10.2021	LT 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
(11) <b>2 780 933</b>	(51) <b>H01L 33/46</b>	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LU 08.11.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	IT 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	GB 08.11.2021	IE 08.11.2021	LU 21.12.2021	IE 21.12.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	LT 30.06.2021		BE 31.12.2021	CH 31.12.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021			LI 31.12.2021	LT 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	(11) <b>2 787 466</b>	(51) <b>G06F 21/85</b>	(11) <b>2 798 485</b>	(51) <b>G06F 9/451</b>
MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
LU 07.11.2021	IT 30.06.2021	EE 30.06.2021	FI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
CH 30.11.2021	LI 30.11.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
GB 07.11.2021	IE 07.11.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
FR 30.11.2021	LT 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
(11) <b>2 781 066</b>	(51) <b>H04L 12/24</b>	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	LU 25.03.2022	IE 25.03.2022	SK 30.06.2021	MC 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	IT 30.06.2021	LU 28.12.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	GB 28.12.2021	IE 28.12.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>2 791 619</b>	(51) <b>G01B 11/25</b>	BE 31.12.2021	FR 31.12.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	CH 31.12.2021	LI 31.12.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	EE 30.06.2021	ES 30.06.2021	LT 30.06.2021	
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(11) <b>2 803 386</b>	(51) <b>A62B 1/20</b>
MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) AL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021
LU 16.11.2021	IT 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	BG 30.09.2021	CZ 30.06.2021
CH 30.11.2021	LI 30.11.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	EE 30.06.2021	ES 30.06.2021
IE 16.11.2021	LT 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	HR 30.06.2021	HR 30.06.2021
(11) <b>2 784 639</b>	(51) <b>G06F 3/044</b>	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	IT 30.06.2021	LU 11.12.2021	SM 30.06.2021	MC 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	GB 11.12.2021	IE 11.12.2021	DK 30.06.2021	CH 31.07.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	BE 31.12.2021	FR 31.12.2021	LI 31.07.2021	DE 01.02.2022
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	CH 31.12.2021	LI 31.12.2021	LU 27.07.2021	SI 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	LT 30.06.2021		BE 31.07.2021	FR 30.08.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(11) <b>2 791 688</b>	(51) <b>G01Q 10/06</b>	IE 27.07.2021	GB 30.09.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	LT 30.06.2021	
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	EE 30.06.2021	GR 01.10.2021	(11) <b>2 806 372</b>	(51) <b>G06K 7/10</b>
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
FR 31.03.2022	LU 26.03.2022	LV 30.06.2021	RO 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
GB 26.03.2022	IE 26.03.2022	RS 30.06.2021	SK 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	SM 30.06.2021	AL 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
(11) <b>2 786 094</b>	(51) <b>G01B 11/24</b>	LU 12.12.2021	LT 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(11) <b>2 791 835</b>	(51) <b>G06F 30/34</b>	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	LT 30.06.2021	
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>2 808 542</b>	(51) <b>F03D 7/04</b>
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
LU 30.11.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
GB 30.11.2021	IE 30.11.2021	LU 05.12.2021	IE 05.12.2021		





IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>2 874 393</b>	(51) <b>H04N 7/18</b>
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	EE 30.06.2021	ES 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
LT 30.06.2021		SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
(11) <b>2 857 296</b>	(51) <b>B62D 65/00</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	LU 21.10.2021	GB 21.10.2021	BE 31.10.2021	LU 29.10.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	IT 30.06.2021	IE 21.10.2021	GB 29.10.2021	CH 31.10.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LT 30.06.2021		LI 31.10.2021	IE 29.10.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>2 870 566</b>	(51) <b>G06K 7/10</b>	AT 29.10.2021	LT 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(11) <b>2 875 878</b>	(51) <b>B21D 43/00</b>
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	LV 30.06.2021	PL 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 05.07.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
LU 21.02.2022	FR 28.02.2022	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
IE 21.02.2022	CH 28.02.2022	LT 30.06.2021		RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
LI 28.02.2022	BE 28.02.2022	(11) <b>2 872 790</b>	(51) <b>F16D 65/02</b>	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
LT 30.06.2021		(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
(11) <b>2 858 328</b>	(51) <b>H04L 29/06</b>	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	MC 30.06.2021	IT 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LU 14.12.2021	IE 14.12.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	BE 31.12.2021	CH 31.12.2021
GR 01.10.2021	IS 30.10.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LI 31.12.2021	LT 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>2 880 113</b>	(51) <b>C09J 5/00</b>
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
RO 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
SK 30.06.2021	DK 30.06.2021	SM 30.06.2021	MC 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.07.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
BE 31.10.2021	LU 11.10.2021	LI 31.07.2021	LU 12.07.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
IT 30.06.2021	CH 31.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
LI 31.10.2021	IE 11.10.2021	BE 31.07.2021	IE 12.07.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
LT 30.06.2021		IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
(11) <b>2 862 644</b>	(51) <b>B21D 43/10</b>	(11) <b>2 872 991</b>	(51) <b>G06F 9/451</b>	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SM 30.06.2021	MC 30.06.2021
EE 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.07.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	LI 31.07.2021	LU 25.07.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	BE 31.07.2021	IE 25.07.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	GB 30.09.2021	IT 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LT 30.06.2021	
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>2 880 279</b>	(51) <b>F01D 9/04</b>
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	MC 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	DK 30.06.2021	CH 31.07.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
LU 16.10.2021	FR 31.10.2021	LI 31.07.2021	LU 12.07.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
IE 16.10.2021	LT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
(11) <b>2 865 503</b>	(51) <b>B29C 44/34</b>	BE 31.07.2021	FR 30.08.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	IE 12.07.2021	IT 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
EE 30.06.2021	FI 30.06.2021	LT 30.06.2021		RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(11) <b>2 873 969</b>	(51) <b>G01N 27/327</b>	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) EE 30.06.2021	SM 30.06.2021	MC 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	DK 30.06.2021	CH 31.07.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	LI 31.07.2021	LU 13.07.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	BE 31.07.2021	IE 13.07.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	GB 30.09.2021	LT 30.06.2021
MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	RS 30.06.2021	SK 30.06.2021	LT 30.06.2021	
SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	(11) <b>2 880 313</b>	(51) <b>F04B 3/00</b>
LU 09.09.2021	IE 09.09.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
GB 30.09.2021	IT 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	EE 30.06.2021	ES 30.06.2021
AT 09.09.2021	LT 30.06.2021	LU 17.09.2021	IE 17.09.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
(11) <b>2 865 738</b>	(51) <b>C10M 177/00</b>	CH 30.09.2021	LI 30.09.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LT 30.06.2021		LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
				NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
				PT 02.11.2021	RO 30.06.2021

RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	EE 30.06.2021	FI 30.06.2021	SM 30.06.2021	MC 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021
MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	LI 31.08.2021	LU 20.08.2021
CH 31.07.2021	LI 31.07.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
LU 31.07.2021	AL 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	BE 31.08.2021	FR 30.08.2021
SI 30.06.2021	BE 31.07.2021	RS 30.06.2021	SK 30.06.2021	IE 20.08.2021	GB 30.09.2021
FR 30.08.2021	IE 31.07.2021	SM 30.06.2021	MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
GB 30.09.2021	IT 30.06.2021	DK 30.06.2021	LU 20.08.2021		
AT 31.07.2021	LT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	(11) <b>2 892 511</b>	(51) <b>A61K 9/51</b>
(11) <b>2 880 454</b>	(51) <b>G01R 31/52</b>	BE 31.08.2021	IE 20.08.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	AT 20.08.2021	LT 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
EE 30.06.2021	ES 30.06.2021	(11) <b>2 885 114</b>	(51) <b>B25J 13/00</b>	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
SM 30.06.2021	MC 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
DK 30.06.2021	CH 31.07.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	GB 30.09.2021	MC 30.06.2021
LI 31.07.2021	LU 18.07.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 30.09.2021	LU 04.09.2021
IE 18.07.2021	AT 18.07.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	FR 30.09.2021	IE 04.09.2021
LT 30.06.2021		LI 31.08.2021	LU 14.08.2021	IT 30.06.2021	CH 30.09.2021
		AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	LI 30.09.2021	LT 30.06.2021
(11) <b>2 881 815</b>	(51) <b>G05B 19/042</b>	BE 31.08.2021	FR 30.08.2021	(11) <b>2 893 902</b>	(51) <b>A61F 2/01</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IE 14.08.2021	GB 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	(11) <b>2 885 715</b>	(51) <b>H04W 4/02</b>	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	MC 30.06.2021	IT 30.06.2021
LU 04.12.2021	IE 04.12.2021	SM 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 17.12.2021	BE 31.12.2021
BE 31.12.2021	CH 31.12.2021	DK 30.06.2021	CH 31.07.2021	FR 31.12.2021	CH 31.12.2021
LI 31.12.2021	LT 30.06.2021	LI 31.07.2021	LU 23.07.2021	LI 31.12.2021	LT 30.06.2021
(11) <b>2 881 954</b>	(51) <b>H01F 6/02</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	(11) <b>2 895 270</b>	(51) <b>B01L 3/00</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	BE 31.07.2021	FR 30.08.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	IE 23.07.2021	IT 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	LT 30.06.2021		FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(11) <b>2 890 001</b>	(51) <b>H02P 29/032</b>	GR 01.10.2021	IS 30.10.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IS 30.10.2021	NL 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	IT 30.06.2021	LU 28.08.2021
LT 30.06.2021		SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	LT 30.06.2021	SI 30.06.2021
		SM 30.06.2021	MC 30.06.2021		LT 30.06.2021
(11) <b>2 884 803</b>	(51) <b>H04W 48/08</b>	DK 30.06.2021	CH 31.07.2021	(11) <b>2 895 312</b>	(51) <b>B29C 48/90</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LI 31.07.2021	LU 12.07.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) EE 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	BE 31.07.2021	FR 30.08.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	IE 12.07.2021	GB 30.09.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	(11) <b>2 890 506</b>	(51) <b>B08B 3/02</b>	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	MC 30.06.2021	MC 30.06.2021
MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	CH 31.07.2021	SI 30.06.2021
CH 31.08.2021	LI 31.08.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	LU 11.09.2021	IE 11.09.2021
LU 12.08.2021	AL 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	IT 30.06.2021	CH 30.09.2021
SI 30.06.2021	BE 31.08.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LI 30.09.2021	LT 30.06.2021
IE 12.08.2021	LT 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021		
		SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(11) <b>2 896 107</b>	(51) <b>H02J 7/14</b>
(11) <b>2 885 014</b>	(51) <b>A61L 27/04</b>			(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021			CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021

ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LU 18.09.2021	FR 30.09.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	IE 18.09.2021	GB 30.09.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	IT 30.06.2021	CH 30.09.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LI 30.09.2021	LT 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>2 900 920</b>	(51) <b>F01D 5/14</b>	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
LU 11.09.2021	IE 11.09.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 31.10.2021
IT 30.06.2021	CH 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LU 16.10.2021	IT 30.06.2021
LI 30.09.2021	LT 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	CH 31.10.2021	LI 31.10.2021
(11) <b>2 896 128</b>	(51) <b>H02J 9/04</b>	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	IE 16.10.2021	LT 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(11) <b>2 914 563</b>	(51) <b>C04B 35/622</b>
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	SM 30.06.2021	MC 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	EE 30.06.2021	FI 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	LI 31.08.2021	LU 14.08.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	BE 31.08.2021	IE 14.08.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(11) <b>2 903 271</b>	(51) <b>H04N 19/00</b>	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
DK 30.06.2021	MC 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
BE 30.09.2021	LU 14.09.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 31.10.2021
IE 14.09.2021	CH 30.09.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	LU 30.10.2021	GB 30.10.2021
LI 30.09.2021	LT 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	IT 30.06.2021	IE 30.10.2021
(11) <b>2 896 994</b>	(51) <b>G03F 1/00</b>	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	AT 30.10.2021	LT 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>2 915 391</b>	(51) <b>H04W 72/04</b>
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	LU 17.09.2021	FR 30.09.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	IE 17.09.2021	IT 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	CH 30.09.2021	LI 30.09.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	LT 30.06.2021	(11) <b>2 904 972</b>	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(51) <b>A61B 5/12</b>	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	CZ 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
LU 16.01.2022	GB 16.01.2022	ES 30.06.2021	EE 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
BE 31.01.2022	CH 31.01.2022	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 31.10.2021
LI 31.01.2022	IE 16.01.2022	IS 30.10.2021	HR 30.06.2021	LU 30.10.2021	GB 30.10.2021
LT 30.06.2021	(11) <b>2 897 459</b>	NL 30.06.2021	LV 30.06.2021	IT 30.06.2021	CH 31.10.2021
(84) AT 30.06.2021	(51) <b>A01N 1/02</b>	PL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LI 31.10.2021	FR 31.10.2021
CZ 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RO 30.06.2021	PT 02.11.2021	IE 30.10.2021	LT 30.06.2021
FI 30.06.2021	EE 30.06.2021	SK 30.06.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>2 916 025</b>	(51) <b>F16D 13/75</b>
HR 30.06.2021	GR 01.10.2021	AL 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
LV 30.06.2021	IS 30.10.2021	IT 30.06.2021	SI 30.06.2021	EE 30.06.2021	ES 30.06.2021
NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	LU 05.02.2022	MC 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
PT 02.11.2021	PL 30.06.2021	IE 05.02.2022	SE 06.02.2022	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
RS 30.06.2021	RO 30.06.2021	LT 30.06.2021	BE 28.02.2022	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
SK 30.06.2021	SE 30.06.2021	(11) <b>2 909 257</b>	(51) <b>C08J 5/18</b>	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
MC 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
CH 31.08.2021	DK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
LU 09.08.2021	LI 31.08.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	SM 30.06.2021	SK 30.06.2021
SI 30.06.2021	AL 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	DK 30.06.2021	SI 30.06.2021
IE 09.08.2021	BE 31.08.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	SK 30.06.2021	AL 30.06.2021
LT 30.06.2021	IT 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	MC 30.06.2021	IT 30.06.2021
(11) <b>2 899 799</b>	(51) <b>H01L 51/48</b>	PL 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SE 06.02.2022	LU 08.01.2022
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RO 30.06.2021	EE 30.06.2021	BE 31.01.2022	FR 31.01.2022
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	SE 30.06.2021	FI 30.06.2021	LI 31.01.2022	CH 31.01.2022
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	SM 30.06.2021	HR 30.06.2021	LT 30.06.2021	IE 08.01.2022
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	DK 30.06.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>2 916 739</b>	(51) <b>G06T 7/00</b>
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	AL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	MC 30.06.2021	PT 02.11.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LU 15.10.2021	RS 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	CH 31.10.2021	SK 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	IE 15.10.2021	DK 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	(11) <b>2 909 965</b>	SI 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	BE 31.10.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
(11) <b>2 899 965</b>	(51) <b>H04L 9/32</b>	(84) BG 30.09.2021	LI 31.10.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021		LT 30.06.2021		

SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	FR 31.03.2022	LU 20.03.2022
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	IE 20.03.2022	CH 31.03.2022
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LI 31.03.2022	BE 31.03.2022
BE 30.11.2021	LU 11.11.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	LT 30.06.2021	
IT 30.06.2021	CH 30.11.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(11) <b>2 925 231</b>	(51) <b>A61B 6/03</b>
LI 30.11.2021	IE 11.11.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
LT 30.06.2021		AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
(11) <b>2 917 797</b>	(51) <b>B33Y 50/02</b>	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LU 13.11.2021	IT 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	CH 30.11.2021	LI 30.11.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	IE 13.11.2021	FR 30.11.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LT 30.06.2021		PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>2 922 738</b>	(51) <b>B61L 3/12</b>	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	LU 07.11.2021	IT 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CH 30.11.2021	LI 30.11.2021
MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	GB 07.11.2021	IE 07.11.2021
LU 08.11.2021	IT 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021		
CH 30.11.2021	LI 30.11.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(11) <b>2 925 695</b>	(51) <b>C03C 17/00</b>
IE 08.11.2021	LT 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(11) <b>2 918 072</b>	(51) <b>H04N 5/262</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	LU 21.11.2021	CH 30.11.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	LI 30.11.2021	IE 21.11.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LT 30.06.2021		NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>2 923 424</b>	(51) <b>H02H 9/04</b>	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	ES 30.06.2021	GR 01.10.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LU 26.11.2021	CH 30.11.2021
MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	LI 30.11.2021	IE 26.11.2021
LU 12.11.2021	IT 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021		
CH 30.11.2021	LI 30.11.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	(11) <b>2 926 032</b>	(51) <b>F16H 25/20</b>
GB 12.11.2021	IE 12.11.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
FR 30.11.2021	LT 30.06.2021	BE 30.11.2021	LU 23.11.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
(11) <b>2 918 344</b>	(51) <b>B01L 3/14</b>	CH 30.11.2021	LI 30.11.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	IE 23.11.2021	LT 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
EE 30.06.2021	FI 30.06.2021	(11) <b>2 923 505</b>	(51) <b>H04L 1/18</b>	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
NO 30.09.2021	PT 02.11.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	MC 30.06.2021	IT 30.06.2021
(11) <b>2 919 795</b>	(51) <b>A61K 35/34</b>	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	LU 02.12.2021	IE 02.12.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	BE 31.12.2021	CH 31.12.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	LI 31.12.2021	LT 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021		
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	(11) <b>2 928 148</b>	(51) <b>H04L 29/06</b>
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	LU 17.12.2021	GB 17.12.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	IE 17.12.2021	BE 31.12.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	FR 31.12.2021	CH 31.12.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	LI 31.12.2021	LT 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(11) <b>2 924 369</b>	(51) <b>F25B 1/10</b>	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
SM 30.06.2021	MC 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
LI 31.08.2021	LU 31.08.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
BE 31.08.2021	IT 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
LT 30.06.2021		NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
(11) <b>2 921 808</b>	(51) <b>F28F 1/02</b>	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	LU 25.02.2022	FR 28.02.2022
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	IE 25.02.2022	CH 28.02.2022
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	LI 28.02.2022	BE 28.02.2022
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	LT 30.06.2021	
		GB 20.03.2022	MC 30.06.2021	(11) <b>2 928 158</b>	(51) <b>H04L 29/08</b>

(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(11) <b>2 933 131</b>	(51) <b>B60L 53/126</b>	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	LT 30.06.2021	
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(11) <b>2 942 424</b>	(51) <b>C30B 11/00</b>
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
LU 24.02.2022	IE 24.02.2022	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
CH 28.02.2022	LI 28.02.2022	LU 08.01.2022	GB 08.01.2022	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
BE 28.02.2022	LT 30.06.2021	FR 31.01.2022	BE 31.01.2022	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
		CH 31.01.2022	LI 31.01.2022	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
		IE 08.01.2022	LT 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
(11) <b>2 928 632</b>	(51) <b>B23D 57/00</b>	(11) <b>2 937 645</b>	(51) <b>F24S 60/00</b>	(11) <b>2 944 532</b>	(51) <b>B60W 50/14</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	EE 30.06.2021	ES 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
NL 30.06.2021	RO 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
PT 02.11.2021	SE 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
RS 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
SK 30.06.2021	AL 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
DK 30.06.2021	MC 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
SI 30.06.2021	LU 04.12.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021
IT 30.06.2021	BE 31.12.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
IE 04.12.2021	LT 30.06.2021	LT 30.06.2021			
FR 31.12.2021					
(11) <b>2 928 745</b>	(51) <b>B60W 20/12</b>	(11) <b>2 937 685</b>	(51) <b>G01N 21/64</b>	(11) <b>2 945 087</b>	(51) <b>G16H 20/40</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
LU 10.12.2021	IE 10.12.2021	LU 04.12.2021	IE 04.12.2021		
BE 31.12.2021	CH 31.12.2021	BE 31.12.2021	FR 31.12.2021		
LI 31.12.2021	LT 30.06.2021	CH 31.12.2021	LI 31.12.2021		
		LT 30.06.2021			
(11) <b>2 931 158</b>	(51) <b>A61B 18/12</b>	(11) <b>2 940 489</b>	(51) <b>G01S 17/42</b>	(11) <b>2 945 415</b>	(51) <b>H04L 12/803</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	IS 30.10.2021	NL 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	PT 02.11.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	PL 30.06.2021	RS 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SE 30.06.2021	DK 30.06.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	SM 30.06.2021	SI 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	AL 30.06.2021	MC 30.06.2021
MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	
LU 12.12.2021	BE 31.12.2021	LU 04.12.2021	IE 04.12.2021		
FR 31.12.2021	CH 31.12.2021	BE 31.12.2021	FR 31.12.2021		
LI 31.12.2021	LT 30.06.2021	CH 31.12.2021	LI 31.12.2021		
		LT 30.06.2021			
(11) <b>2 932 980</b>	(51) <b>A61K 39/09</b>	(11) <b>2 941 659</b>	(51) <b>G01V 7/14</b>	(11) <b>2 945 633</b>	(51) <b>A61K 31/501</b>
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
EE 30.06.2021	HR 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	IS 30.10.2021	NL 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	PT 02.11.2021
MC 30.06.2021	LU 05.12.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	PL 30.06.2021	RS 30.06.2021
LT 30.06.2021		RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
		SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SE 30.06.2021	DK 30.06.2021
			DK 30.06.2021	SM 30.06.2021	SI 30.06.2021
			SI 30.06.2021	AL 30.06.2021	MC 30.06.2021
			MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	BE 31.01.2022
				CH 31.01.2022	LI 31.01.2022



IE 13.01.2022	LT 30.06.2021	IE 24.03.2022	CH 31.03.2022	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
(11) <b>2 946 975</b>	(51) <b>B60R 16/03</b>	LI 31.03.2022	BE 31.03.2022	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LT 30.06.2021		SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>2 950 108</b>	(51) <b>G01R 15/06</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	LU 24.01.2022	BE 31.01.2022
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	CH 31.01.2022	LI 31.01.2022
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	IE 24.01.2022	LT 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>2 960 555</b>	(51) <b>F16J 15/3288</b>
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	ES 30.06.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
LU 24.02.2022	IE 24.02.2022	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
CH 28.02.2022	LI 28.02.2022	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
BE 28.02.2022	LT 30.06.2021	(11) <b>2 951 138</b>	(51) <b>C07C 1/24</b>	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
(11) <b>2 947 011</b>	(51) <b>B64D 11/06</b>	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>2 964 486</b>	(51) <b>F21S 41/19</b>
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	EE 30.06.2021	ES 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	LU 04.02.2022	GB 04.02.2022	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	IE 04.02.2022	CH 28.02.2022	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
LT 30.06.2021		LI 28.02.2022	LT 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
(11) <b>2 949 231</b>	(51) <b>A43B 5/00</b>	(11) <b>2 953 623</b>	(51) <b>A61K 31/35</b>	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SI 30.06.2021	BE 31.03.2022
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	LU 04.03.2022	GB 04.03.2022
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	IE 04.03.2022	CH 31.03.2022
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	LI 31.03.2022	LT 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>2 966 136</b>	(51) <b>C09J 7/10</b>
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
LT 30.06.2021		LU 10.02.2022	IE 10.02.2022	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
(11) <b>2 949 527</b>	(51) <b>B60T 13/74</b>	CH 28.02.2022	LT 28.02.2022	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	BE 28.02.2022	LT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>2 953 783</b>	(51) <b>B29C 70/34</b>	SM 30.06.2021	MC 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LI 31.08.2021	LU 05.08.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	BE 31.08.2021	IE 05.08.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	(11) <b>2 967 020</b>	(51) <b>A01M 1/02</b>
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	FI 30.06.2021	GB 11.03.2022
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
LT 30.06.2021		LU 27.01.2022	GB 27.01.2022	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
(11) <b>2 949 531</b>	(51) <b>B60W 30/02</b>	FR 31.01.2022	BE 31.01.2022	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	CH 31.01.2022	LI 31.01.2022	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
EE 30.06.2021	ES 30.06.2021	IE 27.01.2022	IT 27.01.2022	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LT 30.06.2021		SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>2 956 649</b>	(51) <b>F02C 7/36</b>	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 11.03.2022
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	IE 11.03.2022	CH 31.03.2022
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LI 31.03.2022	BE 31.03.2022
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	LT 30.06.2021	
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>2 967 423</b>	(51) <b>G01R 33/36</b>
LU 24.03.2022	GB 24.03.2022	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021

CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LU 10.03.2022	IE 10.03.2022	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>2 973 543</b>	(51) <b>G06F 3/16</b>	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	GR 01.10.2021	IT 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	LT 30.06.2021
LU 14.03.2022	IE 14.03.2022	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	RO 30.06.2021	(11) <b>2 980 858</b>
CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	SE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021
BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	SM 30.06.2021	(51) <b>H01L 31/0745</b>
(11) <b>2 969 467</b>	(51) <b>A43B 3/00</b>	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	DK 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	LI 31.07.2021	EE 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	AL 30.06.2021	FI 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 31.07.2021	HR 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	LU 13.03.2022	IE 13.03.2022	IE 27.07.2021	LV 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	IT 30.06.2021	NO 30.09.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	(11) <b>2 981 378</b>	PT 02.11.2021
RS 30.06.2021	SK 30.06.2021	(11) <b>2 976 404</b>	(51) <b>C09J 133/14</b>	(84) AT 30.06.2021	RS 30.06.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CZ 30.06.2021	SK 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	ES 30.06.2021	MC 30.06.2021
MC 30.06.2021	LU 11.03.2022	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	CH 31.07.2021
IE 11.03.2022	CH 31.03.2022	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	FR 30.08.2021
LI 31.03.2022	BE 31.03.2022	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	GB 30.09.2021
LT 30.06.2021		NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	LT 30.06.2021
(11) <b>2 970 358</b>	(51) <b>C07H 19/10</b>	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	(11) <b>2 984 723</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	CZ 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	EE 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	FI 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 03.03.2022	HR 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LU 21.03.2022	CH 31.03.2022	LU 03.03.2022	LV 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LI 31.03.2022	BE 31.03.2022	CH 31.03.2022	NO 30.09.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	LT 30.06.2021		BE 31.03.2022	PT 02.11.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(11) <b>2 978 194</b>	(51) <b>H04L 29/12</b>		RS 30.06.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021		SK 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021		DK 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021		SI 30.06.2021
LU 03.03.2022	IE 03.03.2022	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021		MC 30.06.2021
CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021		GB 27.03.2022
BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021		BE 31.03.2022
(11) <b>2 970 823</b>	(51) <b>C11D 1/66</b>	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021		
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021		
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021		
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021		
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021		
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021		
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LT 30.06.2021			
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>2 979 245</b>	(51) <b>G06T 5/00</b>		
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021		
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021		
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021		
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021		
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021		
LU 31.03.2022	LU 14.03.2022	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021		
GB 14.03.2022	IE 14.03.2022	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021		
CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021		
BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021		
(11) <b>2 971 673</b>	(51) <b>F01D 5/08</b>	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021		
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021		
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021		
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	LU 28.03.2022	IE 28.03.2022		
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022		
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021		
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>2 979 397</b>	(51) <b>H04W 28/02</b>		
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021		
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021		
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021		
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021				

(11) <b>2 985 873</b>	(51) <b>B60L 53/12</b>	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	LT 30.06.2021		SI 30.06.2021	BE 30.09.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021			LU 11.09.2021	FR 30.09.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>2 994 266</b>	(51) <b>B23Q 17/00</b>	IE 11.09.2021	GB 30.09.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IT 30.06.2021	CH 30.09.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	LI 30.09.2021	LT 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021		
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(11) <b>2 996 692</b>	(51) <b>A61K 31/496</b>
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
FR 31.03.2022	LU 24.03.2022	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
GB 24.03.2022	IE 24.03.2022	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
		IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
(11) <b>2 987 591</b>	(51) <b>B25J 9/16</b>	LU 18.03.2022	IE 18.03.2022	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021			IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021			LT 30.06.2021	
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>2 994 339</b>	(51) <b>B60L 1/02</b>	(11) <b>2 997 570</b>	(51) <b>G09G 5/34</b>
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
IT 30.06.2021	AL 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
LU 09.01.2022	BE 31.01.2022	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
CH 31.01.2022	LI 31.01.2022	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
IE 09.01.2022	LT 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
		SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
(11) <b>2 987 960</b>	(51) <b>F01D 11/12</b>	MC 30.06.2021	LU 31.03.2022	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	GB 31.03.2022	IE 31.03.2022	LU 01.03.2022	IE 01.03.2022
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021				
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>2 994 627</b>	(51) <b>F02C 7/00</b>	(11) <b>2 998 812</b>	(51) <b>G05B 23/02</b>
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
SM 30.06.2021	MC 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
LI 31.08.2021	LU 06.08.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
BE 31.08.2021	IE 06.08.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
		AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
(11) <b>2 992 146</b>	(51) <b>E04C 1/41</b>	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	SM 30.06.2021	MC 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LT 30.06.2021		AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021			LU 19.09.2021	IE 19.09.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	(11) <b>2 994 905</b>	(51) <b>G09G 3/30</b>	IT 30.06.2021	CH 30.09.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LI 30.09.2021	LT 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021		
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(11) <b>2 999 369</b>	(51) <b>A43B 7/14</b>
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	NO 30.09.2021	PT 02.11.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	PL 30.06.2021	RS 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RO 30.06.2021	SE 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
		SM 30.06.2021	AL 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
(11) <b>2 992 823</b>	(51) <b>A61B 5/055</b>	MC 30.06.2021		RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021			SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>2 996 003</b>	(51) <b>G05B 19/19</b>	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	LT 30.06.2021	
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(11) <b>2 999 955</b>	(51) <b>G01N 21/35</b>
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	FI 30.06.2021	HR 30.06.2021
		RO 30.06.2021	RS 30.06.2021		

LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
NO 30.09.2021	RO 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	LT 30.06.2021		SM 30.06.2021	MC 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021			DK 30.06.2021	DE 01.02.2022
LT 30.06.2021		(11) <b>3 007 265</b>	(51) <b>B60L 58/26</b>	LU 01.07.2021	AL 30.06.2021
(11) <b>2 999 956</b>	(51) <b>G01N 21/89</b>	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SI 30.06.2021	BE 31.07.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IE 01.07.2021	IT 30.06.2021
EE 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LT 30.06.2021	
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021		
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>3 017 561</b>	(51) <b>H04L 9/00</b>
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
RS 30.06.2021	RO 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
SM 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
AL 30.06.2021	DK 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
MC 30.06.2021	SI 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
	LT 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
		LT 30.06.2021		RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
(11) <b>3 001 920</b>	(51) <b>A43B 1/04</b>	(11) <b>3 007 503</b>	(51) <b>H04W 72/04</b>	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SM 30.06.2021	MC 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	LU 30.06.2021	DK 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	CH 30.06.2021	LI 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	ES 30.06.2021	HR 30.06.2021	IE 30.06.2021	AL 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	FR 30.08.2021	GB 30.09.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021		
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 020 892</b>	(51) <b>E05B 17/18</b>
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	EE 30.06.2021	ES 30.06.2021
MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
LU 01.10.2021	IT 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
CH 31.10.2021	LI 31.10.2021	FR 31.03.2022	LU 20.03.2022	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
IE 01.10.2021	LT 30.06.2021	IE 20.03.2022	CH 31.03.2022	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
		LI 31.03.2022	BE 31.03.2022	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
(11) <b>3 003 234</b>	(51) <b>A61F 5/56</b>	LT 30.06.2021		RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021			SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 008 083</b>	(51) <b>C07K 14/72</b>	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	BE 30.11.2021	LU 11.11.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IT 30.06.2021	GB 11.11.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	IE 11.11.2021	FR 30.11.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	AT 11.11.2021	LT 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021		
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	(11) <b>3 022 036</b>	(51) <b>B29C 45/14</b>
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	ES 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
LT 30.06.2021		SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
		LT 30.06.2021		LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
(11) <b>3 004 856</b>	(51) <b>G01N 27/26</b>	(11) <b>3 017 051</b>	(51) <b>C12P 7/26</b>	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	SM 30.06.2021	MC 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.07.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	LI 31.07.2021	LU 14.07.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	BE 31.07.2021	IE 14.07.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	IT 30.06.2021	AT 14.07.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021		
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	(11) <b>3 022 502</b>	(51) <b>F25B 1/04</b>
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	CH 31.07.2021	LI 31.07.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 02.07.2021	AL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
LT 30.06.2021		SI 30.06.2021	BE 31.07.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
		IE 02.07.2021	IT 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
(11) <b>3 005 000</b>	(51) <b>G05B 19/4097</b>	LT 30.06.2021		LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021			NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 017 421</b>	(51) <b>G06T 1/00</b>	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	CH 31.07.2021	LI 31.07.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	LU 14.07.2021	AL 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021				

SI 30.06.2021	BE 31.07.2021	LI 31.07.2021	LU 30.07.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
FR 30.08.2021	IE 14.07.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	MC 30.06.2021
LT 30.06.2021		BE 31.07.2021	IE 30.07.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021
(11) <b>3 024 361</b>	(51) <b>A47G 19/02</b>	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	LI 31.08.2021	LU 04.08.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(11) <b>3 029 545</b>	(51) <b>G06F 1/32</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	BE 31.08.2021	IE 04.08.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	(11) <b>3 033 210</b>	(51) <b>B29C 48/92</b>
LV 30.06.2021	PT 02.11.2021	GR 01.10.2021	IS 30.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
LU 23.07.2021	AL 30.06.2021	RO 30.06.2021	SE 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
SI 30.06.2021	IE 23.07.2021	SK 30.06.2021	DK 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
LT 30.06.2021		MC 30.06.2021	SI 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
		BE 30.09.2021	LU 27.09.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
(11) <b>3 026 600</b>	(51) <b>G06N 3/08</b>	IE 27.09.2021	IT 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CH 30.09.2021	LI 30.09.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	LT 30.06.2021		SM 30.06.2021	MC 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021			DK 30.06.2021	CH 31.08.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(11) <b>3 029 821</b>	(51) <b>H02M 7/48</b>	LI 31.08.2021	LU 13.08.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	BE 31.08.2021	IE 13.08.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	GB 30.09.2021	LT 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021		
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 033 738</b>	(51) <b>G07C 9/00</b>
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	ES 30.06.2021
MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
LU 26.10.2021	IT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
CH 31.10.2021	LI 31.10.2021	SM 30.06.2021	MC 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
IE 26.10.2021	LT 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.07.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
		LI 31.07.2021	IE 10.07.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
(11) <b>3 027 702</b>	(51) <b>C09K 8/03</b>	LU 10.07.2021	AL 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SI 30.06.2021	BE 31.07.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	FR 30.08.2021	GB 30.09.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	CH 31.07.2021	LI 31.07.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021			LU 22.07.2021	AL 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 030 355</b>	(51) <b>B06B 1/06</b>	SI 30.06.2021	BE 31.07.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IE 22.07.2021	IT 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	AT 22.07.2021	LT 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021		
SM 30.06.2021	MC 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(11) <b>3 034 276</b>	(51) <b>B29C 65/00</b>
DK 30.06.2021	CH 31.07.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
LI 31.07.2021	LU 31.07.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	EE 30.06.2021	ES 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
BE 31.07.2021	FR 30.08.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
IE 31.07.2021	IT 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
LT 30.06.2021		MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
		CH 31.08.2021	LI 31.08.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
(11) <b>3 028 042</b>	(51) <b>B29C 64/112</b>	LU 11.08.2021	AL 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SI 30.06.2021	BE 31.08.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	IE 11.08.2021	LT 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021			SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(11) <b>3 030 739</b>	(51) <b>E21B 7/06</b>	BE 31.12.2021	IT 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	LU 19.12.2021	IE 19.12.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	EE 30.06.2021	GR 01.10.2021	CH 31.12.2021	LI 31.12.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	LT 30.06.2021	
RS 30.06.2021	SK 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021		
SM 30.06.2021	MC 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 034 453</b>	(51) <b>B66F 9/14</b>
LU 30.07.2021	AL 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) EE 30.06.2021
SI 30.06.2021	BE 31.07.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
		LU 05.08.2021	AL 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
(11) <b>3 028 097</b>	(51) <b>G02F 1/295</b>	SI 30.06.2021	BE 31.08.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LT 30.06.2021		LT 30.06.2021	
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021				
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	(11) <b>3 030 930</b>	(51) <b>G02B 6/44</b>	(11) <b>3 034 906</b>	(51) <b>F16G 1/10</b>
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
SM 30.06.2021	MC 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
DK 30.06.2021	CH 31.07.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021

SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	GB 30.09.2021	IT 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	AT 22.08.2021	LT 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	(11) <b>3 036 729</b>	(51) <b>G08G 1/09</b>	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
MC 30.06.2021	LU 19.12.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
IE 19.12.2021	BE 31.12.2021	EE 30.06.2021	ES 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
CH 31.12.2021	LI 31.12.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
LT 30.06.2021		HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021
(11) <b>3 034 920</b>	(51) <b>F16L 11/04</b>	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 30.09.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	NO 30.09.2021	NO 30.09.2021	LU 02.09.2021	IE 02.09.2021
EE 30.06.2021	ES 30.06.2021	PT 02.11.2021	PT 02.11.2021	GB 30.09.2021	IT 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	RS 30.06.2021	RS 30.06.2021	CH 30.09.2021	LI 30.09.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	SK 30.06.2021	SK 30.06.2021	LT 30.06.2021	
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	MC 30.06.2021	SM 30.06.2021	(11) <b>3 039 922</b>	(51) <b>H04W 56/00</b>
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	CH 31.08.2021	DK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	LI 31.08.2021	LI 31.08.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	AL 30.06.2021	AL 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	BE 31.08.2021	BE 31.08.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	GB 30.09.2021	IE 22.08.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	AT 22.08.2021	IT 30.06.2021	NO 30.09.2021	PT 02.11.2021
IT 30.06.2021	LU 07.12.2021	(11) <b>3 036 769</b>	(51) <b>H01L 27/088</b>	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
GB 07.12.2021	IE 07.12.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
BE 31.12.2021	FR 31.12.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	SM 30.06.2021	MC 30.06.2021
CH 31.12.2021	LI 31.12.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021
LT 30.06.2021		GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LI 31.08.2021	LU 30.08.2021
(11) <b>3 035 380</b>	(51) <b>H01L 21/77</b>	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	BE 31.08.2021	IE 30.08.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 040 152</b>	(51) <b>B23K 35/02</b>
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	SM 30.06.2021	MC 30.06.2021	EE 30.06.2021	FI 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LI 31.08.2021	LU 22.08.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	BE 31.08.2021	IE 22.08.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	RS 30.06.2021	SK 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	(11) <b>3 037 330</b>	(51) <b>B62H 1/02</b>	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
LU 16.12.2021	GB 16.12.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
IE 16.12.2021	BE 31.12.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	(11) <b>3 040 289</b>	(51) <b>B65D 83/04</b>
FR 31.12.2021	CH 31.12.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
LI 31.12.2021	LT 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
(11) <b>3 035 918</b>	(51) <b>A61K 9/20</b>	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	PT 02.11.2021	PT 02.11.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LU 15.12.2021	GB 15.12.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	IE 15.12.2021	BE 31.12.2021	SM 30.06.2021	MC 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	CH 31.12.2021	LI 31.12.2021	DK 30.06.2021	LU 25.08.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	LT 30.06.2021		AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
SM 30.06.2021	MC 30.06.2021	(11) <b>3 038 231</b>	(51) <b>H02J 50/00</b>	BE 31.08.2021	IE 25.08.2021
DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
LI 31.08.2021	LU 26.08.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 040 397</b>	(51) <b>H01L 21/768</b>
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
BE 31.08.2021	IE 26.08.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
(11) <b>3 036 728</b>	(51) <b>G08G 1/09</b>	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
EE 30.06.2021	ES 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	PT 02.11.2021	PT 02.11.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	CH 31.08.2021	LI 31.08.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	LU 11.08.2021	AL 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 31.08.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	FR 30.08.2021	IE 11.08.2021	MC 30.06.2021	IT 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	LU 29.12.2021	GB 29.12.2021
MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	(11) <b>3 039 060</b>	(51) <b>C08J 5/04</b>	IE 29.12.2021	BE 31.12.2021
CH 31.08.2021	LI 31.08.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	FR 31.12.2021	CH 31.12.2021
LU 22.08.2021	AL 30.06.2021	EE 30.06.2021	ES 30.06.2021	LI 31.12.2021	LT 30.06.2021
SI 30.06.2021	BE 31.08.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(11) <b>3 041 469</b>	(51) <b>A61K 31/4196</b>
FR 30.08.2021	IE 22.08.2021				

(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SM 30.06.2021	MC 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	LI 31.08.2021	LU 27.08.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	BE 31.08.2021	IE 27.08.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	DK 30.06.2021	MC 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021			AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 044 538</b>	(51) <b>G01B 11/30</b>	BE 30.09.2021	LU 19.09.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IE 19.09.2021	GB 30.09.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021		
SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 047 292</b>	(51) <b>G01R 33/385</b>
LU 04.09.2021	IE 04.09.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
GB 30.09.2021	IT 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
CH 30.09.2021	LI 30.09.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
LT 30.06.2021		RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
		SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
		DK 30.06.2021	MC 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
(11) <b>3 041 656</b>	(51) <b>B29C 45/76</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	BE 30.09.2021	LU 04.09.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	IE 04.09.2021	CH 30.09.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	LI 30.09.2021	LT 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021			MC 30.06.2021	AL 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021			SI 30.06.2021	BE 30.09.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>3 044 569</b>	(51) <b>G01N 21/64</b>	LU 17.09.2021	IE 17.09.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IT 30.06.2021	CH 30.09.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	LI 30.09.2021	LT 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021		
SM 30.06.2021	MC 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 047 381</b>	(51) <b>G06F 12/08</b>
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SI 30.06.2021	BE 31.08.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
IE 19.08.2021	IT 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
LT 30.06.2021		RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
		SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
		DK 30.06.2021	MC 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
(11) <b>3 042 267</b>	(51) <b>G06F 3/01</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LU 11.09.2021	LT 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021			SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	(11) <b>3 046 220</b>	(51) <b>H02J 50/12</b>	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CH 31.07.2021	LI 31.07.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	LU 07.07.2021	AL 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 31.07.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	IE 07.07.2021	IT 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	LT 30.06.2021	
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021		
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021		
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 047 689</b>	(51) <b>H04W 64/00</b>
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
LT 30.06.2021		SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
		MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
		SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
(11) <b>3 042 292</b>	(51) <b>A63F 13/42</b>	LU 12.09.2021	IE 12.09.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	GB 30.09.2021	IT 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	CH 30.09.2021	LI 30.09.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	LT 30.06.2021		RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021			SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021			DK 30.06.2021	MC 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>3 046 497</b>	(51) <b>A61B 90/00</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	BE 30.09.2021	LU 20.09.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	IE 20.09.2021	IT 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	CH 30.09.2021	LI 30.09.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021		
MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021		
SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021		
LU 03.09.2021	FR 30.09.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021		
IE 03.09.2021	GB 30.09.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(11) <b>3 048 721</b>	(51) <b>H02P 29/02</b>
IT 30.06.2021	CH 30.09.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
LI 30.09.2021	LT 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	EE 30.06.2021	ES 30.06.2021
		SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
		LU 11.12.2021	IE 11.12.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
(11) <b>3 044 429</b>	(51) <b>B29C 70/32</b>	BE 31.12.2021	CH 31.12.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LI 31.12.2021	LT 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021			PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021			RS 30.06.2021	SK 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(11) <b>3 047 207</b>	(51) <b>H03K 17/94</b>	SM 30.06.2021	AL 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	EE 30.06.2021	ES 30.06.2021	BE 30.11.2021	LU 04.11.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IE 04.11.2021	LT 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021		
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021				

(11) <b>3 049 085</b>	(51) <b>A61K 31/513</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
EE 30.06.2021	FI 30.06.2021	LU 03.10.2021	IT 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	CH 31.10.2021	LI 31.10.2021	LU 21.12.2021	IE 21.12.2021
LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	IE 03.10.2021	LT 30.06.2021	BE 31.12.2021	CH 31.12.2021
PL 30.06.2021	RO 30.06.2021	(11) <b>3 053 430</b>	(51) <b>A01F 15/10</b>	LI 31.12.2021	LT 30.06.2021
RS 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(11) <b>3 056 593</b>	(51) <b>D03D 3/00</b>
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
SI 30.06.2021	LU 26.09.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
IE 26.09.2021	LT 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
(11) <b>3 049 776</b>	(51) <b>G01J 3/28</b>	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	MC 30.06.2021	LU 29.01.2022	LU 02.02.2022	FR 28.02.2022
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	GB 29.01.2022	BE 31.01.2022	GB 02.02.2022	IE 02.02.2022
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	CH 31.01.2022	LI 31.01.2022	CH 28.02.2022	LI 28.02.2022
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	IE 29.01.2022	LT 30.06.2021	BE 28.02.2022	LT 30.06.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	(11) <b>3 053 580</b>	(51) <b>A61K 31/4412</b>	(11) <b>3 058 199</b>	(51) <b>F02C 7/05</b>
MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	EE 30.06.2021	FI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
LU 18.09.2021	IE 18.09.2021	GR 01.10.2021	IS 30.10.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
IT 30.06.2021	CH 30.09.2021	LV 30.06.2021	PT 02.11.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
LI 30.09.2021	LT 30.06.2021	SK 30.06.2021	DK 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
(11) <b>3 051 335</b>	(51) <b>G02F 1/13357</b>	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LU 18.12.2021	IE 18.12.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 053 735</b>	(51) <b>B29C 73/02</b>	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	LT 30.06.2021	
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>3 059 004</b>	(51) <b>B01D 53/79</b>
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
MC 30.06.2021	BE 31.12.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
IE 14.12.2021	IT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021
LU 14.12.2021	FR 31.12.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
CH 31.12.2021	LI 31.12.2021	LU 28.01.2022	BE 31.01.2022	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
LT 30.06.2021		CH 31.01.2022	LI 31.01.2022	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
(11) <b>3 051 810</b>	(51) <b>H04N 7/18</b>	IE 28.01.2022	LT 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(11) <b>3 055 885</b>	(51) <b>H01L 29/778</b>	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	BE 31.01.2022	LU 13.10.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	CH 31.10.2021	LI 31.10.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	IE 13.10.2021	LT 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(11) <b>3 061 064</b>	(51) <b>G06T 7/579</b>
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
LU 30.01.2022	FR 31.01.2022	SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
BE 31.01.2022	CH 31.01.2022	LU 30.09.2021	FR 30.09.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
LI 31.01.2022	IE 30.01.2022	IE 30.09.2021	GB 30.09.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
LT 30.06.2021		IT 30.06.2021	CH 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
(11) <b>3 052 964</b>	(51) <b>G01S 19/40</b>	LI 30.09.2021	LT 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 31.10.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(11) <b>3 056 217</b>	(51) <b>A61K 39/395</b>	LU 10.10.2021	IT 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CH 31.10.2021	LI 31.10.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	IE 10.10.2021	LT 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(11) <b>3 061 935</b>	(51) <b>F01N 3/20</b>
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	ES 30.06.2021	GR 01.10.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021			LV 30.06.2021	NO 30.09.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021				



PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	IE 22.12.2021	BE 31.12.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	FR 31.12.2021	CH 31.12.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	LI 31.12.2021	LT 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
SM 30.06.2021	AL 30.06.2021	(11) <b>3 067 556</b>	(51) <b>F03D 7/02</b>	LU 23.03.2022	IE 23.03.2022
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022
BE 31.10.2021	LU 20.10.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021
GB 20.10.2021	IT 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(11) <b>3 073 929</b>	(51) <b>A61B 6/04</b>
CH 31.10.2021	LI 31.10.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
FR 31.10.2021	IE 20.10.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
LT 30.06.2021		NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
(11) <b>3 063 064</b>	(51) <b>B64C 27/82</b>	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	FR 31.03.2022	LU 11.03.2022	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	GB 11.03.2022	IE 11.03.2022	DK 30.06.2021	MC 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	BE 31.12.2021	IE 01.12.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(11) <b>3 068 399</b>	(51) <b>A61K 31/497</b>	LU 01.12.2021	CH 31.12.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LI 31.12.2021	LT 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 073 959</b>	(51) <b>A61D 1/02</b>
MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
LU 31.10.2021	IT 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
CH 31.10.2021	LI 31.10.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
IE 31.10.2021	LT 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
(11) <b>3 063 822</b>	(51) <b>H01M 10/48</b>	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	NO 30.09.2021	PT 02.11.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	LU 12.11.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	IE 12.11.2021	LT 30.06.2021	LU 20.11.2021	CH 30.11.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(11) <b>3 071 054</b>	(51) <b>A23L 33/17</b>	LI 30.11.2021	IE 20.11.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LT 30.06.2021	
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 075 065</b>	(51) <b>H02H 3/33</b>
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
IT 30.06.2021	LU 29.12.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
IE 29.12.2021	BE 31.12.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
CH 31.12.2021	LI 31.12.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
LT 30.06.2021		PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
(11) <b>3 064 643</b>	(51) <b>D21B 1/06</b>	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LU 19.11.2021	IT 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	CH 30.11.2021	LI 30.11.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	IE 19.11.2021	LT 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 071 509</b>	(51) <b>B66F 7/24</b>	LU 25.11.2021	IT 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IE 25.11.2021	LT 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 075 158</b>	(51) <b>G06Q 10/10</b>
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
LU 02.03.2022	IE 02.03.2022	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
(11) <b>3 065 433</b>	(51) <b>H04W 12/00</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	MC 30.06.2021	LU 21.11.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	LT 30.06.2021		SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	(11) <b>3 073 282</b>	(51) <b>G01R 33/06</b>	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 30.09.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	LU 29.09.2021	IE 29.09.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	IT 30.06.2021	CH 30.09.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	LI 30.09.2021	LT 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>3 075 438</b>	(51) <b>B01D 65/00</b>
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
LU 22.12.2021	GB 22.12.2021				

GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LU 16.03.2022	IE 16.03.2022	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(11) <b>3 077 901</b>	(51) <b>G06F 3/12</b>	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
LU 07.11.2021	GB 07.11.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LT 30.06.2021	
IE 07.11.2021	LT 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 085 146</b>	(51) <b>H04W 24/10</b>
(11) <b>3 075 955</b>	(51) <b>F01D 5/14</b>	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	MC 30.06.2021	BE 31.12.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	IT 30.06.2021	LU 02.12.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	IE 02.12.2021	CH 31.12.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	LI 31.12.2021	LT 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	(11) <b>3 079 161</b>	(51) <b>H01F 7/18</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	LU 25.11.2021	IT 30.06.2021
LU 30.03.2022	IE 30.03.2022	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	CH 30.11.2021	LI 30.11.2021
CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	IE 25.11.2021	LT 30.06.2021
BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 086 722</b>	(51) <b>A61B 17/32</b>
(11) <b>3 076 183</b>	(51) <b>G01N 35/10</b>	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LT 30.06.2021		RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 080 827</b>	(51) <b>H01H 33/02</b>	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 23.12.2021
MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	IE 23.12.2021	BE 31.12.2021
LU 22.10.2021	GB 22.10.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	CH 31.12.2021	LI 31.12.2021
IT 30.06.2021	CH 31.10.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LT 30.06.2021	
LI 31.10.2021	IE 22.10.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 087 969</b>	(51) <b>A61K 31/235</b>
LT 30.06.2021		RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(11) <b>3 076 246</b>	(51) <b>G04G 5/04</b>	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 31.12.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	IT 30.06.2021	LU 10.12.2021	RO 30.06.2021	SE 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	GB 10.12.2021	IE 10.12.2021	SK 30.06.2021	DK 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	FR 31.12.2021	CH 31.12.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LI 31.12.2021	LT 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 080 872</b>	(51) <b>H01R 13/66</b>	(11) <b>3 089 141</b>	(51) <b>G06F 1/16</b>
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	EE 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
LU 20.10.2021	GB 20.10.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
IT 30.06.2021	CH 31.10.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
LI 31.10.2021	FR 31.10.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
IE 20.10.2021	LT 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
(11) <b>3 076 285</b>	(51) <b>G06F 3/12</b>	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	IT 30.06.2021	LU 12.12.2021	MC 30.06.2021	IT 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	GB 12.12.2021	IE 12.12.2021	LU 24.12.2021	IE 24.12.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	BE 31.12.2021	FR 31.12.2021	BE 31.12.2021	CH 31.12.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CH 31.12.2021	LI 31.12.2021	LI 31.12.2021	LT 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LT 30.06.2021		(11) <b>3 089 707</b>	(51) <b>A61F 2/28</b>
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 082 237</b>	(51) <b>H02K 33/02</b>	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021				

ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	(11) <b>3 092 801</b>	(51) <b>H04N 19/44</b>	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) EE 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 31.01.2022
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LV 30.06.2021	RS 30.06.2021	LU 09.01.2022	IE 09.01.2022
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	LT 30.06.2021	
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	AL 30.06.2021	MC 30.06.2021	(11) <b>3 095 652</b>	(51) <b>B60T 8/88</b>
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	LU 09.01.2022	LT 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SM 30.06.2021	AL 30.06.2021			CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	(11) <b>3 093 506</b>	(51) <b>F16B 5/02</b>	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
BE 31.12.2021	LU 29.12.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
IT 30.06.2021	IE 29.12.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
CH 31.12.2021	LI 31.12.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
LT 30.06.2021		GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
		IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
(11) <b>3 090 444</b>	(51) <b>H01L 21/768</b>	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	LT 30.06.2021	
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021		
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021		
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LT 30.06.2021		(11) <b>3 096 112</b>	(51) <b>G01C 21/20</b>
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021			(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(11) <b>3 093 706</b>	(51) <b>G02F 1/1362</b>	EE 30.06.2021	ES 30.06.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
LU 13.11.2021	IT 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
CH 30.11.2021	LI 30.11.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
IE 13.11.2021	LT 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
		PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
		RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
(11) <b>3 090 785</b>	(51) <b>A63B 41/08</b>	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021		
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021			(11) <b>3 097 980</b>	(51) <b>B03B 7/00</b>
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021			(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>3 093 978</b>	(51) <b>H02M 7/5387</b>	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	EE 30.06.2021	ES 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	RS 30.06.2021	SK 30.06.2021
LT 30.06.2021		PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
		RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
		SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 31.01.2022
		DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
		SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 13.01.2022	GB 13.01.2022
		LT 30.06.2021		FR 31.01.2022	CH 31.01.2022
				LI 31.01.2022	IE 13.01.2022
				LT 30.06.2021	
(11) <b>3 091 179</b>	(51) <b>F01D 5/02</b>			(11) <b>3 099 607</b>	(51) <b>B65G 43/08</b>
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021			(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
EE 30.06.2021	ES 30.06.2021			CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021			GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021			IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021			NO 30.09.2021	PT 02.11.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021			RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021			SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021			SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021			AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021			MC 30.06.2021	LU 26.01.2022
SI 30.06.2021	IT 30.06.2021			BE 31.01.2022	CH 31.01.2022
MC 30.06.2021	LT 30.06.2021			LI 31.01.2022	IE 26.01.2022
				LT 30.06.2021	
(11) <b>3 092 013</b>	(51) <b>A01P 1/00</b>			(11) <b>3 100 132</b>	(51) <b>G06F 1/26</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021			(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021			CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021			ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021			GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021			IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021			NO 30.09.2021	PT 02.11.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021			RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021			SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021			SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021			AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
SI 30.06.2021	IT 30.06.2021			MC 30.06.2021	LU 26.01.2022
LU 07.01.2022	MC 30.06.2021			BE 31.01.2022	CH 31.01.2022
CH 31.01.2022	BE 31.01.2022			LI 31.01.2022	IE 26.01.2022
IE 07.01.2022	LI 31.01.2022			LT 30.06.2021	
	LT 30.06.2021				
		(11) <b>3 094 917</b>	(51) <b>H01L 25/075</b>		
		(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021		
		EE 30.06.2021	ES 30.06.2021		
		FI 30.06.2021	GR 01.10.2021		
		HR 30.06.2021	IS 30.10.2021		
		LV 30.06.2021	NL 30.06.2021		
		NO 30.09.2021	PL 30.06.2021		
		PT 02.11.2021	RO 30.06.2021		
		RS 30.06.2021	SE 30.06.2021		
		SK 30.06.2021	SM 30.06.2021		

RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	FR 31.03.2022	LU 08.03.2022	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	IE 08.03.2022	CH 31.03.2022	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	LI 31.03.2022	BE 31.03.2022	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	LT 30.06.2021		RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021			SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
LU 31.01.2022	FR 31.01.2022	(11) <b>3 101 922</b>	(51) <b>H04W 4/06</b>	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
BE 31.01.2022	CH 31.01.2022	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
LI 31.01.2022	IE 31.01.2022	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
LT 30.06.2021		ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	LT 30.06.2021	
		GR 01.10.2021	HR 30.06.2021		
		IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 104 581</b>	(51) <b>H04L 29/12</b>
(11) <b>3 100 165</b>	(51) <b>G06F 12/02</b>	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	LU 11.11.2021	IT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	GB 11.11.2021	IE 11.11.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	FR 30.11.2021	LT 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021			SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	(11) <b>3 102 404</b>	(51) <b>C08J 5/00</b>	LU 26.02.2022	IE 26.02.2022
BE 31.01.2022	IT 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CH 28.02.2022	LI 28.02.2022
MC 30.06.2021	LU 23.01.2022	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	BE 28.02.2022	LT 30.06.2021
FR 31.01.2022	CH 31.01.2022	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021		
LI 31.01.2022	IE 23.01.2022	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 106 364</b>	(51) <b>B61B 1/02</b>
LT 30.06.2021		LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
		NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
		PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
(11) <b>3 100 927</b>	(51) <b>B60W 50/14</b>	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	LU 04.02.2022	IE 04.02.2022	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CH 28.02.2022	LI 28.02.2022	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	BE 28.02.2022	LT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021			MC 30.06.2021	BE 31.12.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(11) <b>3 102 425</b>	(51) <b>B44C 5/04</b>	LU 05.12.2021	IE 05.12.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CH 31.12.2021	LI 31.12.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	LT 30.06.2021	
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021		
LU 31.01.2022	GB 31.01.2022	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(11) <b>3 108 385</b>	(51) <b>G06F 16/21</b>
FR 31.01.2022	BE 31.01.2022	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
CH 31.01.2022	LI 31.01.2022	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
IE 31.01.2022	LT 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
		RS 30.06.2021	SK 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
		SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
(11) <b>3 101 471</b>	(51) <b>G03B 15/05</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	LU 03.02.2022	IE 03.02.2022	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LT 30.06.2021		SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021			EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>3 104 515</b>	(51) <b>H02M 7/483</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LU 18.02.2022	IE 18.02.2022
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	CH 28.02.2022	LI 28.02.2022
SM 30.06.2021	SM 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	BE 28.02.2022	LT 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021		
SI 30.06.2021	BE 31.01.2022	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	(11) <b>3 110 132</b>	(51) <b>H04N 5/232</b>
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
LU 26.01.2022	CH 31.01.2022	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
LI 31.01.2022	IE 26.01.2022	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
LT 30.06.2021		EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
		AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
		BE 31.01.2022	IT 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
		MC 30.06.2021	LU 29.01.2022	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
		FR 31.01.2022	IE 29.01.2022	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
		LT 30.06.2021		SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
				SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
				AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
				MC 30.06.2021	IT 30.06.2021
				LU 15.12.2021	IE 15.12.2021
				BE 31.12.2021	FR 31.12.2021
				CH 31.12.2021	LI 31.12.2021
(11) <b>3 101 834</b>	(51) <b>H04L 5/00</b>	(11) <b>3 104 566</b>	(51) <b>H04L 27/00</b>		
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021		
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021		
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021		
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021		
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	IS 30.10.2021	IE 29.01.2022		
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LT 30.06.2021			
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021				
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021				
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021				
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021				
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021				
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021				

LT 30.06.2021		PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LU 24.03.2022	GB 24.03.2022
(11) <b>3 110 207</b>	(51) <b>H04W 12/30</b>	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	IE 24.03.2022	BE 31.03.2022
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	LT 30.06.2021	
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 123 529</b>	(51) <b>H01L 31/05</b>
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 04.03.2022	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	IE 04.03.2022	CH 31.03.2022	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	LI 31.03.2022	BE 31.03.2022	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	LT 30.06.2021		NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	(11) <b>3 114 670</b>	(51) <b>G08G 5/04</b>	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
CH 31.07.2021	LI 31.07.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
LU 30.07.2021	AL 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
SI 30.06.2021	BE 31.07.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
IE 30.07.2021	IT 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
LT 30.06.2021		NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	FR 31.03.2022	LU 27.03.2022
(11) <b>3 110 650</b>	(51) <b>H02P 29/032</b>	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	IE 27.03.2022	CH 31.03.2022
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	LI 31.03.2022	BE 31.03.2022
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	LT 30.06.2021	
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	(11) <b>3 123 643</b>	(51) <b>H04J 3/06</b>
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	EE 30.06.2021	ES 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	LU 08.12.2021	IE 08.12.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	BE 31.12.2021	CH 31.12.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	LI 31.12.2021	LT 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	(11) <b>3 115 574</b>	(51) <b>F02B 37/013</b>	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
LU 25.02.2022	FR 28.02.2022	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
IE 25.02.2022	CH 28.02.2022	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021
LI 28.02.2022	BE 28.02.2022	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	MC 30.06.2021	LU 16.03.2022
LT 30.06.2021		PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	GB 16.03.2022	IE 16.03.2022
(11) <b>3 113 922</b>	(51) <b>B29C 43/00</b>	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021
CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	SM 30.06.2021	MC 30.06.2021	(11) <b>3 125 028</b>	(51) <b>G02F 1/1333</b>
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.07.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	LI 31.07.2021	LU 08.07.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	BE 31.07.2021	IE 08.07.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	LT 30.06.2021		IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(11) <b>3 118 492</b>	(51) <b>F16J 3/02</b>	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
LU 29.01.2022	BE 31.01.2022	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	SM 30.06.2021	MC 30.06.2021
CH 31.01.2022	LI 31.01.2022	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.07.2021
IE 29.01.2022	LT 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	LI 31.07.2021	LU 20.07.2021
(11) <b>3 114 350</b>	(51) <b>F04C 2/14</b>	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	BE 31.07.2021	IE 20.07.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	(11) <b>3 125 297</b>	(51) <b>H01L 29/78</b>
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	LU 23.01.2022	GB 23.01.2022	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	FR 31.01.2022	BE 31.01.2022	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	CH 31.01.2022	LI 31.01.2022	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	IE 23.01.2022	LT 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	(11) <b>3 122 444</b>	(51) <b>B01D 67/00</b>	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
LU 19.02.2022	IE 19.02.2022	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
CH 28.02.2022	LI 28.02.2022	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
BE 28.02.2022	LT 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
(11) <b>3 114 557</b>	(51) <b>G06F 3/12</b>	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	LT 30.06.2021	
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	(11) <b>3 125 885</b>	(51) <b>A61K 31/4184</b>
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) EE 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	EE 30.06.2021	AL 30.06.2021	LV 30.06.2021	PT 02.11.2021
LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
		MC 30.06.2021	FR 31.03.2022		

SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	(11) <b>3 131 760</b>	(51) <b>B60B 25/22</b>	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
(11) <b>3 127 768</b>	(51) <b>B60T 11/21</b>	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	LU 10.03.2022	
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 10.03.2022	IE 10.03.2022	
SM 30.06.2021	MC 30.06.2021	GB 10.03.2022	IE 10.03.2022	LI 31.03.2022	
DK 30.06.2021	CH 31.07.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	LT 30.06.2021	
LI 31.07.2021	LU 11.07.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021		
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021			(11) <b>3 135 363</b>	(51) <b>B01D 46/52</b>
BE 31.07.2021	IE 11.07.2021	(11) <b>3 131 843</b>	(51) <b>B66B 5/00</b>	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
LT 30.06.2021		(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
		EE 30.06.2021	ES 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
(11) <b>3 128 895</b>	(51) <b>A61B 3/04</b>	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	GR 01.10.2021	IS 30.10.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	RO 30.06.2021	SE 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	MC 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	LI 31.08.2021	LU 05.08.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 31.08.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	IE 05.08.2021	IT 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	LT 30.06.2021	
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021			(11) <b>3 135 903</b>	(51) <b>F03D 7/02</b>
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	(11) <b>3 132 054</b>	(51) <b>C12Q 1/68</b>	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	EE 30.06.2021	FI 30.06.2021
		CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
(11) <b>3 129 505</b>	(51) <b>C12Q 1/6844</b>	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	LU 23.03.2022	IE 23.03.2022
EE 30.06.2021	AL 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022
SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021
MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	LT 30.06.2021			
		(11) <b>3 132 073</b>	(51) <b>C40B 60/12</b>	(11) <b>3 136 197</b>	(51) <b>B64D 43/02</b>
(11) <b>3 130 445</b>	(51) <b>B29C 43/46</b>	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	EE 30.06.2021	MC 30.06.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	LT 30.06.2021		LI 31.08.2021	LU 29.08.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021			AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
LT 30.06.2021				BE 31.08.2021	IE 29.08.2021
				IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
		(11) <b>3 134 060</b>	(51) <b>A61M 16/06</b>	(11) <b>3 136 870</b>	(51) <b>A22C 13/00</b>
(11) <b>3 131 576</b>	(51) <b>A61K 39/095</b>	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	ES 30.06.2021	GR 01.10.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	EE 30.06.2021	AL 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	AL 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021		
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	(11) <b>3 136 964</b>	(51) <b>G01C 21/16</b>
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	(11) <b>3 134 411</b>	(51) <b>C07D 473/40</b>	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
LT 30.06.2021		(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	FI 30.06.2021	HR 30.06.2021
				IS 30.10.2021	LV 30.06.2021

PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
EE 30.06.2021	AL 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	(11) <b>3 140 775</b>	(51) <b>G06F 21/75</b>	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021
LT 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SI 30.06.2021	BE 30.09.2021
(11) <b>3 137 257</b>	(51) <b>B24C 1/04</b>	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	LU 01.09.2021	IE 01.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	IT 30.06.2021	CH 30.09.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LI 30.09.2021	LT 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 144 723</b>	(51) <b>G02F 1/1335</b>
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	LT 30.06.2021	(11) <b>3 142 039</b>	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(51) <b>G06K 7/08</b>	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
LT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	ES 30.06.2021	(84) CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	MC 30.06.2021
(11) <b>3 137 447</b>	(51) <b>C07D 295/195</b>	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IS 30.10.2021	HR 30.06.2021	LI 31.08.2021	LU 02.08.2021
CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	NL 30.06.2021	LV 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	PL 30.06.2021	NO 30.09.2021	BE 31.08.2021	IE 02.08.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	RO 30.06.2021	PT 02.11.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	SE 30.06.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 144 993</b>	(51) <b>H01L 51/52</b>
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	SM 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	DK 30.06.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	AL 30.06.2021	MC 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	BE 30.09.2021	SI 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IE 08.09.2021	LU 08.09.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	CH 30.09.2021	IT 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
(11) <b>3 139 080</b>	(51) <b>F17C 13/00</b>	AT 08.09.2021	LI 30.09.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(11) <b>3 142 154</b>	(51) <b>H01L 31/0224</b>	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	LT 30.06.2021	(11) <b>3 145 079</b>
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(51) <b>H03F 1/08</b>
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	CZ 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	FI 30.06.2021	ES 30.06.2021
DK 30.06.2021	MC 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	HR 30.06.2021	GR 01.10.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	LV 30.06.2021	IS 30.10.2021
BE 30.09.2021	LU 04.09.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021
FR 30.09.2021	IE 04.09.2021	SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	PT 02.11.2021	PL 30.06.2021
CH 30.09.2021	LI 30.09.2021	LU 09.09.2021	FR 30.09.2021	RS 30.06.2021	RO 30.06.2021
LT 30.06.2021	(51) <b>G06K 9/00</b>	IE 09.09.2021	GB 30.09.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
(11) <b>3 139 303</b>	(84) BG 30.09.2021	IT 30.06.2021	CH 30.09.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) EE 30.06.2021	LI 30.09.2021	LT 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	(11) <b>3 143 227</b>	(51) <b>E05F 1/10</b>	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021
ES 30.06.2021	HR 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 30.09.2021
GR 01.10.2021	LV 30.06.2021	EE 30.06.2021	ES 30.06.2021	LU 14.09.2021	IE 14.09.2021
IS 30.10.2021	NO 30.09.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IT 30.06.2021	CH 30.09.2021
NL 30.06.2021	PT 02.11.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	LI 30.09.2021	LT 30.06.2021
PL 30.06.2021	RS 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(11) <b>3 145 444</b>	(51) <b>A61F 2/00</b>
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SE 30.06.2021	DK 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
SM 30.06.2021	SI 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
AL 30.06.2021	MC 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
IT 30.06.2021	(51) <b>E21B 25/12</b>	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
LT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
(11) <b>3 140 490</b>	(84) ES 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) GR 01.10.2021	(11) <b>3 144 198</b>	(51) <b>B60W 30/16</b>	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
CZ 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
FI 30.06.2021	NL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
HR 30.06.2021	PT 02.11.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
LV 30.06.2021	RS 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
PL 30.06.2021	SK 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	LT 30.06.2021	(11) <b>3 145 510</b>
RO 30.06.2021	(51) <b>A61N 5/06</b>	SI 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SE 30.06.2021	(84) ES 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	LT 30.06.2021	

CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 148 221</b>	(51) <b>H04R 25/00</b>	LU 23.03.2022	GB 23.03.2022
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IE 23.03.2022	CH 31.03.2022
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LI 31.03.2022	BE 31.03.2022
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LT 30.06.2021	
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 151 370</b>	(51) <b>H02J 7/02</b>
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
LT 30.06.2021		MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
(11) <b>3 145 659</b>	(51) <b>B22D 41/50</b>	SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LU 26.09.2021	IE 26.09.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IT 30.06.2021	CH 30.09.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LI 30.09.2021	LT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 149 917</b>	(51) <b>H04L 29/08</b>	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LU 16.01.2022	GB 16.01.2022
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	FR 31.01.2022	BE 31.01.2022
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	CH 31.01.2022	LI 31.01.2022
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	IE 16.01.2022	LT 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 151 476</b>	(51) <b>H04L 12/437</b>
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
LT 30.06.2021		SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
(11) <b>3 146 466</b>	(51) <b>G06K 9/00</b>	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LT 30.06.2021		SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 150 031</b>	(51) <b>H05H 1/28</b>	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 30.09.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LU 29.09.2021	IE 29.09.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	LT 30.06.2021	
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>3 154 138</b>	(51) <b>H01S 5/10</b>
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
LT 30.06.2021		SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
(11) <b>3 146 616</b>	(51) <b>H02J 9/06</b>	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 150 857</b>	(51) <b>F04D 13/06</b>	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 31.10.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	LU 05.10.2021	IT 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	CH 31.10.2021	LI 31.10.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	RS 30.06.2021	SK 30.06.2021	IE 05.10.2021	LT 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 154 298</b>	(51) <b>H04W 16/32</b>
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	MC 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
LT 30.06.2021		AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
(11) <b>3 146 842</b>	(51) <b>A01N 55/00</b>	BE 30.09.2021	LU 23.09.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IE 23.09.2021	GB 30.09.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IT 30.06.2021	CH 30.09.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LI 30.09.2021	LT 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 151 202</b>	(51) <b>G06T 19/00</b>	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SM 30.06.2021	MC 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	CH 31.07.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	LI 31.07.2021	LU 11.07.2021
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	BE 31.07.2021	FR 30.08.2021
SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	IE 11.07.2021	IT 30.06.2021
LU 21.09.2021	FR 30.09.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	LT 30.06.2021	
IE 21.09.2021	GB 30.09.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	(11) <b>3 154 860</b>	(51) <b>B64F 1/02</b>
IT 30.06.2021	CH 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
LI 30.09.2021	LT 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021



LV 30.06.2021	PL 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	AL 30.06.2021	IT 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	(11) <b>3 158 927</b>	(51) <b>A61B 5/021</b>	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
AL 30.06.2021	MC 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
LT 30.06.2021		CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
(11) <b>3 156 278</b>	(51) <b>B60K 35/00</b>	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 31.10.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	LU 26.10.2021	GB 26.10.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	CH 31.10.2021	LI 31.10.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	FR 31.10.2021	IE 26.10.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	LT 30.06.2021	
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	(11) <b>3 163 199</b>	(51) <b>F24F 6/04</b>
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	LU 11.10.2021	GB 11.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	CH 31.10.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	LI 31.10.2021	FR 31.10.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
LU 17.10.2021	GB 17.10.2021	IE 11.10.2021	LT 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
IT 30.06.2021	CH 31.10.2021	(11) <b>3 159 238</b>	(51) <b>B61F 5/04</b>	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
LI 31.10.2021	IE 17.10.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
LT 30.06.2021		EE 30.06.2021	ES 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
(11) <b>3 156 592</b>	(51) <b>F01D 5/08</b>	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 31.10.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	LU 28.10.2021	GB 28.10.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	IT 30.06.2021	CH 31.10.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	RS 30.06.2021	SK 30.06.2021	LI 31.10.2021	FR 31.10.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	IE 28.10.2021	LT 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	(11) <b>3 163 603</b>	(51) <b>H01L 21/677</b>
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	LU 20.10.2021	IT 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	IE 20.10.2021	LT 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	(11) <b>3 162 440</b>	(51) <b>B01L 3/00</b>	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
LU 20.09.2021	IE 20.09.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
IT 30.06.2021	CH 30.09.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
LI 30.09.2021	LT 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	RO 30.06.2021	SE 30.06.2021
(11) <b>3 156 831</b>	(51) <b>G02B 6/036</b>	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	SI 30.06.2021
CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 29.01.2022
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	BE 31.01.2022	CH 31.01.2022
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	LI 31.01.2022	IE 29.01.2022
NO 30.09.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	LT 30.06.2021	
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	(11) <b>3 163 611</b>	(51) <b>H01L 23/373</b>
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
EE 30.06.2021	AL 30.06.2021	LU 08.09.2021	IE 08.09.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	CH 30.09.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
BE 31.10.2021	LU 12.10.2021	LI 30.09.2021	LT 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
LT 30.06.2021		(11) <b>3 162 473</b>	(51) <b>B22F 3/105</b>	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
(11) <b>3 157 268</b>	(51) <b>H04R 25/00</b>	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	LU 02.11.2021	IT 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	IE 02.11.2021	LT 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	(11) <b>3 163 689</b>	(51) <b>H01R 13/6586</b>
EE 30.06.2021	AL 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
BE 31.10.2021	LU 11.10.2021	LU 28.10.2021	GB 28.10.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
IT 30.06.2021	IE 11.10.2021	IT 30.06.2021	CH 31.10.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
LT 30.06.2021		LI 31.10.2021	FR 31.10.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
(11) <b>3 158 227</b>	(51) <b>F16G 11/05</b>	IE 28.10.2021	LT 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(11) <b>3 162 942</b>	(51) <b>D06F 34/18</b>	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
				AL 30.06.2021	SI 30.06.2021

MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021
LU 29.10.2021	IT 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 31.03.2022
CH 31.10.2021	LI 31.10.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	IE 31.03.2022	CH 31.03.2022
IE 29.10.2021	LT 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	LI 31.03.2022	BE 31.03.2022
(11) <b>3 163 758</b>	(51) <b>H04B 1/28</b>	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LT 30.06.2021	
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 167 657</b>	(51) <b>H04W 36/00</b>
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	LU 06.11.2021	IT 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	GB 06.11.2021	IE 06.11.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	FR 30.11.2021	LT 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	(11) <b>3 166 078</b>	(51) <b>G06T 15/80</b>	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021
MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	CH 31.07.2021	LI 31.07.2021
LU 28.10.2021	GB 28.10.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	LU 10.07.2021	AL 30.06.2021
IT 30.06.2021	CH 31.10.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 31.07.2021
LI 31.10.2021	IE 28.10.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	IE 10.07.2021	IT 30.06.2021
LT 30.06.2021		PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	LT 30.06.2021	
(11) <b>3 165 382</b>	(51) <b>B60C 23/00</b>	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(11) <b>3 167 740</b>	(51) <b>A43B 13/22</b>
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LU 07.11.2021	IT 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	CH 30.11.2021	LI 30.11.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	IE 07.11.2021	LT 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(11) <b>3 166 200</b>	(51) <b>H02J 7/00</b>	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	EE 30.06.2021	MC 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021
BE 31.10.2021	LU 05.10.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	LI 31.08.2021	LU 28.08.2021
GB 05.10.2021	IT 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
CH 31.10.2021	LI 31.10.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	BE 31.08.2021	IE 28.08.2021
FR 31.10.2021	IE 05.10.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
AT 05.10.2021	LT 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(11) <b>3 167 797</b>	(51) <b>A61B 5/024</b>
(11) <b>3 165 635</b>	(51) <b>D01H 5/00</b>	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	LU 02.11.2021	IT 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	IE 02.11.2021	LT 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 167 560</b>	(51) <b>H04W 4/00</b>	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	EE 30.06.2021	MC 30.06.2021
DK 30.06.2021	MC 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	LI 31.08.2021	LU 04.08.2021
BE 30.09.2021	LU 09.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
FR 30.09.2021	IE 09.09.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	BE 31.08.2021	IE 04.08.2021
GB 30.09.2021	AT 09.09.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
LT 30.06.2021		SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(11) <b>3 168 414</b>	(51) <b>F01C 21/00</b>
(11) <b>3 165 636</b>	(51) <b>D01H 5/00</b>	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LU 27.10.2021	GB 27.10.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	IT 30.06.2021	CH 31.10.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LI 31.10.2021	FR 31.10.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	IE 27.10.2021	LT 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 167 604</b>	(51) <b>H04N 5/222</b>	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
DK 30.06.2021	MC 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	BE 30.11.2021	LU 08.11.2021
BE 30.09.2021	LU 20.09.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	IT 30.06.2021	IE 08.11.2021
FR 30.09.2021	IE 20.09.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	LT 30.06.2021	
GB 30.09.2021	AT 20.09.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(11) <b>3 169 418</b>	(51) <b>B01B 1/00</b>
LT 30.06.2021		SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(11) <b>3 165 766</b>	(51) <b>F03D 80/40</b>	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
		DK 30.06.2021	AL 30.06.2021		

FI 30.06.2021	HR 30.06.2021	LU 23.07.2021	AL 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 31.07.2021	EE 30.06.2021	MC 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	IE 23.07.2021	IT 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.07.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	AT 23.07.2021	LT 30.06.2021	LI 31.07.2021	LU 15.07.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 175 483</b>	(51) <b>H01L 27/15</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	BE 31.07.2021	FR 30.08.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IE 15.07.2021	IT 30.06.2021
MC 30.06.2021	CH 31.07.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LT 30.06.2021	
LI 31.07.2021	LU 16.07.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 176 563</b>	(51) <b>G01N 15/14</b>
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
BE 31.07.2021	IE 16.07.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
(11) <b>3 169 648</b>	(51) <b>C04B 35/80</b>	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	EE 30.06.2021	MC 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	DK 30.06.2021	CH 31.07.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	LI 31.07.2021	LU 31.07.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	BE 31.07.2021	IE 31.07.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	CH 31.07.2021	LI 31.07.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(11) <b>3 175 933</b>	(51) <b>B21B 1/46</b>	LU 23.07.2021	AL 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 31.07.2021
EE 30.06.2021	MC 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	FR 30.08.2021	IE 23.07.2021
DK 30.06.2021	CH 31.07.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
LI 31.07.2021	LU 16.07.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>3 176 902</b>	(51) <b>H02J 3/28</b>
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
BE 31.07.2021	IE 16.07.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
LT 30.06.2021		SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
(11) <b>3 170 578</b>	(51) <b>B22D 27/20</b>	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
EE 30.06.2021	ES 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LU 09.05.2022	CH 31.05.2022	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	LI 31.05.2022	LT 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(11) <b>3 175 934</b>	(51) <b>B21B 1/46</b>	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	MC 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.07.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LI 31.07.2021	LU 28.07.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	BE 31.07.2021	FR 30.08.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	IE 28.07.2021	IT 30.06.2021
BE 30.11.2021	LU 17.11.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	LT 30.06.2021	
IT 30.06.2021	CH 30.11.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 176 922</b>	(51) <b>H02K 13/02</b>
LI 30.11.2021	GB 17.11.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) ES 30.06.2021
IE 17.11.2021	FR 30.11.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	FI 30.06.2021	HR 30.06.2021
AT 17.11.2021	LT 30.06.2021	LU 09.05.2022	CH 31.05.2022	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
(11) <b>3 172 528</b>	(51) <b>G01B 11/25</b>	LI 31.05.2022	LT 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	(11) <b>3 176 381</b>	(51) <b>F01D 11/08</b>	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	LU 18.11.2021	IE 18.11.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	LT 30.06.2021	
EE 30.06.2021	MC 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(11) <b>3 177 003</b>	(51) <b>H04N 5/225</b>
DK 30.06.2021	CH 31.07.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
LI 31.07.2021	LU 24.07.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
BE 31.07.2021	IE 24.07.2021	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
LT 30.06.2021		LU 30.11.2021	IT 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
(11) <b>3 174 727</b>	(51) <b>G06T 5/00</b>	CH 30.11.2021	LI 30.11.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	IE 30.11.2021	LT 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	(11) <b>3 176 521</b>	(51) <b>F25B 41/00</b>	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	SI 30.06.2021	BE 30.09.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	LU 18.09.2021	IE 18.09.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	GB 30.09.2021	IT 30.06.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	CH 30.09.2021	LI 30.09.2021
MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	LT 30.06.2021	
CH 31.07.2021	LI 31.07.2021				



(11) <b>3 189 507</b>	(51) <b>G08C 17/02</b>	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	LI 30.09.2021	LT 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	(11) <b>3 192 973</b>	(51) <b>F01D 9/02</b>
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	EE 30.06.2021	MC 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	LI 31.08.2021	LU 31.08.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	BE 31.08.2021	IE 31.08.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
EE 30.06.2021	MC 30.06.2021	(11) <b>3 190 342</b>	(51) <b>F24C 15/32</b>	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	EE 30.06.2021	MC 30.06.2021
LI 31.08.2021	LU 27.08.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LI 31.08.2021	LU 11.08.2021
BE 31.08.2021	IE 27.08.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
GB 30.09.2021	LT 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	BE 31.08.2021	FR 30.08.2021
(11) <b>3 189 530</b>	(51) <b>G01D 5/14</b>	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	IE 11.08.2021	GB 30.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(11) <b>3 194 013</b>	(51) <b>A61N 1/04</b>
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	AL 30.06.2021	MC 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	IT 30.06.2021	SI 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	LT 30.06.2021	MC 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(11) <b>3 190 657</b>	(51) <b>H01Q 1/28</b>	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
EE 30.06.2021	MC 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
LI 31.08.2021	LU 25.08.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021
BE 31.08.2021	FR 30.08.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	SI 30.06.2021	BE 30.09.2021
IE 25.08.2021	IT 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	LU 15.09.2021	IE 15.09.2021
LT 30.06.2021		SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	CH 30.09.2021	LI 30.09.2021
(11) <b>3 189 683</b>	(51) <b>H04W 12/06</b>	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	LT 30.06.2021	
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	(11) <b>3 194 316</b>	(51) <b>B66B 1/46</b>
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	LU 03.01.2022	BE 31.01.2022	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	CH 31.01.2022	LI 31.01.2022	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	IE 03.01.2022	LT 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	(11) <b>3 192 897</b>	(51) <b>C30B 29/20</b>	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021
LU 03.09.2021	IE 03.09.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 30.09.2021
IT 30.06.2021	CH 30.09.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	LU 10.09.2021	IE 10.09.2021
LI 30.09.2021	LT 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	GB 30.09.2021	IT 30.06.2021
(11) <b>3 189 882</b>	(51) <b>B01D 47/00</b>	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	CH 30.09.2021	LI 30.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	LT 30.06.2021	
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	(11) <b>3 194 597</b>	(51) <b>C12N 15/113</b>
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	BE 31.01.2022	IT 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 11.01.2022	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	CH 31.01.2022	LI 31.01.2022	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	IE 11.01.2022	LT 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 192 949</b>	(51) <b>E05B 19/00</b>	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
LU 05.09.2021	FR 30.09.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021
IE 05.09.2021	GB 30.09.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 30.09.2021
IT 30.06.2021	CH 30.09.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	LU 18.09.2021	IE 18.09.2021
LI 30.09.2021	LT 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	IT 30.06.2021	CH 30.09.2021
(11) <b>3 190 213</b>	(51) <b>D01G 13/00</b>	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	LI 30.09.2021	LT 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	(11) <b>3 195 002</b>	(51) <b>G01S 1/68</b>
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LU 03.09.2021	FR 30.09.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	IE 03.09.2021	GB 30.09.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	IT 30.06.2021	CH 30.09.2021		

HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	LI 31.08.2021	FR 30.08.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	LU 05.08.2021	AL 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 31.08.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	IE 05.08.2021	GB 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	(11) <b>3 197 765</b>	(51) <b>B62J 9/23</b>	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
EE 30.06.2021	MC 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
LI 31.08.2021	LU 25.08.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CH 30.09.2021	LI 30.09.2021
BE 31.08.2021	FR 30.08.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021
IE 25.08.2021	IT 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 30.09.2021
LT 30.06.2021		SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	LU 10.09.2021	FR 30.09.2021
		SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	IE 10.09.2021	IT 30.06.2021
(11) <b>3 195 069</b>	(51) <b>G05B 15/02</b>	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	LT 30.06.2021	
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	ES 30.06.2021	AL 30.06.2021		
CZ 30.06.2021	GR 01.10.2021	MC 30.06.2021	BE 30.09.2021	(11) <b>3 199 893</b>	(51) <b>F24F 11/65</b>
FI 30.06.2021	IS 30.10.2021	SI 30.06.2021	IE 23.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
HR 30.06.2021	NL 30.06.2021	LU 23.09.2021	LI 30.09.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
LV 30.06.2021	PL 30.06.2021	CH 30.09.2021		ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
NO 30.09.2021	RO 30.06.2021	LT 30.06.2021		GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
PT 02.11.2021	SE 30.06.2021			IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
RS 30.06.2021	SM 30.06.2021	(11) <b>3 197 905</b>	(51) <b>C07F 9/48</b>	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
EE 30.06.2021	MC 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
LI 31.08.2021	LU 06.08.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
BE 31.08.2021	IE 06.08.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021
IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	SI 30.06.2021	BE 30.09.2021
		RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	LU 26.09.2021	FR 30.09.2021
		SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	IE 26.09.2021	IT 30.06.2021
(11) <b>3 195 250</b>	(51) <b>G06T 5/00</b>	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	CH 30.09.2021	LI 30.09.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	DK 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021		
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	BE 30.09.2021	LU 10.09.2021	(11) <b>3 200 253</b>	(51) <b>H01L 51/05</b>
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	FR 30.09.2021	IE 10.09.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	GB 30.09.2021	IT 30.06.2021	EE 30.06.2021	ES 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	CH 30.09.2021	LI 30.09.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	AT 10.09.2021	LT 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021			LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 198 402</b>	(51) <b>G06F 9/30</b>	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
DK 30.06.2021	MC 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
BE 30.09.2021	LU 15.09.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
IE 15.09.2021	IT 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
CH 30.09.2021	LI 30.09.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021
AT 15.09.2021	LT 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 29.01.2022
		RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	GB 29.01.2022	FR 31.01.2022
(11) <b>3 196 211</b>	(51) <b>C07K 16/28</b>	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	BE 31.01.2022	CH 31.01.2022
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	LI 31.01.2022	IE 29.01.2022
CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	LT 30.06.2021	
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	CH 31.08.2021	LI 31.08.2021		
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	LU 31.08.2021	AL 30.06.2021	(11) <b>3 203 220</b>	(51) <b>G01N 27/04</b>
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	SI 30.06.2021	BE 31.08.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	IE 31.08.2021	IT 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	LT 30.06.2021		FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021			HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 198 452</b>	(51) <b>G06F 8/41</b>	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
CH 31.07.2021	LI 31.07.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
LU 28.07.2021	AL 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
SI 30.06.2021	BE 31.07.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
IE 28.07.2021	LT 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
		PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
(11) <b>3 196 273</b>	(51) <b>C09K 3/16</b>	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 31.10.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	LU 02.10.2021	GB 02.10.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	IT 30.06.2021	CH 31.10.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	LI 31.10.2021	IE 02.10.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	LT 30.06.2021	
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021		
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	LU 16.02.2022	IE 16.02.2022	(11) <b>3 203 667</b>	(51) <b>H04L 1/06</b>
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	CH 28.02.2022	LI 28.02.2022	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	BE 28.02.2022	LT 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021			FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
EE 30.06.2021	MC 30.06.2021	(11) <b>3 198 852</b>	(51) <b>H04N 5/232</b>	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021

NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	(11) <b>3 206 417</b>	(51) <b>H04W 72/12</b>	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 31.10.2021
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LU 16.10.2021	IT 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	CH 31.10.2021	LI 31.10.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	IE 16.10.2021	LT 30.06.2021
LT 30.06.2021		PT 02.11.2021	RO 30.06.2021		
(11) <b>3 204 205</b>	(51) <b>B29B 7/74</b>	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(11) <b>3 207 769</b>	(51) <b>H05B 47/18</b>
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	BE 31.10.2021	LU 31.10.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	IT 30.06.2021	CH 31.10.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LI 31.10.2021	FR 31.10.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	IE 31.10.2021	LT 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021			RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 207 012</b>	(51) <b>C07C 17/383</b>	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
BE 31.10.2021	LU 07.10.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	MC 30.06.2021	BE 31.10.2021
GB 07.10.2021	CH 31.10.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	LU 15.10.2021	IT 30.06.2021
LI 31.10.2021	FR 31.10.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	CH 31.10.2021	LI 31.10.2021
AT 07.10.2021	LT 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	IE 15.10.2021	LT 30.06.2021
		RS 30.06.2021	SE 30.06.2021		
(11) <b>3 204 966</b>	(51) <b>H01L 33/20</b>	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	(11) <b>3 207 976</b>	(51) <b>B01D 53/26</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	LU 15.10.2021	CH 31.10.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	LI 31.10.2021	IE 15.10.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	LT 30.06.2021		PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021			RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(11) <b>3 207 227</b>	(51) <b>F01M 13/04</b>	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 08.02.2022
LU 02.09.2021	FR 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	IE 08.02.2022	CH 28.02.2022
IE 02.09.2021	GB 30.09.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LI 28.02.2022	BE 28.02.2022
IT 30.06.2021	CH 30.09.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	LT 30.06.2021	
LI 30.09.2021	LT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021		
		SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 208 167</b>	(51) <b>B60W 50/10</b>
(11) <b>3 205 441</b>	(51) <b>B23K 35/40</b>	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	BE 31.10.2021	LU 12.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	GB 12.10.2021	IT 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	CH 31.10.2021	LI 31.10.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	IE 12.10.2021	AT 12.10.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LT 30.06.2021		PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021			RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 207 320</b>	(51) <b>F25J 3/04</b>	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
SM 30.06.2021	SI 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
AL 30.06.2021	BE 30.09.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
IT 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	LU 15.02.2022	IE 15.02.2022
LT 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CH 28.02.2022	LI 28.02.2022
	NO 30.09.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	BE 28.02.2022	LT 30.06.2021
	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	SK 30.06.2021		
(11) <b>3 206 239</b>	(51) <b>H01S 5/20</b>	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 209 348</b>	(51) <b>A61M 1/16</b>
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	DK 30.06.2021	MC 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	BE 30.09.2021	LU 23.09.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	IE 23.09.2021	GB 30.09.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CH 30.09.2021	LI 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	AT 23.09.2021	LT 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
RO 30.06.2021	SE 30.06.2021			RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 207 685</b>	(51) <b>H04L 29/06</b>	RS 30.06.2021	SK 30.06.2021
MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SE 30.06.2021	EE 30.06.2021
CH 31.08.2021	LI 31.08.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SM 30.06.2021	AL 30.06.2021
LU 27.08.2021	SI 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	DK 30.06.2021	MC 30.06.2021
BE 31.08.2021	FR 30.08.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	SI 30.06.2021	LU 14.10.2021
IE 27.08.2021	GB 30.09.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	BE 31.10.2021	LI 31.10.2021
IT 30.06.2021	AT 27.08.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	CH 31.10.2021	LI 31.10.2021
LT 30.06.2021		PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	IE 14.10.2021	AT 14.10.2021
		RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	LT 30.06.2021	

(11) <b>3 209 418</b>	(51) <b>B01L 3/00</b>	(11) <b>3 213 329</b>	(51) <b>H01B 13/012</b>	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SM 30.06.2021	SK 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	LU 04.11.2021	CH 30.11.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	LI 30.11.2021	IE 04.11.2021
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	LT 30.06.2021	
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021		
MC 30.06.2021	LU 22.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	(11) <b>3 215 384</b>	(51) <b>B60K 15/00</b>
IE 22.10.2021	LT 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
		LU 16.10.2021	IT 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
(11) <b>3 209 980</b>	(51) <b>G01F 23/284</b>	CH 31.10.2021	LI 31.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IE 16.10.2021	LT 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021			LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(11) <b>3 214 510</b>	(51) <b>G05B 19/042</b>	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LU 05.11.2021	GB 05.11.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	IE 05.11.2021	LT 30.06.2021
BE 31.10.2021	LU 22.10.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021		
IT 30.06.2021	CH 31.10.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	(11) <b>3 215 591</b>	(51) <b>C10M 141/08</b>
LI 31.10.2021	IE 22.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
LT 30.06.2021		IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
		LU 03.03.2022	IE 03.03.2022	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
(11) <b>3 211 484</b>	(51) <b>G03G 15/08</b>	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021			PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(11) <b>3 214 701</b>	(51) <b>H01R 4/48</b>	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	BE 30.11.2021	LU 06.11.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	IT 30.06.2021	IE 06.11.2021
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	LT 30.06.2021	
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021		
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 216 251</b>	(51) <b>H04W 12/06</b>
LU 27.02.2022	IE 27.02.2022	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
CH 28.02.2022	LI 28.02.2022	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
BE 28.02.2022	LT 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
		FR 31.03.2022	LU 02.03.2022	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
(11) <b>3 212 218</b>	(51) <b>A61K 38/26</b>	GB 02.03.2022	IE 02.03.2022	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021			RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
LV 30.06.2021	PL 30.06.2021	(11) <b>3 214 812</b>	(51) <b>H04L 27/26</b>	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
NO 30.09.2021	RO 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	EE 30.06.2021	MC 30.06.2021
PT 02.11.2021	SK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	LI 31.08.2021	LU 21.08.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	BE 31.08.2021	IE 21.08.2021
MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
LU 29.10.2021	LT 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021		
		RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 217 033</b>	(51) <b>F16D 69/02</b>
(11) <b>3 212 390</b>	(51) <b>B29D 30/00</b>	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	LU 14.11.2021	IT 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	CH 30.11.2021	LI 30.11.2021	NL 30.06.2021	PT 02.11.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	GB 14.11.2021	IE 14.11.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	FR 30.11.2021	LT 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021			SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 215 250</b>	(51) <b>B01D 27/10</b>	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
BE 31.10.2021	LU 27.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
CH 31.10.2021	LI 31.10.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	FR 31.03.2022	LU 06.03.2022
IE 27.10.2021	LT 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	GB 06.03.2022	IE 06.03.2022
				CH 31.03.2022	LI 31.03.2022



BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(11) <b>3 218 080</b>	(51) <b>B01D 39/00</b>	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	CH 31.08.2021	LI 31.08.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	LU 25.08.2021	AL 30.06.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 31.08.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	FR 30.08.2021	IE 25.08.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	GB 30.09.2021	IT 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	LT 30.06.2021		AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	(11) <b>3 220 939</b>	(51) <b>A61K 38/08</b>	MC 30.06.2021	IT 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LU 03.12.2021	GB 03.12.2021
MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	CZ 30.06.2021	HR 30.06.2021	IE 03.12.2021	BE 31.12.2021
LU 10.11.2021	IT 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	FR 31.12.2021	CH 31.12.2021
IE 10.11.2021	FR 30.11.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LI 31.12.2021	LT 30.06.2021
LT 30.06.2021		RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 227 441</b>	(51) <b>C12N 9/12</b>
(11) <b>3 219 476</b>	(51) <b>B29C 73/06</b>	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	AL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
EE 30.06.2021	ES 30.06.2021	SI 30.06.2021	LT 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(11) <b>3 224 351</b>	(51) <b>C12N 5/095</b>	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	HR 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	PL 30.06.2021	RO 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	RS 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	MC 30.06.2021	IT 30.06.2021
MC 30.06.2021	LU 17.03.2022	(11) <b>3 224 472</b>	(51) <b>F03D 5/00</b>	LU 01.12.2021	BE 31.12.2021
IE 17.03.2022	CH 31.03.2022	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LT 30.06.2021	
LI 31.03.2022	BE 31.03.2022	CZ 30.06.2021	HR 30.06.2021	(11) <b>3 227 457</b>	(51) <b>C12Q 1/22</b>
LT 30.06.2021		IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(11) <b>3 220 096</b>	(51) <b>F42B 35/00</b>	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SM 30.06.2021	SK 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	EE 30.06.2021	AL 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	BE 30.11.2021	LU 25.11.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LT 30.06.2021		SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 225 978</b>	(51) <b>G01N 27/403</b>	RO 30.06.2021	EE 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	IT 30.06.2021	LU 01.12.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	IE 01.12.2021	BE 31.12.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	CH 31.12.2021	LI 31.12.2021
LU 15.03.2022	IE 15.03.2022	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	LT 30.06.2021	
CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(11) <b>3 228 548</b>	(51) <b>B65B 43/18</b>
BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(11) <b>3 220 393</b>	(51) <b>C03C 4/18</b>	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	FI 30.06.2021	HR 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 25.11.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	CH 30.11.2021	LI 30.11.2021	NO 30.09.2021	NO 30.09.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	LT 30.06.2021		PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(11) <b>3 226 805</b>	(51) <b>A61F 2/00</b>	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
SM 30.06.2021	SK 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 31.12.2021
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	IT 30.06.2021	LU 03.12.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	IE 03.12.2021	FR 31.12.2021
MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	CH 31.12.2021	LI 31.12.2021
LU 09.11.2021	IT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	LT 30.06.2021	
GB 09.11.2021	IE 09.11.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 228 593</b>	(51) <b>C01B 33/035</b>
FR 30.11.2021	LT 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(11) <b>3 220 626</b>	(51) <b>H04N 5/238</b>	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	BE 31.12.2021	LU 02.12.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IE 02.12.2021	CH 31.12.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LI 31.12.2021	LT 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 227 018</b>	(51) <b>B01J 23/44</b>	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021		PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
		CZ 30.06.2021		RS 30.06.2021	SE 30.06.2021

SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 31.12.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LU 21.12.2021	IE 21.12.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	CH 31.12.2021	LI 31.12.2021
LU 13.02.2022	FR 28.02.2022	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	LT 30.06.2021	
GB 13.02.2022	IE 13.02.2022	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021		
CH 28.02.2022	LI 28.02.2022	RS 30.06.2021	SK 30.06.2021	(11) <b>3 236 617</b>	(51) <b>H04L 12/24</b>
BE 28.02.2022	LT 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
		EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
(11) <b>3 229 113</b>	(51) <b>G06F 3/041</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	MC 30.06.2021	LU 09.12.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021			NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 231 351</b>	(51) <b>A61B 1/04</b>	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	LT 30.06.2021	
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021		
MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(11) <b>3 237 275</b>	(51) <b>B63B 25/16</b>
LU 30.11.2021	IT 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
CH 30.11.2021	LI 30.11.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021
GB 30.11.2021	IE 30.11.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	LV 30.06.2021	PL 30.06.2021
FR 30.11.2021	LT 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021
		LU 05.11.2021	IT 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
(11) <b>3 229 858</b>	(51) <b>A61M 1/16</b>	GB 05.11.2021	IE 05.11.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	FR 30.11.2021	LT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021			MC 30.06.2021	LU 28.12.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(11) <b>3 232 658</b>	(51) <b>H04N 5/232</b>	LT 30.06.2021	
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021		
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(11) <b>3 237 991</b>	(51) <b>G06F 1/16</b>
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
LU 11.11.2021	IT 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
IE 11.11.2021	LT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
		IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
(11) <b>3 230 294</b>	(51) <b>C07F 7/22</b>	FR 31.03.2022	LU 20.03.2022	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	GB 20.03.2022	IE 20.03.2022	MC 30.06.2021	BE 31.12.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	AL 30.06.2021	LU 18.12.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	MC 30.06.2021	CH 31.12.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021			IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	(11) <b>3 233 100</b>	(51) <b>A61K 36/48</b>	IE 18.12.2021	
PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LI 31.12.2021	
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021		
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(11) <b>3 238 254</b>	(51) <b>H01L 27/146</b>
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
MC 30.06.2021	LU 22.10.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
IT 30.06.2021	CH 31.10.2021	RS 30.06.2021	RO 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
LI 31.10.2021	IE 22.10.2021	SK 30.06.2021	SE 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021
LT 30.06.2021		RO 30.06.2021	SM 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
		DK 30.06.2021	EE 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
(11) <b>3 230 356</b>	(51) <b>C08K 5/14</b>	SI 30.06.2021	AL 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LU 11.02.2022	MC 30.06.2021	RO 30.06.2021	EE 30.06.2021
CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	IE 11.02.2022	GB 11.02.2022	RO 30.06.2021	AL 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LI 28.02.2022	CH 28.02.2022	DK 30.06.2021	MC 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	LT 30.06.2021	BE 28.02.2022	DK 30.06.2021	LU 16.12.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021			SI 30.06.2021	BE 31.12.2021
PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 233 293</b>	(51) <b>B05B 1/16</b>	IT 30.06.2021	LI 31.12.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IE 16.12.2021	
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CH 31.12.2021	
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LT 30.06.2021	
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021		
MC 30.06.2021	LU 03.12.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(11) <b>3 238 305</b>	(51) <b>H01Q 3/24</b>
GB 03.12.2021	IE 03.12.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
CH 31.12.2021	LI 31.12.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021
LT 30.06.2021		RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
		SM 30.06.2021	SK 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
(11) <b>3 230 457</b>	(51) <b>C07K 14/33</b>	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
				NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
				PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
				RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
				SK 30.06.2021	SM 30.06.2021

DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LT 30.06.2021	
IT 30.06.2021	LU 23.12.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 241 681</b>	(51) <b>B41J 11/00</b>
IE 23.12.2021	BE 31.12.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
FR 31.12.2021	CH 31.12.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021		EE 30.06.2021
LI 31.12.2021	LT 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021		FI 30.06.2021
(11) <b>3 238 433</b>	(51) <b>G01S 7/497</b>	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021		GR 01.10.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021		HR 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021		LV 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LU 20.01.2022	FR 31.01.2022		NO 30.09.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	BE 31.01.2022	CH 31.01.2022		PT 02.11.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LI 31.01.2022	IE 20.01.2022		RS 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021				SK 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 241 180</b>	(51) <b>G06T 7/00</b>		DK 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021		SI 30.06.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021		MC 30.06.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021		LT 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 242 641</b>	(51) <b>A61F 2/915</b>
MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
LU 18.11.2021	IT 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021		ES 30.06.2021
CH 30.11.2021	LI 30.11.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021		GR 01.10.2021
IE 18.11.2021	FR 30.11.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021		LV 30.06.2021
LT 30.06.2021		SM 30.06.2021	RO 30.06.2021		NO 30.09.2021
(11) <b>3 239 104</b>	(51) <b>C02F 1/16</b>	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021		PT 02.11.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021		RS 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	MC 30.06.2021	IT 30.06.2021		SK 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	LU 30.12.2021	SE 30.06.2021		EE 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	BE 31.12.2021	LT 30.06.2021		DK 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021				SI 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>3 241 270</b>	(51) <b>H02M 5/458</b>		MC 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021		GB 06.01.2022
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021		BE 31.01.2022
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021		LI 31.01.2022
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021		LT 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(11) <b>3 243 640</b>	(51) <b>B29C 70/42</b>
BE 31.12.2021	IT 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
LU 29.12.2021	IE 29.12.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021		FI 30.06.2021
CH 31.12.2021	LI 31.12.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021		HR 30.06.2021
LT 30.06.2021		SK 30.06.2021	SM 30.06.2021		LV 30.06.2021
(11) <b>3 240 169</b>	(51) <b>H02M 3/00</b>	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021		NO 30.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021		PT 02.11.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	MC 30.06.2021	IT 30.06.2021		RS 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LU 08.12.2021	IE 08.12.2021		SK 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	BE 31.12.2021	CH 31.12.2021		EE 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	LI 31.12.2021	LT 30.06.2021		AL 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021				IT 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	(11) <b>3 241 346</b>	(51) <b>H04M 1/02</b>		LU 08.02.2022
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021		CH 28.02.2022
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021		BE 28.02.2022
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021		
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021		
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021		
LT 30.06.2021		PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 243 666</b>	(51) <b>B41J 11/00</b>
(11) <b>3 240 278</b>	(51) <b>H04N 1/195</b>	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021		ES 30.06.2021
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021		GR 01.10.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021		IS 30.10.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021		NO 30.09.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	PT 02.11.2021		PT 02.11.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021		RS 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021		SK 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021		EE 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021		AL 30.06.2021
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021		IT 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021		LU 08.02.2022
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 30.11.2021	IT 30.06.2021		CH 28.02.2022
LT 30.06.2021		CH 30.11.2021	LI 30.11.2021		BE 28.02.2022
(11) <b>3 240 319</b>	(51) <b>H04J 13/10</b>	IE 30.11.2021	LT 30.06.2021		
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021				
CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 241 496</b>	(51) <b>A61B 6/00</b>		
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021		
		CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021		
		FI 30.06.2021	GR 01.10.2021		
		HR 30.06.2021	IS 30.10.2021		
		LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(11) <b>3 244 285</b>	(51) <b>G06F 3/01</b>
		NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
		PT 02.11.2021	RO 30.06.2021		EE 30.06.2021
		RS 30.06.2021	SE 30.06.2021		FI 30.06.2021
		SK 30.06.2021	SM 30.06.2021		HR 30.06.2021
		EE 30.06.2021	DK 30.06.2021		LV 30.06.2021
		AL 30.06.2021	SI 30.06.2021		NO 30.09.2021
					PT 02.11.2021
					RS 30.06.2021

SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	CH 31.01.2022	LI 31.01.2022
SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	IE 22.01.2022	LT 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(11) <b>3 247 647</b>	(51) <b>B65D 5/54</b>
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
LT 30.06.2021		PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
(11) <b>3 244 441</b>	(51) <b>H01L 21/02</b>	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	BE 31.01.2022	IT 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 12.01.2022	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	CH 31.01.2022	LI 31.01.2022	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	IE 12.01.2022	LT 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(11) <b>3 246 771</b>	(51) <b>G05B 19/042</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	EE 30.06.2021	ES 30.06.2021	LU 19.01.2022	BE 31.01.2022
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	CH 31.01.2022	LI 31.01.2022
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	IE 19.01.2022	LT 30.06.2021
LT 30.06.2021		LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(11) <b>3 248 182</b>	(51) <b>G09B 23/30</b>
(11) <b>3 244 582</b>	(51) <b>H04L 12/861</b>	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	LT 30.06.2021		RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	(11) <b>3 247 165</b>	(51) <b>H04W 74/08</b>	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 21.01.2022
MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	BE 31.01.2022	CH 31.01.2022
LU 21.11.2021	IT 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LI 31.01.2022	IE 21.01.2022
IE 21.11.2021	LT 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	LT 30.06.2021	
(11) <b>3 245 304</b>	(51) <b>C12Q 1/6806</b>	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(11) <b>3 248 298</b>	(51) <b>H04B 7/022</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	LU 11.02.2022	FR 28.02.2022	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	IE 11.02.2022	CH 28.02.2022	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	LI 28.02.2022	BE 28.02.2022	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	LT 30.06.2021		SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	(11) <b>3 247 187</b>	(51) <b>H05K 7/20</b>	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 31.01.2022
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
LU 16.01.2022	FR 31.01.2022	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LU 23.01.2022	FR 31.01.2022
BE 31.01.2022	CH 31.01.2022	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CH 31.01.2022	LI 31.01.2022
LI 31.01.2022	IE 16.01.2022	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	IE 23.01.2022	LT 30.06.2021
LT 30.06.2021		RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 248 832</b>	(51) <b>A47C 7/38</b>
(11) <b>3 245 508</b>	(51) <b>G01N 27/38</b>	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	LT 30.06.2021		NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	(11) <b>3 247 564</b>	(51) <b>B41J 2/19</b>	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	BE 31.01.2022	MC 30.06.2021
BE 31.01.2022	IT 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LU 22.01.2022	GB 22.01.2022
MC 30.06.2021	LU 12.01.2022	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	CH 31.01.2022	LI 31.01.2022
GB 12.01.2022	FR 31.01.2022	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	IE 22.01.2022	LT 30.06.2021
CH 31.01.2022	LI 31.01.2022	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 248 879</b>	(51) <b>B64D 13/06</b>
IE 12.01.2022	LT 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(11) <b>3 245 668</b>	(51) <b>H01L 21/304</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	BE 31.01.2022	IT 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 22.01.2022	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
		GB 22.01.2022	FR 31.01.2022		

NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>3 250 410</b>	(51) <b>B60K 35/00</b>	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	MC 30.06.2021	LU 30.01.2022
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	BE 31.01.2022	CH 31.01.2022
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	LI 31.01.2022	IE 30.01.2022
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	LT 30.06.2021	
LT 30.06.2021		RS 30.06.2021	SE 30.06.2021		
(11) <b>3 249 060</b>	(51) <b>C21D 6/00</b>	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	(11) <b>3 251 707</b>	(51) <b>A61M 5/14</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IT 30.06.2021	AL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	LU 28.01.2022	BE 31.01.2022	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	CH 31.01.2022	LI 31.01.2022	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	IE 28.01.2022	LT 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021			SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(11) <b>3 250 421</b>	(51) <b>B60R 25/20</b>	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	LU 09.02.2022	IE 09.02.2022
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	CH 28.02.2022	LI 28.02.2022
LT 30.06.2021		IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	LT 30.06.2021	
		NL 30.06.2021	NO 30.09.2021		
(11) <b>3 249 443</b>	(51) <b>G02B 27/01</b>	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 252 352</b>	(51) <b>F16J 15/08</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 31.03.2022	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	IE 31.03.2022	CH 31.03.2022	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	LI 31.03.2022	BE 31.03.2022	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	LT 30.06.2021		RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021			SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
EE 30.06.2021	MC 30.06.2021	(11) <b>3 250 422</b>	(51) <b>B60S 1/48</b>	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
LI 31.08.2021	LU 07.08.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LT 30.06.2021	
BE 31.08.2021	FR 30.08.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021		
IE 07.08.2021	GB 30.09.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021		
IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	(11) <b>3 252 941</b>	(51) <b>H02P 6/18</b>
		PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
		SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
(11) <b>3 250 082</b>	(51) <b>B64D 11/00</b>	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	LU 17.12.2021	GB 17.12.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	IE 17.12.2021	BE 31.12.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	CH 31.12.2021	LI 31.12.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021			EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021			AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 250 943</b>	(51) <b>G01S 7/48</b>	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	LU 26.01.2022	GB 26.01.2022
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	BE 31.01.2022	CH 31.01.2022
BE 31.10.2021	LU 27.10.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LI 31.01.2022	IE 26.01.2022
IT 30.06.2021	CH 31.10.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	LT 30.06.2021	
LI 31.10.2021	IE 27.10.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021		
LT 30.06.2021		PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 253 124</b>	(51) <b>H04W 36/30</b>
		RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
		SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021
(11) <b>3 250 241</b>	(51) <b>A61L 2/08</b>	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 31.12.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IT 30.06.2021	LU 23.12.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	IE 23.12.2021	CH 31.12.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LI 31.12.2021	LT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021			SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021			DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(11) <b>3 251 239</b>	(51) <b>H04W 4/70</b>	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LT 30.06.2021	
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021		
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(11) <b>3 253 591</b>	(51) <b>B60C 7/10</b>
MC 30.06.2021	LU 20.01.2022	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
GB 20.01.2022	BE 31.01.2022	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
CH 31.01.2022	LI 31.01.2022	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
IE 20.01.2022	LT 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021

LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LI 28.02.2022	BE 28.02.2022
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	LT 30.06.2021	
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021		
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	NO 30.09.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 259 344</b>	(51) <b>C12N 5/00</b>
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
LU 04.02.2022	GB 04.02.2022	MC 30.06.2021	LU 04.02.2022	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
IE 04.02.2022	CH 28.02.2022	IE 04.02.2022	BE 28.02.2022	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
LI 28.02.2022	BE 28.02.2022	LT 30.06.2021		PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
LT 30.06.2021				RS 30.06.2021	SK 30.06.2021
		(11) <b>3 257 267</b>	(51) <b>H04R 25/02</b>	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
(11) <b>3 254 460</b>	(51) <b>H04N 5/44</b>	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	MC 30.06.2021	LU 19.02.2022
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	IE 19.02.2022	CH 28.02.2022
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	LI 28.02.2022	BE 28.02.2022
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LT 30.06.2021	
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021		
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(11) <b>3 259 382</b>	(51) <b>G01N 33/487</b>
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 09.02.2022	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	IE 09.02.2022	CH 28.02.2022	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021
LT 30.06.2021		LI 28.02.2022	BE 28.02.2022	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
		LT 30.06.2021		RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
				SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
(11) <b>3 255 047</b>	(51) <b>C07D 471/14</b>	(11) <b>3 257 342</b>	(51) <b>H05K 7/16</b>	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	BE 30.11.2021	LU 25.11.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	IT 30.06.2021	IE 25.11.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	LT 30.06.2021	
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021		
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	(11) <b>3 259 646</b>	(51) <b>G03G 15/20</b>
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
DK 30.06.2021	SI 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
LU 06.01.2022	BE 31.01.2022	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
IE 06.01.2022	LT 30.06.2021	LT 30.06.2021		PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
				RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
				SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
(11) <b>3 255 798</b>	(51) <b>H03M 3/00</b>	(11) <b>3 257 674</b>	(51) <b>B41J 2/01</b>	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	BE 31.01.2022	IT 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	MC 30.06.2021	LU 28.01.2022
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	FR 31.01.2022	CH 31.01.2022
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	LI 31.01.2022	IE 28.01.2022
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	LT 30.06.2021	
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021		
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	(11) <b>3 259 938</b>	(51) <b>H04L 12/44</b>
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
LT 30.06.2021		LU 18.12.2021	IE 18.12.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
		BE 31.12.2021	CH 31.12.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
		LI 31.12.2021	LT 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
				PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
(11) <b>3 256 917</b>	(51) <b>G05B 19/406</b>	(11) <b>3 257 693</b>	(51) <b>E05B 85/02</b>	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	SI 30.06.2021	BE 31.12.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	IE 28.12.2021	IT 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	LU 28.12.2021	CH 31.12.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	LI 31.12.2021	LT 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021		
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	(11) <b>3 260 499</b>	(51) <b>C08L 71/03</b>
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021
LU 12.02.2022	IE 12.02.2022	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
CH 28.02.2022	LI 28.02.2022	LU 12.02.2022	GB 12.02.2022	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
BE 28.02.2022	LT 30.06.2021	IE 12.02.2022	CH 28.02.2022		
(11) <b>3 256 918</b>	(51) <b>G05B 19/4065</b>				
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021				

NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(11) <b>3 267 642</b>	(51) <b>H04L 27/26</b>
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
MC 30.06.2021	LU 16.02.2022	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
GB 16.02.2022	IE 16.02.2022	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
CH 28.02.2022	LI 28.02.2022	CH 31.07.2021	LI 31.07.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
BE 28.02.2022	LT 30.06.2021	LU 03.07.2021	AL 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
(11) <b>3 261 197</b>	(51) <b>H01S 5/024</b>	SI 30.06.2021	BE 31.07.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IE 03.07.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 31.10.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LT 30.06.2021		LU 21.10.2021	CH 31.10.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(11) <b>3 264 370</b>	(51) <b>G06T 15/20</b>	LI 31.10.2021	IE 21.10.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LT 30.06.2021	
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	(11) <b>3 267 723</b>	(51) <b>H04W 28/16</b>
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
LU 27.11.2021	IT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
CH 30.11.2021	LI 30.11.2021	MC 30.06.2021	LU 04.03.2022	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
GB 27.11.2021	IE 27.11.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
FR 30.11.2021	LT 30.06.2021	(11) <b>3 266 186</b>	(51) <b>H04L 29/06</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
(11) <b>3 262 021</b>	(51) <b>C07C 39/23</b>	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	FR 31.03.2022	LU 11.03.2022
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	GB 11.03.2022	IE 11.03.2022
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	(11) <b>3 269 107</b>	(51) <b>H04W 12/03</b>
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	LT 30.06.2021		NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	(11) <b>3 266 553</b>	(51) <b>B23K 11/11</b>	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
LU 26.02.2022	IE 26.02.2022	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
CH 28.02.2022	LI 28.02.2022	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
BE 28.02.2022	LT 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
(11) <b>3 262 161</b>	(51) <b>C12N 9/04</b>	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LU 26.02.2022	IE 26.02.2022
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	CH 28.02.2022	LI 28.02.2022
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	BE 28.02.2022	LT 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 262 251</b>	(51) <b>E04H 4/14</b>
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) FI 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
EE 30.06.2021	AL 30.06.2021	LU 03.03.2022	IE 03.03.2022	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
MC 30.06.2021	LU 25.02.2022	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
IE 25.02.2022	CH 28.02.2022	(11) <b>3 267 591</b>	(51) <b>H04B 5/02</b>	RS 30.06.2021	SK 30.06.2021
LI 28.02.2022	LT 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
(11) <b>3 262 251</b>	(51) <b>E04H 4/14</b>	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) FI 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	MC 30.06.2021	LU 18.03.2022
LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	IE 18.03.2022	CH 31.03.2022
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	LI 31.03.2022	BE 31.03.2022
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	LT 30.06.2021	
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(11) <b>3 271 146</b>	(51) <b>B29C 64/393</b>
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
LU 28.02.2022	IE 28.02.2022	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
LT 30.06.2021		MC 30.06.2021	BE 31.12.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
(11) <b>3 264 126</b>	(51) <b>G01R 33/34</b>	IT 30.06.2021	LU 14.12.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IE 14.12.2021	CH 31.12.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
		LI 31.12.2021	LT 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
				RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
				SK 30.06.2021	SM 30.06.2021

EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(11) <b>3 275 211</b>	(51) <b>H04R 1/10</b>
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
LT 30.06.2021		RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
(11) <b>3 271 990</b>	(51) <b>H02J 3/38</b>	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	BE 31.12.2021	IE 09.12.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	IT 30.06.2021	LU 09.12.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	CH 31.12.2021	LI 31.12.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	LT 30.06.2021		IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(11) <b>3 273 201</b>	(51) <b>G01C 21/00</b>	LU 22.03.2022	IE 22.03.2022
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	GR 01.10.2021		
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 276 175</b>	(51) <b>F04B 35/04</b>
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
LU 03.03.2022	IE 03.03.2022	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
(11) <b>3 272 002</b>	(51) <b>H02P 3/24</b>	MC 30.06.2021	CH 31.07.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	LI 31.07.2021	GB 30.09.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	LU 20.07.2021	AL 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 31.07.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	IE 20.07.2021	LT 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021			EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 273 852</b>	(51) <b>A61N 1/39</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	FR 31.03.2022	LU 18.03.2022
EE 30.06.2021	AL 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	GB 18.03.2022	IE 18.03.2022
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022
LU 17.03.2022	CH 31.03.2022	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021
LI 31.03.2022	BE 31.03.2022	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021		
LT 30.06.2021		RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 276 631</b>	(51) <b>H01B 1/02</b>
(11) <b>3 272 074</b>	(51) <b>H04L 12/26</b>	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	MC 30.06.2021	LU 22.03.2022	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	IE 22.03.2022	CH 31.03.2022	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	LI 31.03.2022	BE 31.03.2022	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	LT 30.06.2021		SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(11) <b>3 274 532</b>	(51) <b>E05B 85/10</b>	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IS 30.10.2021	CH 31.07.2021
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LU 31.07.2021	LU 24.07.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	BE 31.07.2021	IE 24.07.2021
LU 17.03.2022	CH 31.03.2022	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021		
BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	(11) <b>3 277 403</b>	(51) <b>B01D 46/00</b>
(11) <b>3 272 204</b>	(51) <b>A01F 12/50</b>	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	LU 25.03.2022	IE 25.03.2022	NO 30.09.2021	PT 02.11.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021			SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
SM 30.06.2021	SK 30.06.2021	(11) <b>3 274 773</b>	(51) <b>G04G 19/10</b>	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	GR 01.10.2021	LU 30.03.2022	IE 30.03.2022
SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	GR 01.10.2021	IS 30.10.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022
LU 25.09.2021	FR 30.09.2021	NL 30.06.2021	NL 30.06.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021
IE 25.09.2021	GB 30.09.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021		
IT 30.06.2021	CH 30.09.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 279 509</b>	(51) <b>F16H 13/04</b>
LI 30.09.2021	LT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(11) <b>3 272 489</b>	(51) <b>B29C 35/08</b>	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LU 27.03.2022	IE 27.03.2022	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
		CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
		BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
				RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
				SK 30.06.2021	SM 30.06.2021



EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
LU 24.02.2022	FR 28.02.2022	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
GB 24.02.2022	IE 24.02.2022	(11) <b>3 281 500</b>	(51) <b>H05K 5/00</b>	EE 30.06.2021	MC 30.06.2021
CH 28.02.2022	LI 28.02.2022	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021
BE 28.02.2022	LT 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	LI 31.08.2021	LU 12.08.2021
(11) <b>3 280 277</b>	(51) <b>A23L 33/115</b>	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	BE 31.08.2021	IE 12.08.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LT 30.06.2021	
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 282 198</b>	(51) <b>F24F 1/00</b>
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
NO 30.09.2021	PT 02.11.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	FI 30.06.2021	HR 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 23.03.2022	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	IE 23.03.2022	CH 31.03.2022	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	LI 31.03.2022	BE 31.03.2022	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	LT 30.06.2021		SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
(11) <b>3 280 571</b>	(51) <b>B26B 27/00</b>	(11) <b>3 281 603</b>	(51) <b>A61B 90/00</b>	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021
CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(11) <b>3 282 581</b>	(51) <b>G05F 1/56</b>
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
NO 30.09.2021	PT 02.11.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IS 30.10.2021	MC 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
MC 30.06.2021	LU 11.03.2022	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	LI 31.08.2021	LU 08.08.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IS 30.10.2021	MC 30.06.2021
(11) <b>3 280 900</b>	(51) <b>F02G 1/043</b>	BE 31.08.2021	IE 08.08.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	LT 30.06.2021		LI 31.08.2021	LU 03.08.2021
FI 30.06.2021	HR 30.06.2021	(11) <b>3 281 678</b>	(51) <b>A63B 41/00</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	BE 31.08.2021	IE 03.08.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(11) <b>3 282 807</b>	(51) <b>H04W 76/14</b>
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
LU 14.03.2022	IE 14.03.2022	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
(11) <b>3 280 960</b>	(51) <b>F25C 1/00</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LT 30.06.2021		SM 30.06.2021	SK 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(11) <b>3 282 087</b>	(51) <b>F01D 5/10</b>	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LT 30.06.2021	
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 283 189</b>	(51) <b>B01D 29/00</b>
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
LU 30.03.2022	CH 31.03.2022	IS 30.10.2021	MC 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
LI 31.03.2022	BE 31.03.2022	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
LT 30.06.2021		LI 31.08.2021	LU 08.08.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
(11) <b>3 281 285</b>	(51) <b>H02K 16/02</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	BE 31.08.2021	IE 08.08.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(11) <b>3 282 146</b>	(51) <b>F16H 25/22</b>	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LT 30.06.2021	
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(11) <b>3 283 328</b>	(51) <b>G06K 9/00</b>
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021

HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(11) <b>3 288 209</b>	(51) <b>H04L 5/00</b>
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
LT 30.06.2021		AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
		MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
(11) <b>3 283 653</b>	(51) <b>G16B 20/20</b>	(11) <b>3 285 743</b>	(51) <b>A61K 9/14</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	FR 31.03.2022	LU 23.03.2022
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	GB 23.03.2022	IE 23.03.2022
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	PT 02.11.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021		
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 288 425</b>	(51) <b>A47F 7/03</b>
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	LT 30.06.2021		GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
SI 30.06.2021	IT 30.06.2021			LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
MC 30.06.2021	LT 30.06.2021			NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
		(11) <b>3 286 975</b>	(51) <b>H04W 74/08</b>	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
(11) <b>3 284 229</b>	(51) <b>H04L 25/49</b>	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021		
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	(11) <b>3 288 434</b>	(51) <b>A47L 9/28</b>
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
SM 30.06.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 15.03.2022	IE 15.03.2022	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
LU 30.03.2022	IE 30.03.2022	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
BE 31.03.2022	LT 30.06.2021			RO 30.06.2021	EE 30.06.2021
		(11) <b>3 287 380</b>	(51) <b>B65D 21/02</b>	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
(11) <b>3 284 263</b>	(51) <b>G06T 1/20</b>	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021		
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 288 761</b>	(51) <b>B32B 27/32</b>
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	CH 31.07.2021	LI 31.07.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	LU 26.07.2021	AL 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
MC 30.06.2021	LU 26.02.2022	SI 30.06.2021	BE 31.07.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
IE 26.02.2022	CH 28.02.2022	IE 26.07.2021	IT 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
LI 28.02.2022	BE 28.02.2022	LT 30.06.2021		SI 30.06.2021	IT 30.06.2021
LT 30.06.2021				MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
		(11) <b>3 287 403</b>	(51) <b>B66B 1/30</b>	(11) <b>3 288 784</b>	(51) <b>B60C 23/00</b>
(11) <b>3 284 398</b>	(51) <b>A61B 5/00</b>	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	EE 30.06.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	EE 30.06.2021	MC 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.07.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	LI 31.07.2021	GB 30.09.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 14.07.2021	AL 30.06.2021	LT 30.06.2021	
LT 30.06.2021		SI 30.06.2021	BE 31.07.2021		
		IE 14.07.2021	IT 30.06.2021		
(11) <b>3 284 958</b>	(51) <b>F15B 15/28</b>	LT 30.06.2021		(11) <b>3 288 796</b>	(51) <b>F25D 11/00</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021			(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021

CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IT 30.06.2021	AT 29.08.2021	(11) <b>3 293 938</b>	(51) <b>H04L 29/06</b>
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LT 30.06.2021		(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021			CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>3 291 489</b>	(51) <b>H04L 12/24</b>	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
LT 30.06.2021		RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021
		SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 30.09.2021
(11) <b>3 289 405</b>	(51) <b>G02C 7/04</b>	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	LU 11.09.2021	IE 11.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	CH 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	LI 30.09.2021	LT 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LU 13.03.2022			
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	CH 31.03.2022			
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	BE 31.03.2022			
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021				
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 291 519</b>	(51) <b>H04M 1/11</b>	(11) <b>3 293 993</b>	(51) <b>H04L 29/06</b>
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
LT 30.06.2021		PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
		RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
		SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
		SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
		IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
		IT 30.06.2021	SI 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
		LT 30.06.2021	MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
				LT 30.06.2021	
(11) <b>3 289 698</b>	(51) <b>H04B 7/06</b>	(11) <b>3 291 717</b>	(51) <b>A47J 31/44</b>	(11) <b>3 294 041</b>	(51) <b>H05B 45/37</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021
BE 31.01.2022	IT 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 30.09.2021
MC 30.06.2021	LU 30.01.2022	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	FR 30.09.2021
FR 31.01.2022	CH 31.01.2022	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	IE 12.09.2021	GB 30.09.2021
LI 31.01.2022	IE 30.01.2022	LT 30.06.2021		IT 30.06.2021	CH 30.09.2021
LT 30.06.2021				LI 30.09.2021	LT 30.06.2021
(11) <b>3 290 269</b>	(51) <b>B60Q 1/00</b>	(11) <b>3 292 088</b>	(51) <b>C03C 17/25</b>	(11) <b>3 294 477</b>	(51) <b>B22D 18/04</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	HR 30.06.2021	RO 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	NL 30.06.2021	SE 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	PL 30.06.2021	SM 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	RS 30.06.2021	IS 30.10.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	SK 30.06.2021	AL 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	EE 30.06.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	DK 30.06.2021		SI 30.06.2021	IT 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	SI 30.06.2021		MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
LT 30.06.2021		LT 30.06.2021			
(11) <b>3 291 430</b>	(51) <b>H02M 1/44</b>	(11) <b>3 292 309</b>	(51) <b>F04D 27/00</b>	(11) <b>3 295 239</b>	(51) <b>G06T 7/521</b>
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	PT 02.11.2021	PT 02.11.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	RS 30.06.2021	RS 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	IT 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
CH 31.08.2021	LI 31.08.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
LU 29.08.2021	AL 30.06.2021	LT 30.06.2021		SI 30.06.2021	
SI 30.06.2021	BE 31.08.2021			MC 30.06.2021	
IE 29.08.2021	GB 30.09.2021				

IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(11) <b>3 297 215</b>	(51) <b>H04L 12/28</b>
LT 30.06.2021		CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(11) <b>3 295 365</b>	(51) <b>G06F 21/83</b>	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	EE 30.06.2021	SI 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 18.09.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	SI 30.06.2021	GB 30.09.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	LI 30.09.2021	LT 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 30.09.2021
SI 30.06.2021	IT 30.06.2021			LU 16.09.2021	IE 16.09.2021
MC 30.06.2021	LT 30.06.2021			IT 30.06.2021	CH 30.09.2021
				LI 30.09.2021	LT 30.06.2021
(11) <b>3 295 566</b>	(51) <b>H03M 1/12</b>	(11) <b>3 296 395</b>	(51) <b>C12N 15/09</b>	(11) <b>3 297 380</b>	(51) <b>H04W 74/08</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	
LT 30.06.2021		LU 13.05.2022	LT 30.06.2021		
(11) <b>3 295 586</b>	(51) <b>H04B 7/26</b>	(11) <b>3 296 544</b>	(51) <b>F02C 6/16</b>	(11) <b>3 297 394</b>	(51) <b>H05B 3/14</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021
LT 30.06.2021		IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 30.09.2021
		LT 30.06.2021		LU 20.09.2021	IE 20.09.2021
(11) <b>3 295 644</b>	(51) <b>H04L 9/00</b>	(11) <b>3 296 657</b>	(51) <b>F24F 11/30</b>	IT 30.06.2021	CH 30.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LI 30.09.2021	LT 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(11) <b>3 297 661</b>	(51) <b>A61K 39/00</b>
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021
LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
		LU 19.09.2021	IE 19.09.2021	LT 30.06.2021	
(11) <b>3 295 681</b>	(51) <b>H04R 3/00</b>	(11) <b>3 296 676</b>	(51) <b>F28D 7/00</b>	(11) <b>3 298 358</b>	(51) <b>G01F 23/296</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) HR 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	GR 01.10.2021	LV 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IS 30.10.2021	NO 30.09.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	NL 30.06.2021	PT 02.11.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	PL 30.06.2021	RS 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
NO 30.09.2021	RO 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
PT 02.11.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021	EE 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
RS 30.06.2021	SM 30.06.2021	SM 30.06.2021	MC 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
SK 30.06.2021	DK 30.06.2021	DK 30.06.2021	LU 07.09.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
EE 30.06.2021	SI 30.06.2021	AL 30.06.2021	GB 30.09.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
AL 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 30.09.2021		DK 30.06.2021	SI 30.06.2021
IT 30.06.2021		IE 07.09.2021		SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
LT 30.06.2021		LT 30.06.2021		LT 30.06.2021	
(11) <b>3 296 354</b>	(51) <b>C08K 9/06</b>				

(11) <b>3 299 046</b>	(51) <b>A61M 1/16</b>	IT 30.06.2021	CH 30.09.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LI 30.09.2021	LT 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(11) <b>3 300 691</b>	(51) <b>A61F 2/01</b>	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	NO 30.09.2021	PT 02.11.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	RO 30.06.2021	SE 30.06.2021	LT 30.06.2021	
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	(11) <b>3 302 927</b>	(51) <b>B29C 48/355</b>
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	EE 30.06.2021	MC 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
LT 30.06.2021		DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
		LI 31.08.2021	LU 30.08.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
(11) <b>3 299 346</b>	(51) <b>C03C 3/087</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	BE 31.08.2021	IT 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LT 30.06.2021		PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021			RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 300 795</b>	(51) <b>B01J 13/16</b>	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) FI 30.06.2021	(84) LV 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	NO 30.09.2021	SE 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	LT 30.06.2021	
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021		
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	(11) <b>3 303 197</b>	(51) <b>B65G 54/02</b>
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021			(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	(11) <b>3 300 815</b>	(51) <b>B22D 11/16</b>	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
LU 25.10.2021	CH 31.10.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
LI 31.10.2021	IE 25.10.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
LT 30.06.2021		HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
		LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
(11) <b>3 299 749</b>	(51) <b>F25D 23/06</b>	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	LT 30.06.2021	
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	SI 30.06.2021	BE 30.09.2021		
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	LU 27.09.2021	FR 30.09.2021	(11) <b>3 303 340</b>	(51) <b>C07D 487/04</b>
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	IE 27.09.2021	GB 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	IT 30.06.2021	CH 30.09.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	LI 30.09.2021	LT 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021			HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	(11) <b>3 301 450</b>	(51) <b>G01N 33/68</b>	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021
LT 30.06.2021		(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
		CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
(11) <b>3 300 016</b>	(51) <b>G06T 5/00</b>	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	RO 30.06.2021	SE 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021		
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	(11) <b>3 303 528</b>	(51) <b>C10M 159/12</b>
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	IT 30.06.2021	LU 03.12.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	IE 03.12.2021	BE 31.12.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	CH 31.12.2021	LI 31.12.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	LT 30.06.2021		LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021			NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
LT 30.06.2021		(11) <b>3 302 786</b>	(51) <b>B01J 20/02</b>	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
		(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
(11) <b>3 300 347</b>	(51) <b>H04N 1/32</b>	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LT 30.06.2021	
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021		
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(11) <b>3 303 723</b>	(51) <b>E04D 3/30</b>
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	(84) FI 30.06.2021	(84) IS 30.10.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	RS 30.06.2021	SM 30.06.2021
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	LT 30.06.2021		EE 30.06.2021	AL 30.06.2021
MC 30.06.2021	AL 30.06.2021			SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	(11) <b>3 302 808</b>	(51) <b>B02C 18/06</b>	LT 30.06.2021	
LU 14.09.2021	FR 30.09.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021		
IE 14.09.2021	GB 30.09.2021				

(11) <b>3 303 906</b>	(51) <b>F17D 3/01</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LT 30.06.2021		EE 30.06.2021	MC 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021			DK 30.06.2021	CH 31.08.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 306 281</b>	(51) <b>G01G 3/12</b>	LI 31.08.2021	LU 23.08.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	BE 31.08.2021	IE 23.08.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LT 30.06.2021	
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021		
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(11) <b>3 309 372</b>	(51) <b>F02C 7/06</b>
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
LU 18.11.2021	IT 30.06.2021	SM 30.06.2021	SK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
GB 18.11.2021	IE 18.11.2021	EE 30.06.2021	MC 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
FR 30.11.2021	LT 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.07.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
		LI 31.07.2021	LU 03.07.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
		AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
(11) <b>3 304 099</b>	(51) <b>G01R 21/133</b>	BE 31.07.2021	IE 03.07.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	GB 30.09.2021	IT 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LT 30.06.2021		AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021			IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 306 792</b>	(51) <b>H02K 11/00</b>	LU 16.01.2022	BE 31.01.2022
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CH 31.01.2022	LI 31.01.2022
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IE 16.01.2022	LT 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021		
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 309 749</b>	(51) <b>G06T 7/30</b>
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
LT 30.06.2021		SM 30.06.2021	SK 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
		EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
(11) <b>3 304 727</b>	(51) <b>H02S 40/34</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
(84) FI 30.06.2021	(84) IS 30.10.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	LT 30.06.2021		EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
RS 30.06.2021	SM 30.06.2021			DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
EE 30.06.2021	AL 30.06.2021	(11) <b>3 307 343</b>	(51) <b>A61M 1/00</b>	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	BE 31.10.2021	LU 10.10.2021
LT 30.06.2021		CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	CH 31.10.2021	LI 31.10.2021
		GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	IE 10.10.2021	LT 30.06.2021
(11) <b>3 304 775</b>	(51) <b>H04H 20/10</b>	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021		
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	(11) <b>3 310 079</b>	(51) <b>H04L 29/08</b>
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) FI 30.06.2021
GR 01.10.2021	GR 01.10.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
IS 30.10.2021	HR 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
NL 30.06.2021	LV 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
PL 30.06.2021	NO 30.09.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
RO 30.06.2021	PT 02.11.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
SE 30.06.2021	RS 30.06.2021	LT 30.06.2021		SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
SM 30.06.2021	SE 30.06.2021			EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
DK 30.06.2021	SM 30.06.2021	(11) <b>3 309 025</b>	(51) <b>B60T 8/176</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
SI 30.06.2021	EE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021
LT 30.06.2021	AL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LU 30.11.2021	IE 30.11.2021
	MC 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LT 30.06.2021	
(11) <b>3 305 191</b>	(51) <b>A61B 5/05</b>	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021		
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(11) <b>3 310 080</b>	(51) <b>H04W 8/26</b>
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
GR 01.10.2021	GR 01.10.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
NL 30.06.2021	HR 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
PL 30.06.2021	LV 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
RO 30.06.2021	NO 30.09.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
SE 30.06.2021	PT 02.11.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
DK 30.06.2021	RS 30.06.2021	LU 13.10.2021	BE 31.10.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
MC 30.06.2021	SE 30.06.2021	CH 31.10.2021	GB 13.10.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
LT 30.06.2021	SM 30.06.2021	IE 13.10.2021	LI 31.10.2021	SK 30.06.2021	SK 30.06.2021
	EE 30.06.2021		LT 30.06.2021	MC 30.06.2021	MC 30.06.2021
(11) <b>3 305 519</b>	(51) <b>B32B 15/08</b>	(11) <b>3 309 110</b>	(51) <b>B66C 23/90</b>	DK 30.06.2021	CH 31.07.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LI 31.07.2021	LU 14.07.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	BE 31.07.2021	FR 30.08.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	IE 14.07.2021	IT 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	LT 30.06.2021	
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021		
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	(11) <b>3 310 715</b>	(51) <b>B01D 21/26</b>
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021		
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	LV 30.06.2021	PL 30.06.2021		

CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(11) <b>3 313 261</b>	(51) <b>A61B 1/307</b>	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	RO 30.06.2021	EE 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	CH 31.07.2021	LI 31.07.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LU 07.07.2021	AL 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	SI 30.06.2021	BE 31.07.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	IE 07.07.2021	IT 30.06.2021
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	LT 30.06.2021	
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 320 742</b>	(51) <b>H04W 74/08</b>
MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(11) <b>3 311 313</b>	(51) <b>G06F 17/40</b>	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LU 12.01.2022	BE 31.01.2022	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CH 31.01.2022	LI 31.01.2022	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IE 12.01.2022	LT 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 316 528</b>	(51) <b>H04L 12/70</b>	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	CH 31.08.2021	LI 31.08.2021
IS 30.10.2021	MC 30.06.2021	NO 30.09.2021	PT 02.11.2021	LU 25.08.2021	AL 30.06.2021
DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	SI 30.06.2021	FR 30.08.2021
LI 31.08.2021	LU 03.08.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	IE 25.08.2021	IT 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 321 033</b>	(51) <b>B24D 11/00</b>
BE 31.08.2021	IE 03.08.2021	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.07.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
(11) <b>3 311 894</b>	(51) <b>A63F 13/58</b>	LI 31.07.2021	LU 17.07.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	BE 31.07.2021	IE 17.07.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 317 600</b>	(51) <b>F25D 23/02</b>	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	BE 30.11.2021	IT 30.06.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LT 30.06.2021	
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 321 302</b>	(51) <b>C08G 59/30</b>
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
LT 30.06.2021	IS 30.10.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
(11) <b>3 311 906</b>	(51) <b>B01D 59/26</b>	AL 30.06.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	MC 30.06.2021	SI 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LU 05.10.2021	BE 31.10.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	CH 31.10.2021	IT 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	FR 31.10.2021	LI 31.10.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LT 30.06.2021	IE 05.10.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 319 074</b>	(51) <b>G09G 3/32</b>	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IS 30.10.2021	MC 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.07.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LI 31.07.2021	LU 07.07.2021
MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
LU 10.08.2021	AL 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	BE 31.07.2021	IE 07.07.2021
SI 30.06.2021	BE 31.08.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
IE 10.08.2021	IT 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 321 586</b>	(51) <b>F23R 3/00</b>
LT 30.06.2021		SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(11) <b>3 312 205</b>	(51) <b>C08F 212/08</b>	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LU 31.10.2021	IT 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CH 31.10.2021	LI 31.10.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	FR 31.10.2021	IE 31.10.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	LT 30.06.2021		SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(11) <b>3 319 772</b>	(51) <b>B29C 37/00</b>	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LU 10.11.2021	IT 30.06.2021
MC 30.06.2021	BE 31.12.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	IE 10.11.2021	LT 30.06.2021
LU 22.12.2021	IE 22.12.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>3 321 646</b>	(51) <b>G01F 15/18</b>
CH 31.12.2021	LI 31.12.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
LT 30.06.2021				CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021

(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	BE 30.11.2021	LU 18.11.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	IT 30.06.2021	CH 30.11.2021	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LI 30.11.2021	IE 18.11.2021	LU 22.11.2021	IT 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LT 30.06.2021		IE 22.11.2021	LT 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021				
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(11) <b>3 325 022</b>	(51) <b>A61L 9/01</b>	(11) <b>3 327 969</b>	(51) <b>H04L 1/18</b>
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
MC 30.06.2021	BE 31.12.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
LU 16.12.2021	IE 16.12.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
FR 31.12.2021	CH 31.12.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
LI 31.12.2021	LT 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
		SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
(11) <b>3 323 565</b>	(51) <b>B25J 9/16</b>	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	IS 30.10.2021	AL 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	CH 31.07.2021	LI 31.07.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LU 19.07.2021	AL 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 31.07.2021		
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	IE 19.07.2021	LT 30.06.2021	(11) <b>3 328 145</b>	(51) <b>H04W 72/12</b>
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021			(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 325 621</b>	(51) <b>C12N 15/10</b>	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
DK 30.06.2021	AT 21.11.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	LV 30.06.2021	PL 30.06.2021	NO 30.09.2021	PT 02.11.2021
MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
LU 21.11.2021	GB 21.11.2021	RS 30.06.2021	SK 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
IE 21.11.2021	LT 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	RO 30.06.2021	EE 30.06.2021
		MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021
(11) <b>3 323 668</b>	(51) <b>B60L 3/00</b>	SI 30.06.2021	IE 15.07.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LT 30.06.2021		LI 31.08.2021	LU 12.08.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021			AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(11) <b>3 326 863</b>	(51) <b>B60Q 3/14</b>	BE 31.08.2021	IE 12.08.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021		
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(11) <b>3 328 236</b>	(51) <b>A45D 7/00</b>
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
LU 13.11.2021	IT 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
CH 30.11.2021	LI 30.11.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
IE 13.11.2021	LT 30.06.2021	BE 30.11.2021	LU 23.11.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
		IT 30.06.2021	GB 23.11.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021
(11) <b>3 324 344</b>	(51) <b>G06N 3/063</b>	IE 23.11.2021	FR 30.11.2021	CH 31.07.2021	LI 31.07.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AT 23.11.2021	LT 30.06.2021	LU 27.07.2021	AL 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021			SI 30.06.2021	BE 31.07.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(11) <b>3 327 347</b>	(51) <b>F21S 8/08</b>	IE 27.07.2021	LT 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021		
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(11) <b>3 328 541</b>	(51) <b>B01D 53/94</b>
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	RS 30.06.2021	SK 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
LU 20.02.2022	IE 20.02.2022	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
CH 28.02.2022	LI 28.02.2022	BE 30.11.2021	LU 24.11.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
BE 28.02.2022	LT 30.06.2021	IT 30.06.2021	GB 24.11.2021	IS 30.10.2021	MC 30.06.2021
		IE 24.11.2021	LT 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.07.2021
(11) <b>3 324 527</b>	(51) <b>H02M 7/5395</b>			LI 31.07.2021	LU 29.07.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(11) <b>3 327 813</b>	(51) <b>H01L 51/50</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	BE 31.07.2021	IE 29.07.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021		
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 329 261</b>	(51) <b>G01N 21/95</b>
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021
RS 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021



NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	IT 30.06.2021	CH 30.11.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LI 30.11.2021	GB 20.11.2021	EE 30.06.2021	MC 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	IE 20.11.2021	LT 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(11) <b>3 330 950</b>	(51) <b>G09F 15/00</b>	LI 31.08.2021	LU 11.08.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	BE 31.08.2021	IE 11.08.2021
LU 28.07.2021	AL 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LT 30.06.2021	
SI 30.06.2021	BE 31.07.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 333 571</b>	(51) <b>G01N 33/68</b>
IE 28.07.2021	IT 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
LT 30.06.2021		PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
(11) <b>3 329 522</b>	(51) <b>H01L 41/04</b>	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	MC 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.07.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LI 31.07.2021	LU 21.07.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	BE 31.07.2021	IE 27.07.2021	IS 30.10.2021	MC 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	LT 30.06.2021		DK 30.06.2021	DE 01.02.2022
RO 30.06.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 331 964</b>	(51) <b>C09K 8/68</b>	FR 30.08.2021	LU 26.07.2021
MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
CH 31.07.2021	LI 31.07.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	BE 31.07.2021	IE 26.07.2021
FR 30.08.2021	LU 08.07.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	GB 30.09.2021	IT 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	LT 30.06.2021	
BE 31.07.2021	IE 08.07.2021	LV 30.06.2021	PL 30.06.2021	(11) <b>3 334 496</b>	(51) <b>A61N 5/10</b>
GB 30.09.2021	IT 30.06.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
AT 08.07.2021	LT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
(11) <b>3 329 684</b>	(51) <b>H04N 21/44</b>	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	EE 30.06.2021	MC 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.07.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LI 31.07.2021	LU 21.07.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	BE 31.07.2021	IE 21.07.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 332 067</b>	(51) <b>E01C 13/08</b>	IS 30.10.2021	MC 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LI 31.08.2021	LU 15.08.2021
EE 30.06.2021	MC 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
DK 30.06.2021	CH 31.07.2021	LV 30.06.2021	PT 02.11.2021	BE 31.08.2021	IE 15.08.2021
LI 31.07.2021	LU 29.07.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	(11) <b>3 336 442</b>	(51) <b>F24F 1/00</b>
BE 31.07.2021	IE 29.07.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
(11) <b>3 329 692</b>	(51) <b>H04R 3/00</b>	CH 31.07.2021	LI 31.07.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LU 20.07.2021	AL 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IE 20.07.2021	LT 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(11) <b>3 332 750</b>	(51) <b>A61F 2/40</b>	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 31.10.2021
EE 30.06.2021	MC 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	LU 17.10.2021	IT 30.06.2021
CH 31.07.2021	LI 31.07.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	CH 31.10.2021	LI 31.10.2021
LU 27.07.2021	AL 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	FR 31.10.2021	IE 17.10.2021
SI 30.06.2021	BE 31.07.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	LT 30.06.2021	
IE 27.07.2021	IT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	(11) <b>3 336 706</b>	(51) <b>G06F 3/06</b>
LT 30.06.2021		MC 30.06.2021	LU 09.12.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(11) <b>3 330 737</b>	(51) <b>G01S 13/931</b>	IE 09.12.2021	BE 31.12.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	CH 31.12.2021	LI 31.12.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	LT 30.06.2021		HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(11) <b>3 332 976</b>	(51) <b>B41J 3/407</b>	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	LT 30.06.2021	
BE 30.11.2021	LU 20.11.2021				

(11) <b>3 337 032</b>	(51) <b>H02P 25/092</b>	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	EE 30.06.2021	MC 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.07.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	LI 31.07.2021	LU 29.07.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RS 30.06.2021	SK 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	BE 31.07.2021	FR 30.08.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	IE 29.07.2021	GB 30.09.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 338 516</b>	(51) <b>H05B 47/19</b>	SI 30.06.2021	BE 30.09.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LU 30.09.2021	FR 30.09.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IE 30.09.2021	GB 30.09.2021
BE 30.11.2021	LU 14.11.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IT 30.06.2021	CH 30.09.2021
IT 30.06.2021	IE 14.11.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	LI 30.09.2021	LT 30.06.2021
LT 30.06.2021		LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(11) <b>3 339 739</b>	(51) <b>F23R 3/28</b>
(11) <b>3 337 180</b>	(51) <b>H04R 1/02</b>	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CH 31.07.2021	LI 31.07.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LU 21.07.2021	AL 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 31.07.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	IE 21.07.2021	LT 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 338 754</b>	(51) <b>A61H 39/04</b>	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
IS 30.10.2021	SI 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021
MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LU 23.11.2021	IT 30.06.2021
LU 21.11.2021	IT 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	IE 23.11.2021	LT 30.06.2021
CH 30.11.2021	LI 30.11.2021	NO 30.09.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 340 630</b>	(51) <b>H04N 19/70</b>
GB 21.11.2021	IE 21.11.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
FR 30.11.2021	LT 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
(11) <b>3 337 215</b>	(51) <b>H04W 16/24</b>	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	NO 30.09.2021	PT 02.11.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LU 21.09.2021	FR 30.09.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	IE 21.09.2021	GB 30.09.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	IT 30.06.2021	CH 30.09.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LI 30.09.2021	LT 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 338 779</b>	(51) <b>A61K 31/47</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	MC 30.06.2021	LU 16.04.2022
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	CH 30.04.2022	LI 30.04.2022
IS 30.10.2021	MC 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	BE 30.04.2022	LT 30.06.2021
DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>3 340 724</b>	(51) <b>H04W 74/08</b>
LI 31.08.2021	LU 10.08.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
BE 31.08.2021	IE 10.08.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021
IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
(11) <b>3 337 571</b>	(51) <b>A61K 8/81</b>	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LU 18.08.2021	AL 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 31.08.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IE 18.08.2021	LT 30.06.2021	IS 30.10.2021	MC 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 339 128</b>	(51) <b>B61D 27/00</b>	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LI 31.08.2021	LU 19.08.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	BE 31.08.2021	FR 30.08.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	SM 30.06.2021	LT 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	IS 30.10.2021	
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	
MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	LI 31.08.2021	
SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	AL 30.06.2021	
LU 14.09.2021	IE 14.09.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	BE 31.08.2021	
IT 30.06.2021	CH 30.09.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	LT 30.06.2021	
LI 30.09.2021	LT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	(11) <b>3 342 201</b>	(51) <b>H04L 12/26</b>
(11) <b>3 338 004</b>	(51) <b>F16F 9/19</b>	MC 30.06.2021	BE 31.12.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IT 30.06.2021	LU 22.12.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IE 22.12.2021	FR 31.12.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	CH 31.12.2021	LI 31.12.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	LT 30.06.2021		NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(11) <b>3 339 379</b>	(51) <b>C09C 1/40</b>	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
PT 02.11.2021	RS 30.06.2021			SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
				SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
				IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
				IT 30.06.2021	AL 30.06.2021
				SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
				LU 06.01.2022	FR 31.01.2022
				BE 31.01.2022	CH 31.01.2022

LI 31.01.2022	IE 06.01.2022	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	RS 30.06.2021	SK 30.06.2021
LT 30.06.2021		PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
(11) <b>3 342 932</b>	(51) <i>E01C 23/088</i>	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	IS 30.10.2021	MC 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	LU 23.08.2021	AL 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	EE 30.06.2021	MC 30.06.2021	SI 30.06.2021	LT 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	(11) <b>3 346 509</b>	(51) <i>H01L 33/10</i>
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	LI 31.08.2021	AL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	BE 31.08.2021	BE 31.08.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	IE 31.08.2021	FR 31.08.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	LT 30.06.2021	IT 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	(11) <b>3 344 584</b>	(51) <i>C02F 3/12</i>	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
EE 30.06.2021	MC 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.09.2020	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
LI 31.08.2021	LU 21.08.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
BE 31.08.2021	IE 21.08.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
AT 21.08.2021	LT 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021
(11) <b>3 343 500</b>	(51) <i>G06T 1/00</i>	RO 30.06.2021	EE 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 30.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	DK 30.06.2021	ES 30.06.2021	LU 02.09.2021	FR 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	MC 30.06.2021	SI 30.06.2021	IE 02.09.2021	GB 30.09.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	BE 30.09.2021	LU 29.09.2021	IT 30.06.2021	CH 30.09.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	IE 29.09.2021	CH 30.09.2021	LI 30.09.2021	LT 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LI 30.09.2021	LT 30.06.2021	(11) <b>3 346 595</b>	(51) <i>H02M 3/158</i>
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 345 122</b>	(51) <i>G06K 9/62</i>	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
RO 30.06.2021	EE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
IS 30.10.2021	MC 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
LI 31.08.2021	LU 19.08.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	RS 30.06.2021	SK 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
BE 31.08.2021	IE 19.08.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
(11) <b>3 343 517</b>	(51) <i>G06T 19/20</i>	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	BE 31.01.2022	MC 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	LU 05.01.2022	CH 31.01.2022
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	LI 31.01.2022	IE 05.01.2022
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LU 01.09.2021	IE 01.09.2021	LT 30.06.2021	
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	(11) <b>3 347 968</b>	(51) <i>H02J 50/12</i>
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	(11) <b>3 345 339</b>	(51) <i>H04L 9/12</i>	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
SI 30.06.2021	DK 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
AL 30.06.2021	MC 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
BE 31.12.2021	LU 29.12.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
IE 29.12.2021	CH 31.12.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
LI 31.12.2021	LT 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
(11) <b>3 343 751</b>	(51) <i>H02P 6/20</i>	EE 30.06.2021	MC 30.06.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	DK 30.06.2021	BE 30.09.2021	SI 30.06.2021	LU 12.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LI 31.08.2021	IE 01.09.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	AL 30.06.2021	LT 30.06.2021	(11) <b>3 348 798</b>	(51) <i>F01D 17/10</i>
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	BE 31.08.2021	LT 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	IT 30.06.2021		ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 345 491</b>	(51) <i>A23L 3/10</i>	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
IS 30.10.2021	MC 30.06.2021	PL 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
LI 31.08.2021	LU 10.08.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
BE 31.08.2021	FR 30.08.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 31.12.2021
IE 10.08.2021	GB 30.09.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 07.12.2021	IE 07.12.2021
IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	BE 30.11.2021	LU 21.11.2021	CH 31.12.2021	LI 31.12.2021
(11) <b>3 344 179</b>	(51) <i>A61B 34/30</i>	CH 30.11.2021	LI 30.11.2021	LT 30.06.2021	
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LT 30.06.2021		(11) <b>3 349 217</b>	(51) <i>G16H 20/10</i>
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(11) <b>3 345 501</b>	(51) <i>A45B 25/18</i>	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) HR 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	RO 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021			IS 30.10.2021	LV 30.06.2021

NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	IT 30.06.2021	CH 30.09.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LI 30.09.2021	LT 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 349 993</b>	(51) <b>B60B 19/04</b>	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SM 30.06.2021	SK 30.06.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
DK 30.06.2021	MC 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 30.09.2021
BE 30.09.2021	LU 20.09.2021	NO 30.09.2021	PT 02.11.2021	LU 19.09.2021	FR 30.09.2021
FR 30.09.2021	IE 20.09.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	IE 19.09.2021	GB 30.09.2021
GB 30.09.2021	IT 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	IT 30.06.2021	CH 30.09.2021
CH 30.09.2021	LI 30.09.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	LI 30.09.2021	LT 30.06.2021
LT 30.06.2021		MC 30.06.2021	DK 30.06.2021		
(11) <b>3 349 416</b>	(51) <b>G06Q 50/00</b>	LU 31.08.2021	AL 30.06.2021	(11) <b>3 354 272</b>	(51) <b>A61K 36/258</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SI 30.06.2021	IE 31.08.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LT 30.06.2021		CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021			GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 352 008</b>	(51) <b>G03B 17/55</b>	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	DK 30.06.2021	MC 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	BE 30.09.2021	LU 23.09.2021
LT 30.06.2021		EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	IE 23.09.2021	IT 30.06.2021
		DK 30.06.2021	MC 30.06.2021	CH 30.09.2021	LI 30.09.2021
		AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	LT 30.06.2021	
(11) <b>3 349 752</b>	(51) <b>A61K 31/439</b>	BE 30.09.2021	LU 12.09.2021	(11) <b>3 354 277</b>	(51) <b>A61K 38/47</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IE 12.09.2021	IT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	CH 30.09.2021	LI 30.09.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LT 30.06.2021		HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
LV 30.06.2021	NO 30.09.2021			PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 352 373</b>	(51) <b>H03F 1/02</b>	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021
RO 30.06.2021	EE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LU 28.07.2021	AL 30.06.2021
IS 30.10.2021	MC 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	SI 30.06.2021	IE 28.07.2021
CH 31.08.2021	LI 31.08.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	LT 30.06.2021	
LU 11.08.2021	AL 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021		
SI 30.06.2021	NL 01.09.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	(11) <b>3 354 803</b>	(51) <b>E02F 9/12</b>
DE 01.03.2022	BE 31.08.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
FR 30.08.2021	IE 11.08.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
GB 30.09.2021	IT 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
DK 30.09.2021	ES 12.08.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
LT 30.06.2021		SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
		LU 15.09.2021	FR 30.09.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
(11) <b>3 349 843</b>	(51) <b>A61M 39/28</b>	IE 15.09.2021	IT 30.06.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CH 30.09.2021	LI 30.09.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LT 30.06.2021		SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021			EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 352 485</b>	(51) <b>H04W 4/08</b>	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SI 30.06.2021	BE 30.09.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LU 25.09.2021	FR 30.09.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IE 25.09.2021	IT 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	CH 30.09.2021	LI 30.09.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	LT 30.06.2021	
DK 30.06.2021	MC 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021		
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 354 957</b>	(51) <b>F16L 55/28</b>
BE 30.09.2021	LU 14.09.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
		EE 30.06.2021	SI 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
(11) <b>3 349 977</b>	(51) <b>B29D 99/00</b>	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LU 05.11.2021	IT 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	CH 30.11.2021	LI 30.11.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	IE 05.11.2021	FR 30.11.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	LT 30.06.2021		SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021			IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 354 105</b>	(51) <b>H04W 74/08</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	MC 30.06.2021	BE 31.12.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IT 30.06.2021	LU 18.12.2021
EE 30.06.2021	LU 15.09.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	CH 31.12.2021	LI 31.12.2021
MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	LT 30.06.2021	
SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021		
FR 30.09.2021	IE 15.09.2021				



PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 360 579</b>	(51) <b>A61K 47/36</b>	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	EE 30.06.2021	SI 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	MC 30.06.2021	BE 31.10.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LU 06.10.2021	GB 06.10.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	IT 30.06.2021	CH 31.10.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LI 31.10.2021	IE 06.10.2021
LU 31.01.2022	GB 31.01.2022	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	LT 30.06.2021	
BE 31.01.2022	IE 31.01.2022	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021		
LT 30.06.2021		IS 30.10.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 362 745</b>	(51) <b>F25B 5/02</b>
(11) <b>3 358 821</b>	(51) <b>G06T 3/40</b>	DK 30.06.2021	SI 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	AL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LU 27.11.2021	IT 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	CH 30.11.2021	LI 30.11.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	IE 27.11.2021	LT 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
NO 30.09.2021	PT 02.11.2021			SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 360 653</b>	(51) <b>B25J 13/08</b>	SM 30.06.2021	PT 02.11.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021
SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	BE 31.10.2021	LU 14.10.2021
SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	CH 31.10.2021	LI 31.10.2021
LU 26.09.2021	IE 26.09.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	IE 14.10.2021	LT 30.06.2021
IT 30.06.2021	CH 30.09.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021		
LI 30.09.2021	LT 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	(11) <b>3 363 229</b>	(51) <b>H04W 72/12</b>
		EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(11) <b>3 359 677</b>	(51) <b>A61K 48/00</b>	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LU 07.02.2022	IE 07.02.2022	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	CH 28.02.2022	LI 28.02.2022	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	BE 28.02.2022	LT 30.06.2021	NO 30.09.2021	RO 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021			RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
NO 30.09.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 360 707</b>	(51) <b>B60G 9/00</b>	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 31.10.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LU 13.10.2021	IT 30.06.2021
MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	CH 31.10.2021	LI 31.10.2021
LU 06.10.2021	IT 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	FR 31.10.2021	IE 13.10.2021
CH 31.10.2021	LI 31.10.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	LT 30.06.2021	
IE 06.10.2021	LT 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021		
		DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	(11) <b>3 363 624</b>	(51) <b>B29C 70/44</b>
(11) <b>3 360 380</b>	(51) <b>H04W 16/14</b>	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	MC 30.06.2021	LU 08.02.2022	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	FR 28.02.2022	CH 28.02.2022	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LI 28.02.2022	IE 08.02.2022	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	BE 28.02.2022	LT 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021			PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	(11) <b>3 362 436</b>	(51) <b>C07D 213/80</b>	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
SM 30.06.2021	SK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	BE 31.01.2022	IT 30.06.2021
MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	NO 30.09.2021	SE 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 26.01.2022
LU 08.10.2021	IT 30.06.2021	RO 30.06.2021	RO 30.06.2021	GB 26.01.2022	FR 31.01.2022
CH 31.10.2021	LI 31.10.2021	PT 02.11.2021	PT 02.11.2021	CH 31.01.2022	LI 31.01.2022
FR 31.10.2021	IE 08.10.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	IE 26.01.2022	LT 30.06.2021
LT 30.06.2021		MC 30.06.2021	AL 30.06.2021		
		SI 30.06.2021	LU 14.09.2021	(11) <b>3 363 731</b>	(51) <b>B64C 9/38</b>
(11) <b>3 360 513</b>	(51) <b>A61F 2/24</b>	IE 14.09.2021	IT 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CH 30.09.2021	LI 30.09.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LT 30.06.2021		GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021			LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 362 459</b>	(51) <b>C07F 15/02</b>	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
IS 30.10.2021	MC 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021
DK 30.06.2021	LU 19.08.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	CH 31.07.2021	LI 31.07.2021
SI 30.06.2021	BE 31.08.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	LU 27.07.2021	AL 30.06.2021
LT 30.06.2021		SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 31.07.2021
				IE 27.07.2021	LT 30.06.2021

(11) <b>3 363 893</b>	(51) <b>C12N 5/0783</b>	LT 30.06.2021	IE 06.02.2022	CH 28.02.2022
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021		LI 28.02.2022	BE 28.02.2022
CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	(11) <b>3 365 513</b>	(51) <b>E02F 9/22</b>	
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	
LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(11) <b>3 367 774</b>
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(84) AT 30.06.2021
RO 30.06.2021	SE 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	CZ 30.06.2021
SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	FI 30.06.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	HR 30.06.2021
SI 30.06.2021	BE 31.01.2022	RS 30.06.2021	SM 30.06.2021	LV 30.06.2021
MC 30.06.2021	LU 28.01.2022	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	NO 30.09.2021
IE 28.01.2022	LT 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	PT 02.11.2021
		DK 30.06.2021	CH 31.10.2021	SE 30.06.2021
(11) <b>3 364 309</b>	(51) <b>G06F 16/215</b>	LI 31.10.2021	AL 30.06.2021	SM 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	EE 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	BE 31.10.2021	LU 19.10.2021	AL 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IT 30.06.2021	IE 19.10.2021	MC 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	LT 30.06.2021		LU 22.10.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021			IT 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	(11) <b>3 365 755</b>	(51) <b>G06F 3/01</b>	LI 31.10.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IE 22.10.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(11) <b>3 368 205</b>
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CZ 30.06.2021
MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	FI 30.06.2021
LU 10.10.2021	IT 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	HR 30.06.2021
CH 31.10.2021	LI 31.10.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	LV 30.06.2021
IE 10.10.2021	LT 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	NO 30.09.2021
		IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	RO 30.06.2021
(11) <b>3 364 470</b>	(51) <b>H01L 33/48</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SE 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	MC 30.06.2021	BE 31.12.2021	SK 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IT 30.06.2021	CH 31.12.2021	EE 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LI 31.12.2021	LU 21.12.2021	AL 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	IE 21.12.2021	FR 31.12.2021	MC 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LT 30.06.2021		LU 26.10.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021			CH 31.10.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 366 130</b>	(51) <b>A01M 7/00</b>	IE 26.10.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(11) <b>3 368 657</b>
IS 30.10.2021	SI 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(84) AT 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	CZ 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	HR 30.06.2021
LT 30.06.2021		PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LV 30.06.2021
		RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	PT 02.11.2021
(11) <b>3 364 650</b>	(51) <b>H04N 7/173</b>	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	RS 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	SK 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LU 27.02.2022	IE 27.02.2022	
RO 30.06.2021	SE 30.06.2021	CH 28.02.2022	LI 28.02.2022	(11) <b>3 368 687</b>
SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	BE 28.02.2022	LT 30.06.2021	(84) BG 29.12.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021			NO 29.12.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	(11) <b>3 366 285</b>	(51) <b>A61K 31/201</b>	RS 29.09.2021
BE 31.12.2021	IT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) HR 30.06.2021	LV 29.09.2021
LU 12.12.2021	IE 12.12.2021	LV 30.06.2021	RO 30.06.2021	AT 29.09.2021
CH 31.12.2021	LI 31.12.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	ES 29.09.2021
LT 30.06.2021		EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	EE 29.09.2021
		MC 30.06.2021	CZ 04.12.2021	PT 31.01.2022
(11) <b>3 365 168</b>	(51) <b>B32B 5/18</b>	LU 04.12.2021	SI 05.12.2021	IS 29.01.2022
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LT 30.06.2021		AL 29.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021			BE 31.10.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(11) <b>3 367 285</b>	(51) <b>G06F 21/34</b>	DK 29.09.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	LI 31.10.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	SI 29.09.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LT 29.09.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	(11) <b>3 368 799</b>
SM 30.06.2021	PT 02.11.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
EE 30.06.2021	SI 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	ES 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	GR 01.10.2021
MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	IS 30.10.2021
LU 20.10.2021	GB 20.10.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	NL 30.06.2021
IT 30.06.2021	CH 31.10.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	RO 30.09.2021
LI 31.10.2021	IE 20.10.2021	MC 30.06.2021	LU 06.02.2022	SE 30.06.2021
				RO 30.06.2021

SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 369 167</b>	(51) <b>H02M 7/5387</b>	PL 30.06.2021	RS 30.06.2021
EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
BE 31.10.2021	LU 18.10.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	IS 30.10.2021	SI 30.06.2021
IT 30.06.2021	CH 31.10.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	DK 30.06.2021	MC 30.06.2021
LI 31.10.2021	IE 18.10.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	AL 30.06.2021	BE 30.09.2021
AT 18.10.2021	LT 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	LU 23.09.2021	IE 23.09.2021
		SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	GB 30.09.2021	IT 30.06.2021
(11) <b>3 368 912</b>	(51) <b>G01R 31/34</b>	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	CH 30.09.2021	LI 30.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	LT 30.06.2021	
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021		
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	BE 31.10.2021	LU 28.10.2021	(11) <b>3 370 104</b>	(51) <b>G02B 27/30</b>
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	GB 28.10.2021	IT 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	CH 31.10.2021	LI 31.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	FR 31.10.2021	IE 28.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	AT 28.10.2021	LT 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021			NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 369 260</b>	(51) <b>H04S 7/00</b>	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
BE 31.10.2021	LU 28.10.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
CH 31.10.2021	LI 31.10.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
IE 28.10.2021	LT 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
		RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
(11) <b>3 368 914</b>	(51) <b>G01R 33/383</b>	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	LT 30.06.2021	
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021		
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	(11) <b>3 370 134</b>	(51) <b>G06F 3/0488</b>
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	BE 31.10.2021	LU 25.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	CH 31.10.2021	LI 31.10.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	IE 25.10.2021	LT 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021			PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 369 556</b>	(51) <b>B29C 65/16</b>	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CH 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
LU 25.10.2021	GB 25.10.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
IT 30.06.2021	CH 31.10.2021	LI 30.06.2021	LV 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
LI 31.10.2021	IE 25.10.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	FR 31.03.2022	LU 01.03.2022
LT 30.06.2021		PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	GB 01.03.2022	IE 01.03.2022
		RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022
(11) <b>3 368 955</b>	(51) <b>G05B 23/02</b>	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021		
CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	(11) <b>3 370 854</b>	(51) <b>B01D 53/94</b>
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	BE 31.10.2021	LU 13.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	GB 13.10.2021	IT 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	FR 31.10.2021	IE 13.10.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	LT 30.06.2021		LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021			NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	(11) <b>3 369 616</b>	(51) <b>B60Q 1/00</b>	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
BE 31.10.2021	LU 17.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	EE 30.06.2021	SI 30.06.2021
CH 31.10.2021	LI 31.10.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
IE 17.10.2021	LT 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	MC 30.06.2021	BE 31.10.2021
		PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LU 31.10.2021	IT 30.06.2021
(11) <b>3 369 020</b>	(51) <b>G16H 30/20</b>	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	CH 31.10.2021	LI 31.10.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	FR 31.10.2021	IE 31.10.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	LT 30.06.2021	
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021		
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	(11) <b>3 371 136</b>	(51) <b>B01J 8/26</b>
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	LU 03.10.2021	GB 03.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	IT 30.06.2021	CH 31.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	LI 31.10.2021	IE 03.10.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	LT 30.06.2021		NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
EE 30.06.2021	SI 30.06.2021			PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	(11) <b>3 370 091</b>	(51) <b>G01V 1/28</b>	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
IE 20.10.2021	LU 20.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021
IT 30.06.2021	CH 31.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IS 30.10.2021	SI 30.06.2021
LI 31.10.2021	LT 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
		NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	MC 30.06.2021	BE 31.10.2021



LU 07.10.2021	GB 07.10.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	(11) <b>3 375 317</b>	(51) <b>A44B 19/06</b>
IT 30.06.2021	CH 31.10.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
LI 31.10.2021	FR 31.10.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
IE 07.10.2021	LT 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
(11) <b>3 371 558</b>	(51) <b>G01F 15/14</b>	MC 30.06.2021	GB 15.02.2022	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	LU 15.02.2022	CH 28.02.2022	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LI 28.02.2022	IE 15.02.2022	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	BE 28.02.2022	LT 30.06.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(11) <b>3 373 830</b>	(51) <b>A61B 17/128</b>	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	EE 30.06.2021	SI 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021
PL 30.06.2021	AL 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LU 11.11.2021	CH 30.11.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LI 30.11.2021	GB 11.11.2021
BE 31.10.2021	LU 19.10.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	IE 11.11.2021	LT 30.06.2021
CH 31.10.2021	LI 31.10.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	(11) <b>3 375 829</b>	(51) <b>C09D 11/30</b>
IE 19.10.2021	AT 19.10.2021	RO 30.06.2021	EE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
LT 30.06.2021		SI 30.06.2021	DK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
(11) <b>3 371 609</b>	(51) <b>G01P 21/02</b>	AL 30.06.2021	MC 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	BE 30.11.2021	LU 10.11.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	CH 30.11.2021	LI 30.11.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	IE 10.11.2021	LT 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>3 374 915</b>	(51) <b>G06F 21/32</b>	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
RS 30.06.2021	SM 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
EE 30.06.2021	SI 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	LU 15.03.2022	IE 15.03.2022
LU 10.11.2021	CH 30.11.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022
LI 30.11.2021	GB 10.11.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021
IE 10.11.2021	LT 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 376 131</b>	(51) <b>F24H 9/14</b>
(11) <b>3 371 978</b>	(51) <b>H04N 21/24</b>	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 01.03.2022	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IE 01.03.2022	CH 31.03.2022	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	LI 31.03.2022	BE 31.03.2022	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	LT 30.06.2021		PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
PL 30.06.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 375 118</b>	(51) <b>H04L 1/18</b>	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	LU 14.03.2022	IE 14.03.2022
BE 30.11.2021	LU 04.11.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022
IT 30.06.2021	IE 04.11.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021
LT 30.06.2021		RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(11) <b>3 376 143</b>	(51) <b>F25D 23/02</b>
(11) <b>3 372 172</b>	(51) <b>A61B 5/0215</b>	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	LU 08.11.2021	IT 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	IE 08.11.2021	FR 30.11.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	LT 30.06.2021		RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(11) <b>3 375 207</b>	(51) <b>H04S 1/00</b>	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	MC 30.06.2021	LU 12.03.2022
MC 30.06.2021	LU 07.03.2022	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	IE 12.03.2022	CH 31.03.2022
IE 07.03.2022	BE 31.03.2022	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	LI 31.03.2022	BE 31.03.2022
LT 30.06.2021		PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	LT 30.06.2021	
(11) <b>3 372 890</b>	(51) <b>F21S 41/143</b>	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(11) <b>3 377 148</b>	(51) <b>A61M 5/20</b>
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	LU 07.12.2021	IE 07.12.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	BE 31.12.2021	FR 31.12.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	CH 31.12.2021	LI 31.12.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
		LT 30.06.2021		RO 30.06.2021	EE 30.06.2021

DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
LT 30.06.2021		AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
(11) <b>3 377 264</b>	(51) <b>B23K 26/28</b>	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LU 12.03.2022	IE 12.03.2022	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 379 108</b>	(51) <b>F16H 57/08</b>	MC 30.06.2021	LU 24.11.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IE 24.11.2021	LT 30.06.2021
NO 30.09.2021	PT 02.11.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(11) <b>3 381 469</b>	(51) <b>A61K 31/536</b>
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
BE 30.11.2021	LU 18.11.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021
IT 30.06.2021	IE 18.11.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	SI 30.06.2021
LT 30.06.2021		AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	AL 30.06.2021	MC 30.06.2021
(11) <b>3 377 466</b>	(51) <b>C07C 29/132</b>	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 22.11.2021	IE 22.11.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LU 23.03.2022	IE 23.03.2022	LT 30.06.2021	
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	(11) <b>3 382 686</b>	(51) <b>H04N 1/028</b>
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 379 266</b>	(51) <b>G01P 5/165</b>	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021
BE 30.11.2021	LU 17.11.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
IT 30.06.2021	GB 17.11.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
IE 17.11.2021	FR 30.11.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
LT 30.06.2021		AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	LU 27.03.2022	IE 27.03.2022
(11) <b>3 377 530</b>	(51) <b>C07K 16/28</b>	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LU 16.03.2022	IE 16.03.2022	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021
CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	(11) <b>3 382 754</b>	(51) <b>H01L 25/075</b>
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 379 364</b>	(51) <b>G05D 1/02</b>	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021
BE 30.11.2021	LU 21.11.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
IE 21.11.2021	LT 30.06.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
(11) <b>3 378 616</b>	(51) <b>B26D 7/32</b>	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	LU 22.03.2022	IE 22.03.2022
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LU 20.03.2022	IE 20.03.2022	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021
NO 30.09.2021	PT 02.11.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	(11) <b>3 382 866</b>	(51) <b>H02K 15/12</b>
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	(11) <b>3 380 636</b>	(51) <b>C12Q 1/6883</b>	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021
SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
MC 30.06.2021	LU 01.02.2022	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
IE 01.02.2022	CH 28.02.2022	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
LI 28.02.2022	BE 28.02.2022	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
LT 30.06.2021		RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	IS 30.10.2021	SI 30.06.2021
(11) <b>3 379 032</b>	(51) <b>F01D 5/18</b>	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	MC 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	BE 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	LU 04.09.2021	FR 30.09.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	IE 04.09.2021	GB 30.09.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LU 25.11.2021	CH 30.11.2021	CH 30.09.2021	LI 30.09.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LI 30.11.2021	IE 25.11.2021	LT 30.06.2021	
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LT 30.06.2021		(11) <b>3 383 440</b>	(51) <b>A61K 48/00</b>
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 380 669</b>	(51) <b>D21H 21/40</b>	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021

GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IT 30.06.2021	LU 08.12.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IE 08.12.2021	CH 31.12.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LI 31.12.2021	LT 30.06.2021
PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 386 230</b>	(51) <b>H04W 24/02</b>
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	NO 30.09.2021	PT 02.11.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
BE 31.12.2021	LU 01.12.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
IE 01.12.2021	LT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
(11) <b>3 383 657</b>	(51) <b>B29C 70/74</b>	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) ES 30.06.2021	LU 10.11.2021	IT 30.06.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	CH 30.11.2021	IS 30.10.2021	IS 30.10.2021	SI 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	IE 10.11.2021	DK 30.06.2021	DK 30.06.2021	MC 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(11) <b>3 385 647</b>	AL 30.06.2021	AL 30.06.2021	BE 30.09.2021
NO 30.09.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	LU 23.09.2021	LU 23.09.2021	FR 30.09.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	IE 23.09.2021	IE 23.09.2021	GB 30.09.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	FI 30.06.2021	IT 30.06.2021	IT 30.06.2021	CH 30.09.2021
SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	HR 30.06.2021	LI 30.09.2021	LI 30.09.2021	LT 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	NL 30.06.2021	(11) <b>3 386 455</b>	(11) <b>3 386 455</b>	(51) <b>A61F 13/15</b>
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	RO 30.06.2021	CZ 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
LU 29.11.2021	IT 30.06.2021	SK 30.06.2021	FI 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
GB 29.11.2021	IE 29.11.2021	EE 30.06.2021	HR 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
AT 29.11.2021	LT 30.06.2021	DK 30.06.2021	LV 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
(11) <b>3 384 028</b>	(51) <b>C12N 15/113</b>	MC 30.06.2021	NO 30.09.2021	NO 30.09.2021	PT 02.11.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LU 01.12.2021	RS 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	BE 31.12.2021	SM 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	CH 31.12.2021	SK 30.06.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	LT 30.06.2021	IE 01.12.2021	IE 01.12.2021	DK 30.06.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 385 825</b>	FR 31.12.2021	FR 31.12.2021	SI 30.06.2021
PT 02.11.2021	SM 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	LI 31.12.2021	LI 31.12.2021	MC 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	(11) <b>3 385 825</b>	(51) <b>G06F 3/044</b>	AL 30.06.2021
RO 30.06.2021	IS 30.10.2021	FI 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) BG 30.09.2021	MC 30.06.2021
EE 30.06.2021	AL 30.06.2021	HR 30.06.2021	ES 30.06.2021	ES 30.06.2021	IT 30.06.2021
DK 30.06.2021	MC 30.06.2021	LV 30.06.2021	GR 01.10.2021	GR 01.10.2021	IE 09.12.2021
SI 30.06.2021	LU 30.11.2021	NO 30.09.2021	IS 30.10.2021	IS 30.10.2021	CH 31.12.2021
BE 30.11.2021	LT 30.06.2021	PT 02.11.2021	NL 30.06.2021	NL 30.06.2021	LT 30.06.2021
IE 30.11.2021	(11) <b>3 384 074</b>	SE 30.06.2021	PL 30.06.2021	PL 30.06.2021	(11) <b>3 387 146</b>
(84) AT 30.06.2021	(51) <b>C30B 29/58</b>	RO 30.06.2021	SM 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021
CZ 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	EE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SK 30.06.2021	CZ 30.06.2021
GR 01.10.2021	(84) FI 30.06.2021	AL 30.06.2021	DK 30.06.2021	DK 30.06.2021	GR 01.10.2021
IS 30.10.2021	(84) HR 30.06.2021	IT 30.06.2021	SI 30.06.2021	SI 30.06.2021	IS 30.10.2021
NO 30.09.2021	(84) LV 30.06.2021	LT 30.06.2021	MC 30.06.2021	MC 30.06.2021	NL 30.06.2021
RS 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 386 134</b>	(11) <b>3 387 394</b>	(11) <b>3 387 394</b>	PT 02.11.2021
SK 30.06.2021	SE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) BG 30.09.2021	SE 30.06.2021
RO 30.06.2021	SM 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	ES 30.06.2021	SK 30.06.2021
PL 30.06.2021	EE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	GR 01.10.2021	EE 30.06.2021
AL 30.06.2021	DK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LV 30.06.2021	DK 30.06.2021
MC 30.06.2021	SI 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NO 30.09.2021	SI 30.06.2021
LU 02.12.2021	BE 31.12.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	PT 02.11.2021	BE 31.12.2021
CH 31.12.2021	IE 02.12.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	RS 30.06.2021	IE 08.12.2021
IT 02.12.2021	LI 31.12.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	SM 30.06.2021	LT 30.06.2021
(11) <b>3 384 123</b>	(51) <b>E06B 7/02</b>	SM 30.06.2021	SK 30.06.2021	SK 30.06.2021	(11) <b>3 387 394</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IS 30.10.2021	EE 30.06.2021	EE 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
CZ 30.06.2021	(84) ES 30.06.2021	AL 30.06.2021	DK 30.06.2021	DK 30.06.2021	ES 30.06.2021
FI 30.06.2021	(84) GR 01.10.2021	IT 30.06.2021	SI 30.06.2021	SI 30.06.2021	GR 01.10.2021
HR 30.06.2021	(84) LV 30.06.2021	LT 30.06.2021	MC 30.06.2021	MC 30.06.2021	IS 30.10.2021
NL 30.06.2021	(84) NO 30.09.2021	(11) <b>3 386 199</b>	(11) <b>3 387 707</b>	(11) <b>3 387 707</b>	NL 30.06.2021
PL 30.06.2021	(84) PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	NO 30.09.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	BG 30.09.2021	BG 30.09.2021	RS 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	FI 30.06.2021	ES 30.06.2021	ES 30.06.2021	SM 30.06.2021
SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	HR 30.06.2021	GR 01.10.2021	GR 01.10.2021	SK 30.06.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	NL 30.06.2021	LV 30.06.2021	LV 30.06.2021	EE 30.06.2021
SI 30.06.2021	SI 30.06.2021	PL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NO 30.09.2021	DK 30.06.2021
BE 31.12.2021	MC 30.06.2021	RS 30.06.2021	PT 02.11.2021	PT 02.11.2021	SI 30.06.2021
LU 02.12.2021	IT 30.06.2021	SK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021	BE 30.11.2021
IE 02.12.2021	GB 02.12.2021	RO 30.06.2021	SM 30.06.2021	SM 30.06.2021	CH 30.11.2021
(11) <b>3 384 358</b>	(51) <b>G05D 1/02</b>	IS 30.10.2021	EE 30.06.2021	EE 30.06.2021	GB 09.11.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	DK 30.06.2021	DK 30.06.2021	AT 09.11.2021
CZ 30.06.2021	(84) ES 30.06.2021	MC 30.06.2021	IE 30.10.2021	IE 30.10.2021	(11) <b>3 387 707</b>
FI 30.06.2021	(84) GR 01.10.2021	(11) <b>3 386 199</b>	(84) AT 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021
HR 30.06.2021	(84) LV 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	BG 30.09.2021	BG 30.09.2021	CZ 30.06.2021
NL 30.06.2021	(84) NO 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	ES 30.06.2021	ES 30.06.2021
PL 30.06.2021	(84) PT 02.11.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NO 30.09.2021	LV 30.06.2021
SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	PT 02.11.2021	NO 30.09.2021
IS 30.10.2021	AL 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
BE 31.12.2021	IT 30.06.2021	RO 30.06.2021	EE 30.06.2021	EE 30.06.2021	PT 02.11.2021
LU 02.12.2021	GB 02.12.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	DK 30.06.2021	PL 30.06.2021
IE 02.12.2021	LT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SI 30.06.2021	AL 30.06.2021
(11) <b>3 384 358</b>	(51) <b>G05D 1/02</b>	MC 30.06.2021	BE 31.12.2021	BE 31.12.2021	MC 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(11) <b>3 386 199</b>	(84) BG 30.09.2021	(84) BG 30.09.2021	LU 09.11.2021
CZ 30.06.2021	(84) ES 30.06.2021	(84) CZ 30.06.2021	BG 30.09.2021	BG 30.09.2021	LI 30.11.2021
FI 30.06.2021	(84) GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	ES 30.06.2021	ES 30.06.2021	IE 09.11.2021
HR 30.06.2021	(84) LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	GR 01.10.2021	GR 01.10.2021	LT 30.06.2021
NL 30.06.2021	(84) NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	LV 30.06.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 387 707</b>
PL 30.06.2021	(84) PT 02.11.2021	PL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NO 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	RS 30.06.2021	PT 02.11.2021	PT 02.11.2021	(84) BG 30.09.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021	ES 30.06.2021
SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	RO 30.06.2021	SM 30.06.2021	SM 30.06.2021	
IS 30.10.2021	AL 30.06.2021	IS 30.10.2021	EE 30.06.2021	EE 30.06.2021	
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	DK 30.06.2021	DK 30.06.2021	
BE 31.12.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	SI 30.06.2021	SI 30.06.2021	
LU 02.12.2021	GB 02.12.2021	MC 30.06.2021	BE 31.12.2021	BE 31.12.2021	
IE 02.12.2021	LT 30.06.2021	(11) <b>3 386 199</b>	(84) BG 30.09.2021	(84) BG 30.09.2021	
(11) <b>3 384 358</b>	(51) <b>G05D 1/02</b>	(84) AT 30.06.2021	BG 30.09.2021	BG 30.09.2021	
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	ES 30.06.2021	
CZ 30.06.2021	(84) ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	GR 01.10.2021	
FI 30.06.2021	(84) GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LV 30.06.2021	
HR 30.06.2021	(84) LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NO 30.09	

FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	LU 19.03.2022	IE 19.03.2022	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021			RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	(11) <b>3 389 230</b>	(51) <b>H04L 12/58</b>	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
LU 06.01.2022	FR 31.01.2022	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
BE 31.01.2022	CH 31.01.2022	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	BE 30.11.2021	LU 15.11.2021
LI 31.01.2022	IE 06.01.2022	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	IT 30.06.2021	IE 15.11.2021
LT 30.06.2021		NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	FR 30.11.2021	AT 15.11.2021
		PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LT 30.06.2021	
(11) <b>3 387 718</b>	(51) <b>H01T 1/14</b>	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021		
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	(11) <b>3 391 021</b>	(51) <b>G01N 3/303</b>
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	RO 30.06.2021	EE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	GR 01.10.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	LT 30.06.2021		PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021			RS 30.06.2021	SM 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	(11) <b>3 389 251</b>	(51) <b>H04N 1/60</b>	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021
EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SI 30.06.2021	AL 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 16.12.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LT 30.06.2021	
BE 30.11.2021	LU 22.11.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021		
IT 30.06.2021	GB 22.11.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>3 391 080</b>	(51) <b>G01S 13/95</b>
IE 22.11.2021	FR 30.11.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
AT 22.11.2021	LT 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
		SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
(11) <b>3 388 044</b>	(51) <b>A61H 3/00</b>	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IS 30.10.2021	SI 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	FR 31.03.2022	LU 26.03.2022	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	GB 26.03.2022	IE 26.03.2022	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021			MC 30.06.2021	BE 31.12.2021
SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 389 866</b>	(51) <b>B01L 3/00</b>	IT 30.06.2021	LU 16.12.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IE 16.12.2021	CH 31.12.2021
AL 30.06.2021	GR 01.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LI 31.12.2021	LT 30.06.2021
IT 30.06.2021	LV 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021		
LU 19.03.2022	NO 30.09.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 391 542</b>	(51) <b>H03K 17/0814</b>
CH 31.03.2022	SE 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
BE 31.03.2022	PT 02.11.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
	PL 30.06.2021	RO 30.06.2021	SM 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
(11) <b>3 388 595</b>	(51) <b>E04F 15/10</b>	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RO 30.06.2021	EE 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	PT 02.11.2021	DK 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	PL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	AL 30.06.2021	IT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	MC 30.06.2021	IE 15.12.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LU 15.12.2021	CH 31.12.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	BE 31.12.2021	LT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	LI 31.12.2021		IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
SK 30.06.2021	EE 30.06.2021			FR 31.03.2022	LU 21.03.2022
IS 30.10.2021	SI 30.06.2021	(11) <b>3 390 738</b>	(51) <b>E06B 3/48</b>	GB 21.03.2022	IE 21.03.2022
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021
LU 25.02.2022	FR 28.02.2022	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021		
GB 25.02.2022	IE 25.02.2022	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 391 599</b>	(51) <b>H04L 12/729</b>
CH 28.02.2022	LI 28.02.2022	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
BE 28.02.2022	LT 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
		SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
(11) <b>3 389 101</b>	(51) <b>H01L 41/09</b>	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	PL 30.06.2021	AL 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	BE 31.12.2021	IT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LU 16.12.2021	IE 16.12.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	CH 31.12.2021	LI 31.12.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	LT 30.06.2021		AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021			BE 31.01.2022	IT 30.06.2021
		(11) <b>3 390 977</b>	(51) <b>G01F 1/69</b>		

MC 30.06.2021	LU 04.01.2022	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	FR 31.12.2021	CH 31.12.2021
GB 04.01.2022	FR 31.01.2022	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	LI 31.12.2021	LT 30.06.2021
CH 31.01.2022	LI 31.01.2022	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 395 179</b>	(51) <b>A23C 15/06</b>
IE 04.01.2022	LT 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
(11) <b>3 391 657</b>	(51) <b>H04N 21/81</b>	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	LU 05.11.2021	CH 30.11.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	LI 30.11.2021	IE 05.11.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	AT 05.11.2021	LT 30.06.2021	EE 30.06.2021	AL 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	(11) <b>3 393 567</b>	(51) <b>A61M 15/06</b>	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
PL 30.06.2021	SI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(11) <b>3 395 427</b>	(51) <b>B01D 53/14</b>
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
MC 30.06.2021	BE 31.12.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021
IT 30.06.2021	LU 08.12.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
IE 08.12.2021	CH 31.12.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	LV 30.06.2021	PT 02.11.2021
LI 31.12.2021	LT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
(11) <b>3 392 216</b>	(51) <b>C03C 3/087</b>	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	RO 30.06.2021	RO 30.06.2021	EE 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	DK 30.06.2021	IS 30.10.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	LU 08.12.2021	IE 08.12.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	BE 31.12.2021	LT 30.06.2021	BE 31.12.2021	IT 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	(11) <b>3 393 690</b>	(51) <b>B21B 39/12</b>	LU 13.12.2021	IE 13.12.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	FR 31.12.2021	CH 31.12.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LI 31.12.2021	LT 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 396 133</b>	(51) <b>F02B 39/04</b>
MC 30.06.2021	LU 29.08.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	NO 30.09.2021	PT 02.11.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
LI 31.08.2021	IE 29.08.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
GB 30.09.2021	AT 29.08.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
LT 30.06.2021		PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
(11) <b>3 392 219</b>	(51) <b>C03C 3/087</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	LU 28.11.2021	IE 28.11.2021	RO 30.06.2021	EE 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LT 30.06.2021		IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(11) <b>3 395 093</b>	(51) <b>H04W 24/02</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	LT 30.06.2021	
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(11) <b>3 396 237</b>	(51) <b>F21S 41/663</b>
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
CH 31.08.2021	LI 31.08.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
LU 29.08.2021	AL 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
SI 30.06.2021	IE 29.08.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
GB 30.09.2021	AT 29.08.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
LT 30.06.2021		SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
(11) <b>3 392 268</b>	(51) <b>C07K 14/195</b>	BE 31.12.2021	IT 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LU 23.12.2021	GB 23.12.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IE 23.12.2021	FR 31.12.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	CH 31.12.2021	LI 31.12.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LT 30.06.2021		LT 30.06.2021	
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>3 395 153</b>	(51) <b>A01D 41/127</b>	(11) <b>3 396 561</b>	(51) <b>G06F 16/58</b>
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
IS 30.10.2021	AL 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021
MC 30.06.2021	LU 29.03.2022	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
IE 29.03.2022	CH 31.03.2022	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
LI 31.03.2022	BE 31.03.2022	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
LT 30.06.2021		PL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
(11) <b>3 392 409</b>	(51) <b>E01H 1/05</b>	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 31.12.2021	MC 30.06.2021	IT 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	IT 30.06.2021	LU 20.12.2021	LU 20.12.2021	GB 20.12.2021
		GB 20.12.2021	IE 20.12.2021		

IE 20.12.2021	BE 31.12.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
FR 31.12.2021	CH 31.12.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
LI 31.12.2021	LT 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
(11) <b>3 396 684</b>	(51) <b>B32B 7/12</b>	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	LU 23.12.2021	IE 23.12.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	BE 31.12.2021	CH 31.12.2021	MC 30.06.2021	IT 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	LI 31.12.2021	LT 30.06.2021	LU 28.12.2021	GB 28.12.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 397 775</b>	(51) <b>C12Q 1/6848</b>	IE 28.12.2021	BE 31.12.2021
PL 30.06.2021	SI 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	FR 31.12.2021	CH 31.12.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	LI 31.12.2021	LT 30.06.2021
MC 30.06.2021	LU 12.12.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(11) <b>3 398 296</b>	(51) <b>H04L 12/26</b>
GB 12.12.2021	IE 12.12.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
BE 31.12.2021	FR 31.12.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
CH 31.12.2021	LI 31.12.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
LT 30.06.2021		SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
(11) <b>3 396 726</b>	(51) <b>H01L 41/09</b>	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LU 27.12.2021	IE 27.12.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	BE 31.12.2021	IT 27.12.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LT 30.06.2021		AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 397 845</b>	(51) <b>F01N 13/18</b>	MC 30.06.2021	LU 30.12.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) GR 01.10.2021	IE 30.12.2021	BE 31.12.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	CH 31.12.2021	LI 31.12.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	NO 30.09.2021	SM 30.06.2021	LT 30.06.2021	
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 398 312</b>	(51) <b>H04L 29/06</b>
IT 30.06.2021	LU 05.12.2021	SI 30.06.2021	DK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
LT 30.06.2021	CH 31.12.2021	AL 30.06.2021	MC 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
	LT 30.06.2021	LU 05.12.2021	IE 05.12.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
(11) <b>3 396 928</b>	(51) <b>H04W 12/08</b>	CH 31.12.2021	LI 31.12.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LT 30.06.2021		LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(11) <b>3 397 916</b>	(51) <b>F41A 17/56</b>	NO 30.09.2021	PT 02.11.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021
PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	NO 30.09.2021	PT 02.11.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	LT 30.06.2021	
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	RO 30.06.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 398 529</b>	(51) <b>A61B 17/072</b>
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021
LU 11.01.2022	FR 31.01.2022	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
BE 31.01.2022	CH 31.01.2022	LU 28.12.2021	GB 28.12.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
LI 31.01.2022	IE 11.01.2022	IE 28.12.2021	FR 31.12.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
LT 30.06.2021		LT 30.06.2021		PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
(11) <b>3 397 166</b>	(51) <b>A61B 6/00</b>	(11) <b>3 398 061</b>	(51) <b>G06F 9/44</b>	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 398 879</b>	(51) <b>B65D 88/12</b>
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	PL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	NL 30.06.2021	PL 30.06.2021
MC 30.06.2021	LU 27.01.2022	MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
BE 31.01.2022	CH 31.01.2022	LU 28.12.2021	GB 28.12.2021	RS 30.06.2021	SK 30.06.2021
LI 31.01.2022	IE 27.01.2022	IE 28.12.2021	BE 31.12.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
LT 30.06.2021		FR 31.12.2021	CH 31.12.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
		LI 31.12.2021	LT 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
(11) <b>3 397 695</b>	(51) <b>C09B 5/62</b>	(11) <b>3 398 223</b>	(51) <b>H01M 10/056</b>	LT 30.06.2021	
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(11) <b>3 399 078</b>	(51) <b>D01G 9/14</b>
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021		
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021		

(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	(11) <b>3 401 511</b>	(51) <b>F01D 11/24</b>
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(11) <b>3 400 883</b>	(51) <b>A61B 17/072</b>	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	NO 30.09.2021	NO 30.09.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	PT 02.11.2021	PT 02.11.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	RS 30.06.2021	RS 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
FR 31.03.2022	LU 09.03.2022	SK 30.06.2021	SK 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
GB 09.03.2022	IE 09.03.2022	EE 30.06.2021	EE 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	DK 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
(11) <b>3 399 344</b>	(51) <b>G01T 1/20</b>	SI 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	LT 30.06.2021	LT 30.06.2021	
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(11) <b>3 400 887</b>	(51) <b>A61B 17/122</b>	(11) <b>3 401 512</b>	(51) <b>F01D 11/24</b>
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
LT 30.06.2021		SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
(11) <b>3 399 552</b>	(51) <b>H01L 27/146</b>	LT 30.06.2021		IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(11) <b>3 400 893</b>	(51) <b>A61B 18/12</b>	LT 30.06.2021	
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(11) <b>3 401 577</b>	(51) <b>F16J 15/08</b>
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
RO 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
LI 31.08.2021	LU 31.08.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021
DE 01.03.2022	BE 31.08.2021	LT 30.06.2021		MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
FR 31.08.2021	IE 31.08.2021	(11) <b>3 401 155</b>	(51) <b>B60L 53/31</b>	(11) <b>3 401 602</b>	(51) <b>F23R 3/10</b>
GB 30.09.2021	IT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
LT 30.06.2021		ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
(11) <b>3 400 708</b>	(51) <b>H04N 21/2343</b>	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	MC 30.06.2021	FR 31.03.2022	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	LU 22.03.2022	GB 22.03.2022	LT 30.06.2021	
SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	IE 22.03.2022	CH 31.03.2022		
MC 30.06.2021	LU 04.01.2022	LI 31.03.2022	BE 31.03.2022	(11) <b>3 401 629</b>	(51) <b>F28D 1/02</b>
FR 31.01.2022	BE 31.01.2022	LT 30.06.2021		(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
CH 31.01.2022	LI 31.01.2022	(11) <b>3 401 346</b>	(51) <b>C08G 59/50</b>	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
IE 04.01.2022	LT 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
		CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
(11) <b>3 400 836</b>	(51) <b>A47C 1/026</b>	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021			LT 30.06.2021	
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021				

(11) <b>3 401 831</b>	(51) <b>G06F 21/86</b>	(11) <b>3 402 695</b>	(51) <b>B60Q 3/64</b>	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 403 993</b>	(51) <b>B81C 1/00</b>
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	BE 30.11.2021	LU 18.11.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
(11) <b>3 401 955</b>	(51) <b>H01L 23/473</b>	IT 30.06.2021	CH 30.11.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LI 30.11.2021	GB 18.11.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IE 18.11.2021	FR 30.11.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	AT 18.11.2021	LT 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 403 328</b>	(51) <b>H03M 1/60</b>	LT 30.06.2021	(11) <b>3 404 098</b>
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(11) <b>3 404 098</b>	(51) <b>C12N 15/09</b>
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
(11) <b>3 401 957</b>	(51) <b>H01L 23/498</b>	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	LU 17.01.2022	GB 17.01.2022	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	FR 31.01.2022	BE 31.01.2022	LU 10.01.2022	FR 31.01.2022
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	CH 31.01.2022	LI 31.01.2022	BE 31.01.2022	CH 31.01.2022
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	IE 17.01.2022	LT 30.06.2021	LI 31.01.2022	IE 10.01.2022
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(11) <b>3 403 390</b>	(51) <b>H04M 3/50</b>	LT 30.06.2021	(11) <b>3 404 678</b>
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(11) <b>3 404 678</b>	(51) <b>H01F 27/14</b>
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
LT 30.06.2021		NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
(11) <b>3 402 072</b>	(51) <b>H03K 17/082</b>	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	RS 30.06.2021	SK 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	SI 30.06.2021	DK 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	AL 30.06.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	FR 31.03.2022	LU 09.03.2022	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	(11) <b>3 404 809</b>	(51) <b>H02K 11/00</b>
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	(11) <b>3 403 491</b>	(51) <b>A01J 5/08</b>	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
LT 30.06.2021		HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
(11) <b>3 402 586</b>	(51) <b>B01D 53/047</b>	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	MC 30.06.2021	CH 31.07.2021	MC 30.06.2021	FR 31.03.2022
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LI 31.07.2021	LU 11.07.2021	LU 19.03.2022	GB 19.03.2022
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IE 19.03.2022	BE 31.03.2022
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	IE 11.07.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	LT 30.06.2021		(11) <b>3 404 848</b>	(51) <b>H04B 7/185</b>
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	(11) <b>3 403 674</b>	(51) <b>A61K 45/06</b>	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	CZ 30.06.2021	BG 30.09.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
FR 31.03.2022	LU 16.03.2022	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
GB 16.03.2022	IE 16.03.2022	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
		RS 30.06.2021	SE 30.06.2021		



SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	LT 30.06.2021	
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021		
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	(11) <b>3 407 546</b>	(51) <b>H04L 12/407</b>
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
LT 30.06.2021		LT 30.06.2021		CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
(11) <b>3 404 855</b>	(51) <b>H04B 10/297</b>	(11) <b>3 407 012</b>	(51) <b>G01B 21/04</b>	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	LT 30.06.2021	
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021		
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	(11) <b>3 407 705</b>	(51) <b>A01J 5/08</b>
LT 30.06.2021				(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(11) <b>3 406 394</b>	(51) <b>B23K 35/36</b>	(11) <b>3 407 080</b>	(51) <b>G01R 33/34</b>	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	NO 30.09.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	IS 30.10.2021	IT 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	DK 30.06.2021	PL 30.06.2021	LU 27.01.2022	CH 31.01.2022
MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	SI 30.06.2021	AL 30.06.2021	LI 31.01.2022	IE 27.01.2022
		MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	
(11) <b>3 406 402</b>	(51) <b>B24B 37/32</b>	(11) <b>3 407 144</b>	(51) <b>G04F 7/08</b>	(11) <b>3 407 898</b>	(51) <b>A61K 31/7072</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	HR 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LV 30.06.2021	PT 02.11.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	SE 30.06.2021	EE 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
IS 30.10.2021	MC 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	PL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021
LI 31.08.2021	LU 05.08.2021	AL 30.06.2021	MC 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 27.01.2022
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021		LT 30.06.2021	
BE 31.08.2021	GB 30.09.2021	LT 30.06.2021			
LT 30.06.2021					
(11) <b>3 406 417</b>	(51) <b>B29C 48/691</b>	(11) <b>3 407 292</b>	(51) <b>G06T 3/40</b>	(11) <b>3 407 972</b>	(51) <b>A61N 5/10</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
CH 31.08.2021	LI 31.08.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
LU 15.08.2021	AL 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
SI 30.06.2021	BE 31.08.2021	LT 30.06.2021		LU 27.01.2022	BE 31.01.2022
IE 15.08.2021	LT 30.06.2021			CH 31.01.2022	LI 31.01.2022
				IE 27.01.2022	LT 30.06.2021
(11) <b>3 406 903</b>	(51) <b>F04B 49/06</b>	(11) <b>3 407 308</b>	(51) <b>G07C 9/00</b>	(11) <b>3 408 658</b>	(51) <b>G01N 21/90</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NO 30.09.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	PT 02.11.2021	PT 02.11.2021
RS 30.06.2021	SK 30.06.2021	RO 30.06.2021	EE 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
	DK 30.06.2021	SK 30.06.2021	DK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
	SE 30.06.2021	EE 30.06.2021	AL 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021

IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
LU 26.01.2022	BE 31.01.2022	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
IE 26.01.2022	LT 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021
(11) <b>3 408 951</b>	(51) <b>H04B 10/2575</b>	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	(11) <b>3 411 245</b>	(51) <b>B42D 25/23</b>
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	LU 15.05.2022	CH 31.05.2022	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	LI 31.05.2022	LT 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	(11) <b>3 409 868</b>	(51) <b>E05D 7/10</b>	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
SM 30.06.2021	SK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	MC 30.06.2021	LU 02.02.2022
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	IE 02.02.2022	BE 28.02.2022
LU 25.01.2022	FR 31.01.2022	RS 30.06.2021	SK 30.06.2021	LT 30.06.2021	
BE 31.01.2022	CH 31.01.2022	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 411 423</b>	(51) <b>C08G 63/91</b>
LI 31.01.2022	IE 25.01.2022	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
LT 30.06.2021		DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
		SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
		LT 30.06.2021		HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
(11) <b>3 409 626</b>	(51) <b>B65H 54/26</b>	(11) <b>3 410 105</b>	(51) <b>G01N 24/08</b>	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	GR 01.10.2021	NL 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
NO 30.09.2021	PT 02.11.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	RO 30.09.2021	PT 02.11.2021	MC 30.06.2021	LU 01.02.2022
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SE 30.06.2021	RS 30.06.2021	IE 01.02.2022	BE 28.02.2022
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	SM 30.06.2021	SK 30.06.2021	LT 30.06.2021	
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	IS 30.10.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 411 713</b>	(51) <b>G01N 33/543</b>
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	DK 30.06.2021	PL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	SI 30.06.2021	AL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
		MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
			LT 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
(11) <b>3 409 736</b>	(51) <b>C09D 167/00</b>	(11) <b>3 410 231</b>	(51) <b>G04B 19/02</b>	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	ES 30.06.2021	HR 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	GR 01.10.2021	LV 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LV 30.06.2021	GR 01.10.2021	IS 30.10.2021	NO 30.09.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	NO 30.09.2021	IS 30.10.2021	NL 30.06.2021	PT 02.11.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	PT 02.11.2021	NL 30.06.2021	PL 30.06.2021	RS 30.06.2021
NO 30.09.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	PL 30.06.2021	RO 30.06.2021	SE 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	SK 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	NO 30.09.2021	SE 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	PT 02.11.2021	SM 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	LU 03.02.2022	IE 03.02.2022
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	BE 28.02.2022	LT 30.06.2021
LU 26.01.2022	GB 26.01.2022	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021		
FR 31.01.2022	BE 31.01.2022	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	(11) <b>3 412 291</b>	(51) <b>C07D 471/04</b>
CH 31.01.2022	LI 31.01.2022	LT 30.06.2021		(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
IE 26.01.2022	LT 30.06.2021			CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
				FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
(11) <b>3 409 791</b>	(51) <b>C12Q 1/6806</b>	(11) <b>3 410 556</b>	(51) <b>H02J 3/38</b>	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
NL 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021
PL 30.06.2021	NO 30.09.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	DK 30.06.2021	DK 30.06.2021
RO 30.06.2021	PT 02.11.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	IT 30.06.2021	AL 30.06.2021
SE 30.06.2021	RS 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	LU 26.01.2022	MC 30.06.2021
SM 30.06.2021	SK 30.06.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	CH 31.01.2022	BE 31.01.2022
IS 30.10.2021	EE 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IE 26.01.2022	LI 31.01.2022
DK 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021		LT 30.06.2021
IT 30.06.2021	AL 30.06.2021	LT 30.06.2021			
LU 14.03.2022	MC 30.06.2021				
CH 31.03.2022	IE 14.03.2022	(11) <b>3 410 664</b>	(51) <b>H04L 29/06</b>	(11) <b>3 412 741</b>	(51) <b>C09J 7/38</b>
BE 31.03.2022	LI 31.03.2022	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
	LT 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021
		GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
(11) <b>3 409 828</b>	(51) <b>D06F 75/26</b>	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021		

SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	(11) <b>3 417 276</b>	(51) <b>G01N 21/31</b>
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	SM 30.06.2021	SK 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021
LT 30.06.2021		EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
		AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
		IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
		LU 11.02.2022	LT 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
				DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
(11) <b>3 413 881</b>	(51) <b>A61K 47/10</b>	(11) <b>3 414 667</b>	(51) <b>G10L 15/18</b>	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	MC 30.06.2021	LU 14.02.2022
CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	NL 01.03.2022	FR 28.02.2022
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	GB 14.02.2022	CH 28.02.2022
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LI 28.02.2022	BE 28.02.2022
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LT 30.06.2021	
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021		
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	(11) <b>3 417 407</b>	(51) <b>G06Q 10/08</b>
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
MC 30.06.2021	LU 08.02.2022	MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
FR 28.02.2022	IE 08.02.2022	LU 01.12.2021	GB 01.12.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
CH 28.02.2022	LI 28.02.2022	IE 01.12.2021	BE 31.12.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
BE 28.02.2022	LT 30.06.2021	FR 31.12.2021	CH 31.12.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
		LI 31.12.2021	LT 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
				EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
(11) <b>3 413 970</b>	(51) <b>A61N 1/375</b>	(11) <b>3 415 820</b>	(51) <b>H05B 6/64</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LU 15.02.2022	IE 15.02.2022
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	CH 28.02.2022	LI 28.02.2022
LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	BE 28.02.2022	LT 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021		
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(11) <b>3 417 465</b>	(51) <b>H01H 3/02</b>
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
LU 13.02.2022	CH 28.02.2022	LI 31.08.2021	LU 25.08.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
LI 28.02.2022	BE 28.02.2022	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
LT 30.06.2021		BE 31.08.2021	IE 25.08.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
		LT 30.06.2021		EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
				DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
(11) <b>3 414 170</b>	(51) <b>B65D 5/00</b>	(11) <b>3 416 389</b>	(51) <b>H04N 19/11</b>	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	MC 30.06.2021	LU 10.02.2022
CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	GB 10.02.2022	IE 10.02.2022
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	CH 28.02.2022	LI 28.02.2022
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	BE 28.02.2022	LT 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021		
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>3 417 585</b>	(51) <b>H04L 12/855</b>
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	SM 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	RO 30.06.2021	SI 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	SE 30.06.2021	MC 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
LU 09.02.2022	IE 09.02.2022	SM 30.06.2021	IE 10.02.2022	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
CH 28.02.2022	LI 28.02.2022	IS 30.10.2021	LT 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
BE 28.02.2022	LT 30.06.2021	AL 30.06.2021		SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
		IT 30.06.2021		SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
		LU 10.02.2022		IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
		BE 28.02.2022		AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
				IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
				LT 30.06.2021	
(11) <b>3 414 481</b>	(51) <b>F16K 31/40</b>	(11) <b>3 416 758</b>	(51) <b>B09B 3/00</b>	(11) <b>3 417 821</b>	(51) <b>A61B 18/14</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	SK 30.06.2021	NO 30.09.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	EE 30.06.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	NL 30.06.2021	PT 02.11.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
LU 07.02.2022	GB 07.02.2022	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
IE 07.02.2022	CH 28.02.2022	LU 10.02.2022	IE 10.02.2022	LT 30.06.2021	
LI 28.02.2022	BE 28.02.2022	BE 28.02.2022			
LT 30.06.2021					
(11) <b>3 414 596</b>	(51) <b>G01S 13/87</b>				
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021				

SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	LU 25.02.2022	IE 25.02.2022
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	CH 28.02.2022	LI 28.02.2022
CH 31.10.2021	LI 31.10.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	BE 28.02.2022	LT 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 422 119</b>	(51) <b>G04D 7/12</b>
MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
IE 28.10.2021	LU 28.10.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
LT 30.06.2021		LU 01.02.2022	NO 28.02.2022	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
(11) <b>3 418 573</b>	(51) <b>F04C 18/02</b>	GB 01.02.2022	IE 01.02.2022	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	BE 28.02.2022	LT 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(11) <b>3 420 180</b>	(51) <b>E21B 31/107</b>	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	LT 30.06.2021	
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(11) <b>3 422 377</b>	(51) <b>H01G 11/50</b>
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
LU 29.11.2021	IT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
CH 30.11.2021	LI 30.11.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
GB 29.11.2021	IE 29.11.2021	LU 21.02.2022	IE 21.02.2022	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
FR 30.11.2021	LT 30.06.2021	CH 28.02.2022	LI 28.02.2022	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
		BE 28.02.2022	LT 30.06.2021	RS 30.06.2021	SK 30.06.2021
(11) <b>3 419 298</b>	(51) <b>H04N 21/262</b>	(11) <b>3 420 439</b>	(51) <b>G06F 3/048</b>	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LU 24.02.2022	GB 24.02.2022
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	IE 24.02.2022	CH 28.02.2022
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LI 28.02.2022	BE 28.02.2022
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	LT 30.06.2021	
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(11) <b>3 422 883</b>	(51) <b>A41D 13/00</b>
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
(11) <b>3 419 507</b>	(51) <b>A61B 5/00</b>	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LU 10.02.2022	FR 28.02.2022	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	GB 10.02.2022	IE 10.02.2022	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	CH 28.02.2022	LI 28.02.2022	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	BE 28.02.2022	LT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	(11) <b>3 420 530</b>	(51) <b>G06T 7/20</b>	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IS 30.10.2021	SI 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	MC 30.06.2021	LU 28.02.2022
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	IE 28.02.2022	CH 28.02.2022
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LI 28.02.2022	BE 28.02.2022
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	LT 30.06.2021	
LU 27.02.2022	BE 28.02.2022	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	(11) <b>3 423 605</b>	(51) <b>C22C 9/02</b>
CH 28.02.2022	LI 28.02.2022	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
LT 30.06.2021		EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
(11) <b>3 419 793</b>	(51) <b>B25J 9/16</b>	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	NO 30.09.2021	NO 30.09.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LU 09.11.2021	IT 30.06.2021	NL 30.06.2021	PT 02.11.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	CH 30.11.2021	LI 30.11.2021	PL 30.06.2021	SK 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	IE 09.11.2021	FR 30.11.2021	RS 30.06.2021	RO 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	LT 30.06.2021		SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 420 666</b>	(51) <b>H04L 7/033</b>	EE 30.06.2021	SI 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	LU 10.02.2022
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	MC 30.06.2021	CH 28.02.2022
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IE 10.02.2022	BE 28.02.2022
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	LI 28.02.2022	
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	LT 30.06.2021	
LU 23.02.2022	FR 28.02.2022	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	(11) <b>3 423 991</b>	(51) <b>G06K 19/06</b>
GB 23.02.2022	IE 23.02.2022	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
CH 28.02.2022	LI 28.02.2022	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
BE 28.02.2022	LT 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
(11) <b>3 420 142</b>	(51) <b>E02D 3/074</b>	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) FI 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021

RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	CH 30.11.2021	LI 30.11.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	IE 17.11.2021	LT 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 425 340</b>	(51) <b>G01C 21/34</b>	LU 06.03.2022	IE 06.03.2022
IS 30.10.2021	SI 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(11) <b>3 427 618</b>	(51) <b>A47J 36/28</b>
FR 31.03.2022	LU 01.03.2022	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
IE 01.03.2022	CH 31.03.2022	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
LI 31.03.2022	LT 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
(11) <b>3 424 154</b>	(51) <b>H04W 12/041</b>	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	EE 30.06.2021	MC 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.07.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LI 31.07.2021	LU 04.07.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	BE 31.07.2021	IE 04.07.2021	CH 31.07.2021	LI 31.07.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	LU 26.07.2021	AL 30.06.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 426 664</b>	(51) <b>C07D 519/00</b>	SI 30.06.2021	BE 31.07.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	FR 30.08.2021	IE 26.07.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(11) <b>3 428 456</b>	(51) <b>E02F 9/22</b>
FR 31.03.2022	LU 14.03.2022	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
GB 14.03.2022	IE 14.03.2022	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
(11) <b>3 424 242</b>	(51) <b>H04W 36/30</b>	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	MC 30.06.2021	LU 24.02.2022	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	LT 30.06.2021	(11) <b>3 426 935</b>	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(51) <b>F16B 12/20</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	CZ 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	BE 31.03.2022	IT 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	IS 30.10.2021	HR 30.06.2021	MC 30.06.2021	FR 31.03.2022
RO 30.06.2021	EE 30.06.2021	NL 30.06.2021	LV 30.06.2021	LU 11.03.2022	IE 11.03.2022
SI 30.06.2021	DK 30.06.2021	PL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022
AL 30.06.2021	IT 30.06.2021	RS 30.06.2021	PT 02.11.2021	LT 30.06.2021	
MC 30.06.2021	LU 03.03.2022	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021	(11) <b>3 428 919</b>	(51) <b>G11B 20/10</b>
IE 03.03.2022	CH 31.03.2022	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
LI 31.03.2022	BE 31.03.2022	RO 30.06.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
LT 30.06.2021		DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
(11) <b>3 424 392</b>	(51) <b>A47L 9/28</b>	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LU 24.02.2022	IE 24.02.2022	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CH 28.02.2022	LI 28.02.2022	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	BE 28.02.2022	LT 30.06.2021	RO 30.06.2021	SE 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 426 978</b>	(51) <b>F21V 35/00</b>	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IS 30.10.2021	MC 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LU 30.06.2021	DK 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	CH 30.06.2021	LI 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	IE 30.06.2021	SI 30.06.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	BE 30.06.2021	FR 30.08.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RS 30.06.2021	SK 30.06.2021	(11) <b>3 429 248</b>	(51) <b>H04W 12/12</b>
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
LU 27.02.2022	IE 27.02.2022	IS 30.10.2021	AL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
CH 28.02.2022	LI 28.02.2022	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
BE 28.02.2022	LT 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 07.03.2022	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
(11) <b>3 425 209</b>	(51) <b>F04D 27/00</b>	IE 07.03.2022	BE 31.03.2022	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LT 30.06.2021	(11) <b>3 427 038</b>	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(51) <b>G01N 21/75</b>	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	CZ 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	FI 30.06.2021	ES 30.06.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	HR 30.06.2021	GR 01.10.2021	IS 30.10.2021	MC 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	NL 30.06.2021	LV 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.07.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	PL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LI 31.07.2021	LU 10.07.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	PT 02.11.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	SE 30.06.2021	RS 30.06.2021	BE 31.07.2021	IE 10.07.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	SM 30.06.2021	SK 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IS 30.10.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 429 843</b>	(51) <b>B32B 3/26</b>
MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	(84) AT 30.06.2021	SI 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
LU 17.11.2021	IT 30.06.2021				

CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LU 17.03.2022	IE 17.03.2022	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>3 430 876</b>	(51) <b>H05K 7/20</b>	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LU 19.07.2021	RO 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	DK 30.06.2021	CH 31.07.2021
DK 30.06.2021	CH 31.07.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LI 31.07.2021	IE 19.07.2021
LI 31.07.2021	LU 07.07.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	AL 30.06.2021	BE 31.07.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
BE 31.07.2021	IE 07.07.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 432 307</b>	(51) <b>G11B 27/031</b>
IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	IS 30.10.2021	SI 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(11) <b>3 429 845</b>	(51) <b>B32B 33/00</b>	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	BE 31.03.2022	IT 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	MC 30.06.2021	FR 31.03.2022	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LU 06.03.2022	GB 06.03.2022	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	IE 06.03.2022	CH 31.03.2022	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LI 31.03.2022	LT 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 431 061</b>	(51) <b>A61F 13/15</b>	SM 30.06.2021	LU 04.07.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
RO 30.06.2021	EE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	CH 31.07.2021	LI 31.07.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	IE 04.07.2021	IT 30.06.2021
LU 22.02.2022	IE 22.02.2022	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(11) <b>3 432 544</b>	(51) <b>H04L 29/06</b>
CH 28.02.2022	LI 28.02.2022	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
BE 28.02.2022	LT 30.06.2021	RO 30.06.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
(11) <b>3 430 438</b>	(51) <b>G01S 19/44</b>	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.10.2021	SI 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LU 16.03.2022	IE 16.03.2022	NO 30.09.2021	PT 02.11.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 431 650</b>	(51) <b>D06F 58/20</b>	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
RO 30.06.2021	EE 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	LU 13.03.2022	IE 13.03.2022
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021
LU 21.02.2022	IE 21.02.2022	SM 30.06.2021	LU 11.07.2021	(11) <b>3 432 944</b>	(51) <b>A61M 1/10</b>
CH 28.02.2022	LI 28.02.2022	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
BE 28.02.2022	LT 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021
(11) <b>3 430 485</b>	(51) <b>G05D 1/10</b>	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CH 31.07.2021	LI 31.07.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
GR 01.10.2021	GR 01.10.2021	BE 31.07.2021	IE 11.07.2021	RS 30.06.2021	SK 30.06.2021
LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	LT 30.06.2021	(11) <b>3 431 887</b>	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
PT 02.11.2021	PL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(51) <b>F24D 19/08</b>	SK 30.06.2021	IS 30.10.2021
RS 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) BG 30.09.2021	EE 30.06.2021	AL 30.06.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
IS 30.10.2021	AL 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	LU 21.03.2022	(11) <b>3 432 994</b>
LU 08.02.2022	IE 08.02.2022	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(51) <b>A63B 21/04</b>
CH 28.02.2022	LI 28.02.2022	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) BG 30.09.2021
BE 28.02.2022	LT 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	FI 30.06.2021	HR 30.06.2021
(11) <b>3 430 672</b>	(51) <b>H01P 1/203</b>	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	GR 01.10.2021	NO 30.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LU 17.07.2021	SK 30.06.2021	LV 30.06.2021	PT 02.11.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	EE 30.06.2021	MC 30.06.2021	PL 30.06.2021	RS 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	DK 30.06.2021	CH 31.07.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LI 31.07.2021	AL 30.06.2021	SE 30.06.2021	EE 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	SI 30.06.2021	FR 30.08.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	IE 17.07.2021	GB 30.09.2021	IS 30.10.2021	SI 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	LT 30.06.2021	(11) <b>3 431 966</b>	AL 30.06.2021	LU 24.03.2022
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(51) <b>G01N 21/55</b>	IE 24.03.2022	CH 31.03.2022
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) BG 30.09.2021	LI 31.03.2022	BE 31.03.2022
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LT 30.06.2021	
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021		
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021				

(11) <b>3 433 085</b>	(51) <b>B29C 64/393</b>	LI 31.07.2021	FR 30.08.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IE 24.07.2021	IT 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LT 30.06.2021		SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021			SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>3 434 571</b>	(51) <b>B62K 11/04</b>	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LT 30.06.2021	
SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021		
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(11) <b>3 436 481</b>	(51) <b>C07K 16/30</b>
SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
MC 30.06.2021	LU 16.02.2022	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021
IE 16.02.2022	CH 28.02.2022	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
LI 28.02.2022	BE 28.02.2022	LU 02.07.2021	RO 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
LT 30.06.2021		SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
		MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
		CH 31.07.2021	LI 31.07.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
(11) <b>3 433 259</b>	(51) <b>C07D 498/08</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	BE 31.07.2021	IE 02.07.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LT 30.06.2021		DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021			SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021			LU 24.03.2022	IE 24.03.2022
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>3 435 170</b>	(51) <b>G04B 31/02</b>	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021		
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021		
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 436 752</b>	(51) <b>F24H 1/22</b>
IS 30.10.2021	SI 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
MC 30.06.2021	LU 23.03.2022	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
IE 23.03.2022	BE 31.03.2022	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
LT 30.06.2021		LU 28.07.2021	RO 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
		SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
		MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
		AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
(11) <b>3 434 285</b>	(51) <b>A61K 31/575</b>	BE 31.07.2021	IE 28.07.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021			SI 30.06.2021	IT 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021			MC 30.06.2021	BE 31.03.2022
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021			CH 31.03.2022	LI 31.03.2022
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>3 435 877</b>	(51) <b>A61B 8/08</b>	FR 31.03.2022	LU 30.03.2022
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IE 30.03.2022	LT 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021		
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021		
RO 30.06.2021	EE 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 436 790</b>	(51) <b>G01H 1/00</b>
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
LU 24.03.2022	LT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
		SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	NO 30.06.2021	NO 30.09.2021
		IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
(11) <b>3 434 516</b>	(51) <b>B60P 1/28</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LU 30.03.2022	IE 30.03.2022	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
GR 01.10.2021	GR 01.10.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021			MC 30.06.2021	IT 30.06.2021
PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 435 885</b>	(51) <b>A61B 17/00</b>	LU 19.12.2021	IE 19.12.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	BE 31.12.2021	CH 31.12.2021
LU 23.07.2021	RO 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LI 31.12.2021	LT 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021		
MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021		
CH 31.07.2021	LI 31.07.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 437 179</b>	(51) <b>H02M 1/08</b>
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
BE 31.07.2021	IE 23.07.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
LT 30.06.2021		SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
		IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
		AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
		MC 30.06.2021	LU 28.03.2022	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
		IE 28.03.2022	CH 31.03.2022	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
		LI 31.03.2022	BE 31.03.2022	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
		LT 30.06.2021		EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
				DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
				SI 30.06.2021	IT 30.06.2021
				MC 30.06.2021	LU 27.02.2022
(11) <b>3 434 568</b>	(51) <b>B62J 13/06</b>	(11) <b>3 436 200</b>	(51) <b>B03B 9/06</b>	IE 27.02.2022	CH 28.02.2022
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LI 28.02.2022	BE 28.02.2022
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021		
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021		
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021		
LV 30.06.2021	NO 30.09.2021				
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021				
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021				
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021				
LU 24.07.2021	RO 30.06.2021				
EE 30.06.2021	MC 30.06.2021				
DK 30.06.2021	CH 31.07.2021				







CH 31.07.2021	LI 31.07.2021	NO 30.09.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 452 943</b>	(51) <b>G06F 21/36</b>
FR 30.08.2021	AL 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SI 30.06.2021	BE 31.07.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
IE 25.07.2021	IT 30.06.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
LT 30.06.2021		IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
(11) <b>3 451 520</b>	(51) <b>H02M 7/00</b>	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(11) <b>3 452 369</b>	(51) <b>B64D 11/06</b>	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	PL 30.06.2021	SI 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LT 30.06.2021	
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 452 957</b>	(51) <b>G06K 19/077</b>
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
LT 30.06.2021		PL 30.06.2021	SI 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
(11) <b>3 451 562</b>	(51) <b>H04L 1/00</b>	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LT 30.06.2021		SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(11) <b>3 452 371</b>	(51) <b>B64G 1/24</b>	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>3 453 399</b>	(51) <b>A61K 36/53</b>
RO 30.06.2021	EE 30.06.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
FR 31.03.2022	LU 21.03.2022	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	NO 30.09.2021	PT 02.11.2021
IE 21.03.2022	CH 31.03.2022	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
LI 31.03.2022	BE 31.03.2022	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
LT 30.06.2021		LT 30.06.2021		SK 30.06.2021	EE 30.06.2021
(11) <b>3 451 621</b>	(51) <b>H04W 12/08</b>	(11) <b>3 452 656</b>	(51) <b>D06M 10/06</b>	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LT 30.06.2021	
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(11) <b>3 453 421</b>	(51) <b>A61M 27/00</b>
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021		EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
LU 21.03.2022	IE 21.03.2022	(11) <b>3 452 670</b>	(51) <b>E04C 2/12</b>	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	LU 04.03.2022	IE 04.03.2022
(11) <b>3 451 964</b>	(51) <b>A61B 18/18</b>	GR 01.10.2021	LV 30.06.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 453 450</b>	(51) <b>B01J 20/22</b>
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	HR 30.06.2021
PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	(11) <b>3 452 761</b>	(51) <b>F24F 5/00</b>	PL 30.06.2021	RS 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	GR 01.10.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	NO 30.09.2021	PT 02.11.2021	DK 30.06.2021	MC 30.06.2021
LT 30.06.2021		RS 30.06.2021	SM 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
(11) <b>3 452 205</b>	(51) <b>B01D 46/24</b>	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	BE 30.09.2021	LU 12.09.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	IS 30.10.2021	SI 30.06.2021	IE 12.09.2021	IT 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	CH 30.09.2021	LI 30.09.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	LT 30.06.2021	
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021			(11) <b>3 453 471</b>	(51) <b>B21J 13/00</b>

(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(11) <b>3 455 307</b>	(51) <b>C09D 11/023</b>	(11) <b>3 456 495</b>	(51) <b>B27B 17/00</b>
CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	SE 30.06.2021	RS 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	RO 30.06.2021	SM 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
SI 30.06.2021	DK 30.06.2021	PT 02.11.2021	SK 30.06.2021	RO 30.06.2021	EE 30.06.2021
AL 30.06.2021	IT 30.06.2021	PL 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	MC 30.06.2021
MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	AL 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
		MC 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	LU 15.09.2021
(11) <b>3 454 430</b>	(51) <b>H01R 13/6582</b>	LU 17.10.2021	BE 31.10.2021	IE 15.09.2021	GB 30.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CH 31.10.2021	LI 31.10.2021	IT 30.06.2021	CH 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IE 17.10.2021	LT 30.06.2021	LI 30.09.2021	LT 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021				
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 455 323</b>	(51) <b>C09K 8/68</b>	(11) <b>3 456 676</b>	(51) <b>B66B 7/08</b>
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
SM 30.06.2021	SK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	NO 30.09.2021	PT 02.11.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
BE 30.11.2021	LU 07.11.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	SM 30.06.2021	SK 30.06.2021
IT 30.06.2021	GB 07.11.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
IE 07.11.2021	FR 30.11.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
LT 30.06.2021		SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021
		MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 30.09.2021
(11) <b>3 454 548</b>	(51) <b>H04N 5/247</b>	(11) <b>3 455 353</b>	(51) <b>C12N 15/10</b>	LU 14.09.2021	IE 14.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IT 30.06.2021	CH 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LI 30.09.2021	LT 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021		
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 456 710</b>	(51) <b>C07C 405/00</b>
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
NO 30.09.2021	PT 02.11.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	LV 30.06.2021	RS 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	SK 30.06.2021
SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
LI 31.08.2021	LU 08.08.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021		
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	(11) <b>3 455 541</b>	(51) <b>F16P 3/14</b>	(11) <b>3 456 720</b>	(51) <b>C07D 498/04</b>
BE 31.08.2021	IE 08.08.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	GR 01.10.2021
		FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
(11) <b>3 454 987</b>	(51) <b>B01L 3/00</b>	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CZ 30.06.2021	NO 30.09.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	RS 30.06.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	SM 30.06.2021	IS 30.10.2021	AL 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	SK 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	LT 30.06.2021	
PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	SK 30.06.2021	SI 30.06.2021		
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	IS 30.10.2021	MC 30.06.2021		
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	AL 30.06.2021			
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	LT 30.06.2021			
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021				
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	(11) <b>3 456 222</b>	(51) <b>A47C 1/036</b>	(11) <b>3 457 278</b>	(51) <b>G06F 9/46</b>
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
LT 30.06.2021		CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
		FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
(11) <b>3 455 248</b>	(51) <b>C07K 14/705</b>	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	PT 02.11.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	LU 15.09.2021	IE 15.09.2021		
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	GB 30.09.2021	IT 30.06.2021	(11) <b>3 457 293</b>	(51) <b>G06F 13/40</b>
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	CH 30.09.2021	LI 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021		CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
LT 30.06.2021				FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
				HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
				LV 30.06.2021	NO 30.09.2021
				RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
				SM 30.06.2021	RO 30.06.2021

SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	LT 30.06.2021	
SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	(11) <b>3 459 230</b>	(51) <b>H04M 1/02</b>
MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(11) <b>3 457 327</b>	(51) <b>G06K 19/06</b>	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	AL 30.06.2021	IT 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
NO 30.09.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 458 556</b>	(51) <b>C10M 177/00</b>	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SM 30.06.2021	SM 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SK 30.06.2021	SK 30.06.2021
SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IS 30.10.2021	IS 30.10.2021
IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	DK 30.06.2021	DK 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	IT 30.06.2021	AL 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LT 30.06.2021	MC 30.06.2021
LT 30.06.2021		RS 30.06.2021	SE 30.06.2021		
(11) <b>3 457 486</b>	(51) <b>H01M 10/0565</b>	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(11) <b>3 459 537</b>	(51) <b>A61K 31/055</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	IS 30.10.2021	SI 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021
RS 30.06.2021	SK 30.06.2021	LT 30.06.2021		SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 458 557</b>	(51) <b>C10M 159/24</b>	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IS 30.10.2021	IS 30.10.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
LT 30.06.2021		HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LU 20.03.2022	IE 20.03.2022
		NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021
(11) <b>3 457 866</b>	(51) <b>A23G 9/04</b>	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 459 542</b>	(51) <b>A61K 31/41</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) HR 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	RS 30.06.2021	SM 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	IS 30.10.2021	SI 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	LT 30.06.2021		MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(11) <b>3 458 666</b>	(51) <b>E05D 7/04</b>	(11) <b>3 459 571</b>	(51) <b>A61L 29/08</b>
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	LV 30.06.2021	RS 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
		SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
(11) <b>3 457 918</b>	(51) <b>A61B 5/00</b>	RO 30.06.2021	EE 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IS 30.10.2021	SI 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LT 30.06.2021		RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(11) <b>3 458 813</b>	(51) <b>G01F 1/76</b>	SM 30.06.2021	SK 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	SI 30.06.2021	BE 30.09.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	LU 13.09.2021	IT 30.06.2021
SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	CH 30.09.2021	LI 30.09.2021
IS 30.10.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	LT 30.06.2021	
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 459 757</b>	(51) <b>B42D 25/337</b>
MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
		DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
(11) <b>3 458 132</b>	(51) <b>A61M 15/00</b>	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	LV 30.06.2021	RS 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LT 30.06.2021		SM 30.06.2021	SK 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(11) <b>3 459 199</b>	(51) <b>H04L 5/00</b>	EE 30.06.2021	MC 30.06.2021
GR 01.10.2021	GR 01.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LU 26.09.2021	LT 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(11) <b>3 459 801</b>	(51) <b>B60T 8/40</b>
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021
		EE 30.06.2021	SI 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
(11) <b>3 458 397</b>	(51) <b>B65H 19/12</b>	(11) <b>3 459 397</b>	(51) <b>B65H 19/12</b>		
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021		

RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	BE 31.12.2021	IT 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	LU 28.12.2021	GB 28.12.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	IE 28.12.2021	CH 31.12.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
LU 25.09.2021	FR 30.09.2021	LI 31.12.2021	LT 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
IE 25.09.2021	IT 30.06.2021			EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
CH 30.09.2021	LI 30.09.2021	(11) <b>3 461 265</b>	(51) <b>B24B 3/52</b>	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021
LT 30.06.2021		(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021
(11) <b>3 459 953</b>	(51) <b>C07D 487/04</b>	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LI 31.08.2021	LU 30.08.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) HR 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
LV 30.06.2021	RS 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	BE 31.08.2021	IE 30.08.2021
SM 30.06.2021	SK 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021		
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(11) <b>3 462 536</b>	(51) <b>H01Q 1/24</b>
MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
		EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
		SI 30.06.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
		AL 30.06.2021	IT 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
		MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
				NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
				RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
				SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
				SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
				EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
				AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
				MC 30.06.2021	BE 31.10.2021
				LU 02.10.2021	IT 30.06.2021
				CH 31.10.2021	LI 31.10.2021
				IE 02.10.2021	LT 30.06.2021
				(11) <b>3 462 986</b>	(51) <b>A47C 3/02</b>
				(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
				CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021
				GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
				IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
				NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
				SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
				SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
				EE 30.06.2021	PL 30.06.2021
				AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
				MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
				(11) <b>3 463 861</b>	(51) <b>B32B 7/12</b>
				(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
				FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
				HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
				LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
				NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
				SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
				SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
				PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
				DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
				SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
				LT 30.06.2021	
				(11) <b>3 464 027</b>	(51) <b>B62D 15/02</b>
				(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
				ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
				GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
				IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
				NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
				PL 30.06.2021	RS 30.06.2021
				SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
				RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
				PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
				DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
				SI 30.06.2021	IT 30.06.2021
				MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
				(11) <b>3 464 117</b>	(51) <b>B65D 1/02</b>
				(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
				CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021
				GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
				IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
				NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
				(11) <b>3 462 496</b>	(51) <b>H01L 27/146</b>
				(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
				CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021

PL 30.06.2021	RS 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	LT 30.06.2021		EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 465 702</b>	(51) <b>H01F 7/06</b>	SI 30.06.2021	DK 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	MC 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LU 21.01.2022	BE 31.01.2022
LT 30.06.2021		FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IE 21.01.2022	LT 30.06.2021
(11) <b>3 464 174</b>	(51) <b>C01B 15/01</b>	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 466 560</b>	(51) <b>B21J 13/10</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	PL 30.06.2021	RS 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	LT 30.06.2021		PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	(11) <b>3 466 221</b>	(51) <b>H05K 3/12</b>	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
(11) <b>3 464 507</b>	(51) <b>C09K 8/64</b>	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(11) <b>3 466 695</b>	(51) <b>B41J 2/175</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
PL 30.06.2021	RS 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	RS 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	LT 30.06.2021		IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	(11) <b>3 466 235</b>	(51) <b>A01D 34/73</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	MC 30.06.2021	BE 31.10.2021
(11) <b>3 464 640</b>	(51) <b>C12Q 1/68</b>	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LU 03.10.2021	IT 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	CH 31.10.2021	LI 31.10.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	FR 31.10.2021	IE 03.10.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021		
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	PL 30.06.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 467 582</b>	(51) <b>G02F 1/15</b>
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
PL 30.06.2021	RS 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	LU 01.10.2021	IT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	CH 31.10.2021	LI 31.10.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
LT 30.06.2021		FR 31.10.2021	IE 01.10.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
(11) <b>3 464 979</b>	(51) <b>F16L 23/032</b>	LT 30.06.2021		PL 30.06.2021	MC 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(11) <b>3 466 237</b>	(51) <b>A01D 34/82</b>	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LI 31.08.2021	FR 30.08.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LU 26.08.2021	AL 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SI 30.06.2021	BE 31.08.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	IE 26.08.2021	GB 30.09.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
RS 30.06.2021	PL 30.06.2021	PL 30.06.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 467 945</b>	(51) <b>H01R 12/59</b>
RO 30.06.2021	SM 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
PT 02.11.2021	SK 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
DK 30.06.2021	EE 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
SI 30.06.2021	AL 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
(11) <b>3 465 668</b>	(51) <b>G09G 3/20</b>	MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	PL 30.06.2021	RS 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LU 05.10.2021	IT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CH 31.10.2021	LI 31.10.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FR 31.10.2021	IE 05.10.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	LT 30.06.2021		IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(11) <b>3 466 282</b>	(51) <b>A24F 40/30</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	LT 30.06.2021	
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(11) <b>3 468 046</b>	(51) <b>G10L 19/00</b>
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	NO 30.09.2021	PT 02.11.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021

FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(11) <b>3 468 760</b>	(51) <b>B29C 45/44</b>	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SI 30.06.2021	DK 30.06.2021
PL 30.06.2021	RS 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	AL 30.06.2021	IT 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021		
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 470 544</b>	(51) <b>C23C 4/11</b>
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
LT 30.06.2021		IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
		AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
		IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	PL 30.06.2021	RS 30.06.2021
		LT 30.06.2021		SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
(11) <b>3 468 147</b>	(51) <b>H04L 29/06</b>			RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021			PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(11) <b>3 468 804</b>	(51) <b>B41J 2/175</b>	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 31.10.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LU 04.10.2021	IT 30.06.2021
PL 30.06.2021	RS 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	CH 31.10.2021	LI 31.10.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	IE 04.10.2021	LT 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021		
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 470 815</b>	(51) <b>G01M 99/00</b>
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	EE 30.06.2021	MC 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
LU 04.10.2021	IT 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.07.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
CH 31.10.2021	LI 31.10.2021	LI 31.07.2021	FR 30.08.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
IE 04.10.2021	LT 30.06.2021	LU 27.07.2021	AL 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
		SI 30.06.2021	BE 31.07.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
		IE 27.07.2021	GB 30.09.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
		IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
(11) <b>3 468 209</b>	(51) <b>H04N 21/436</b>			PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(11) <b>3 470 228</b>	(51) <b>B41J 2/14</b>	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SI 30.06.2021	BE 30.09.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	HR 30.06.2021	FR 30.09.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	NL 30.06.2021	IT 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	RO 30.06.2021	LI 30.09.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	SE 30.06.2021	
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	RO 30.06.2021	
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	PT 02.11.2021	
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	IS 30.10.2021	
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	
SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	
MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	BE 30.09.2021	
		SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	FR 30.09.2021	
		LU 18.09.2021	FR 30.09.2021	IT 30.06.2021	
		IE 18.09.2021	IT 30.06.2021	LI 30.09.2021	
		CH 30.09.2021	LI 30.09.2021		
		LT 30.06.2021			
(11) <b>3 468 233</b>	(51) <b>H04S 7/00</b>			(11) <b>3 470 952</b>	(51) <b>G05D 3/00</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(11) <b>3 470 372</b>	(51) <b>C01B 39/48</b>	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
PL 30.06.2021	RS 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
LT 30.06.2021		SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	LT 30.06.2021	
		LU 18.09.2021	FR 30.09.2021		
		IE 18.09.2021	IT 30.06.2021		
		CH 30.09.2021	LI 30.09.2021		
		LT 30.06.2021			
(11) <b>3 468 243</b>	(51) <b>H04W 24/00</b>			(11) <b>3 471 341</b>	(51) <b>H04L 12/24</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021			(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021			CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021			FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021			HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
LV 30.06.2021	NO 30.09.2021			NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021			PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021			RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021			SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021			SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
PL 30.06.2021	MC 30.06.2021			IS 30.10.2021	SI 30.06.2021
DK 30.06.2021	CH 31.07.2021			MC 30.06.2021	DK 30.06.2021
LI 31.07.2021	FR 30.08.2021			CH 31.07.2021	LI 31.07.2021
LU 29.07.2021	AL 30.06.2021			DE 01.02.2022	LU 21.07.2021
SI 30.06.2021	BE 31.07.2021			AL 30.06.2021	BE 31.07.2021
IE 29.07.2021	IT 30.06.2021			IE 21.07.2021	IT 30.06.2021
LT 30.06.2021				LT 30.06.2021	
		(11) <b>3 470 392</b>	(51) <b>C07C 253/24</b>	(11) <b>3 471 826</b>	(51) <b>A61B 18/20</b>
		(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
		CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021		
		FI 30.06.2021	GR 01.10.2021		
		HR 30.06.2021	LV 30.06.2021		
		NO 30.09.2021	PL 30.06.2021		
		PT 02.11.2021	RO 30.06.2021		
		RS 30.06.2021	SE 30.06.2021		

CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(11) <b>3 473 467</b>	(51) <b>B60K 15/04</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(11) <b>3 476 559</b>	(51) <b>B26B 21/22</b>
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
PL 30.06.2021	RS 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	PL 30.06.2021	RS 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
LT 30.06.2021		AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021
(11) <b>3 472 897</b>	(51) <b>H01Q 1/24</b>	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 02.08.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LT 30.06.2021		DK 30.06.2021	CH 31.08.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(11) <b>3 474 393</b>	(51) <b>H01S 5/042</b>	LI 31.08.2021	AL 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SI 30.06.2021	BE 31.08.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IE 02.08.2021	IT 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LT 30.06.2021	
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 476 655</b>	(51) <b>B60R 9/048</b>
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
CH 31.08.2021	LI 31.08.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
LU 17.08.2021	AL 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
SI 30.06.2021	BE 31.08.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
IE 17.08.2021	IT 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
LT 30.06.2021		FR 31.03.2022	LU 29.03.2022	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021
(11) <b>3 473 308</b>	(51) <b>A63F 1/12</b>	GB 29.03.2022	IE 29.03.2022	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	LI 31.08.2021	AL 30.06.2021
CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	SI 30.06.2021	IE 13.08.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(11) <b>3 474 527</b>	(51) <b>H04M 15/00</b>	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(11) <b>3 478 010</b>	(51) <b>H04W 72/04</b>
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
DK 30.06.2021	CH 31.10.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
LI 31.10.2021	AL 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
LU 19.10.2021	IT 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
IE 19.10.2021	LT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021
(11) <b>3 473 399</b>	(51) <b>B29C 43/34</b>	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LU 04.03.2022	IE 04.03.2022	LI 31.08.2021	LU 12.08.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	BE 31.08.2021	FR 30.08.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 475 618</b>	(51) <b>F23R 3/28</b>	IE 12.08.2021	IT 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LT 30.06.2021	
PL 30.06.2021	RS 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(11) <b>3 478 026</b>	(51) <b>H05B 6/06</b>
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
IS 30.10.2021	SI 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	NO 30.09.2021	PT 02.11.2021
LU 11.05.2022	CH 31.05.2022	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
LI 31.05.2022	LT 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
(11) <b>3 473 400</b>	(51) <b>B29C 43/56</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LT 30.06.2021		AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(11) <b>3 475 623</b>	(51) <b>F24D 19/10</b>	MC 30.06.2021	BE 31.10.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LU 25.10.2021	GB 25.10.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CH 31.10.2021	LI 31.10.2021
PL 30.06.2021	RS 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IE 25.10.2021	LT 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 478 925</b>	(51) <b>E21B 33/138</b>
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
LT 30.06.2021		PL 30.06.2021	DK 30.06.2021		



SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LU 05.07.2021	AL 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	BE 31.07.2021	IE 05.07.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
PL 30.06.2021	SI 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>3 482 630</b>	(51) <b>A01M 1/00</b>
AL 30.06.2021	IE 28.03.2022	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
MC 30.06.2021	LU 28.03.2022	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021
GB 28.03.2022	CH 31.03.2022	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
LI 31.03.2022	BE 31.03.2022	RO 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
LT 30.06.2021		IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
(11) <b>3 479 718</b>	(51) <b>A43B 17/18</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	LU 31.10.2021	IT 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	CH 31.10.2021	LI 31.10.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	IE 31.10.2021	LT 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
NO 30.09.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 480 845</b>	(51) <b>H01L 23/31</b>	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	BE 30.11.2021	LU 13.11.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CH 30.11.2021	LI 30.11.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	GB 13.11.2021	IE 13.11.2021
IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	LT 30.06.2021	
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(11) <b>3 482 934</b>	(51) <b>B33Y 30/00</b>
SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
(11) <b>3 479 974</b>	(51) <b>B25J 15/12</b>	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
NO 30.09.2021	PT 02.11.2021	LT 30.06.2021		RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 481 028</b>	(51) <b>H04L 29/08</b>	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	BE 30.11.2021	LU 10.11.2021
MC 30.06.2021	LU 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	IT 30.06.2021	IE 10.11.2021
CH 30.06.2021	LI 30.06.2021	NO 30.09.2021	PT 02.11.2021	FR 30.11.2021	LT 30.06.2021
IE 30.06.2021	AL 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 483 650</b>	(51) <b>G02F 1/295</b>
SI 30.06.2021	BE 30.06.2021	SM 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
LT 30.06.2021		EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
(11) <b>3 480 078</b>	(51) <b>B61L 5/18</b>	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LU 29.03.2022	IE 29.03.2022	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 481 267</b>	(51) <b>A47L 11/16</b>	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LU 23.02.2022	FR 28.02.2022
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	GB 23.02.2022	IE 23.02.2022
BE 30.11.2021	LU 07.11.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	CH 28.02.2022	LI 28.02.2022
IT 30.06.2021	GB 07.11.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	BE 28.02.2022	LT 30.06.2021
IE 07.11.2021	FR 30.11.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 484 020</b>	(51) <b>H02K 3/28</b>
LT 30.06.2021		EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(11) <b>3 480 432</b>	(51) <b>F01D 5/18</b>	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LU 11.07.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CH 31.07.2021	LI 31.07.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IE 11.07.2021	AL 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 31.07.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LT 30.06.2021		SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(11) <b>3 482 533</b>	(51) <b>H04L 12/28</b>	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 484 180</b>	(51) <b>H04R 25/00</b>
MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
LU 04.09.2021	IE 04.09.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
IT 30.06.2021	CH 30.09.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
LI 30.09.2021	LT 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
(11) <b>3 480 797</b>	(51) <b>G08B 25/00</b>	PL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021		
		CH 31.07.2021	LI 31.07.2021		



(11) <b>3 489 218</b>	(51) <b>C07C 221/00</b>	IT 30.06.2021	CH 30.09.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	LI 30.09.2021	LT 30.06.2021	LU 03.12.2021	IE 03.12.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021			BE 31.12.2021	FR 31.12.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 490 109</b>	(51) <b>H02K 1/27</b>	CH 31.12.2021	LI 31.12.2021
NO 30.09.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LT 30.06.2021	
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021		
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(11) <b>3 492 185</b>	(51) <b>B07C 3/00</b>
SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
MC 30.06.2021	LU 26.10.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
IT 30.06.2021	IE 26.10.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
LT 30.06.2021		EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021
		AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
		MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
(11) <b>3 489 832</b>	(51) <b>G06F 12/00</b>	LU 23.11.2021	IT 30.06.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IE 23.11.2021	LT 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021			SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(11) <b>3 490 799</b>	(51) <b>B32B 7/05</b>	BE 30.11.2021	LU 29.11.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	IT 30.06.2021	GB 29.11.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IE 29.11.2021	LT 30.06.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021		
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>3 492 250</b>	(51) <b>B29C 70/44</b>
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
LU 01.09.2021	IE 01.09.2021	LU 11.07.2021	AL 30.06.2021	RS 30.06.2021	SM 30.06.2021
IT 30.06.2021	CH 30.09.2021	SI 30.06.2021	BE 31.07.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
LI 30.09.2021	LT 30.06.2021	IE 11.07.2021	LT 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
				IS 30.10.2021	PL 30.06.2021
(11) <b>3 489 887</b>	(51) <b>G06T 1/00</b>	(11) <b>3 490 801</b>	(51) <b>B41J 2/14</b>	DK 30.06.2021	MC 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	BE 30.09.2021	LU 06.09.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IE 06.09.2021	IT 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	CH 30.09.2021	LI 30.09.2021
NO 30.09.2021	PT 02.11.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LT 30.06.2021	
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021		
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	(11) <b>3 493 175</b>	(51) <b>G08C 17/02</b>
SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	DK 30.06.2021	IE 24.07.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	LU 24.07.2021	AL 30.06.2021	NO 30.09.2021	PT 02.11.2021
		SI 30.06.2021	BE 31.07.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
(11) <b>3 489 940</b>	(51) <b>G09G 3/3225</b>	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021			EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(11) <b>3 491 851</b>	(51) <b>G08C 23/04</b>	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LU 22.11.2021	IT 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	IE 22.11.2021	LT 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021		
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 493 401</b>	(51) <b>H03F 3/195</b>
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
LU 23.11.2021	IT 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.07.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
IE 23.11.2021	LT 30.06.2021	LI 31.07.2021	LU 20.07.2021	NO 30.09.2021	PT 02.11.2021
		AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
(11) <b>3 489 975</b>	(51) <b>H01G 9/048</b>	BE 31.07.2021	IE 20.07.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021			PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(11) <b>3 491 968</b>	(51) <b>A47B 88/493</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	MC 30.06.2021	IT 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	LU 04.12.2021	GB 04.12.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	IE 04.12.2021	BE 31.12.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	FR 31.12.2021	CH 31.12.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	LI 31.12.2021	LT 30.06.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021		
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(11) <b>3 493 585</b>	(51) <b>H04L 1/18</b>
MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
LU 16.09.2021	FR 30.09.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
IE 16.09.2021	GB 30.09.2021				

LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	IE 07.11.2021	LT 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
NO 30.09.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 495 939</b>	(51) <b>G06F 3/06</b>	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
SM 30.06.2021	LU 03.07.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021
PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LI 31.08.2021	LU 12.08.2021
DK 30.06.2021	CH 31.07.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
LI 31.07.2021	FR 30.08.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	BE 31.08.2021	IE 12.08.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
BE 31.07.2021	IE 03.07.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 496 587</b>	(51) <b>A47L 15/08</b>
LT 30.06.2021	(51) <b>H04L 27/26</b>	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(11) <b>3 494 681</b>	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	ES 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
CZ 30.06.2021	GR 01.10.2021	LU 13.10.2021	IT 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
FI 30.06.2021	IS 30.10.2021	CH 31.10.2021	LI 31.10.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
HR 30.06.2021	NL 30.06.2021	IE 13.10.2021	LT 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
LV 30.06.2021	PL 30.06.2021	(11) <b>3 495 983</b>	(51) <b>G06F 21/64</b>	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
PT 02.11.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021
EE 30.06.2021	MC 30.06.2021	NO 30.09.2021	PT 02.11.2021	SI 30.06.2021	BE 30.09.2021
DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	LU 05.09.2021	FR 30.09.2021
LI 31.08.2021	LU 10.08.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	IE 05.09.2021	GB 30.09.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	IS 30.10.2021	IT 30.06.2021	CH 30.09.2021
BE 31.08.2021	FR 30.08.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	LI 30.09.2021	LT 30.06.2021
IE 10.08.2021	GB 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	(11) <b>3 497 482</b>	(51) <b>G01T 1/24</b>
IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(11) <b>3 495 278</b>	(51) <b>B64F 1/305</b>	IE 11.12.2021	BE 31.12.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LT 30.06.2021	(11) <b>3 496 235</b>	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	(11) <b>3 496 235</b>	(51) <b>H02K 1/18</b>	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 497 750</b>	(51) <b>H01Q 1/48</b>
MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(11) <b>3 495 523</b>	(51) <b>C22C 38/00</b>	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	LI 31.08.2021	FR 30.08.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LU 04.08.2021	AL 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 31.08.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	IE 04.08.2021	GB 30.09.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	(11) <b>3 496 332</b>	(51) <b>H04L 9/32</b>	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021
IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021
MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LI 31.08.2021	LU 08.08.2021
CH 31.07.2021	LI 31.07.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
LU 21.07.2021	AL 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	BE 31.08.2021	IE 08.08.2021
SI 30.06.2021	BE 31.07.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
IE 21.07.2021	GB 30.09.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	(11) <b>3 497 858</b>	(51) <b>H04L 5/00</b>
IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(11) <b>3 495 642</b>	(51) <b>F02C 7/36</b>	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LU 15.10.2021	IT 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CH 31.10.2021	LI 31.10.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	FR 31.10.2021	IE 15.10.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	LT 30.06.2021	(11) <b>3 496 493</b>	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(11) <b>3 496 493</b>	(51) <b>H04W 72/12</b>	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	DK 30.06.2021	CH 31.07.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LI 31.07.2021	LU 28.07.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	BE 31.07.2021	IE 28.07.2021
LU 07.11.2021	IT 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
CH 30.11.2021	LI 30.11.2021				

(11) <b>3 498 136</b>	(51) <b>A47J 37/12</b>	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 501 338</b>	(51) <b>A47B 9/10</b>
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	LI 31.08.2021	IE 09.08.2021	LV 30.06.2021	PT 02.11.2021
NO 30.09.2021	PT 02.11.2021	FR 30.08.2021	LU 09.08.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	BE 31.08.2021	IT 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	LT 30.06.2021		DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
IS 30.10.2021	PL 30.06.2021			SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	(11) <b>3 499 640</b>	(51) <b>H01Q 9/04</b>	LU 17.12.2021	IE 17.12.2021
MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	BE 31.12.2021	LT 30.06.2021
LU 11.12.2021	IE 11.12.2021	ES 30.06.2021	GR 01.10.2021		
BE 31.12.2021	FR 31.12.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 502 608</b>	(51) <b>F28F 9/22</b>
CH 31.12.2021	LI 31.12.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
LT 30.06.2021		NO 30.09.2021	PT 02.11.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021
		RS 30.06.2021	SM 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
(11) <b>3 498 196</b>	(51) <b>A61B 17/128</b>	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LU 14.12.2021	IE 14.12.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	BE 31.12.2021	CH 31.12.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	LI 31.12.2021	LT 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021			SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	(11) <b>3 499 789</b>	(51) <b>H04L 9/06</b>	LU 22.12.2021	IT 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	GB 22.12.2021	IE 22.12.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	FR 31.12.2021	CH 31.12.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LI 31.12.2021	LT 30.06.2021
MC 30.06.2021	LU 12.12.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021		
IE 12.12.2021	BE 31.12.2021	NO 30.09.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 502 614</b>	(51) <b>G01B 11/25</b>
CH 31.12.2021	LI 31.12.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
LT 30.06.2021		SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
		SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
(11) <b>3 498 570</b>	(51) <b>B61L 27/04</b>	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	NO 30.09.2021	RO 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IT 30.06.2021	LU 17.12.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	IE 17.12.2021	BE 31.12.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CH 31.12.2021	LI 31.12.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LT 30.06.2021		DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021			SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(11) <b>3 500 010</b>	(51) <b>H04W 72/04</b>	BE 31.12.2021	IE 17.12.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IT 30.06.2021	LU 17.12.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CH 31.12.2021	LI 31.12.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LT 30.06.2021	
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021		
LU 18.05.2022	CH 31.05.2022	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>3 502 704</b>	(51) <b>G01N 33/68</b>
LI 31.05.2022	LT 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
		SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
(11) <b>3 499 601</b>	(51) <b>H01M 2/02</b>	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LI 31.08.2021	LU 11.08.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	PT 02.11.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	BE 31.08.2021	IE 11.08.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021			AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 501 222</b>	(51) <b>H04W 72/04</b>	MC 30.06.2021	IT 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LU 21.12.2021	IE 21.12.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	FR 31.12.2021	BE 31.12.2021
MC 30.06.2021	BE 31.12.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	CH 31.12.2021	LI 31.12.2021
LU 12.12.2021	IT 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LT 30.06.2021	
IE 12.12.2021	FR 31.12.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021		
CH 31.12.2021	LI 31.12.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(11) <b>3 502 735</b>	(51) <b>G01S 7/41</b>
LT 30.06.2021		SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
		SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
(11) <b>3 499 621</b>	(51) <b>H01M 8/04</b>	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	RS 30.06.2021	SK 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LI 31.08.2021	LU 31.08.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	BE 31.08.2021	FR 31.08.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	IE 31.08.2021	GB 30.09.2021	MC 30.06.2021	LU 15.11.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	CH 30.11.2021	LI 30.11.2021

IE 15.11.2021	LT 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	BE 31.08.2021	IE 28.08.2021
(11) <b>3 503 390</b>	(51) <b>H03H 7/01</b>	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 504 098</b>	(51) <b>B61G 5/02</b>
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	LU 27.02.2022	IE 27.02.2022	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	CH 28.02.2022	LI 28.02.2022	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	BE 28.02.2022	LT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	(11) <b>3 503 786</b>	(51) <b>A47L 5/24</b>	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
LU 08.11.2021	IT 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	BE 31.10.2021	LU 03.10.2021
GB 08.11.2021	IE 08.11.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	IT 30.06.2021	IE 03.10.2021
LT 30.06.2021		SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	LT 30.06.2021	
(11) <b>3 503 419</b>	(51) <b>H04B 3/32</b>	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 504 422</b>	(51) <b>F02M 59/36</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	LU 27.02.2022	IE 27.02.2022	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	CH 28.02.2022	LI 28.02.2022	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	BE 28.02.2022	LT 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	(11) <b>3 503 787</b>	(51) <b>A47L 5/24</b>	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	CH 31.08.2021	LI 31.08.2021
MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LU 02.08.2021	AL 30.06.2021
LU 20.12.2021	IE 20.12.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	SI 30.06.2021	BE 31.08.2021
BE 31.12.2021	FR 31.12.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	IE 02.08.2021	GB 30.09.2021
CH 31.12.2021	LI 31.12.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	LT 30.06.2021	
LT 30.06.2021		SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 504 627</b>	(51) <b>G06F 12/00</b>
(11) <b>3 503 496</b>	(51) <b>H04L 29/06</b>	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	LU 27.02.2022	IE 27.02.2022	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
NL 30.06.2021	NL 30.06.2021	CH 28.02.2022	LI 28.02.2022	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	BE 28.02.2022	LT 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(11) <b>3 503 799</b>	(51) <b>A61B 5/349</b>	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 31.01.2022
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LU 27.01.2022	IT 30.06.2021
LT 30.06.2021		RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	IE 27.01.2022	CH 31.01.2022
(11) <b>3 503 784</b>	(51) <b>A47L 5/24</b>	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	LI 31.01.2022	LT 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 504 955</b>	(51) <b>A01D 69/03</b>
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
NL 30.06.2021	NL 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
RS 30.06.2021	NO 30.09.2021	LU 27.02.2022	IE 27.02.2022	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
SM 30.06.2021	SE 30.06.2021	CH 28.02.2022	LI 28.02.2022	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	BE 28.02.2022	LT 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
EE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(11) <b>3 503 958</b>	(51) <b>A61M 39/10</b>	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
PL 30.06.2021	EE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
AL 30.06.2021	PL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
IT 30.06.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
LU 27.02.2022	MC 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 31.10.2021
CH 28.02.2022	IE 27.02.2022	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LU 15.10.2021	IT 30.06.2021
BE 28.02.2022	LI 28.02.2022	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	CH 31.10.2021	LI 31.10.2021
(11) <b>3 503 785</b>	(51) <b>A47L 5/24</b>	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	IE 15.10.2021	LT 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 505 436</b>	(51) <b>B62M 3/00</b>
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	LU 28.08.2021	IE 27.02.2022	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
		AL 30.06.2021	LT 30.06.2021	RO 30.06.2021	

SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
LU 21.12.2021	IE 21.12.2021	LI 31.08.2021	LU 23.08.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
LT 30.06.2021		AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
		BE 31.08.2021	IE 23.08.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
		IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
(11) <b>3 506 426</b>	(51) <b>H01Q 3/32</b>	(11) <b>3 508 005</b>	(51) <b>H04W 48/16</b>	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	MC 30.06.2021	IT 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LU 21.12.2021	IE 21.12.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	CH 31.12.2021	LI 31.12.2021
NO 30.09.2021	RO 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LT 30.06.2021	
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021		
SM 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(11) <b>3 509 283</b>	(51) <b>H04M 1/725</b>
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
LU 26.12.2021	IE 26.12.2021	LI 31.08.2021	LU 22.08.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
BE 31.12.2021	CH 31.12.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
LI 31.12.2021	LT 30.06.2021	BE 31.08.2021	IE 22.08.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
		IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
				EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
(11) <b>3 506 480</b>	(51) <b>H02M 3/22</b>	(11) <b>3 508 148</b>	(51) <b>A61B 17/3207</b>	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LI 31.08.2021	LU 02.08.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	BE 31.08.2021	IE 02.08.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021		
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(11) <b>3 509 350</b>	(51) <b>H04W 36/00</b>
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
DK 30.06.2021	IE 25.08.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
LU 25.08.2021	AL 30.06.2021	LI 31.08.2021	LU 24.08.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
SI 30.06.2021	BE 31.08.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
FR 30.08.2021	GB 30.09.2021	BE 31.08.2021	FR 30.08.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	IE 24.08.2021	GB 30.09.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
		IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
				IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
				AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
				MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
(11) <b>3 506 534</b>	(51) <b>H04J 3/06</b>	(11) <b>3 508 579</b>	(51) <b>C12N 15/70</b>	(11) <b>3 509 471</b>	(51) <b>A61B 1/06</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 07.11.2021	SI 30.06.2021	BE 28.02.2022
SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	LT 30.06.2021		IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
LU 28.09.2021	FR 30.09.2021			LU 09.02.2022	IE 09.02.2022
IE 28.09.2021	GB 30.09.2021			CH 28.02.2022	LI 28.02.2022
IT 30.06.2021	CH 30.09.2021			LT 30.06.2021	
LI 30.09.2021	LT 30.06.2021				
				(11) <b>3 509 512</b>	(51) <b>A61B 17/34</b>
(11) <b>3 506 593</b>	(51) <b>H04L 29/06</b>	(11) <b>3 508 699</b>	(51) <b>F01D 9/02</b>	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
LV 30.06.2021	RO 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
RS 30.06.2021	SM 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021
		EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
		PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 28.02.2022
		AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
		MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	LU 09.02.2022	IE 09.02.2022
		LU 08.11.2021	IT 30.06.2021	CH 28.02.2022	LI 28.02.2022
		IE 08.11.2021	LT 30.06.2021	LT 30.06.2021	
(11) <b>3 506 712</b>	(51) <b>H04W 74/00</b>	(11) <b>3 509 146</b>	(51) <b>H01M 8/0282</b>		
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021				
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021				
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021				
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021				
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021				
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021				

BE 30.09.2021	LU 06.09.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	IE 04.01.2022	LT 30.06.2021
IE 06.09.2021	IT 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(11) <b>3 511 189</b>	(51) <b>B60K 23/04</b>
CH 30.09.2021	LI 30.09.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
LT 30.06.2021		SE 30.06.2021	SM 30.06.2021		ES 30.06.2021
(11) <b>3 509 583</b>	(51) <b>A61K 31/277</b>	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021		GR 01.10.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021		LV 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021		NO 30.09.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021		SE 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021		RO 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	BE 31.10.2021	LU 13.10.2021		PT 02.11.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	GB 13.10.2021	IT 30.06.2021		IS 30.10.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	CH 31.10.2021	LI 31.10.2021		MC 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	IE 13.10.2021	LT 30.06.2021		CH 31.08.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 510 664</b>	(51) <b>H01Q 1/24</b>		LU 31.08.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021		AL 30.06.2021
LU 08.09.2021	MC 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021		BE 31.08.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021		GB 30.09.2021
BE 30.09.2021	IE 08.09.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021		LT 30.06.2021
IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>3 511 523</b>	(51) <b>F01D 5/18</b>
(11) <b>3 509 754</b>	(51) <b>B05B 1/18</b>	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	LI 31.08.2021	LU 02.08.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	BE 31.08.2021	FR 30.08.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	IE 02.08.2021	GB 30.09.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	(11) <b>3 510 896</b>	(51) <b>A47C 31/00</b>	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	LU 08.01.2022	BE 31.01.2022
LU 08.09.2021	FR 30.09.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	CH 31.01.2022	LI 31.01.2022
IE 08.09.2021	IT 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	IE 08.01.2022	LT 30.06.2021
CH 30.09.2021	LI 30.09.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>3 511 530</b>	(51) <b>F01D 25/12</b>
LT 30.06.2021		PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(11) <b>3 509 819</b>	(51) <b>B29C 65/02</b>	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	MC 30.06.2021	CH 31.01.2022	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	LI 31.01.2022	IE 11.01.2022	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	LT 30.06.2021		SM 30.06.2021	EE 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 511 169</b>	(51) <b>B41J 11/00</b>	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
DK 30.06.2021	MC 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LU 14.01.2022	BE 31.01.2022
BE 30.09.2021	LU 04.09.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	CH 31.01.2022	LI 31.01.2022
IE 04.09.2021	CH 30.09.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	IE 14.01.2022	LT 30.06.2021
LI 30.09.2021	LT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	(11) <b>3 511 628</b>	(51) <b>F24C 7/08</b>
(11) <b>3 509 830</b>	(51) <b>B29C 70/54</b>	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	NO 30.09.2021	RO 30.06.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	LT 30.06.2021		RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	(11) <b>3 511 182</b>	(51) <b>B60H 1/00</b>	SM 30.06.2021	SK 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021
IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
DK 30.06.2021	MC 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	IT 30.06.2021	LU 13.12.2021
BE 30.09.2021	LU 06.09.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	IE 13.12.2021	BE 31.12.2021
FR 30.09.2021	IE 06.09.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	CH 31.12.2021	LI 31.12.2021
GB 30.09.2021	IT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	LT 30.06.2021	
CH 30.09.2021	LI 30.09.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 511 796</b>	(51) <b>G05F 1/46</b>
LT 30.06.2021		IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(11) <b>3 509 883</b>	(51) <b>B60J 10/15</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	LU 04.01.2022	BE 31.01.2022	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
		CH 31.01.2022	LI 31.01.2022		



NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	LU 15.09.2021	FR 30.09.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	IE 15.09.2021	GB 30.09.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	IT 30.06.2021	CH 30.09.2021	RO 30.06.2021	SE 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	LI 30.09.2021	LT 30.06.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	(11) <b>3 512 740</b>	(51) <b>B60R 1/00</b>	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
LU 15.01.2022	GB 15.01.2022	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
FR 31.01.2022	BE 31.01.2022	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IT 30.06.2021	LU 21.12.2021
CH 31.01.2022	LI 31.01.2022	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IE 21.12.2021	BE 31.12.2021
IE 15.01.2022	LT 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	FR 31.12.2021	CH 31.12.2021
(11) <b>3 512 021</b>	(51) <b>H01M 10/04</b>	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	LI 31.12.2021	LT 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 514 954</b>	(51) <b>H03J 7/04</b>
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	LI 31.08.2021	LU 08.08.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	BE 31.08.2021	IE 08.08.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	(11) <b>3 513 053</b>	(51) <b>F02M 25/022</b>	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
LU 04.12.2021	IE 04.12.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021
BE 31.12.2021	CH 31.12.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LU 12.11.2021	IT 30.06.2021
LI 31.12.2021	LT 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	IE 12.11.2021	LT 30.06.2021
(11) <b>3 512 143</b>	(51) <b>H04L 5/00</b>	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>3 515 837</b>	(51) <b>B65D 81/20</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	FI 30.06.2021	HR 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	LU 18.09.2021	IE 18.09.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	GB 30.09.2021	IT 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	CH 30.09.2021	LI 30.09.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	LT 30.06.2021	(11) <b>3 513 911</b>	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021
LI 31.08.2021	DE 01.03.2022	(51) <b>B25B 27/10</b>	(51) <b>B25B 27/10</b>	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
LU 21.08.2021	AL 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	(11) <b>3 516 791</b>	(51) <b>H04B 7/185</b>
SI 30.06.2021	BE 31.08.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
FR 30.08.2021	IE 21.08.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
(11) <b>3 512 236</b>	(51) <b>H04W 24/08</b>	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	LV 30.06.2021	IS 30.10.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	SE 30.06.2021	RS 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	RO 30.06.2021	SM 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	SK 30.06.2021	SK 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	NO 30.09.2021	EE 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	SE 30.06.2021	MC 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 17.01.2022	RO 30.06.2021	CH 31.08.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	GB 17.01.2022	BE 31.01.2022	LV 30.06.2021	LU 17.08.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	IE 17.01.2022	LT 30.06.2021	LI 31.08.2021	LU 17.08.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	(11) <b>3 514 020</b>	(51) <b>B60R 21/217</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	BE 31.08.2021	IE 17.08.2021
SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
LU 22.09.2021	FR 30.09.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 516 867</b>	(51) <b>H04N 19/105</b>
IE 22.09.2021	FR 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
IT 30.06.2021	GB 30.09.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
LI 30.09.2021	CH 30.09.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
(11) <b>3 512 562</b>	(51) <b>A61K 47/64</b>	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 22.01.2022	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	GB 22.01.2022	BE 31.01.2022	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	CH 31.01.2022	LI 31.01.2022	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	IE 22.01.2022	LT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 514 688</b>	(51) <b>G06F 12/00</b>	MC 30.06.2021	BE 31.10.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LU 14.10.2021	IT 30.06.2021
		CZ 30.06.2021	CZ 30.06.2021	CH 31.10.2021	LI 31.10.2021
		FI 30.06.2021	GR 01.10.2021		
		HR 30.06.2021	LV 30.06.2021		
		NL 30.06.2021	NO 30.09.2021		
		RS 30.06.2021	SE 30.06.2021		
		SM 30.06.2021	RO 30.06.2021		
		PT 02.11.2021	EE 30.06.2021		
		IS 30.10.2021	PL 30.06.2021		
		DK 30.06.2021	AL 30.06.2021		
		SI 30.06.2021	IT 30.06.2021		
		MC 30.06.2021	LU 22.01.2022		
		GB 22.01.2022	BE 31.01.2022		
		CH 31.01.2022	LI 31.01.2022		
		IE 22.01.2022	LT 30.06.2021		

IE 14.10.2021	LT 30.06.2021	DK 30.06.2021	SI 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
(11) <b>3 516 978</b>	(51) <b>A44B 18/00</b>	MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LU 23.10.2021	IT 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CH 31.10.2021	LI 31.10.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LT 30.06.2021		SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 518 219</b>	(51) <b>G09F 9/30</b>	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	MC 30.06.2021	LU 06.02.2022
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	IT 30.06.2021	IE 06.02.2022
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CH 28.02.2022	LI 28.02.2022
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	BE 28.02.2022	LT 30.06.2021
MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021		
SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 519 217</b>	(51) <b>B60J 1/00</b>
LU 21.09.2021	IE 21.09.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
IT 30.06.2021	CH 30.09.2021	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
LI 30.09.2021	LT 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
		LI 31.08.2021	LU 31.08.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
(11) <b>3 517 299</b>	(51) <b>B41F 33/00</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	BE 31.08.2021	IE 31.08.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021			PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 518 227</b>	(51) <b>G09G 3/36</b>	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	DK 30.06.2021	MC 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	BE 30.09.2021	LU 22.09.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	FR 30.09.2021	IE 22.09.2021
IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	GB 30.09.2021	IT 30.06.2021
DK 30.06.2021	MC 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	CH 30.09.2021	LI 30.09.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	LT 30.06.2021	
BE 30.09.2021	LU 04.09.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021		
IE 04.09.2021	IT 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 519 270</b>	(51) <b>B61D 17/04</b>
LT 30.06.2021		IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) FI 30.06.2021
		AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
(11) <b>3 517 566</b>	(51) <b>C08K 5/5313</b>	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LT 30.06.2021		SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021			RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(11) <b>3 518 492</b>	(51) <b>H04L 29/06</b>	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	IS 30.10.2021	MC 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	DK 30.06.2021	LU 30.08.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	FR 30.08.2021	IE 30.08.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	GB 30.09.2021	IT 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	LT 30.06.2021	
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021		
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 519 541</b>	(51) <b>C11B 3/00</b>
LU 05.02.2022	FR 28.02.2022	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
GB 05.02.2022	IE 05.02.2022	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021
CH 28.02.2022	LI 28.02.2022	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
BE 28.02.2022	LT 30.06.2021	LU 30.01.2022	GB 30.01.2022	LV 30.06.2021	RS 30.06.2021
		BE 31.01.2022	CH 31.01.2022	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
(11) <b>3 517 585</b>	(51) <b>C09D 127/08</b>	LI 31.01.2022	IE 30.01.2022	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LT 30.06.2021		EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021			PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
FI 30.06.2021	HR 30.06.2021	(11) <b>3 518 598</b>	(51) <b>H04W 72/12</b>	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SI 30.06.2021	LU 28.09.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IE 28.09.2021	CH 30.09.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LI 30.09.2021	LT 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021		
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>3 519 813</b>	(51) <b>G01N 33/50</b>
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
LU 20.10.2021	GB 20.10.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
CH 31.10.2021	LI 31.10.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021
IE 20.10.2021	LT 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	SM 30.06.2021	SM 30.06.2021
		MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	PT 02.11.2021	SK 30.06.2021
(11) <b>3 517 653</b>	(51) <b>C25B 15/02</b>	SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	PL 30.06.2021	EE 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LU 01.09.2021	IE 01.09.2021	AL 30.06.2021	AL 30.06.2021
CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	IT 30.06.2021	CH 30.09.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LI 30.09.2021	LT 30.06.2021	LU 02.10.2021	LT 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021				
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	(11) <b>3 519 164</b>	(51) <b>B29C 67/00</b>	(11) <b>3 520 285</b>	(51) <b>H04L 5/00</b>
RO 30.06.2021	SE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
				HR 30.06.2021	IS 30.10.2021

LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 523 277</b>	(51) <b>C07D 207/16</b>
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	LU 29.01.2022	AL 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	MC 30.06.2021	BE 31.01.2022	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
LU 19.09.2021	IE 19.09.2021	CH 31.01.2022	LI 31.01.2022	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
IT 30.06.2021	CH 30.09.2021	IE 29.01.2022	LT 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
LI 30.09.2021	LT 30.06.2021	(11) <b>3 522 240</b>	(51) <b>H01L 33/24</b>	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
(11) <b>3 520 719</b>	(51) <b>A61B 17/128</b>	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	MC 30.06.2021	BE 31.10.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LU 04.10.2021	IT 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CH 31.10.2021	LI 31.10.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	IE 04.10.2021	LT 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(11) <b>3 523 430</b>	(51) <b>C12N 15/10</b>
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 27.09.2021	IE 27.09.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
LU 05.02.2022	IE 05.02.2022	IT 30.06.2021	CH 30.09.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
CH 28.02.2022	LI 28.02.2022	LI 30.09.2021	LT 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
BE 28.02.2022	LT 30.06.2021	(11) <b>3 522 330</b>	(51) <b>H02J 7/00</b>	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021
(11) <b>3 520 823</b>	(51) <b>A61K 48/00</b>	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 05.12.2021
FI 30.06.2021	LV 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	BE 31.12.2021	LT 30.06.2021
RO 30.06.2021	SE 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 524 082</b>	(51) <b>A44C 17/02</b>
SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	RO 30.06.2021	SE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
LT 30.06.2021	(11) <b>3 521 355</b>	(51) <b>C08K 3/08</b>	(84) AT 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) BG 30.09.2021	CZ 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LV 30.06.2021	IS 30.10.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NO 30.09.2021	MC 30.06.2021	RO 30.06.2021	EE 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	PT 02.11.2021	BE 30.09.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	RS 30.06.2021	IE 08.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SK 30.06.2021	CH 30.09.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	EE 30.06.2021	LT 30.06.2021	LU 11.02.2022	IE 11.02.2022
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	DK 30.06.2021	(11) <b>3 522 449</b>	BE 28.02.2022	LT 30.06.2021
LU 29.01.2022	AL 30.06.2021	AL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(11) <b>3 525 057</b>	(51) <b>G05B 23/02</b>
SI 30.06.2021	IE 29.01.2022	IE 29.01.2022	CZ 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	MC 30.06.2021	FI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
BE 31.01.2022	CH 31.01.2022	CH 31.01.2022	HR 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
LI 31.01.2022	LT 30.06.2021	LT 30.06.2021	NL 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
(11) <b>3 521 766</b>	(51) <b>G01D 4/00</b>	(84) AT 30.06.2021	RS 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SM 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	CZ 30.06.2021	SK 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	FI 30.06.2021	EE 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	HR 30.06.2021	PL 30.06.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	NL 30.06.2021	AL 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	RS 30.06.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	SI 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	SM 30.06.2021	LU 29.11.2021	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	SK 30.06.2021	IE 29.11.2021	RS 30.06.2021	IE 11.02.2022
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 522 818</b>	SM 30.06.2021	CH 28.02.2022
MC 30.06.2021	LU 10.01.2022	PL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	SK 30.06.2021	BE 28.02.2022
BE 31.01.2022	CH 31.01.2022	AL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 525 479</b>
LI 31.01.2022	IE 10.01.2022	MC 30.06.2021	FI 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) AT 30.06.2021
LT 30.06.2021	(11) <b>3 522 142</b>	(51) <b>G09F 19/12</b>	HR 30.06.2021	DK 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) BG 30.09.2021	NL 30.06.2021	LI 30.09.2021	ES 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	RS 30.06.2021	MC 30.06.2021	GR 01.10.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	SM 30.06.2021	SI 30.06.2021	IS 30.10.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	SK 30.06.2021	LU 27.09.2021	NL 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	EE 30.06.2021	FR 30.09.2021	RS 30.06.2021
(11) <b>3 522 142</b>	(51) <b>G09F 19/12</b>	(84) AT 30.06.2021	PL 30.06.2021	GB 30.09.2021	SM 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	CH 30.09.2021		SK 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	IE 27.09.2021		
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	AL 30.06.2021		
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	BE 30.09.2021		
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	FR 30.09.2021		

PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 528 071</b>	(51) <b>G05B 23/02</b>
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021
MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
LU 04.10.2021	IT 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
CH 31.10.2021	LI 31.10.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
IE 04.10.2021	LT 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
(11) <b>3 525 572</b>	(51) <b>A01D 41/12</b>	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	BE 31.10.2021	LU 14.10.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IT 30.06.2021	CH 31.10.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LI 31.10.2021	FR 31.10.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	IE 14.10.2021	LT 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(11) <b>3 526 930</b>	(51) <b>H04L 12/24</b>	LU 28.12.2021	IE 28.12.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	BE 31.12.2021	CH 31.12.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	LI 31.12.2021	LT 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(11) <b>3 528 075</b>	(51) <b>G05B 23/02</b>
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
MC 30.06.2021	LU 04.10.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
IE 04.10.2021	GB 04.10.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
IT 30.06.2021	CH 31.10.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
LI 31.10.2021	LT 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
(11) <b>3 525 740</b>	(51) <b>A61F 13/15</b>	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	MC 30.06.2021	LU 22.03.2022	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IE 22.03.2022	CH 31.03.2022	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LI 31.03.2022	BE 31.03.2022	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	LT 30.06.2021	(11) <b>3 526 974</b>	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(51) <b>H04N 21/4728</b>	(84) AT 30.06.2021	IE 22.03.2022	IT 30.06.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	LI 31.03.2022	LI 30.11.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	FI 30.06.2021	HR 30.06.2021	LT 30.06.2021	FR 30.11.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 528 157</b>	(51) <b>G06F 21/32</b>
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	LV 30.06.2021	RS 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	NO 30.09.2021	SM 30.06.2021	CZ 30.06.2021	GR 01.10.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	RO 30.06.2021	EE 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
LU 11.10.2021	IT 30.06.2021	PT 02.11.2021	DK 30.06.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021
CH 31.10.2021	LI 31.10.2021	PL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
IE 11.10.2021	LT 30.06.2021	AL 30.06.2021	BE 31.10.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021
(11) <b>3 526 796</b>	(51) <b>G11B 27/031</b>	MC 30.06.2021	CH 31.10.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	LU 12.10.2021	IE 12.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LI 31.10.2021	(11) <b>3 527 500</b>	MC 30.06.2021	LU 06.03.2022
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	LT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LU 13.11.2021	CH 31.03.2022
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(51) <b>B65B 21/24</b>	(84) CZ 30.06.2021	CH 30.11.2021	BE 31.03.2022
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	IE 13.11.2021	LT 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	FI 30.06.2021	HR 30.06.2021	LT 30.06.2021	(11) <b>3 528 469</b>
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(51) <b>H04L 29/08</b>
EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	CZ 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	NO 30.09.2021	SE 30.06.2021	FI 30.06.2021	ES 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	RO 30.06.2021	RO 30.06.2021	HR 30.06.2021	GR 01.10.2021
BE 31.10.2021	LU 09.10.2021	SM 30.06.2021	PT 02.11.2021	LV 30.06.2021	IS 30.10.2021
LT 30.06.2021	(51) <b>H02K 1/18</b>	SK 30.06.2021	PL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NO 30.09.2021
(11) <b>3 526 880</b>	(84) CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	AL 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	DK 30.06.2021	MC 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SI 30.06.2021	LU 27.11.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	BE 30.11.2021	LT 30.06.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	IE 27.11.2021	(11) <b>3 527 825</b>	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(51) <b>F04B 39/12</b>	(84) BG 30.09.2021	LU 21.08.2021	AL 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(84) CZ 30.06.2021	(84) CZ 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 31.08.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	FI 30.06.2021	HR 30.06.2021	IE 21.08.2021	IT 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	HR 30.06.2021	NO 30.09.2021	LT 30.06.2021	(11) <b>3 529 325</b>
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	NO 30.09.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(51) <b>C09D 163/00</b>
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PL 30.06.2021	SM 30.06.2021	CZ 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	RS 30.06.2021	SK 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021
LU 02.01.2022	BE 31.01.2022	RO 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021
CH 31.01.2022	LI 31.01.2022	EE 30.06.2021	AL 30.06.2021	RS 30.06.2021	NO 30.09.2021
IE 02.01.2022	LT 30.06.2021	DK 30.06.2021	MC 30.06.2021	SM 30.06.2021	SE 30.06.2021
(11) <b>3 526 897</b>	(51) <b>H03F 1/02</b>	SI 30.06.2021	IE 05.02.2022	SK 30.06.2021	RO 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LU 05.02.2022	LI 28.02.2022	PT 02.11.2021	PT 02.11.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CH 28.02.2022	BE 28.02.2022	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	BE 28.02.2022	LT 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
				AL 30.06.2021	MC 30.06.2021

SI 30.06.2021	BE 31.10.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LU 20.10.2021	CH 31.10.2021
LU 18.10.2021	IE 18.10.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	LI 31.10.2021	IE 20.10.2021
GB 18.10.2021	IT 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	LT 30.06.2021	
CH 31.10.2021	LI 31.10.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 531 128</b>	(51) <b>G01N 33/52</b>
LT 30.06.2021		EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(11) <b>3 529 470</b>	(51) <b>F01N 3/20</b>	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LU 20.10.2021	IE 20.10.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	CH 31.10.2021	LI 31.10.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	FR 31.10.2021		SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021			RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	(11) <b>3 530 478</b>	(51) <b>B41M 5/385</b>	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
AL 30.06.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 531 710</b>	(51) <b>H04Q 9/00</b>
MC 30.06.2021	SI 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) GR 01.10.2021
LU 12.10.2021	BE 31.10.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
CH 31.10.2021	IT 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	PL 30.06.2021	RS 30.06.2021
IE 12.10.2021	LI 31.10.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
	LT 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021
(11) <b>3 529 619</b>	(51) <b>G01N 33/543</b>	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	IS 30.10.2021	AL 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	LU 05.02.2022	LT 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LU 28.09.2021	FR 30.09.2021		
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	IE 28.09.2021	GB 30.09.2021		
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	IT 30.06.2021	CH 30.09.2021	(11) <b>3 531 964</b>	(51) <b>A61C 19/045</b>
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	LI 30.09.2021	LT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021			ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 530 531</b>	(51) <b>B60T 17/22</b>	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
BE 31.10.2021	LU 19.10.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
CH 31.10.2021	LI 31.10.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
IE 19.10.2021	LT 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021
		RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
(11) <b>3 530 055</b>	(51) <b>H04W 74/00</b>	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	BE 31.10.2021	LU 16.10.2021
CZ 30.06.2021	GR 01.10.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	GB 16.10.2021	IT 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	CH 31.10.2021	LI 31.10.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	FR 31.10.2021	IE 16.10.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	LU 12.02.2022	IE 12.02.2022	LT 30.06.2021	
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	CH 28.02.2022	LI 28.02.2022		
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	BE 28.02.2022	LT 30.06.2021	(11) <b>3 533 092</b>	(51) <b>H01M 50/20</b>
EE 30.06.2021	PL 30.06.2021			(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	(11) <b>3 530 627</b>	(51) <b>C03B 9/447</b>	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
BE 31.10.2021	LU 16.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
CH 31.10.2021	LI 31.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
IE 16.10.2021	LT 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
		NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
(11) <b>3 530 056</b>	(51) <b>H04W 74/08</b>	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 31.10.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	LU 27.10.2021	GB 27.10.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 22.02.2022	IT 30.06.2021	CH 31.10.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	IE 22.02.2022	BE 28.02.2022	LI 31.10.2021	FR 31.10.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	LT 30.06.2021		IE 27.10.2021	LT 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 530 930</b>	(51) <b>F02M 25/08</b>	(11) <b>3 534 104</b>	(51) <b>F28F 1/02</b>
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
LU 24.11.2021	IE 24.11.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
IT 30.06.2021	CH 30.11.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
LI 30.11.2021	LT 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
		SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
(11) <b>3 530 417</b>	(51) <b>B25J 9/16</b>	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 31.10.2021		

IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
LU 28.02.2022	GB 28.02.2022	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
IE 28.02.2022	CH 28.02.2022	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
LI 28.02.2022	BE 28.02.2022	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
LT 30.06.2021		RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
(11) <b>3 534 360</b>	(51) <b>G10K 11/172</b>	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	MC 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 30.09.2021	LU 15.09.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	BE 30.11.2021	LU 03.11.2021	IE 15.09.2021	CH 30.09.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	IE 03.11.2021	LT 30.06.2021	LI 30.09.2021	IT 15.09.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(11) <b>3 534 794</b>	(51) <b>A61B 5/1459</b>	LT 30.06.2021	
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(11) <b>3 536 847</b>	(51) <b>D06F 58/22</b>
SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
LU 15.02.2022	BE 28.02.2022	RS 30.06.2021	SM 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
IE 15.02.2022	CH 28.02.2022	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
LI 28.02.2022	LT 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
(11) <b>3 534 410</b>	(51) <b>H01L 31/048</b>	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	MC 30.06.2021	LU 03.11.2021	PL 30.06.2021	SI 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	AL 30.06.2021	LU 07.02.2022
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(11) <b>3 535 193</b>	(51) <b>B65D 5/02</b>	MC 30.06.2021	IE 07.02.2022
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	BE 28.02.2022	
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(11) <b>3 536 884</b>	(51) <b>E05B 85/12</b>
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
MC 30.06.2021	BE 31.12.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
IT 30.06.2021	CH 31.12.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
LI 31.12.2021	LU 28.12.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
IE 28.12.2021	LT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
(11) <b>3 534 505</b>	(51) <b>H02K 5/22</b>	MC 30.06.2021	LU 31.10.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CH 31.10.2021	LI 31.10.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	IE 31.10.2021	LT 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(11) <b>3 535 313</b>	(51) <b>H01B 1/12</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LU 07.11.2021	IT 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	CH 30.11.2021	LI 30.11.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	GB 07.11.2021	IE 07.11.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	LT 30.06.2021	
EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 537 525</b>	(51) <b>H01M 8/04</b>
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
MC 30.06.2021	LU 01.03.2022	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
GB 01.03.2022	IE 01.03.2022	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
(11) <b>3 534 535</b>	(51) <b>H02P 27/06</b>	LU 31.10.2021	IE 31.10.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	GB 31.10.2021	CH 31.10.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LI 31.10.2021	LT 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(11) <b>3 536 200</b>	(51) <b>A47J 31/32</b>	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 30.09.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LU 28.09.2021	FR 30.09.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	IE 28.09.2021	GB 30.09.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	IT 30.06.2021	CH 30.09.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	LI 30.09.2021	LT 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 537 622</b>	(51) <b>H04B 7/06</b>
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021
LU 25.10.2021	IT 30.06.2021	LU 07.08.2021	AL 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
CH 31.10.2021	LI 31.10.2021	SI 30.06.2021	IE 07.08.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
FR 31.10.2021	IE 25.10.2021	LT 30.06.2021		NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
LT 30.06.2021		(11) <b>3 536 786</b>	(51) <b>C12N 15/10</b>	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
(11) <b>3 534 733</b>	(51) <b>A24F 40/46</b>	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
				PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
				MC 30.06.2021	AL 30.06.2021

SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
LU 27.09.2021	IE 27.09.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
CH 30.09.2021	LI 30.09.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
LT 30.06.2021		PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
(11) <b>3 538 016</b>	(51) <b>A61C 8/00</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	LU 09.11.2021	IE 09.11.2021	PL 30.06.2021	AL 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LT 30.06.2021		SI 30.06.2021	IT 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 540 921</b>	(51) <b>H02K 7/18</b>	MC 30.06.2021	FR 31.03.2022
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	LU 21.03.2022	GB 21.03.2022
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	IE 21.03.2022	CH 31.03.2022
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LI 31.03.2022	BE 31.03.2022
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	LT 30.06.2021	
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>3 542 667</b>	(51) <b>A46B 9/04</b>
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
LU 14.11.2021	IT 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
IE 14.11.2021	LT 30.06.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
(11) <b>3 539 863</b>	(51) <b>B64C 3/28</b>	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 13.03.2022	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	IE 13.03.2022	CH 31.03.2022	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	LI 31.03.2022	BE 31.03.2022	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	LT 30.06.2021		DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	(11) <b>3 541 027</b>	(51) <b>H04L 12/703</b>	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LU 20.04.2022	BE 30.04.2022
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LT 30.06.2021	
IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(11) <b>3 542 854</b>	(51) <b>A61B 5/042</b>
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
MC 30.06.2021	FR 31.03.2022	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
LU 12.03.2022	IE 12.03.2022	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
(11) <b>3 540 362</b>	(51) <b>F41F 3/06</b>	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LU 03.11.2021	IT 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	CH 30.11.2021	LI 30.11.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	GB 03.11.2021	IE 03.11.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	LT 30.06.2021		FR 31.03.2022	LU 23.03.2022
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(11) <b>3 541 256</b>	(51) <b>A47K 3/28</b>	GB 23.03.2022	IE 23.03.2022
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(11) <b>3 542 905</b>	(51) <b>B05B 1/16</b>
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
LU 08.03.2022	IE 08.03.2022	NO 30.09.2021	SE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	RO 30.06.2021	RO 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	PT 02.11.2021	SK 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
(11) <b>3 540 540</b>	(51) <b>G05B 19/418</b>	EE 30.06.2021	EE 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	LU 03.11.2021	IT 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
RS 30.06.2021	SM 30.06.2021	IE 03.11.2021	LT 30.06.2021	IE 18.09.2021	MC 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	(11) <b>3 542 567</b>	(51) <b>H04W 28/18</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) FI 30.06.2021	BE 30.09.2021	LU 18.09.2021
IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	FR 30.09.2021	IT 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	CH 30.09.2021	LI 30.09.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	RS 30.06.2021	SM 30.06.2021	LT 30.06.2021	
BE 30.11.2021	LU 09.11.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	(11) <b>3 543 356</b>	(51) <b>G16B 20/00</b>
CH 30.11.2021	LI 30.11.2021	PT 02.11.2021	IS 30.10.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
IE 09.11.2021	LT 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
(11) <b>3 540 789</b>	(51) <b>H01L 31/107</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RS 30.06.2021	SK 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	LU 09.11.2021	IE 09.11.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LT 30.06.2021		PL 30.06.2021	MC 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 542 634</b>	(51) <b>A23C 9/142</b>	IE 20.07.2021	AL 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	SI 30.06.2021	LT 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	(11) <b>3 543 401</b>	(51) <b>E01C 19/10</b>

(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LU 22.11.2021	IT 30.06.2021	AL 30.06.2021	MC 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	GB 22.11.2021	IE 22.11.2021	SI 30.06.2021	BE 30.11.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LT 30.06.2021		LU 22.11.2021	IE 22.11.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021			IT 30.06.2021	CH 30.11.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(11) <b>3 544 861</b>	(51) <b>B60R 19/34</b>	LI 30.11.2021	GB 22.11.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LT 30.06.2021	
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021		
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(11) <b>3 546 705</b>	(51) <b>F01D 17/14</b>
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
MC 30.06.2021	FR 31.03.2022	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
LU 14.03.2022	IE 14.03.2022	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
		IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
(11) <b>3 543 569</b>	(51) <b>F16J 15/34</b>	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	BE 30.11.2021	LU 02.11.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IT 30.06.2021	CH 30.11.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LI 30.11.2021	IE 02.11.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LT 30.06.2021		IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021			FR 31.03.2022	LU 26.03.2022
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(11) <b>3 544 905</b>	(51) <b>B65D 43/02</b>	IE 26.03.2022	CH 31.03.2022
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LI 31.03.2022	BE 31.03.2022
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LT 30.06.2021	
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021		
AL 30.06.2021	MC 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 546 748</b>	(51) <b>F04B 37/04</b>
SI 30.06.2021	BE 30.11.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
LU 14.11.2021	IE 14.11.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
LT 30.06.2021		SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
		SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
(11) <b>3 543 728</b>	(51) <b>G01S 5/02</b>	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	RS 30.06.2021	SM 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LU 28.11.2021	IT 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	GB 28.11.2021	IE 28.11.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
RS 30.06.2021	SM 30.06.2021	FR 30.11.2021	LT 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021			LU 28.11.2021	IE 28.11.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 545 338</b>	(51) <b>G01S 17/93</b>	LT 30.06.2021	
IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021		
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	(11) <b>3 546 754</b>	(51) <b>F04C 18/02</b>
SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
MC 30.06.2021	LV 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
CH 31.03.2022	NO 30.09.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
BE 31.03.2022	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
	RO 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
	PT 02.11.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
(11) <b>3 543 882</b>	(51) <b>G06F 21/16</b>	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	BE 30.11.2021	LU 20.11.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	IT 30.06.2021	CH 30.11.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LI 30.11.2021	GB 20.11.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	IE 20.11.2021	LT 30.06.2021	IE 14.03.2022	LU 14.03.2022
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021			GB 14.03.2022	CH 31.03.2022
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(11) <b>3 545 934</b>	(51) <b>A61H 21/00</b>	LI 31.03.2022	BE 31.03.2022
SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LT 30.06.2021	
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	HR 30.06.2021		
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	LV 30.06.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 546 827</b>	(51) <b>F23D 14/02</b>
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
LU 12.02.2022	IE 12.02.2022	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021
BE 28.02.2022	CH 28.02.2022	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
LI 28.02.2022	LT 30.06.2021	PL 30.06.2021	AL 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
		SI 30.06.2021	LT 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
(11) <b>3 544 829</b>	(51) <b>B60C 11/03</b>			RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(11) <b>3 546 602</b>	(51) <b>C21D 9/00</b>	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LU 30.11.2021	CH 30.11.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	LI 30.11.2021	IE 30.11.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	LT 30.06.2021	
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021		
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 546 836</b>	(51) <b>F24C 15/02</b>
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021				



(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LU 26.03.2022	IE 26.03.2022	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	LU 08.11.2021	GB 08.11.2021
NL 30.06.2021	PT 02.11.2021			IE 08.11.2021	LT 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 547 803</b>	(51) <b>H05B 45/00</b>		
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(11) <b>3 549 263</b>	(51) <b>H03L 7/091</b>
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
FR 31.03.2022	LU 26.03.2022	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
IE 26.03.2022	CH 31.03.2022	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
LI 31.03.2022	BE 31.03.2022	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
LT 30.06.2021		SM 30.06.2021	PT 02.11.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
		EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
(11) <b>3 546 915</b>	(51) <b>G01M 17/02</b>	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LU 17.12.2021	IE 17.12.2021	MC 30.06.2021	IT 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	BE 31.12.2021	FR 31.12.2021	LU 19.12.2021	GB 19.12.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	CH 31.12.2021	LI 31.12.2021	IE 19.12.2021	FR 31.12.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	LT 30.06.2021		BE 31.12.2021	CH 31.12.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021			LI 31.12.2021	LT 30.06.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 547 821</b>	(51) <b>A01G 2/10</b>	(11) <b>3 549 542</b>	(51) <b>A61B 17/88</b>
IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
LU 26.02.2022	IE 26.02.2022	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
CH 28.02.2022	LI 28.02.2022	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
BE 28.02.2022	LT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
		RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
(11) <b>3 546 922</b>	(51) <b>G01N 21/05</b>	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	SM 30.06.2021	PT 02.11.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	AL 30.06.2021	MC 30.06.2021	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LU 27.11.2021	LU 27.11.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	IE 27.11.2021		LI 31.08.2021	LU 08.08.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021			AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
RS 30.06.2021	SM 30.06.2021	(11) <b>3 548 683</b>	(51) <b>E05B 65/46</b>	BE 31.08.2021	IE 08.08.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021		
IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(11) <b>3 549 611</b>	(51) <b>A61K 48/00</b>
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021
MC 30.06.2021	LU 29.03.2022	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
IE 29.03.2022	BE 31.03.2022	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
LT 30.06.2021		SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
		EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
(11) <b>3 547 151</b>	(51) <b>G06F 13/40</b>	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LU 28.11.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	CH 30.11.2021	LI 30.11.2021	CH 31.07.2021	LI 31.07.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	IE 28.11.2021	LT 30.06.2021	LU 27.07.2021	AL 30.06.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021			SI 30.06.2021	BE 31.07.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	(11) <b>3 548 788</b>	(51) <b>F16L 55/105</b>	IE 27.07.2021	LT 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021		
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 549 622</b>	(51) <b>A61M 1/00</b>
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	SM 30.06.2021	SK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
LU 03.09.2021	IE 03.09.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
IT 30.06.2021	CH 30.09.2021	CH 31.08.2021	LI 31.08.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
LI 30.09.2021	LT 30.06.2021	LU 18.08.2021	AL 30.06.2021	RO 30.06.2021	SE 30.06.2021
		SI 30.06.2021	IE 18.08.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
(11) <b>3 547 377</b>	(51) <b>H01L 33/50</b>	LT 30.06.2021		EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021			PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(11) <b>3 549 239</b>	(51) <b>H02K 5/00</b>	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	ES 30.06.2021	GR 01.10.2021		
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 549 658</b>	(51) <b>B01D 53/22</b>
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021				

RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	LI 31.12.2021	LT 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(11) <b>3 550 693</b>	(51) <i>H02J 5/00</i>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LU 29.11.2021	IT 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	GB 29.11.2021	IE 29.11.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	FR 30.11.2021	LT 30.06.2021
MC 30.06.2021	BE 31.12.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>3 552 485</b>	(51) <i>A01K 5/00</i>
IT 30.06.2021	CH 31.12.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
LI 31.12.2021	LU 01.12.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
IE 01.12.2021	LT 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
(11) <b>3 549 693</b>	(51) <i>B22C 7/02</i>	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 550 739</b>	(51) <i>H04B 10/27</i>	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	FR 31.03.2022	LU 25.03.2022
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	IE 25.03.2022	CH 31.03.2022
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	LI 31.03.2022	BE 31.03.2022
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	LT 30.06.2021	
LT 30.06.2021		SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 553 239</b>	(51) <i>E04B 1/70</i>
(11) <b>3 550 180</b>	(51) <i>B29C 41/38</i>	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LU 24.12.2021	IE 24.12.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	BE 31.12.2021	FR 31.12.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CH 31.12.2021	LI 31.12.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	LT 30.06.2021		SM 30.06.2021	PT 02.11.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(11) <b>3 550 770</b>	(51) <i>H04L 12/40</i>	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PL 30.06.2021	AL 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IT 30.06.2021	IE 23.12.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	CH 31.12.2021	LI 31.12.2021
MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	LT 30.06.2021	
LU 30.11.2021	IE 30.11.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 553 263</b>	(51) <i>E05D 1/02</i>
CH 30.11.2021	LI 30.11.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
GB 30.11.2021	LT 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
(11) <b>3 550 293</b>	(51) <i>G01N 23/223</i>	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LT 30.06.2021		SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 551 826</b>	(51) <i>E06B 9/24</i>	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	IE 22.03.2022	LU 22.03.2022
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022
BE 30.11.2021	LU 21.11.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021
IT 30.06.2021	CH 30.11.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 553 604</b>	(51) <i>G03F 7/20</i>
LI 30.11.2021	GB 21.11.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
IE 21.11.2021	FR 30.11.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
LT 30.06.2021		AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
(11) <b>3 550 421</b>	(51) <i>G06F 3/06</i>	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	BE 31.12.2021	IT 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CH 31.12.2021	LI 31.12.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LU 07.12.2021	IE 07.12.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 552 275</b>	(51) <i>H01R 43/26</i>	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	BE 30.11.2021	LU 25.11.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	IT 30.06.2021	CH 30.11.2021
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	LI 30.11.2021	GB 25.11.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	IE 25.11.2021	FR 30.11.2021
MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	LT 30.06.2021	
LU 29.12.2021	IE 29.12.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 553 889</b>	(51) <i>H01R 4/18</i>
BE 31.12.2021	CH 31.12.2021			(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021

(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	MC 30.06.2021	LU 19.12.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	GB 19.12.2021	IE 19.12.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FR 31.12.2021	BE 31.12.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	CH 31.12.2021	LI 31.12.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LT 30.06.2021		NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021			RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(11) <b>3 556 152</b>	(51) <b>H04W 52/40</b>	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
LT 30.06.2021	IT 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021		
MC 30.06.2021	FR 31.03.2022	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(11) <b>3 557 066</b>	(51) <b>F04C 29/00</b>
LU 26.03.2022	IE 26.03.2022	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
BE 31.03.2022		EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
		PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
		DK 30.06.2021	CH 31.07.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
(11) <b>3 554 418</b>	(51) <b>A61C 17/02</b>	LI 31.07.2021	FR 30.08.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LU 11.07.2021	AL 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 31.07.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IE 11.07.2021	IT 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LT 30.06.2021		PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021			AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021			MC 30.06.2021	LU 12.12.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(11) <b>3 556 411</b>	(51) <b>A61M 5/142</b>	GB 12.12.2021	IE 12.12.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	BE 31.12.2021	CH 31.12.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LI 31.12.2021	LT 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021		
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021		
MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	NO 30.09.2021	RO 30.06.2021	(11) <b>3 557 620</b>	(51) <b>H01L 25/075</b>
LU 15.12.2021	IE 15.12.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
BE 31.12.2021	CH 31.12.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
LI 31.12.2021	LT 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
		IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
		DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
(11) <b>3 554 823</b>	(51) <b>B32B 5/22</b>	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LU 17.02.2022	GB 17.02.2022	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IE 17.02.2022	CH 28.02.2022	RO 30.06.2021	PT 02.11.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LI 28.02.2022	BE 28.02.2022	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LT 30.06.2021		PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021			AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021			IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(11) <b>3 556 520</b>	(51) <b>B25J 9/10</b>	LT 30.06.2021	
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021		
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(11) <b>3 558 099</b>	(51) <b>A61B 5/00</b>
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
CH 31.12.2021	LI 31.12.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
LU 14.12.2021	IE 14.12.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
BE 31.12.2021	LT 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
		EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
(11) <b>3 555 325</b>	(51) <b>C22B 3/26</b>	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 18.12.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	GB 18.12.2021	IE 18.12.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	BE 31.12.2021	CH 31.12.2021	MC 30.06.2021	BE 31.12.2021
LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	LI 31.12.2021	LT 30.06.2021	NO 30.09.2021	LU 21.12.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021			SE 30.06.2021	IE 21.12.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(11) <b>3 556 693</b>	(51) <b>B65H 3/12</b>	RO 30.06.2021	CH 31.12.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SK 30.06.2021	LT 30.06.2021
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	
MC 30.06.2021	LU 14.12.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	
LT 30.06.2021		NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LV 30.06.2021	
		PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	NO 30.09.2021	
		RS 30.06.2021	SM 30.06.2021	SE 30.06.2021	
		RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	RO 30.06.2021	
		EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	SK 30.06.2021	
		DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	IS 30.10.2021	
		SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	NL 30.06.2021	
		MC 30.06.2021	LU 08.02.2022	RS 30.06.2021	
		GB 08.02.2022	IE 08.02.2022	SM 30.06.2021	
		CH 28.02.2022	LI 28.02.2022	SK 30.06.2021	
		BE 28.02.2022	LT 30.06.2021	IS 30.10.2021	
				AL 30.06.2021	
				IT 30.06.2021	
				LU 08.02.2022	
				EE 30.06.2021	
				DK 30.06.2021	
				SI 30.06.2021	
				MC 30.06.2021	
				BE 31.12.2021	
				IT 30.06.2021	
				LU 15.12.2021	
(11) <b>3 555 474</b>	(51) <b>F04B 39/00</b>	(11) <b>3 556 712</b>	(51) <b>B66C 13/18</b>		
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021				
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021				
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021				
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021				
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021				
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021				
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021				
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021				
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021				
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021				

CH 31.12.2021	LI 31.12.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
LT 30.06.2021		PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
(11) <b>3 559 301</b>	(51) <b>C23C 4/12</b>	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 14.12.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	IE 14.12.2021	CH 31.12.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	LI 31.12.2021	LT 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>3 560 716</b>	(51) <b>B41F 15/20</b>	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FR 31.03.2022	LU 29.03.2022
EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	IE 29.03.2022	CH 31.03.2022
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	LI 31.03.2022	BE 31.03.2022
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	LT 30.06.2021	
LT 30.06.2021	IT 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(11) <b>3 562 086</b>	(51) <b>H04L 5/00</b>
LU 19.12.2021	GB 19.12.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) FI 30.06.2021
IE 19.12.2021	BE 31.12.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
FR 31.12.2021	CH 31.12.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	LV 30.06.2021	RS 30.06.2021
LI 31.12.2021		AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
(11) <b>3 559 459</b>	(51) <b>F03D 80/70</b>	MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LU 26.12.2021	GB 26.12.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IE 26.12.2021	BE 31.12.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FR 31.12.2021	CH 31.12.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	LI 31.12.2021	LT 30.06.2021	LU 02.11.2021	LT 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(11) <b>3 561 046</b>	(51) <b>C12M 3/10</b>	(11) <b>3 563 093</b>	(51) <b>F24D 13/02</b>
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
LU 06.12.2021	IE 06.12.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
BE 31.12.2021	CH 31.12.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021
LI 31.12.2021	LT 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
(11) <b>3 559 613</b>	(51) <b>G01F 23/284</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	LU 22.12.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	LU 23.01.2022	FR 31.01.2022	IE 22.12.2021	BE 31.12.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	BE 31.01.2022	CH 31.01.2022	CH 31.12.2021	LI 31.12.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	LI 31.01.2022	IE 23.01.2022	LT 30.06.2021	
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LT 30.06.2021		(11) <b>3 564 035</b>	(51) <b>B33Y 30/00</b>
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(11) <b>3 561 310</b>	(51) <b>F04D 29/44</b>	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
BE 30.11.2021	LU 22.11.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
GB 22.11.2021	IE 22.11.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	RO 30.06.2021	PT 02.11.2021
LT 30.06.2021		SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
(11) <b>3 559 731</b>	(51) <b>G02B 27/01</b>	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LT 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 561 374</b>	(51) <b>F21S 41/25</b>	(11) <b>3 564 174</b>	(51) <b>B66B 11/02</b>
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
IT 30.06.2021	LU 21.12.2021	RO 30.06.2021	PT 02.11.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
IE 21.12.2021	CH 31.12.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
LI 31.12.2021	LT 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
(11) <b>3 560 016</b>	(51) <b>H01M 8/04089</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) FI 30.06.2021	LT 30.06.2021	IT 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	MC 30.06.2021		LT 30.06.2021	
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 561 683</b>	(51) <b>G06F 13/12</b>	(11) <b>3 564 494</b>	(51) <b>F01D 25/16</b>
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021

FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	LU 04.01.2022	CH 31.01.2022
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	LI 31.01.2022	LT 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	(11) <b>3 566 808</b>	(51) <b>B23Q 3/157</b>
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
RO 30.06.2021	PT 02.11.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 29.12.2021	GB 29.12.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
LT 30.06.2021		IE 29.12.2021	BE 31.12.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
		LT 30.06.2021		SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
(11) <b>3 564 517</b>	(51) <b>F02K 1/60</b>	(11) <b>3 565 729</b>	(51) <b>B60K 15/035</b>	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LI 31.08.2021	LU 10.08.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	BE 31.08.2021	IE 10.08.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LT 30.06.2021	
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021		
RO 30.06.2021	PT 02.11.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(11) <b>3 566 840</b>	(51) <b>B27D 5/00</b>
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
LT 30.06.2021	IT 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
MC 30.06.2021		LU 13.02.2022	IE 13.02.2022	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
		CH 28.02.2022	LI 28.02.2022	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
		BE 28.02.2022	LT 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
(11) <b>3 564 758</b>	(51) <b>G04B 45/00</b>	(11) <b>3 565 876</b>	(51) <b>C10G 53/04</b>	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LT 30.06.2021	
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021		
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 566 995</b>	(51) <b>B66B 13/12</b>
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 03.01.2022	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
LT 30.06.2021		CH 03.01.2022	BE 31.01.2022	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
		IE 03.01.2022	LI 31.01.2022	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
(11) <b>3 565 060</b>	(51) <b>H01R 4/18</b>	(11) <b>3 566 030</b>	(51) <b>G01J 3/44</b>	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LT 30.06.2021	
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021		
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(11) <b>3 567 169</b>	(51) <b>E03C 1/122</b>
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
LT 30.06.2021		LU 04.01.2022	GB 04.01.2022	SM 30.06.2021	PT 02.11.2021
		FR 31.01.2022	BE 31.01.2022	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
		CH 31.01.2022	LI 31.01.2022	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
		IE 04.01.2022	LT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
(11) <b>3 565 186</b>	(51) <b>H04L 12/26</b>	(11) <b>3 566 169</b>	(51) <b>G06F 21/71</b>	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LT 30.06.2021	
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021		
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(11) <b>3 567 580</b>	(51) <b>G10D 1/08</b>
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	PT 02.11.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
LT 30.06.2021		LU 04.01.2022	GB 04.01.2022	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
		FR 31.01.2022	BE 31.01.2022	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
		CH 31.01.2022	LI 31.01.2022	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
		IE 04.01.2022	LT 30.06.2021	LT 30.06.2021	
(11) <b>3 565 431</b>	(51) <b>A44C 5/18</b>	(11) <b>3 566 169</b>	(51) <b>G06F 21/71</b>		
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021		
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021		
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021		
	IS 30.10.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021		
	NL 30.06.2021	NL 30.06.2021	RS 30.06.2021		
	RS 30.06.2021	RS 30.06.2021	SM 30.06.2021		
	SM 30.06.2021	SM 30.06.2021	SK 30.06.2021		
	SK 30.06.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021		
	EE 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021		
	DK 30.06.2021	DK 30.06.2021	SI 30.06.2021		
	SI 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021		
	MC 30.06.2021	MC 30.06.2021			
		RO 30.06.2021			
		PT 02.11.2021			
		PL 30.06.2021			
		AL 30.06.2021			

IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	LI 31.01.2022	IE 16.01.2022	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021
LT 30.06.2021		LT 30.06.2021		RO 30.06.2021	PT 02.11.2021
(11) <b>3 567 683</b>	(51) <b>H01R 13/03</b>	(11) <b>3 568 797</b>	(51) <b>H04L 9/00</b>	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 569 372</b>	(51) <b>B26D 1/00</b>
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
RO 30.06.2021	PT 02.11.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	PT 02.11.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
LT 30.06.2021		LU 31.01.2022	BE 31.01.2022	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
		CH 31.01.2022	LI 31.01.2022	SI 30.06.2021	LT 30.06.2021
		IE 31.01.2022	LT 30.06.2021	MC 30.06.2021	
(11) <b>3 567 691</b>	(51) <b>H02J 3/32</b>	(11) <b>3 569 031</b>	(51) <b>H04W 8/18</b>	(11) <b>3 569 542</b>	(51) <b>B66B 1/34</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	HR 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021
FR 31.03.2022	LU 20.03.2022	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
IE 20.03.2022	CH 31.03.2022	LU 27.01.2022	FR 31.01.2022		
LI 31.03.2022	BE 31.03.2022	BE 31.01.2022	CH 31.01.2022	(11) <b>3 569 806</b>	(51) <b>E05D 15/40</b>
LT 30.06.2021		LI 31.01.2022	IE 27.01.2022	(84) BG 30.09.2021	(84) FI 30.06.2021
		LT 30.06.2021		GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
(11) <b>3 567 960</b>	(51) <b>H04W 72/04</b>	(11) <b>3 569 061</b>	(51) <b>A01J 15/00</b>	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021		
SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	AL 30.06.2021	(11) <b>3 569 819</b>	(51) <b>F01D 5/18</b>
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021			FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
LT 30.06.2021				HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
				NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
(11) <b>3 568 302</b>	(51) <b>B41F 16/00</b>	(11) <b>3 569 098</b>	(51) <b>A45D 34/04</b>	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SM 30.06.2021	PT 02.11.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	LT 30.06.2021	
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021		
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 569 823</b>	(51) <b>F01D 11/00</b>
MC 30.06.2021	LU 10.01.2022	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
BE 31.01.2022	LT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
		MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
		LU 19.12.2021	GB 19.12.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
(11) <b>3 568 541</b>	(51) <b>E04F 15/02</b>	IE 19.12.2021	BE 31.12.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	CH 31.12.2021	LI 31.12.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LT 30.06.2021		SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021			SM 30.06.2021	PT 02.11.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021			EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 569 163</b>	(51) <b>A61B 17/128</b>	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LT 30.06.2021	IT 30.06.2021
SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	MC 30.06.2021	
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021		
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021		
BE 31.01.2022	MC 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021		
LU 16.01.2022	CH 31.01.2022				

(11) <b>3 569 828</b>	(51) <b>F01D 25/24</b>	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	FR 31.01.2022	BE 31.01.2022
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	CH 31.01.2022	LI 31.01.2022
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	IE 09.01.2022	LT 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>3 571 834</b>	(51) <b>H04N 5/235</b>
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	RS 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	PL 30.06.2021	AL 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
SM 30.06.2021	PT 02.11.2021	AL 30.06.2021	IT 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	(11) <b>3 570 521</b>	(51) <b>H04L 29/06</b>	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
LT 30.06.2021	IT 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
MC 30.06.2021		FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
(11) <b>3 569 979</b>	(51) <b>G01C 19/5684</b>	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	NO 30.09.2021	PT 02.11.2021	MC 30.06.2021	IT 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	LU 22.12.2021	IE 22.12.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	BE 31.12.2021	LT 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	(11) <b>3 571 845</b>	(51) <b>H04N 21/218</b>
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
RO 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 570 721</b>	(51) <b>A61B 1/00</b>	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	EE 30.06.2021	EE 30.06.2021
LT 30.06.2021		NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021
(11) <b>3 570 096</b>	(51) <b>G02F 1/1333</b>	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	SE 30.06.2021	IT 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	PT 02.11.2021	SI 30.06.2021	RO 30.06.2021	LU 11.01.2022
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IS 30.10.2021	IT 30.06.2021	BE 31.01.2022	CH 31.01.2022
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	DK 30.06.2021	LU 17.01.2022	LI 31.01.2022	IE 11.01.2022
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	SI 30.06.2021	FR 31.01.2022	LT 30.06.2021	
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	IT 30.06.2021	LI 31.01.2022	(11) <b>3 571 915</b>	(51) <b>A01D 34/00</b>
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	LU 17.01.2022	FR 31.01.2022	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	FR 31.01.2022	LI 31.01.2022	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	LI 31.01.2022	LT 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
IS 30.10.2021	MC 30.06.2021	(11) <b>3 571 078</b>	(51) <b>B60K 11/08</b>	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	NO 30.09.2021	NO 30.09.2021
LI 31.08.2021	IE 03.08.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SE 30.06.2021	RS 30.06.2021
LU 03.08.2021	AL 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	RO 30.06.2021	SM 30.06.2021
SI 30.06.2021	BE 31.08.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	PT 02.11.2021	PT 02.11.2021
IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	IS 30.10.2021	EE 30.06.2021
(11) <b>3 570 134</b>	(51) <b>G05D 1/02</b>	RS 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	LT 30.06.2021	
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	PL 30.06.2021	AL 30.06.2021	(11) <b>3 572 189</b>	(51) <b>B25C 1/08</b>
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	AL 30.06.2021	IT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	IT 30.06.2021	LU 23.01.2022	ES 30.06.2021	GR 01.10.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	LU 23.01.2022	CH 31.01.2022	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	CH 31.01.2022	IE 23.01.2022	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	(11) <b>3 571 202</b>	(51) <b>C07D 471/10</b>	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
PL 30.06.2021	PL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	PL 30.06.2021	AL 30.06.2021
MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021
(11) <b>3 570 359</b>	(51) <b>H01M 10/04</b>	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	MC 30.06.2021	LU 18.01.2022
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RS 30.06.2021	SM 30.06.2021	IE 18.01.2022	LT 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 572 631</b>	(51) <b>F01D 25/20</b>
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	PL 30.06.2021	AL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
NL 30.06.2021	PT 02.11.2021	AL 30.06.2021	IT 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	IT 30.06.2021	LU 09.01.2022	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	LU 09.01.2022	GB 09.01.2022	NO 30.09.2021	NO 30.09.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 570 428</b>	(51) <b>H02P 9/14</b>	SE 30.06.2021	RS 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SM 30.06.2021	SK 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	CZ 30.06.2021		EE 30.06.2021	PT 02.11.2021
LT 30.06.2021		FI 30.06.2021		PL 30.06.2021	IS 30.10.2021
(11) <b>3 570 428</b>	(51) <b>H02P 9/14</b>	HR 30.06.2021		AL 30.06.2021	DK 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	NL 30.06.2021			SI 30.06.2021





HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LU 16.12.2021	NO 31.12.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	IE 16.12.2021	CH 31.12.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	LI 31.12.2021	LT 30.06.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	(11) <b>3 576 319</b>	(51) <b>H04B 10/25</b>	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IT 30.06.2021	LU 21.12.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IE 21.12.2021	BE 31.12.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	FR 31.12.2021	CH 31.12.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LI 31.12.2021	LT 30.06.2021
LT 30.06.2021		RS 30.06.2021	SE 30.06.2021		
(11) <b>3 575 583</b>	(51) <b>F02D 41/20</b>	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(11) <b>3 577 949</b>	(51) <b>H04W 36/32</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	AL 30.06.2021	MC 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	LU 28.02.2022	GB 28.02.2022	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	IE 28.02.2022	CH 28.02.2022	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	LI 28.02.2022	BE 28.02.2022	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	LT 30.06.2021		EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	(11) <b>3 576 476</b>	(51) <b>H04W 72/04</b>	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021
MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 08.02.2022
		FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	BE 28.02.2022	FR 28.02.2022
(11) <b>3 575 584</b>	(51) <b>F02D 41/20</b>	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	GB 08.02.2022	IE 08.02.2022
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CH 28.02.2022	LI 28.02.2022
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LT 30.06.2021	
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 578 265</b>	(51) <b>B01L 3/02</b>
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	IS 30.10.2021	MC 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	LI 31.08.2021	IE 25.08.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	LU 25.08.2021	AL 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 31.08.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
MC 30.06.2021	LT 30.06.2021			SK 30.06.2021	EE 30.06.2021
		(11) <b>3 576 830</b>	(51) <b>A61M 27/00</b>	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
(11) <b>3 575 707</b>	(51) <b>F24V 40/00</b>	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LU 31.01.2022	AL 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 31.01.2022
FI 30.06.2021	HR 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
LV 30.06.2021	RS 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021		
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	(11) <b>3 578 317</b>	(51) <b>B25F 5/00</b>
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
		DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
(11) <b>3 575 816</b>	(51) <b>G01S 7/288</b>	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	LU 01.02.2022	IE 01.02.2022	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	LT 30.06.2021		PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021			IS 30.10.2021	PL 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 577 305</b>	(51) <b>E21B 17/042</b>	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	IT 30.06.2021	IT 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021		
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	LV 30.06.2021	PL 30.06.2021	(11) <b>3 578 756</b>	(51) <b>F01D 3/04</b>
EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
		AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
(11) <b>3 576 305</b>	(51) <b>H04B 1/18</b>	MC 30.06.2021	LU 02.02.2022	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IE 02.02.2022	LI 28.02.2022	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LT 30.06.2021		SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021			EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 577 825</b>	(51) <b>H04L 5/00</b>	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
NL 30.06.2021	PL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LT 30.06.2021	MC 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IE 16.03.2022	BE 31.03.2022
SM 30.06.2021	SK 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	FR 31.03.2022	LU 16.03.2022
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	GB 16.03.2022	
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021			(11) <b>3 579 622</b>	(51) <b>H04W 52/24</b>
BE 31.12.2021	IT 30.06.2021				

(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	LT 30.06.2021		LT 30.06.2021	BE 31.12.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(11) <b>3 581 754</b>	(51) <i>E06C 1/12</i>	IT 30.06.2021	LU 21.12.2021
LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IE 21.12.2021	FR 31.12.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(11) <b>3 585 698</b>	(51) <i>B65D 21/02</i>
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RS 30.06.2021	SM 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
LT 30.06.2021	IT 30.06.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
MC 30.06.2021		IS 30.10.2021	MC 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
(11) <b>3 580 908</b>	(51) <i>H04L 29/06</i>	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	LI 31.08.2021	IE 17.08.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	LU 17.08.2021	AL 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	SI 30.06.2021	LT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(11) <b>3 582 745</b>	(51) <i>A61K 8/02</i>	MC 30.06.2021	LU 22.02.2022
NO 30.09.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IE 22.02.2022	CH 28.02.2022
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	LI 28.02.2022	LT 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(11) <b>3 585 852</b>	(51) <i>C09J 7/38</i>
SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
MC 30.06.2021	LU 24.01.2022	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
BE 31.01.2022	CH 31.01.2022	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
LI 31.01.2022	IE 24.01.2022	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
LT 30.06.2021		MC 30.06.2021	LU 16.02.2022	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
(11) <b>3 580 950</b>	(51) <i>H04W 16/04</i>	IE 16.02.2022	CH 28.02.2022	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LI 28.02.2022	LT 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(11) <b>3 583 237</b>	(51) <i>B32B 15/01</i>	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 29.01.2022
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	GB 29.01.2022	FR 31.01.2022
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	BE 31.01.2022	CH 31.01.2022
PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	LI 31.01.2022	IE 29.01.2022
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	LT 30.06.2021	
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	(11) <b>3 586 177</b>	(51) <i>G02B 6/02</i>
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
LU 13.02.2022	IE 13.02.2022	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
CH 28.02.2022	LI 28.02.2022	LU 16.02.2022	IE 16.02.2022	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
BE 28.02.2022	LT 30.06.2021	CH 28.02.2022	LI 28.02.2022	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
(11) <b>3 581 115</b>	(51) <i>A61B 10/02</i>	LT 30.06.2021		SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(11) <b>3 584 645</b>	(51) <i>G04C 3/04</i>	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LU 20.02.2022	IE 20.02.2022
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CH 28.02.2022	LI 28.02.2022
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	BE 28.02.2022	LT 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(11) <b>3 586 591</b>	(51) <i>A01D 34/00</i>
SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
MC 30.06.2021	CH 31.03.2022	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
LI 31.03.2022	LU 13.03.2022	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
IE 13.03.2022	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021		PT 02.11.2021	RS 30.06.2021
LT 30.06.2021		(11) <b>3 584 682</b>	(51) <i>G06F 3/03</i>	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
(11) <b>3 581 420</b>	(51) <i>B60K 15/035</i>	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	PT 02.11.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	RS 30.06.2021	SM 30.06.2021	LT 30.06.2021	
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	SM 30.06.2021	SE 30.06.2021	(11) <b>3 587 056</b>	(51) <i>B26B 21/22</i>
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	IS 30.10.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	LI 31.12.2021	CH 31.12.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021		MC 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021

PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IE 12.12.2021	CH 31.12.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LI 31.12.2021	LT 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 590 074</b>	(51) <b>G06K 19/07</b>
SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
IS 30.10.2021	MC 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021
DK 30.06.2021	CH 31.07.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
LI 31.07.2021	IE 25.07.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
LU 25.07.2021	AL 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
SI 30.06.2021	BE 31.07.2021	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
LT 30.06.2021		DK 30.06.2021	CH 31.07.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
(11) <b>3 587 338</b>	(51) <b>B66F 3/46</b>	LI 31.07.2021	LU 04.07.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	BE 31.07.2021	IE 04.07.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(11) <b>3 588 864</b>	(51) <b>H04L 12/26</b>	MC 30.06.2021	LU 01.03.2022
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IE 01.03.2022	CH 31.03.2022
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LI 31.03.2022	BE 31.03.2022
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LT 30.06.2021	
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 590 375</b>	(51) <b>A42B 3/12</b>
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021
LT 30.06.2021	IT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
MC 30.06.2021		RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
(11) <b>3 587 588</b>	(51) <b>C12Q 1/6883</b>	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LU 28.09.2021	IE 28.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	IT 30.06.2021	CH 30.09.2021	MC 30.06.2021	LU 16.10.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LI 30.09.2021	LT 30.06.2021	IE 16.10.2021	LT 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(11) <b>3 589 025</b>	(51) <b>H04W 48/08</b>	(11) <b>3 590 487</b>	(51) <b>A61H 9/00</b>
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
LU 28.02.2022	IE 28.02.2022	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
CH 28.02.2022	LI 28.02.2022	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
BE 28.02.2022	LT 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
(11) <b>3 587 725</b>	(51) <b>E04G 21/28</b>	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LT 30.06.2021	LU 27.12.2021	MC 30.06.2021	IT 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 589 502</b>	(51) <b>B60C 11/03</b>	LU 27.12.2021	GB 27.12.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	IE 27.12.2021	BE 31.12.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	FR 31.12.2021	CH 31.12.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LI 31.12.2021	LT 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>3 590 634</b>	(51) <b>B22F 9/08</b>
EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
BE 30.11.2021	LU 10.11.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
IT 30.06.2021	CH 30.11.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021
LI 30.11.2021	IE 10.11.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021
FR 30.11.2021	LT 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
(11) <b>3 588 689</b>	(51) <b>H01R 13/422</b>	LU 30.01.2022	BE 31.01.2022	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CH 31.01.2022	LI 31.01.2022	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IE 30.01.2022	LT 30.06.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(11) <b>3 589 854</b>	(51) <b>F16C 11/12</b>	CH 31.08.2021	LI 31.08.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IE 22.08.2021	LU 22.08.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	BE 31.08.2021	IT 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	AT 22.08.2021	LT 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(11) <b>3 590 635</b>	(51) <b>B23B 3/06</b>
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
LT 30.06.2021		PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
(11) <b>3 588 846</b>	(51) <b>H04L 12/14</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	MC 30.06.2021	BE 31.12.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
		IT 30.06.2021	LU 12.12.2021		



SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	LU 16.07.2021	AL 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	SI 30.06.2021	LT 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	BE 31.07.2021	IE 16.07.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	(11) <b>3 595 617</b>	(51) <b>A61K 8/25</b>
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
MC 30.06.2021	LU 28.02.2022	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
IE 28.02.2022	CH 28.02.2022	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
LI 28.02.2022	BE 28.02.2022	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
LT 30.06.2021		MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	RS 30.06.2021	SM 30.06.2021
(11) <b>3 594 377</b>	(51) <b>C23C 14/04</b>	LU 22.11.2021	IT 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CH 30.11.2021	LI 30.11.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IE 22.11.2021	LT 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(11) <b>3 594 996</b>	(51) <b>H01L 21/67</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	MC 30.06.2021	IE 07.03.2022
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(11) <b>3 596 182</b>	(51) <b>C09J 133/12</b>
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
LT 30.06.2021		PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
(11) <b>3 594 408</b>	(51) <b>E01C 19/38</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	FR 31.03.2022	LU 09.03.2022	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	GB 09.03.2022	IE 09.03.2022	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	MC 30.06.2021	LU 29.01.2022
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	BE 31.01.2022	CH 31.01.2022
PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 595 079</b>	(51) <b>H01M 10/63</b>	LI 31.01.2022	IE 29.01.2022
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LT 30.06.2021	
SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(11) <b>3 596 500</b>	(51) <b>G01S 13/75</b>
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
AL 30.06.2021	MC 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
LT 30.06.2021		RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
(11) <b>3 594 503</b>	(51) <b>F04D 19/02</b>	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LI 31.08.2021	IE 24.08.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LU 24.08.2021	AL 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 31.08.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	LU 09.03.2022	IE 09.03.2022
SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 595 356</b>	(51) <b>H04W 28/02</b>	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022
IS 30.10.2021	MC 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021
DK 30.06.2021	IE 02.07.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(11) <b>3 596 646</b>	(51) <b>G06F 21/35</b>
LU 02.07.2021	AL 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
LT 30.06.2021		NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
(11) <b>3 594 522</b>	(51) <b>F16D 55/226</b>	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	BE 30.11.2021	LU 10.11.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	CH 30.11.2021	LI 30.11.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	GB 10.11.2021	IE 10.11.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	FR 30.11.2021	LT 30.06.2021	FR 31.03.2022	LU 06.03.2022
PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	(11) <b>3 595 360</b>	(51) <b>H04W 36/14</b>	IE 06.03.2022	CH 31.03.2022
DK 30.06.2021	CH 31.07.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LI 31.03.2022	BE 31.03.2022
LI 31.07.2021	LU 13.07.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	LT 30.06.2021	
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(11) <b>3 596 780</b>	(51) <b>H01Q 3/26</b>
BE 31.07.2021	IE 13.07.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
LT 30.06.2021		RS 30.06.2021	SM 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
(11) <b>3 594 589</b>	(51) <b>F25B 41/40</b>	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
		CH 31.07.2021	LI 31.07.2021		

SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(11) <b>3 598 876</b>	(51) <b>G01S 7/484</b>
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
MC 30.06.2021	FR 31.03.2022	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
LU 13.03.2022	IE 13.03.2022	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
(11) <b>3 596 978</b>	(51) <b>H04W 48/16</b>	MC 30.06.2021	LU 30.01.2022	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	GB 30.01.2022	CH 31.01.2022	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LI 31.01.2022	IE 30.01.2022	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LT 30.06.2021		AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 597 913</b>	(51) <b>F04B 35/04</b>	LT 30.06.2021	IT 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021		
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(11) <b>3 599 116</b>	(51) <b>B60G 15/06</b>
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021
LU 23.02.2022	IE 23.02.2022	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
CH 28.02.2022	LI 28.02.2022	IS 30.10.2021	MC 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
BE 28.02.2022	LT 30.06.2021	DK 30.06.2021	IE 17.07.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021
(11) <b>3 597 390</b>	(51) <b>B29C 44/34</b>	FR 30.08.2021	LU 17.07.2021	IS 30.10.2021	MC 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	DK 30.06.2021	LU 23.07.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	BE 31.07.2021	IT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LT 30.06.2021		BE 31.07.2021	IE 23.07.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 598 261</b>	(51) <b>G05D 1/06</b>	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021		
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(11) <b>3 599 139</b>	(51) <b>B60S 3/06</b>
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	PL 30.06.2021	RS 30.06.2021
LU 15.10.2021	IT 30.06.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
CH 31.10.2021	LI 31.10.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
IE 15.10.2021	LT 30.06.2021	PL 30.06.2021	AL 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
(11) <b>3 597 438</b>	(51) <b>B41J 2/175</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IS 30.10.2021	MC 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	IE 25.07.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LT 30.06.2021		LU 25.07.2021	AL 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(11) <b>3 598 313</b>	(51) <b>G06F 13/28</b>	SI 30.06.2021	BE 31.07.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LT 30.06.2021	
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(11) <b>3 599 174</b>	(51) <b>B64F 5/10</b>
PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	NO 30.09.2021	SE 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SE 30.06.2021	RO 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	PT 02.11.2021	PL 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
LT 30.06.2021		AL 30.06.2021	LT 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
(11) <b>3 597 579</b>	(51) <b>B65H 18/28</b>	LT 30.06.2021	MC 30.06.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	AL 30.06.2021		MC 30.06.2021	DK 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	IT 30.06.2021		CH 31.07.2021	LI 31.07.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(11) <b>3 598 824</b>	(51) <b>H04W 72/04</b>	LU 23.07.2021	AL 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SI 30.06.2021	BE 31.07.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IE 23.07.2021	IT 30.06.2021
PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LT 30.06.2021	
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 599 585</b>	(51) <b>G06T 5/50</b>
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
IE 16.07.2021	LU 16.07.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
BE 31.07.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
LT 30.06.2021		CH 31.08.2021	LI 31.08.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
(11) <b>3 597 837</b>	(51) <b>E04F 15/04</b>	FR 30.08.2021	LU 28.08.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
		LT 30.06.2021	BE 31.08.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
		IT 30.06.2021		AL 30.06.2021	SI 30.06.2021

MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022
LU 25.10.2021	IT 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021
CH 31.10.2021	LI 31.10.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 602 368</b>	(51) <b>G06F 21/44</b>
IE 25.10.2021	LT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(11) <b>3 599 675</b>	(51) <b>H01R 25/16</b>	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	LU 26.03.2022	IE 26.03.2022	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	(11) <b>3 600 994</b>	(51) <b>B60T 13/66</b>	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
DK 30.06.2021	CH 31.07.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	FR 31.03.2022	LU 06.03.2022
LI 31.07.2021	LU 26.07.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	IE 06.03.2022	CH 31.03.2022
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	LI 31.03.2022	BE 31.03.2022
IE 26.07.2021	IT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	LT 30.06.2021	
LT 30.06.2021		RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	(11) <b>3 602 726</b>	(51) <b>H02J 7/00</b>
		PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
(11) <b>3 599 676</b>	(51) <b>H01R 25/16</b>	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	MC 30.06.2021	LU 20.03.2022	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	IE 20.03.2022	CH 31.03.2022	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LI 31.03.2022	BE 31.03.2022	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	LT 30.06.2021		EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(11) <b>3 601 008</b>	(51) <b>B61K 9/02</b>	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LU 21.03.2022	IE 21.03.2022
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022
MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021
LU 19.12.2021	IE 19.12.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021		
CH 31.12.2021	LI 31.12.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	(11) <b>3 602 840</b>	(51) <b>H04B 10/07</b>
LT 30.06.2021		PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
		IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
(11) <b>3 599 783</b>	(51) <b>H04W 12/00</b>	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IT 30.06.2021	LU 20.03.2022	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LU 26.02.2022	FR 28.02.2022	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	GB 26.02.2022	IE 26.02.2022	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	BE 28.02.2022		SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
PL 30.06.2021	RS 30.06.2021			EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	(11) <b>3 601 077</b>	(51) <b>B65D 19/44</b>	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
IS 30.10.2021	MC 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	FR 31.03.2022	LU 30.03.2022
DK 30.06.2021	IE 26.07.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	GB 30.03.2022	IE 30.03.2022
LU 26.07.2021	AL 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022
SI 30.06.2021	BE 31.07.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021
IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021		
		PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 602 867</b>	(51) <b>H04L 1/00</b>
(11) <b>3 599 873</b>	(51) <b>A22B 5/00</b>	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	MC 30.06.2021	LU 06.02.2022	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	IE 06.02.2022	BE 28.02.2022	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LT 30.06.2021		RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021			SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(11) <b>3 602 119</b>	(51) <b>G01S 15/931</b>	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
SI 30.06.2021	SI 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
MC 30.06.2021	MC 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	LU 16.03.2022	IE 16.03.2022
LU 16.03.2022	FR 31.03.2022	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022
IE 16.03.2022	GB 16.03.2022	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021
LI 31.03.2022	CH 31.03.2022	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021		
LT 30.06.2021	BE 31.03.2022	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	(11) <b>3 603 002</b>	(51) <b>H04W 12/00</b>
		AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(11) <b>3 600 955</b>	(51) <b>B60N 2/28</b>	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LU 26.03.2022	IE 26.03.2022	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021				

HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	PL 30.06.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 606 345</b>	(51) <b>A01N 43/80</b>
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	IE 23.07.2021	LU 23.07.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
SI 30.06.2021	LT 30.06.2021	(11) <b>3 604 083</b>	(51) <b>B62D 5/04</b>	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
FR 31.03.2022	LU 20.03.2022	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
IE 20.03.2022	CH 31.03.2022	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
LI 31.03.2022	BE 31.03.2022	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	MC 30.06.2021	LU 28.03.2022
(11) <b>3 603 170</b>	(51) <b>H04W 28/02</b>	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	IE 28.03.2022	CH 31.03.2022
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	LI 31.03.2022	BE 31.03.2022
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	LT 30.06.2021	
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021		
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	PT 02.11.2021	PL 30.06.2021		
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	EE 30.06.2021	AL 30.06.2021		
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	SI 30.06.2021		
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021		
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022		
IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	LU 27.03.2022	GB 27.03.2022		
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	IE 27.03.2022	BE 31.03.2022		
SI 30.06.2021	LT 30.06.2021	LT 30.06.2021			
MC 30.06.2021					
(11) <b>3 603 370</b>	(51) <b>A01D 34/00</b>	(11) <b>3 605 224</b>	(51) <b>G03F 7/00</b>	(11) <b>3 606 350</b>	(51) <b>A22C 25/02</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
PL 30.06.2021	RS 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	PL 30.06.2021	AL 30.06.2021
IS 30.10.2021	MC 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 31.01.2022	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
DK 30.06.2021	IE 01.08.2021	MC 30.06.2021	LU 12.01.2022	LU 03.04.2022	LT 30.06.2021
LU 01.08.2021	AL 30.06.2021	CH 31.01.2022	LI 31.01.2022		
SI 30.06.2021	BE 31.08.2021	IE 12.01.2022	LT 30.06.2021		
FR 30.08.2021	LT 30.06.2021				
(11) <b>3 603 559</b>	(51) <b>A61B 34/10</b>	(11) <b>3 605 599</b>	(51) <b>H01L 23/29</b>	(11) <b>3 606 494</b>	(51) <b>A61Q 11/02</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LV 30.06.2021	RS 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
SE 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
SK 30.06.2021	RO 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	PL 30.06.2021	AL 30.06.2021
EE 30.06.2021	PT 02.11.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
DK 30.06.2021	IS 30.10.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	LU 03.04.2022	LT 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021		
	LT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021		
		IT 30.06.2021	MC 30.06.2021		
		FR 31.03.2022	LU 20.03.2022		
		IE 20.03.2022	CH 31.03.2022		
		LI 31.03.2022	BE 31.03.2022		
		LT 30.06.2021			
(11) <b>3 603 963</b>	(51) <b>B32B 27/10</b>	(11) <b>3 606 108</b>	(51) <b>H04L 27/26</b>	(11) <b>3 606 694</b>	(51) <b>B23K 9/013</b>
(84) BG 30.09.2021	(84) ES 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
PL 30.06.2021	RS 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	NL 30.06.2021	IS 30.10.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021
AL 30.06.2021	MC 30.06.2021	RS 30.06.2021	DK 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
SI 30.06.2021	IE 14.03.2022	SM 30.06.2021	SI 30.06.2021	SI 30.06.2021	LT 30.06.2021
LU 14.03.2022	CH 31.03.2022	SM 30.06.2021	LU 20.03.2022	MC 30.06.2021	
LI 31.03.2022	BE 31.03.2022	SK 30.06.2021	CH 31.03.2022		
LT 30.06.2021		EE 30.06.2021	BE 31.03.2022		
		PL 30.06.2021			
		AL 30.06.2021			
		IT 30.06.2021			
		LU 19.01.2022			
		CH 31.01.2022			
		IE 19.01.2022			
(11) <b>3 603 999</b>	(51) <b>B60D 1/64</b>			(11) <b>3 606 768</b>	(51) <b>B60C 11/12</b>
(84) MC 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021			(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021			CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021			FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
LV 30.06.2021	NO 30.09.2021			HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
				NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
				RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
				SM 30.06.2021	RO 30.06.2021



SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LT 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>3 609 438</b> (51) <b>A61F 2/36</b>
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021 (84) BG 30.09.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	CZ 30.06.2021 ES 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	FI 30.06.2021 GR 01.10.2021
LT 30.06.2021		EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	HR 30.06.2021 LV 30.06.2021
(11) <b>3 606 806</b> (51) <b>B62D 35/00</b>		DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	NL 30.06.2021 NO 30.09.2021
(84) BG 30.09.2021 (84) CZ 30.06.2021		SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	RS 30.06.2021 SE 30.06.2021
ES 30.06.2021 (84) CZ 30.06.2021		LU 28.03.2022	GB 28.03.2022	SM 30.06.2021 RO 30.06.2021
GR 01.10.2021 (84) CZ 30.06.2021		IE 28.03.2022	CH 31.03.2022	SK 30.06.2021 PT 02.11.2021
LV 30.06.2021 (84) CZ 30.06.2021		LI 31.03.2022	BE 31.03.2022	EE 30.06.2021 IS 30.10.2021
NO 30.09.2021 (84) CZ 30.06.2021		LT 30.06.2021		PL 30.06.2021 DK 30.06.2021
SE 30.06.2021 (84) CZ 30.06.2021				AL 30.06.2021 SI 30.06.2021
RO 30.06.2021 (84) CZ 30.06.2021		(11) <b>3 608 721</b> (51) <b>G03F 7/20</b>		MC 30.06.2021 LT 30.06.2021
PT 02.11.2021 (84) CZ 30.06.2021		(84) AT 30.06.2021 (84) BG 30.09.2021		
IS 30.10.2021 (84) CZ 30.06.2021		FI 30.06.2021	ES 30.06.2021	(11) <b>3 609 459</b> (51) <b>A61H 7/00</b>
DK 30.06.2021 (84) CZ 30.06.2021		HR 30.06.2021	GR 01.10.2021	(84) AT 30.06.2021 (84) BG 30.09.2021
SI 30.06.2021 (84) CZ 30.06.2021		NO 30.09.2021	LV 30.06.2021	CZ 30.06.2021 FI 30.06.2021
MC 30.06.2021 (84) CZ 30.06.2021		RS 30.06.2021	PL 30.06.2021	GR 01.10.2021 HR 30.06.2021
IE 21.03.2022 (84) CZ 30.06.2021		SM 30.06.2021	SE 30.06.2021	LV 30.06.2021 NO 30.09.2021
LI 31.03.2022 (84) CZ 30.06.2021		SK 30.06.2021	RO 30.06.2021	SE 30.06.2021 RO 30.06.2021
LT 30.06.2021 (84) CZ 30.06.2021		EE 30.06.2021	PT 02.11.2021	PT 02.11.2021 RO 30.06.2021
		DK 30.06.2021	IS 30.10.2021	SK 30.06.2021 PT 02.11.2021
		AL 30.06.2021	MC 30.06.2021	EE 30.06.2021 PL 30.06.2021
		BE 31.12.2021	SI 30.06.2021	DK 30.06.2021 AL 30.06.2021
		IE 15.12.2021	LU 15.12.2021	SI 30.06.2021 MC 30.06.2021
		LI 31.12.2021	CH 31.12.2021	
			LT 30.06.2021	
(11) <b>3 607 484</b> (51) <b>H04L 29/06</b>		(11) <b>3 608 759</b> (51) <b>G06F 3/01</b>		(11) <b>3 609 940</b> (51) <b>C08G 18/75</b>
(84) BG 30.09.2021 (84) CZ 30.06.2021		(84) AT 30.06.2021 (84) BG 30.09.2021		(84) AT 30.06.2021 (84) BG 30.09.2021
ES 30.06.2021 (84) CZ 30.06.2021		FI 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021 ES 30.06.2021
GR 01.10.2021 (84) CZ 30.06.2021		HR 30.06.2021	GR 01.10.2021	GR 01.10.2021 LV 30.06.2021
LV 30.06.2021 (84) CZ 30.06.2021		NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021 SM 30.06.2021
NO 30.09.2021 (84) CZ 30.06.2021		PL 30.06.2021	RS 30.06.2021	SK 30.06.2021 EE 30.06.2021
SE 30.06.2021 (84) CZ 30.06.2021		SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	PL 30.06.2021 AL 30.06.2021
RO 30.06.2021 (84) CZ 30.06.2021		RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	MC 30.06.2021
PT 02.11.2021 (84) CZ 30.06.2021		PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	
IS 30.10.2021 (84) CZ 30.06.2021		DK 30.06.2021	IS 30.10.2021	
DK 30.06.2021 (84) CZ 30.06.2021		AL 30.06.2021	DK 30.06.2021	
SI 30.06.2021 (84) CZ 30.06.2021		LT 30.06.2021	SI 30.06.2021	
IT 30.06.2021 (84) CZ 30.06.2021			LT 30.06.2021	
		(11) <b>3 608 064</b> (51) <b>B25F 5/02</b>		(11) <b>3 609 941</b> (51) <b>C08G 18/48</b>
(84) MC 30.06.2021 (84) BG 30.09.2021		(84) AT 30.06.2021 (84) BG 30.09.2021		(84) AT 30.06.2021 (84) BG 30.09.2021
CZ 30.06.2021 (84) BG 30.09.2021		CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021 ES 30.06.2021
FI 30.06.2021 (84) BG 30.09.2021		FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	GR 01.10.2021 LV 30.06.2021
HR 30.06.2021 (84) BG 30.09.2021		HR 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021 SM 30.06.2021
LV 30.06.2021 (84) BG 30.09.2021		NL 30.06.2021	RS 30.06.2021	SK 30.06.2021 EE 30.06.2021
NO 30.09.2021 (84) BG 30.09.2021		PL 30.06.2021	SE 30.06.2021	PL 30.06.2021 AL 30.06.2021
SE 30.06.2021 (84) BG 30.09.2021		SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	MC 30.06.2021
RO 30.06.2021 (84) BG 30.09.2021		RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	
PT 02.11.2021 (84) BG 30.09.2021		PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	
IS 30.10.2021 (84) BG 30.09.2021		DK 30.06.2021	IS 30.10.2021	
DK 30.06.2021 (84) BG 30.09.2021		AL 30.06.2021	DK 30.06.2021	
SI 30.06.2021 (84) BG 30.09.2021		LT 30.06.2021	SI 30.06.2021	
IT 30.06.2021 (84) BG 30.09.2021			LT 30.06.2021	
		(11) <b>3 609 046</b> (51) <b>H02J 7/00</b>		(11) <b>3 609 941</b> (51) <b>C08G 18/48</b>
		(84) AT 30.06.2021 (84) BG 30.09.2021		(84) AT 30.06.2021 (84) BG 30.09.2021
		CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021 ES 30.06.2021
		FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	GR 01.10.2021 LV 30.06.2021
		HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	RS 30.06.2021 SM 30.06.2021
		NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	SK 30.06.2021 EE 30.06.2021
		RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	PL 30.06.2021 AL 30.06.2021
		SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	MC 30.06.2021
		SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	
		EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	
		PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	
		AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	
		IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	
		LU 28.03.2022	IE 28.03.2022	
		CH 31.03.2022	LI 28.02.2022	
		BE 28.02.2022	LT 30.06.2021	
		(11) <b>3 609 047</b> (51) <b>H02J 7/00</b>		(11) <b>3 610 545</b> (51) <b>H02J 3/06</b>
		(84) AT 30.06.2021 (84) BG 30.09.2021		(84) BG 30.09.2021 (84) CZ 30.06.2021
		CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
		FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
		HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LV 30.06.2021
		NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021 SM 30.06.2021
		RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021 EE 30.06.2021
		SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	PL 30.06.2021 AL 30.06.2021
		SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	MC 30.06.2021
		EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	
		PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	
		AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	
		IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	
		LU 28.03.2022	IE 28.03.2022	
		CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	
		BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	
		(11) <b>3 608 374</b> (51) <b>C09D 11/38</b>		(11) <b>3 610 963</b> (51) <b>B21D 26/033</b>
		(84) AT 30.06.2021 (84) MC 30.06.2021		(84) BG 30.09.2021 (84) CZ 30.06.2021
		BG 30.09.2021 (84) MC 30.06.2021		ES 30.06.2021
		ES 30.06.2021 (84) MC 30.06.2021		GR 01.10.2021 HR 30.06.2021
		FI 30.06.2021 (84) MC 30.06.2021		LV 30.06.2021 NO 30.09.2021
		GR 01.10.2021 (84) MC 30.06.2021		SE 30.06.2021 RO 30.06.2021
		IS 30.10.2021 (84) MC 30.06.2021		PT 02.11.2021 PL 30.06.2021
		NO 30.09.2021 (84) MC 30.06.2021		AL 30.06.2021 IT 30.06.2021
		SE 30.06.2021 (84) MC 30.06.2021		LT 30.06.2021
		RO 30.06.2021 (84) MC 30.06.2021		
		PT 02.11.2021 (84) MC 30.06.2021		
		PL 30.06.2021 (84) MC 30.06.2021		
		CH 31.08.2021 (84) MC 30.06.2021		
		LU 10.08.2021 (84) MC 30.06.2021		
		SI 30.06.2021 (84) MC 30.06.2021		
		IE 10.08.2021 (84) MC 30.06.2021		
		LT 30.06.2021 (84) MC 30.06.2021		
		(11) <b>3 608 463</b> (51) <b>D04H 1/425</b>		(11) <b>3 610 963</b> (51) <b>B21D 26/033</b>
		(84) AT 30.06.2021 (84) BG 30.09.2021		(84) BG 30.09.2021 (84) CZ 30.06.2021
		CZ 30.06.2021 (84) BG 30.09.2021		ES 30.06.2021
		FI 30.06.2021 (84) BG 30.09.2021		GR 01.10.2021 HR 30.06.2021

LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 31.08.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	FR 30.08.2021	IT 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	LT 30.06.2021		PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021			AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 611 844</b>	(51) <i>H04B 7/02</i>	BE 31.01.2022	MC 30.06.2021
IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LU 19.01.2022	GB 19.01.2022
MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	FR 31.01.2022	CH 31.01.2022
IE 05.08.2021	LU 05.08.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LI 31.01.2022	IE 19.01.2022
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LT 30.06.2021	
BE 31.08.2021	IT 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021		
LT 30.06.2021		RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(11) <b>3 614 096</b>	(51) <i>G01B 5/012</i>
		SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
(11) <b>3 611 093</b>	(51) <i>B64C 25/12</i>	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) MC 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
BG 30.09.2021	CZ 30.06.2021	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LI 31.08.2021	IE 19.08.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	FR 30.08.2021	LU 19.08.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	DE 01.03.2022	BE 31.08.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021			LU 22.08.2021	AL 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	(11) <b>3 613 171</b>	(51) <i>H04L 9/32</i>	SI 30.06.2021	BE 31.08.2021
IE 26.07.2021	LU 26.07.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	FR 30.08.2021	IE 22.08.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LT 30.06.2021	
BE 31.07.2021	LT 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021		
		HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 614 247</b>	(51) <i>G06F 3/0482</i>
(11) <b>3 611 330</b>	(51) <i>E21B 7/04</i>	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021			EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 613 666</b>	(51) <i>B64C 13/28</i>	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	DK 30.06.2021	LU 07.08.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	BE 31.08.2021	IE 07.08.2021
FR 31.03.2022	LU 02.03.2022	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
GB 02.03.2022	IE 02.03.2022	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021		
CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(11) <b>3 614 257</b>	(51) <i>G06F 7/535</i>
BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
		SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
(11) <b>3 611 531</b>	(51) <i>G01S 5/02</i>	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LI 31.08.2021	LU 20.08.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	BE 31.08.2021	IE 20.08.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	LT 30.06.2021		EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021			PL 30.06.2021	MC 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 613 931</b>	(51) <i>E05D 5/02</i>	DK 30.06.2021	LU 22.08.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	BE 31.08.2021	IE 22.08.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021		
LU 05.03.2022	GB 05.03.2022	RS 30.06.2021	SM 30.06.2021	(11) <b>3 615 374</b>	(51) <i>B60N 2/28</i>
IE 05.03.2022	CH 31.03.2022	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
LI 31.03.2022	BE 31.03.2022	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
LT 30.06.2021		IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
		AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
(11) <b>3 611 808</b>	(51) <i>H01R 31/06</i>	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LU 28.10.2021	GB 28.10.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CH 31.10.2021	LI 31.10.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IE 28.10.2021	AT 28.10.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021			EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>3 614 090</b>	(51) <i>F28F 1/34</i>	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
DK 30.06.2021	IE 12.08.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
LU 12.08.2021	AL 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
				EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
				PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
				AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
				LT 30.06.2021	IT 30.06.2021
				MC 30.06.2021	
				(11) <b>3 615 930</b>	(51) <i>G01N 33/20</i>
				(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
				CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021

FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	LT 30.06.2021		RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021			PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	(11) <b>3 616 933</b>	(51) <b>B41J 11/00</b>	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	DK 30.06.2021	CH 31.07.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LI 31.07.2021	DE 01.02.2022
LT 30.06.2021		FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IE 07.07.2021	LU 07.07.2021
		HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
(11) <b>3 615 965</b>	(51) <b>G01T 1/20</b>	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	BE 31.07.2021	GB 30.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021		
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 617 927</b>	(51) <b>G06F 21/74</b>
LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
RS 30.06.2021	SM 30.06.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	CH 31.08.2021	LI 31.08.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	LU 31.08.2021	AL 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 31.08.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	FR 31.08.2021	IE 31.08.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
MC 30.06.2021	LT 30.06.2021			RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
		(11) <b>3 617 367</b>	(51) <b>D06F 35/00</b>	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
(11) <b>3 616 466</b>	(51) <b>H04W 76/15</b>	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LI 31.08.2021	LU 30.08.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	BE 31.08.2021	IE 30.08.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021		
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	(11) <b>3 618 087</b>	(51) <b>H01H 19/02</b>
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	LI 31.08.2021	LU 30.08.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
		BE 31.08.2021	IE 30.08.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
		IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
(11) <b>3 616 564</b>	(51) <b>A47B 91/02</b>			PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) ES 30.06.2021	(11) <b>3 617 560</b>	(51) <b>F16H 59/02</b>	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LU 27.08.2021	AL 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SI 30.06.2021	IE 27.08.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LT 30.06.2021	
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021		
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>3 618 253</b>	(51) <b>H02M 3/158</b>
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
IE 29.08.2021	LU 29.08.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
LT 30.06.2021	BE 31.08.2021	DK 30.06.2021	IE 29.08.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
		LU 29.08.2021	AL 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
(11) <b>3 616 575</b>	(51) <b>A47J 31/60</b>	SI 30.06.2021	BE 31.08.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021			PL 30.06.2021	MC 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(11) <b>3 617 625</b>	(51) <b>F25D 23/02</b>	DK 30.06.2021	IE 09.08.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LU 09.08.2021	AL 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 31.08.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021		
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>3 618 648</b>	(51) <b>A24F 40/50</b>
EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
IE 29.07.2021	LU 29.07.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
BE 31.07.2021	LT 30.06.2021	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
		DK 30.06.2021	IE 29.08.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
(11) <b>3 616 773</b>	(51) <b>B01D 53/06</b>	FR 30.08.2021	LU 29.08.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	BE 31.08.2021	LT 30.06.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021			DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 617 822</b>	(51) <b>G05B 15/02</b>	NO 30.09.2021	MC 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SE 30.06.2021	
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IT 30.06.2021	
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021		
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021			(11) <b>3 618 734</b>	(51) <b>A61B 17/3207</b>

- |                       |                          |                       |                        |                       |                        |
|-----------------------|--------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| (84) AT 30.06.2021    | (84) BG 30.09.2021       | IS 30.10.2021         | LV 30.06.2021          | PT 02.11.2021         | EE 30.06.2021          |
| CZ 30.06.2021         | ES 30.06.2021            | NL 30.06.2021         | NO 30.09.2021          | IS 30.10.2021         | PL 30.06.2021          |
| FI 30.06.2021         | GR 01.10.2021            | RS 30.06.2021         | SE 30.06.2021          | DK 30.06.2021         | MC 30.06.2021          |
| HR 30.06.2021         | LV 30.06.2021            | SM 30.06.2021         | RO 30.06.2021          | AL 30.06.2021         | SI 30.06.2021          |
| NL 30.06.2021         | NO 30.09.2021            | SK 30.06.2021         | PT 02.11.2021          | BE 30.09.2021         | LU 05.09.2021          |
| RS 30.06.2021         | SE 30.06.2021            | EE 30.06.2021         | RO 30.06.2021          | IE 05.09.2021         | IT 30.06.2021          |
| SM 30.06.2021         | RO 30.06.2021            | DK 30.06.2021         | AL 30.06.2021          | CH 30.09.2021         | LI 30.09.2021          |
| SK 30.06.2021         | PT 02.11.2021            | SI 30.06.2021         | IT 30.06.2021          | LT 30.06.2021         |                        |
| EE 30.06.2021         | IS 30.10.2021            | MC 30.06.2021         | LT 30.06.2021          |                       |                        |
| PL 30.06.2021         | DK 30.06.2021            |                       |                        | (11) <b>3 620 496</b> | (51) <b>C09D 5/00</b>  |
| AL 30.06.2021         | SI 30.06.2021            | (11) <b>3 619 724</b> | (51) <b>H01B 3/44</b>  | (84) AT 30.06.2021    | (84) BG 30.09.2021     |
| IT 30.06.2021         | MC 30.06.2021            | (84) AT 30.06.2021    | (84) BG 30.09.2021     | CZ 30.06.2021         | FI 30.06.2021          |
| LT 30.06.2021         |                          | CZ 30.06.2021         | ES 30.06.2021          | GR 01.10.2021         | HR 30.06.2021          |
|                       |                          | FI 30.06.2021         | GR 01.10.2021          | LV 30.06.2021         | NL 30.06.2021          |
| (11) <b>3 618 736</b> | (51) <b>A61B 17/3207</b> | HR 30.06.2021         | LV 30.06.2021          | NO 30.09.2021         | RS 30.06.2021          |
| (84) AT 30.06.2021    | (84) BG 30.09.2021       | NL 30.06.2021         | NO 30.09.2021          | SE 30.06.2021         | SM 30.06.2021          |
| CZ 30.06.2021         | ES 30.06.2021            | RS 30.06.2021         | SE 30.06.2021          | RO 30.06.2021         | SK 30.06.2021          |
| FI 30.06.2021         | GR 01.10.2021            | SM 30.06.2021         | RO 30.06.2021          | PT 02.11.2021         | EE 30.06.2021          |
| HR 30.06.2021         | LV 30.06.2021            | PT 02.11.2021         | EE 30.06.2021          | IS 30.10.2021         | PL 30.06.2021          |
| NL 30.06.2021         | NO 30.09.2021            | IS 30.10.2021         | PL 30.06.2021          | DK 30.06.2021         | AL 30.06.2021          |
| RS 30.06.2021         | SE 30.06.2021            | DK 30.06.2021         | AL 30.06.2021          | SI 30.06.2021         | MC 30.06.2021          |
| SM 30.06.2021         | RO 30.06.2021            | SI 30.06.2021         | IT 30.06.2021          | BE 31.12.2021         | LU 06.12.2021          |
| SK 30.06.2021         | PT 02.11.2021            | MC 30.06.2021         | LT 30.06.2021          | IE 06.12.2021         | CH 31.12.2021          |
| EE 30.06.2021         | IS 30.10.2021            |                       |                        | LI 31.12.2021         | LT 30.06.2021          |
| PL 30.06.2021         | DK 30.06.2021            | (11) <b>3 619 986</b> | (51) <b>H04W 68/02</b> |                       |                        |
| AL 30.06.2021         | SI 30.06.2021            | (84) AT 30.06.2021    | (84) BG 30.09.2021     | (11) <b>3 620 697</b> | (51) <b>F16K 1/22</b>  |
| LT 30.06.2021         | IT 30.06.2021            | CZ 30.06.2021         | ES 30.06.2021          | (84) AT 30.06.2021    | (84) BG 30.09.2021     |
| MC 30.06.2021         |                          | FI 30.06.2021         | GR 01.10.2021          | CZ 30.06.2021         | ES 30.06.2021          |
|                       |                          | HR 30.06.2021         | LV 30.06.2021          | FI 30.06.2021         | GR 01.10.2021          |
| (11) <b>3 619 202</b> | (51) <b>C07D 401/04</b>  | NL 30.06.2021         | NO 30.09.2021          | HR 30.06.2021         | LV 30.06.2021          |
| (84) AT 30.06.2021    | (84) BG 30.09.2021       | RS 30.06.2021         | SE 30.06.2021          | NL 30.06.2021         | NO 30.09.2021          |
| CZ 30.06.2021         | ES 30.06.2021            | SM 30.06.2021         | RO 30.06.2021          | RS 30.06.2021         | SE 30.06.2021          |
| FI 30.06.2021         | GR 01.10.2021            | SK 30.06.2021         | PT 02.11.2021          | SM 30.06.2021         | RO 30.06.2021          |
| HR 30.06.2021         | LV 30.06.2021            | EE 30.06.2021         | IS 30.10.2021          | SK 30.06.2021         | PT 02.11.2021          |
| NO 30.09.2021         | RS 30.06.2021            | PL 30.06.2021         | DK 30.06.2021          | EE 30.06.2021         | IS 30.10.2021          |
| SE 30.06.2021         | SM 30.06.2021            | AL 30.06.2021         | SI 30.06.2021          | PL 30.06.2021         | DK 30.06.2021          |
| RO 30.06.2021         | SK 30.06.2021            | IT 30.06.2021         | MC 30.06.2021          | MC 30.06.2021         | AL 30.06.2021          |
| PT 02.11.2021         | EE 30.06.2021            | LT 30.06.2021         |                        | SI 30.06.2021         | BE 30.09.2021          |
| IS 30.10.2021         | PL 30.06.2021            |                       |                        | LU 05.09.2021         | IE 05.09.2021          |
| DK 30.06.2021         | AL 30.06.2021            | (11) <b>3 620 002</b> | (51) <b>H04W 8/22</b>  | IT 30.06.2021         | LT 30.06.2021          |
| SI 30.06.2021         | MC 30.06.2021            | (84) AT 30.06.2021    | (84) BG 30.09.2021     |                       |                        |
| LT 30.06.2021         |                          | CZ 30.06.2021         | FI 30.06.2021          | (11) <b>3 620 866</b> | (51) <b>G04G 21/02</b> |
|                       |                          | GR 01.10.2021         | HR 30.06.2021          | (84) AT 30.06.2021    | (84) BG 30.09.2021     |
|                       |                          | LV 30.06.2021         | NO 30.09.2021          | CZ 30.06.2021         | ES 30.06.2021          |
|                       |                          | RS 30.06.2021         | SM 30.06.2021          | FI 30.06.2021         | GR 01.10.2021          |
|                       |                          | RO 30.06.2021         | SK 30.06.2021          | HR 30.06.2021         | IS 30.10.2021          |
|                       |                          | PT 02.11.2021         | EE 30.06.2021          | LV 30.06.2021         | NL 30.06.2021          |
|                       |                          | IS 30.10.2021         | PL 30.06.2021          | NO 30.09.2021         | RS 30.06.2021          |
|                       |                          | DK 30.06.2021         | AL 30.06.2021          | SE 30.06.2021         | SM 30.06.2021          |
|                       |                          | SI 30.06.2021         | MC 30.06.2021          | RO 30.06.2021         | SK 30.06.2021          |
|                       |                          | LT 30.06.2021         |                        | PT 02.11.2021         | EE 30.06.2021          |
|                       |                          |                       |                        | PL 30.06.2021         | DK 30.06.2021          |
| (11) <b>3 619 396</b> | (51) <b>E21B 43/00</b>   | (11) <b>3 620 244</b> | (51) <b>B22C 1/18</b>  | MC 30.06.2021         | AL 30.06.2021          |
| (84) AT 30.06.2021    | (84) BG 30.09.2021       | (84) AT 30.06.2021    | (84) BG 30.09.2021     | SI 30.06.2021         | LT 30.06.2021          |
| CZ 30.06.2021         | ES 30.06.2021            | CZ 30.06.2021         | FI 30.06.2021          | BE 30.09.2021         | LU 04.09.2021          |
| FI 30.06.2021         | GR 01.10.2021            | GR 01.10.2021         | HR 30.06.2021          | IE 04.09.2021         | IT 30.06.2021          |
| HR 30.06.2021         | LV 30.06.2021            | IS 30.10.2021         | LV 30.06.2021          |                       |                        |
| RS 30.06.2021         | NO 30.09.2021            | NL 30.06.2021         | NO 30.09.2021          | (11) <b>3 621 031</b> | (51) <b>G06T 7/11</b>  |
| SM 30.06.2021         | SE 30.06.2021            | RS 30.06.2021         | SE 30.06.2021          | (84) AT 30.06.2021    | (84) MC 30.06.2021     |
| SK 30.06.2021         | RO 30.06.2021            | SM 30.06.2021         | RO 30.06.2021          | BG 30.09.2021         | CZ 30.06.2021          |
| EE 30.06.2021         | PT 02.11.2021            | PT 02.11.2021         | PT 02.11.2021          | ES 30.06.2021         | FI 30.06.2021          |
| PL 30.06.2021         | IS 30.10.2021            | EE 30.06.2021         | DK 30.06.2021          | GR 01.10.2021         | HR 30.06.2021          |
| AL 30.06.2021         | DK 30.06.2021            | MC 30.06.2021         | AL 30.06.2021          | IS 30.10.2021         | LV 30.06.2021          |
| IT 30.06.2021         | SI 30.06.2021            | SI 30.06.2021         | BE 30.09.2021          | NO 30.09.2021         | RS 30.06.2021          |
| LT 30.06.2021         | MC 30.06.2021            | LU 07.09.2021         | IE 07.09.2021          | SE 30.06.2021         | SM 30.06.2021          |
|                       |                          | CH 30.09.2021         | LI 30.09.2021          | RO 30.06.2021         | SK 30.06.2021          |
|                       |                          | LT 30.06.2021         |                        | PT 02.11.2021         | EE 30.06.2021          |
|                       |                          |                       |                        | PL 30.06.2021         | DK 30.06.2021          |
| (11) <b>3 619 443</b> | (51) <b>F16D 51/22</b>   | (11) <b>3 620 320</b> | (51) <b>B60L 1/00</b>  | MC 30.06.2021         | AL 30.06.2021          |
| (84) AT 30.06.2021    | (84) BG 30.09.2021       | (84) AT 30.06.2021    | (84) BG 30.09.2021     | SI 30.06.2021         | BE 31.08.2021          |
| CZ 30.06.2021         | ES 30.06.2021            | CZ 30.06.2021         | ES 30.06.2021          | LU 04.09.2021         | IT 30.06.2021          |
| FI 30.06.2021         | GR 01.10.2021            | FI 30.06.2021         | GR 01.10.2021          |                       |                        |
| HR 30.06.2021         | LV 30.06.2021            | HR 30.06.2021         | LV 30.06.2021          |                       |                        |
| NL 30.06.2021         | NO 30.09.2021            | IS 30.10.2021         | NO 30.09.2021          | (11) <b>3 621 269</b> | (51) <b>H04L 29/06</b> |
| RS 30.06.2021         | SE 30.06.2021            | NL 30.06.2021         | SE 30.06.2021          | (84) AT 30.06.2021    | (84) BG 30.09.2021     |
| SM 30.06.2021         | RO 30.06.2021            | RS 30.06.2021         | RO 30.06.2021          | BG 30.09.2021         | CZ 30.06.2021          |
| SK 30.06.2021         | PT 02.11.2021            | SM 30.06.2021         | PT 02.11.2021          | ES 30.06.2021         | FI 30.06.2021          |
| EE 30.06.2021         | IS 30.10.2021            | PT 02.11.2021         | DK 30.06.2021          | GR 01.10.2021         | HR 30.06.2021          |
| PL 30.06.2021         | DK 30.06.2021            | EE 30.06.2021         | AL 30.06.2021          | IS 30.10.2021         | LV 30.06.2021          |
| AL 30.06.2021         | SI 30.06.2021            | MC 30.06.2021         | BE 30.09.2021          | NO 30.09.2021         | RS 30.06.2021          |
| IT 30.06.2021         | MC 30.06.2021            | LU 07.09.2021         | IE 07.09.2021          | SE 30.06.2021         | SM 30.06.2021          |
| LT 30.06.2021         |                          | CH 30.09.2021         | LI 30.09.2021          | RO 30.06.2021         | SK 30.06.2021          |
|                       |                          | LT 30.06.2021         |                        | PT 02.11.2021         | EE 30.06.2021          |
|                       |                          |                       |                        | PL 30.06.2021         | DK 30.06.2021          |
|                       |                          |                       |                        | LU 02.08.2021         | AL 30.06.2021          |
|                       |                          |                       |                        | SI 30.06.2021         | BE 31.08.2021          |
|                       |                          |                       |                        | IE 02.08.2021         | IT 30.06.2021          |
|                       |                          |                       |                        | LT 30.06.2021         |                        |
| (11) <b>3 619 452</b> | (51) <b>F16K 31/00</b>   |                       |                        |                       |                        |
| (84) BG 30.09.2021    | (84) CZ 30.06.2021       |                       |                        |                       |                        |
| ES 30.06.2021         | FI 30.06.2021            |                       |                        |                       |                        |
| GR 01.10.2021         | HR 30.06.2021            |                       |                        |                       |                        |

FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LT 30.06.2021		EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(11) <b>3 621 711</b>	(51) <b>A63G 7/00</b>	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(11) <b>3 622 160</b>	(51) <b>E06B 9/86</b>
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
LT 30.06.2021		SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
(11) <b>3 621 458</b>	(51) <b>A23L 5/10</b>	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LT 30.06.2021	MC 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>3 621 828</b>	(51) <b>B60C 23/00</b>	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021
RS 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
RO 30.06.2021	PT 02.11.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LT 30.06.2021	
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 622 185</b>	(51) <b>F16B 13/06</b>
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
LT 30.06.2021		RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
(11) <b>3 621 487</b>	(51) <b>A47C 1/026</b>	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(11) <b>3 621 847</b>	(51) <b>B60N 2/08</b>	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	LT 30.06.2021	
LT 30.06.2021		NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 622 241</b>	(51) <b>F41H 5/26</b>
(11) <b>3 621 507</b>	(51) <b>A47L 15/42</b>	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	LT 30.06.2021		PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(11) <b>3 621 881</b>	(51) <b>B65B 1/20</b>	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 622 545</b>	(51) <b>H01F 27/30</b>
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
(11) <b>3 621 577</b>	(51) <b>A61K 8/33</b>	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	LT 30.06.2021		SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	(11) <b>3 621 897</b>	(51) <b>B65D 90/04</b>	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	LT 30.06.2021	
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	(11) <b>3 622 899</b>	(51) <b>A61B 17/11</b>
LT 30.06.2021		RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(11) <b>3 621 672</b>	(51) <b>A61M 1/16</b>	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 622 149</b>	(51) <b>E05D 15/26</b>	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021			LT 30.06.2021	

- (11) **3 623 123** (51) *B26D 7/00*  
(84) AT 30.06.2021 (84) BG 30.09.2021  
CZ 30.06.2021 FI 30.06.2021  
GR 01.10.2021 HR 30.06.2021  
LV 30.06.2021 NL 30.06.2021  
NO 30.09.2021 RS 30.06.2021  
SE 30.06.2021 SM 30.06.2021  
RO 30.06.2021 SK 30.06.2021  
PT 02.11.2021 EE 30.06.2021  
IS 30.10.2021 DK 30.06.2021  
AL 30.06.2021 SI 30.06.2021  
MC 30.06.2021 BE 30.11.2021  
LU 09.11.2021 IE 09.11.2021  
CH 30.11.2021 LI 30.11.2021  
LT 30.06.2021
- (11) **3 623 157** (51) *B41J 2/045*  
(84) AT 30.06.2021 (84) BG 30.09.2021  
CZ 30.06.2021 ES 30.06.2021  
FI 30.06.2021 GR 01.10.2021  
HR 30.06.2021 IS 30.10.2021  
LV 30.06.2021 NO 30.09.2021  
RS 30.06.2021 SE 30.06.2021  
SM 30.06.2021 RO 30.06.2021  
SK 30.06.2021 PT 02.11.2021  
EE 30.06.2021 PL 30.06.2021  
DK 30.06.2021 MC 30.06.2021  
AL 30.06.2021 SI 30.06.2021  
BE 30.09.2021 LU 17.09.2021  
IE 17.09.2021 IT 30.06.2021  
CH 30.09.2021 LI 30.09.2021  
LT 30.06.2021
- (11) **3 623 195** (51) *B60K 20/04*  
(84) AT 30.06.2021 (84) BG 30.09.2021  
CZ 30.06.2021 ES 30.06.2021  
FI 30.06.2021 GR 01.10.2021  
HR 30.06.2021 IS 30.10.2021  
LV 30.06.2021 NL 30.06.2021  
NO 30.09.2021 RS 30.06.2021  
SE 30.06.2021 SM 30.06.2021  
RO 30.06.2021 SK 30.06.2021  
PT 02.11.2021 EE 30.06.2021  
PL 30.06.2021 MC 30.06.2021  
DK 30.06.2021 IE 12.08.2021  
LU 12.08.2021 AL 30.06.2021  
SI 30.06.2021 BE 31.08.2021  
IT 30.06.2021 LT 30.06.2021
- (11) **3 623 215** (51) *B60P 1/16*  
(84) BG 30.09.2021 (84) ES 30.06.2021  
FI 30.06.2021 HR 30.06.2021  
LV 30.06.2021 NL 30.06.2021  
NO 30.09.2021 RS 30.06.2021  
SE 30.06.2021 SM 30.06.2021  
RO 30.06.2021 SK 30.06.2021  
PT 02.11.2021 EE 30.06.2021  
IS 30.10.2021 DK 30.06.2021  
IE 11.09.2021 LU 11.09.2021  
MC 30.06.2021 AL 30.06.2021  
BE 30.09.2021 LT 30.06.2021
- (11) **3 623 218** (51) *B60P 1/64*  
(84) BG 30.09.2021 (84) ES 30.06.2021  
FI 30.06.2021 HR 30.06.2021  
LV 30.06.2021 NL 30.06.2021  
NO 30.09.2021 RS 30.06.2021  
SE 30.06.2021 SM 30.06.2021  
RO 30.06.2021 SK 30.06.2021  
PT 02.11.2021 EE 30.06.2021  
IS 30.10.2021 DK 30.06.2021  
IE 11.09.2021 MC 30.06.2021  
AL 30.06.2021 BE 30.09.2021  
LU 11.09.2021 LT 30.06.2021
- (11) **3 623 245** (51) *B61D 7/32*
- (84) BG 30.09.2021 (84) CZ 30.06.2021  
ES 30.06.2021 FI 30.06.2021  
GR 01.10.2021 HR 30.06.2021  
LV 30.06.2021 NL 30.06.2021  
NO 30.09.2021 RS 30.06.2021  
SE 30.06.2021 SM 30.06.2021  
RO 30.06.2021 SK 30.06.2021  
PT 02.11.2021 EE 30.06.2021  
IS 30.10.2021 DK 30.06.2021  
AL 30.06.2021 SI 30.06.2021  
MC 30.06.2021 LT 30.06.2021
- (11) **3 623 297** (51) *B64D 45/02*  
(84) AT 30.06.2021 (84) BG 30.09.2021  
CZ 30.06.2021 ES 30.06.2021  
FI 30.06.2021 GR 01.10.2021  
HR 30.06.2021 LV 30.06.2021  
NL 30.06.2021 NO 30.09.2021  
RS 30.06.2021 SE 30.06.2021  
SM 30.06.2021 RO 30.06.2021  
SK 30.06.2021 PT 02.11.2021  
EE 30.06.2021 IS 30.10.2021  
DK 30.06.2021 MC 30.06.2021  
AL 30.06.2021 SI 30.06.2021  
IE 10.09.2021 LT 30.06.2021
- (11) **3 623 871** (51) *G03G 15/00*  
(84) AT 30.06.2021 (84) BG 30.09.2021  
CZ 30.06.2021 ES 30.06.2021  
FI 30.06.2021 GR 01.10.2021  
HR 30.06.2021 IS 30.10.2021  
LV 30.06.2021 NL 30.06.2021  
NO 30.09.2021 SE 30.06.2021  
RO 30.06.2021 SK 30.06.2021  
PT 02.11.2021 EE 30.06.2021  
PL 30.06.2021 DK 30.06.2021  
LU 05.09.2021 MC 30.06.2021  
AL 30.06.2021 SI 30.06.2021  
BE 30.09.2021 IE 05.09.2021  
IT 30.06.2021 LT 30.06.2021
- (11) **3 624 386** (51) *H04L 5/00*  
(84) AT 30.06.2021 (84) BG 30.09.2021  
CZ 30.06.2021 FI 30.06.2021  
GR 01.10.2021 HR 30.06.2021  
LV 30.06.2021 NL 30.06.2021  
NO 30.09.2021 SE 30.06.2021  
RO 30.06.2021 SK 30.06.2021  
PT 02.11.2021 EE 30.06.2021  
PL 30.06.2021 DK 30.06.2021  
LI 31.10.2021 MC 30.06.2021  
SI 30.06.2021 CH 31.10.2021  
IE 30.10.2021 FR 31.10.2021  
LT 30.06.2021
- (11) **3 624 711** (51) *A61B 17/34*  
(84) AT 30.06.2021 (84) BG 30.09.2021  
CZ 30.06.2021 ES 30.06.2021  
FI 30.06.2021 GR 01.10.2021  
HR 30.06.2021 LV 30.06.2021  
NL 30.06.2021 NO 30.09.2021  
RS 30.06.2021 SE 30.06.2021  
SM 30.06.2021 RO 30.06.2021  
SK 30.06.2021 PT 02.11.2021  
EE 30.06.2021 IS 30.10.2021  
DK 30.06.2021 CH 31.07.2021  
LI 31.07.2021 LU 11.07.2021  
SI 30.06.2021 BE 31.07.2021  
IE 11.07.2021 LT 30.06.2021
- (11) **3 624 869** (51) *A61M 1/16*  
(84) AT 30.06.2021 (84) BG 30.09.2021
- (84) CZ 30.06.2021 (84) CZ 30.06.2021  
ES 30.06.2021 FI 30.06.2021  
GR 01.10.2021 HR 30.06.2021  
LV 30.06.2021 NL 30.06.2021  
NO 30.09.2021 RS 30.06.2021  
SE 30.06.2021 SM 30.06.2021  
RO 30.06.2021 SK 30.06.2021  
PT 02.11.2021 EE 30.06.2021  
IS 30.10.2021 DK 30.06.2021  
AL 30.06.2021 SI 30.06.2021  
MC 30.06.2021 LT 30.06.2021
- (11) **3 624 958** (51) *B07C 5/36*  
(84) BG 30.09.2021 (84) CZ 30.06.2021  
GR 01.10.2021 HR 30.06.2021  
LV 30.06.2021 NL 30.06.2021  
NO 30.09.2021 RS 30.06.2021  
SM 30.06.2021 RO 30.06.2021  
SK 30.06.2021 EE 30.06.2021  
IS 30.10.2021 PL 30.06.2021  
DK 30.06.2021 AL 30.06.2021  
SI 30.06.2021 IT 30.06.2021  
MC 30.06.2021 LT 30.06.2021
- (11) **3 624 981** (51) *B23K 20/10*  
(84) BG 30.09.2021 (84) CZ 30.06.2021  
ES 30.06.2021 FI 30.06.2021  
GR 01.10.2021 HR 30.06.2021  
LV 30.06.2021 NL 30.06.2021  
NO 30.09.2021 SE 30.06.2021  
SM 30.06.2021 PT 02.11.2021  
EE 30.06.2021 IS 30.10.2021  
DK 30.06.2021 AL 30.06.2021  
SI 30.06.2021 IT 30.06.2021  
MC 30.06.2021
- (11) **3 625 423** (51) *E06B 3/12*  
(84) AT 30.06.2021 (84) BG 30.09.2021  
CZ 30.06.2021 ES 30.06.2021  
FI 30.06.2021 GR 01.10.2021  
HR 30.06.2021 LV 30.06.2021  
NL 30.06.2021 NO 30.09.2021  
RS 30.06.2021 SE 30.06.2021  
SM 30.06.2021 RO 30.06.2021  
SK 30.06.2021 PT 02.11.2021  
EE 30.06.2021 IS 30.10.2021  
PL 30.06.2021 DK 30.06.2021  
AL 30.06.2021 SI 30.06.2021  
IT 30.06.2021 MC 30.06.2021  
LT 30.06.2021
- (11) **3 625 439** (51) *F01D 9/00*  
(84) BG 30.09.2021 (84) FI 30.06.2021  
GR 01.10.2021 HR 30.06.2021  
LV 30.06.2021 NO 30.09.2021  
RS 30.06.2021 SM 30.06.2021  
RO 30.06.2021 SK 30.06.2021  
PT 02.11.2021 EE 30.06.2021  
IS 30.10.2021 DK 30.06.2021  
AL 30.06.2021 SI 30.06.2021  
LT 30.06.2021 MC 30.06.2021
- (11) **3 625 819** (51) *H01L 21/18*  
(84) AT 30.06.2021 (84) BG 30.09.2021  
CZ 30.06.2021 ES 30.06.2021  
FI 30.06.2021 GR 01.10.2021  
HR 30.06.2021 LV 30.06.2021  
NL 30.06.2021 NO 30.09.2021  
RS 30.06.2021 SE 30.06.2021  
SM 30.06.2021 RO 30.06.2021  
SK 30.06.2021 PT 02.11.2021  
EE 30.06.2021 IS 30.10.2021  
PL 30.06.2021 DK 30.06.2021  
AL 30.06.2021 SI 30.06.2021  
MC 30.06.2021 LT 30.06.2021
- (11) **3 625 869** (51) *H02J 7/35*

(84) AT 30.06.2021 CZ 30.06.2021 FI 30.06.2021 HR 30.06.2021 NL 30.06.2021 RS 30.06.2021 SM 30.06.2021 SK 30.06.2021 EE 30.06.2021 PL 30.06.2021 AL 30.06.2021 LT 30.06.2021 MC 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021 ES 30.06.2021 GR 01.10.2021 LV 30.06.2021 NO 30.09.2021 SE 30.06.2021 RO 30.06.2021 PT 02.11.2021 IS 30.10.2021 DK 30.06.2021 SI 30.06.2021 IT 30.06.2021	(11) <b>3 626 723</b> (84) AT 30.06.2021 CZ 30.06.2021 FI 30.06.2021 HR 30.06.2021 NL 30.06.2021 RS 30.06.2021 SM 30.06.2021 SK 30.06.2021 EE 30.06.2021 PL 30.06.2021 AL 30.06.2021 IT 30.06.2021 LT 30.06.2021	(51) <b>C07F 7/18</b> (84) BG 30.09.2021 ES 30.06.2021 GR 01.10.2021 LV 30.06.2021 NO 30.09.2021 SE 30.06.2021 RO 30.06.2021 PT 02.11.2021 IS 30.10.2021 DK 30.06.2021 SI 30.06.2021 MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
(11) <b>3 625 991</b> (84) AT 30.06.2021 CZ 30.06.2021 FI 30.06.2021 HR 30.06.2021 LV 30.06.2021 NO 30.09.2021 SE 30.06.2021 RO 30.06.2021 PT 02.11.2021 PL 30.06.2021 AL 30.06.2021 IT 30.06.2021 LT 30.06.2021	(51) <b>H04L 5/00</b> (84) BG 30.09.2021 ES 30.06.2021 GR 01.10.2021 IS 30.10.2021 NL 30.06.2021 RS 30.06.2021 SM 30.06.2021 SK 30.06.2021 EE 30.06.2021 DK 30.06.2021 SI 30.06.2021 MC 30.06.2021	(11) <b>3 627 002</b> (84) BG 30.09.2021 ES 30.06.2021 HR 30.06.2021 LV 30.06.2021 NO 30.09.2021 SE 30.06.2021 RO 30.06.2021 PT 02.11.2021 PL 30.06.2021 MC 30.06.2021 SI 30.06.2021 IE 20.09.2021 LI 30.09.2021	(51) <b>F16H 57/032</b> (84) CZ 30.06.2021 GR 01.10.2021 IS 30.10.2021 NL 30.06.2021 RS 30.06.2021 SM 30.06.2021 SK 30.06.2021 EE 30.06.2021 DK 30.06.2021 AL 30.06.2021 LU 20.09.2021 CH 30.09.2021 LT 30.06.2021	(11) <b>3 628 237</b> (84) AT 30.06.2021 CZ 30.06.2021 FI 30.06.2021 HR 30.06.2021 LV 30.06.2021 NO 30.09.2021 SE 30.06.2021 RO 30.06.2021 PT 02.11.2021 PL 30.06.2021 DK 30.06.2021 LU 09.08.2021 SI 30.06.2021 IT 30.06.2021	(51) <b>A61B 8/08</b> (84) BG 30.09.2021 ES 30.06.2021 GR 01.10.2021 IS 30.10.2021 NL 30.06.2021 RS 30.06.2021 SM 30.06.2021 SK 30.06.2021 EE 30.06.2021 MC 30.06.2021 IE 09.08.2021 AL 30.06.2021 BE 31.08.2021 LT 30.06.2021
(11) <b>3 626 364</b> (84) BG 30.09.2021 ES 30.06.2021 GR 01.10.2021 LV 30.06.2021 NO 30.09.2021 SE 30.06.2021 RO 30.06.2021 PT 02.11.2021 IS 30.10.2021 DK 30.06.2021 AL 30.06.2021 BE 30.09.2021 FR 30.09.2021 LT 30.06.2021	(51) <b>B22D 11/05</b> (84) CZ 30.06.2021 FI 30.06.2021 GR 01.10.2021 NL 30.06.2021 RS 30.06.2021 SM 30.06.2021 SK 30.06.2021 EE 30.06.2021 PL 30.06.2021 MC 30.06.2021 SI 30.06.2021 LU 17.09.2021 IE 17.09.2021	(11) <b>3 627 134</b> (84) AT 30.06.2021 CZ 30.06.2021 FI 30.06.2021 HR 30.06.2021 LV 30.06.2021 NO 30.09.2021 SE 30.06.2021 RO 30.06.2021 PT 02.11.2021 PL 30.06.2021 IE 21.09.2021 AL 30.06.2021 BE 30.09.2021 IT 30.06.2021 LI 30.09.2021	(51) <b>G01M 13/04</b> (84) BG 30.09.2021 ES 30.06.2021 GR 01.10.2021 IS 30.10.2021 NL 30.06.2021 RS 30.06.2021 SM 30.06.2021 SK 30.06.2021 EE 30.06.2021 DK 30.06.2021 MC 30.06.2021 SI 30.06.2021 LU 21.09.2021 CH 30.09.2021 LT 30.06.2021	(11) <b>3 628 404</b> (84) AT 30.06.2021 CZ 30.06.2021 FI 30.06.2021 HR 30.06.2021 LV 30.06.2021 NO 30.09.2021 SE 30.06.2021 RO 30.06.2021 PT 02.11.2021 IS 30.10.2021 DK 30.06.2021 AL 30.06.2021 IT 30.06.2021 IE 17.03.2022 BE 31.03.2022	(51) <b>A63G 1/30</b> (84) BG 30.09.2021 ES 30.06.2021 GR 01.10.2021 LV 30.06.2021 NO 30.09.2021 SE 30.06.2021 RO 30.06.2021 PT 02.11.2021 IS 30.10.2021 DK 30.06.2021 MC 30.06.2021 SI 30.06.2021 BE 30.09.2021 IT 30.06.2021
(11) <b>3 626 389</b> (84) AT 30.06.2021 CZ 30.06.2021 FI 30.06.2021 HR 30.06.2021 NL 30.06.2021 RS 30.06.2021 SM 30.06.2021 SK 30.06.2021 EE 30.06.2021 PL 30.06.2021 IE 16.09.2021 AL 30.06.2021 BE 30.09.2021 FR 30.09.2021 LT 30.06.2021	(51) <b>B23Q 1/48</b> (84) BG 30.09.2021 ES 30.06.2021 GR 01.10.2021 LV 30.06.2021 NO 30.09.2021 SE 30.06.2021 RO 30.06.2021 PT 02.11.2021 IS 30.10.2021 DK 30.06.2021 MC 30.06.2021 SI 30.06.2021 LU 16.09.2021 IT 30.06.2021	(11) <b>3 628 147</b> (84) AT 30.06.2021 CZ 30.06.2021 FI 30.06.2021 HR 30.06.2021 LV 30.06.2021 NO 30.09.2021 SE 30.06.2021 RO 30.06.2021 PT 02.11.2021 PL 30.06.2021 AL 30.06.2021 LT 30.06.2021 LU 27.09.2021 IE 27.09.2021 CH 30.09.2021	(51) <b>A01K 1/01</b> (84) BG 30.09.2021 ES 30.06.2021 GR 01.10.2021 IS 30.10.2021 NL 30.06.2021 RS 30.06.2021 SM 30.06.2021 SK 30.06.2021 EE 30.06.2021 MC 30.06.2021 SI 30.06.2021 BE 30.09.2021 FR 30.09.2021 IT 30.06.2021 LI 30.09.2021	(11) <b>3 628 416</b> (84) BG 30.09.2021 ES 30.06.2021 GR 01.10.2021 LV 30.06.2021 NO 30.09.2021 SE 30.06.2021 RO 30.06.2021 PT 02.11.2021 IS 30.10.2021 DK 30.06.2021 MC 30.06.2021 SI 30.06.2021 LU 13.09.2021 LT 30.06.2021	(51) <b>B01L 9/00</b> (84) BG 30.09.2021 ES 30.06.2021 GR 01.10.2021 LV 30.06.2021 NO 30.09.2021 SE 30.06.2021 RO 30.06.2021 PT 02.11.2021 IS 30.10.2021 DK 30.06.2021 SI 30.06.2021 MC 30.06.2021 LU 17.03.2022 LT 30.06.2021
(11) <b>3 626 451</b> (84) BG 30.09.2021 ES 30.06.2021 GR 01.10.2021 LV 30.06.2021 NO 30.09.2021 SE 30.06.2021 RO 30.06.2021 PT 02.11.2021 IS 30.10.2021 AL 30.06.2021 IT 30.06.2021 LT 30.06.2021	(51) <b>B32B 39/00</b> (84) CZ 30.06.2021 FI 30.06.2021 HR 30.06.2021 NL 30.06.2021 RS 30.06.2021 SM 30.06.2021 SK 30.06.2021 EE 30.06.2021 DK 30.06.2021 SI 30.06.2021 MC 30.06.2021	(11) <b>3 628 148</b> (84) BG 30.09.2021 ES 30.06.2021 GR 01.10.2021 LV 30.06.2021 RS 30.06.2021 RO 30.06.2021 PT 02.11.2021 IS 30.10.2021 IE 24.09.2021 AL 30.06.2021 BE 30.09.2021	(51) <b>A01K 1/015</b> (84) CZ 30.06.2021 FI 30.06.2021 HR 30.06.2021 NO 30.09.2021 SM 30.06.2021 SK 30.06.2021 EE 30.06.2021 PL 30.06.2021 MC 30.06.2021 SI 30.06.2021 LU 24.09.2021	(11) <b>3 628 702</b> (84) AT 30.06.2021 CZ 30.06.2021 FI 30.06.2021 HR 30.06.2021 LV 30.06.2021 NO 30.09.2021 RS 30.06.2021 SM 30.06.2021 SK 30.06.2021 EE 30.06.2021	(51) <b>C08L 7/00</b> (84) BG 30.09.2021 ES 30.06.2021 GR 01.10.2021 LV 30.06.2021 NO 30.09.2021 SE 30.06.2021 RO 30.06.2021 PT 02.11.2021 IS 30.10.2021

PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	LT 30.06.2021
IE 21.09.2021	MC 30.06.2021	BE 30.09.2021	LU 30.09.2021	(11) <b>3 630 514</b> (51) <b>B60J 1/20</b>
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021 (84) CZ 30.06.2021
BE 30.09.2021	LU 21.09.2021	(11) <b>3 629 840</b> (51) <b>A47C 15/00</b>	(84) AT 30.06.2021 (84) BG 30.09.2021	ES 30.06.2021
LT 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021 (51) <b>D01H 9/04</b>	(84) CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	GR 01.10.2021
(11) <b>3 628 760</b> (51) <b>D01H 9/04</b>	(84) BG 30.09.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LV 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	ES 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021
CZ 30.06.2021	GR 01.10.2021	NO 30.09.2021	NO 30.09.2021	SE 30.06.2021
FI 30.06.2021	LV 30.06.2021	RO 30.06.2021	RO 30.06.2021	RO 30.06.2021
HR 30.06.2021	NO 30.09.2021	SE 30.06.2021	RO 30.06.2021	SE 30.06.2021
NL 30.06.2021	SE 30.06.2021	PT 02.11.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
RS 30.06.2021	RO 30.06.2021	IS 30.10.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
SM 30.06.2021	PT 02.11.2021	DK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
SK 30.06.2021	IS 30.10.2021	SI 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	LT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
PL 30.06.2021	SI 30.06.2021	(11) <b>3 629 946</b> (51) <b>A61B 17/14</b>	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
SI 30.06.2021	AL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
LU 03.09.2021	BE 30.09.2021	CZ 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
IE 03.09.2021	FR 30.09.2021	FI 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
LT 30.06.2021	IT 30.06.2021	HR 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
(11) <b>3 629 301</b> (51) <b>G06T 19/00</b>	(84) CZ 30.06.2021	NL 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SM 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	SK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	EE 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	PL 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	AL 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	IT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	LT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	(11) <b>3 630 022</b> (51) <b>A61F 2/60</b>	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
BE 30.09.2021	LU 28.09.2021	CZ 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
IE 28.09.2021	LT 30.06.2021	FI 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
(11) <b>3 629 415</b> (51) <b>H02J 7/00</b>	(84) BG 30.09.2021	HR 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	NL 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SM 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	SK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	EE 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	PL 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	AL 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	IT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	LT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	(11) <b>3 630 307</b> (51) <b>A63B 22/02</b>	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	CZ 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
LU 25.09.2021	IE 25.09.2021	FI 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	HR 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
(11) <b>3 629 557</b> (51) <b>H04W 88/16</b>	(84) CZ 30.06.2021	NL 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	SM 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
LV 30.06.2021	RS 30.06.2021	SK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	EE 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	PL 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	AL 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	LT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
LU 08.10.2021	LT 30.06.2021	(11) <b>3 630 312</b> (51) <b>A63B 71/12</b>	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
(11) <b>3 629 562</b> (51) <b>H04M 1/60</b>	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CZ 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021
IE 30.09.2021	MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021







RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 644 454</b>	(51) <b>H01R 13/629</b>
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
LU 03.10.2021	IE 03.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
LT 30.06.2021		MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
(11) <b>3 640 097</b>	(51) <b>B60R 25/021</b>	LU 26.10.2021	IT 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CH 31.10.2021	LI 31.10.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IE 26.10.2021	LT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021			IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 643 565</b>	(51) <b>B60P 7/08</b>	LT 30.06.2021	
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021		
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	(11) <b>3 646 710</b>	(51) <b>A01F 15/04</b>
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
LT 30.06.2021		EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
		MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
		IE 26.08.2021	FR 30.08.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
(11) <b>3 640 485</b>	(51) <b>B64C 1/14</b>	LU 26.08.2021	AL 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 31.08.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021			LU 02.11.2021	IE 02.11.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(11) <b>3 643 823</b>	(51) <b>D04B 35/06</b>	LT 30.06.2021	
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021		
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(11) <b>3 646 762</b>	(51) <b>A47J 37/04</b>
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
BE 31.10.2021	LU 18.10.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
IE 18.10.2021	IT 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
LT 30.06.2021		AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
		MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
(11) <b>3 641 249</b>	(51) <b>H04L 12/861</b>	LU 25.10.2021	CH 31.10.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LI 31.10.2021	IE 25.10.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LT 30.06.2021			
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(11) <b>3 643 887</b>	(51) <b>F01D 25/18</b>	(11) <b>3 647 100</b>	(51) <b>B60K 5/12</b>
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
LU 15.10.2021	IT 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
IE 15.10.2021	LT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	AL 30.06.2021	MC 30.06.2021
		MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	SI 30.06.2021	BE 31.10.2021
(11) <b>3 642 171</b>	(51) <b>C04B 28/14</b>	LU 23.10.2021	IT 30.06.2021	LU 28.10.2021	IE 28.10.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IE 23.10.2021	LT 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021				
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(11) <b>3 643 887</b>	(51) <b>F01D 25/18</b>	(11) <b>3 647 100</b>	(51) <b>B60K 5/12</b>
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
LU 15.10.2021	IT 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
IE 15.10.2021	LT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	AL 30.06.2021	MC 30.06.2021
		MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	SI 30.06.2021	BE 31.10.2021
(11) <b>3 642 171</b>	(51) <b>C04B 28/14</b>	LU 23.10.2021	IT 30.06.2021	LU 28.10.2021	IE 28.10.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IE 23.10.2021	LT 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021				
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(11) <b>3 643 966</b>	(51) <b>F23D 3/18</b>	(11) <b>3 647 318</b>	(51) <b>C07H 19/067</b>
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
LT 30.06.2021		PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
		AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	AL 30.06.2021	MC 30.06.2021
(11) <b>3 643 543</b>	(51) <b>B60G 17/005</b>	DK 30.06.2021	IE 15.08.2021	IT 30.06.2021	SI 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LU 15.08.2021	AL 30.06.2021	LT 30.06.2021	MC 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 31.08.2021		
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	(11) <b>3 647 529</b>	(51) <b>E06B 7/20</b>

(84) BG 30.09.2021 ES 30.06.2021 GR 01.10.2021 IS 30.10.2021 NL 30.06.2021 RS 30.06.2021 SM 30.06.2021 SK 30.06.2021 EE 30.06.2021 DK 30.06.2021 SI 30.06.2021 BE 31.10.2021 IT 30.06.2021 LT 30.06.2021	(84) CZ 30.06.2021 FI 30.06.2021 HR 30.06.2021 LV 30.06.2021 NO 30.09.2021 SE 30.06.2021 RO 30.06.2021 PT 02.11.2021 PL 30.06.2021 AL 30.06.2021 MC 30.06.2021 LU 31.10.2021 FR 31.10.2021	IT 30.06.2021 LT 30.06.2021	MC 30.06.2021	(11) <b>3 650 243</b> (84) AT 30.06.2021 CZ 30.06.2021 FI 30.06.2021 HR 30.06.2021 NL 30.06.2021 RS 30.06.2021 SM 30.06.2021 SK 30.06.2021 EE 30.06.2021 PL 30.06.2021 AL 30.06.2021 MC 30.06.2021 LU 08.11.2021 LT 30.06.2021	(51) <b>B60B 3/02</b> (84) BG 30.09.2021 ES 30.06.2021 GR 01.10.2021 LV 30.06.2021 NO 30.09.2021 SE 30.06.2021 RO 30.06.2021 PT 02.11.2021 IS 30.10.2021 DK 30.06.2021 SI 30.06.2021 BE 30.11.2021 IE 08.11.2021
(11) <b>3 647 682</b> (84) AT 30.06.2021 CZ 30.06.2021 FI 30.06.2021 HR 30.06.2021 LV 30.06.2021 NO 30.09.2021 SE 30.06.2021 RO 30.06.2021 PT 02.11.2021 PL 30.06.2021 LU 30.06.2021 CH 30.06.2021 IE 30.06.2021 SI 30.06.2021 FR 30.08.2021 LT 30.06.2021	(51) <b>F25B 41/00</b> (84) BG 30.09.2021 ES 30.06.2021 GR 01.10.2021 IS 30.10.2021 NL 30.06.2021 RS 30.06.2021 SM 30.06.2021 SK 30.06.2021 EE 30.06.2021 MC 30.06.2021 DK 30.06.2021 LI 30.06.2021 AL 30.06.2021 BE 30.06.2021 IT 30.06.2021	(11) <b>3 648 305</b> (84) AT 30.06.2021 CZ 30.06.2021 FI 30.06.2021 HR 30.06.2021 LV 30.06.2021 NO 30.09.2021 SE 30.06.2021 RO 30.06.2021 PT 02.11.2021 PL 30.06.2021 AL 30.06.2021 MC 30.06.2021 LU 30.10.2021 CH 31.10.2021 IE 30.10.2021	(51) <b>H02K 1/14</b> (84) BG 30.09.2021 ES 30.06.2021 GR 01.10.2021 IS 30.10.2021 NL 30.06.2021 RS 30.06.2021 SM 30.06.2021 SK 30.06.2021 EE 30.06.2021 DK 30.06.2021 SI 30.06.2021 BE 31.10.2021 IT 30.06.2021 LI 31.10.2021 LT 30.06.2021	(11) <b>3 650 394</b> (84) BG 30.09.2021 ES 30.06.2021 GR 01.10.2021 IS 30.10.2021 NL 30.06.2021 RS 30.06.2021 SM 30.06.2021 SK 30.06.2021 EE 30.06.2021 AL 30.06.2021 MC 30.06.2021 LU 06.11.2021 FR 30.11.2021	(51) <b>B66C 23/66</b> (84) CZ 30.06.2021 FI 30.06.2021 HR 30.06.2021 LV 30.06.2021 NO 30.09.2021 SE 30.06.2021 RO 30.06.2021 PT 02.11.2021 PL 30.06.2021 SI 30.06.2021 BE 30.11.2021 IE 06.11.2021 LT 30.06.2021
(11) <b>3 647 951</b> (84) AT 30.06.2021 CZ 30.06.2021 FI 30.06.2021 HR 30.06.2021 NL 30.06.2021 RS 30.06.2021 SM 30.06.2021 SK 30.06.2021 EE 30.06.2021 PL 30.06.2021 AL 30.06.2021 MC 30.06.2021 LU 02.10.2021 FR 31.10.2021 LT 30.06.2021	(51) <b>G06F 11/07</b> (84) BG 30.09.2021 ES 30.06.2021 GR 01.10.2021 LV 30.06.2021 NO 30.09.2021 SE 30.06.2021 RO 30.06.2021 PT 02.11.2021 IS 30.10.2021 DK 30.06.2021 SI 30.06.2021 BE 31.10.2021 IT 30.06.2021 IE 02.10.2021	(11) <b>3 648 372</b> (84) AT 30.06.2021 CZ 30.06.2021 FI 30.06.2021 HR 30.06.2021 NL 30.06.2021 RS 30.06.2021 SM 30.06.2021 SK 30.06.2021 EE 30.06.2021 PL 30.06.2021 AL 30.06.2021 MC 30.06.2021 LU 16.02.2022 FR 28.02.2022 LI 28.02.2022 LT 30.06.2021	(51) <b>H04B 7/14</b> (84) BG 30.09.2021 ES 30.06.2021 GR 01.10.2021 LV 30.06.2021 NO 30.09.2021 SE 30.06.2021 RO 30.06.2021 PT 02.11.2021 IS 30.10.2021 DK 30.06.2021 SI 30.06.2021 IT 30.06.2021 IE 16.02.2022 CH 28.02.2022 BE 28.02.2022	(11) <b>3 650 442</b> (84) AT 30.06.2021 CZ 30.06.2021 FI 30.06.2021 HR 30.06.2021 LV 30.06.2021 RS 30.06.2021 RO 30.06.2021 PT 02.11.2021 PL 30.06.2021 AL 30.06.2021 MC 30.06.2021 LU 09.11.2021 LT 30.06.2021	(51) <b>C07D 231/14</b> (84) BG 30.09.2021 ES 30.06.2021 GR 01.10.2021 IS 30.10.2021 NO 30.09.2021 SM 30.06.2021 SK 30.06.2021 EE 30.06.2021 DK 30.06.2021 SI 30.06.2021 BE 30.11.2021 IE 09.11.2021
(11) <b>3 648 099</b> (84) AT 30.06.2021 CZ 30.06.2021 FI 30.06.2021 HR 30.06.2021 NO 30.09.2021 SE 30.06.2021 RO 30.06.2021 PT 02.11.2021 IS 30.10.2021 DK 30.06.2021 SI 30.06.2021 MC 30.06.2021	(51) <b>G10L 15/183</b> (84) BG 30.09.2021 ES 30.06.2021 GR 01.10.2021 LV 30.06.2021 RS 30.06.2021 SM 30.06.2021 SK 30.06.2021 EE 30.06.2021 PL 30.06.2021 AL 30.06.2021 IT 30.06.2021 LT 30.06.2021	(11) <b>3 648 690</b> (84) BG 30.09.2021 SM 30.06.2021 SK 30.06.2021 IS 30.10.2021 LT 30.06.2021	(51) <b>A61B 17/64</b> (84) LV 30.06.2021 RO 30.06.2021 EE 30.06.2021 AL 30.06.2021	(11) <b>3 649 318</b> (84) AT 30.06.2021 CZ 30.06.2021 FI 30.06.2021 HR 30.06.2021 NO 30.09.2021 SE 30.06.2021 RO 30.06.2021 PT 02.11.2021 IS 30.10.2021 AL 30.06.2021 IT 30.06.2021 LT 30.06.2021	(51) <b>E21B 33/128</b> (84) BG 30.09.2021 ES 30.06.2021 GR 01.10.2021 LV 30.06.2021 RS 30.06.2021 SM 30.06.2021 SK 30.06.2021 EE 30.06.2021 PL 30.06.2021 SI 30.06.2021 MC 30.06.2021
(11) <b>3 648 266</b> (84) AT 30.06.2021 CZ 30.06.2021 FI 30.06.2021 HR 30.06.2021 NL 30.06.2021 RS 30.06.2021 SM 30.06.2021 SK 30.06.2021 EE 30.06.2021 PL 30.06.2021 AL 30.06.2021	(51) <b>H01S 5/183</b> (84) BG 30.09.2021 ES 30.06.2021 GR 01.10.2021 LV 30.06.2021 NO 30.09.2021 SE 30.06.2021 RO 30.06.2021 PT 02.11.2021 IS 30.10.2021 DK 30.06.2021 SI 30.06.2021	(11) <b>3 649 693</b> (84) BG 30.09.2021 ES 30.06.2021 GR 01.10.2021 LV 30.06.2021 NO 30.09.2021 SE 30.06.2021 RO 30.06.2021 PT 02.11.2021 IS 30.10.2021 DK 30.06.2021 MC 30.06.2021 BE 31.10.2021 IE 01.10.2021 CH 31.10.2021 LT 30.06.2021	(51) <b>H01M 8/04119</b> (84) CZ 30.06.2021 FI 30.06.2021 HR 30.06.2021 NL 30.06.2021 RS 30.06.2021 SM 30.06.2021 SK 30.06.2021 EE 30.06.2021 PL 30.06.2021 AL 30.06.2021 SI 30.06.2021 LU 01.10.2021 IT 30.06.2021 LI 31.10.2021	(11) <b>3 650 655</b> (84) AT 30.06.2021 CZ 30.06.2021 FI 30.06.2021 HR 30.06.2021 NL 30.06.2021 RS 30.06.2021 SM 30.06.2021 SK 30.06.2021 EE 30.06.2021 PL 30.06.2021 AL 30.06.2021 MC 30.06.2021 LU 06.11.2021 IE 06.11.2021	(51) <b>F01D 9/06</b> (84) BG 30.09.2021 ES 30.06.2021 GR 01.10.2021 LV 30.06.2021 NO 30.09.2021 SE 30.06.2021 RO 30.06.2021 PT 02.11.2021 IS 30.10.2021 DK 30.06.2021 SI 30.06.2021 BE 30.11.2021 IT 30.06.2021 LT 30.06.2021
(11) <b>3 650 698</b> (84) AT 30.06.2021 CZ 30.06.2021 FI 30.06.2021 HR 30.06.2021 NL 30.06.2021 RS 30.06.2021 SM 30.06.2021 SK 30.06.2021 EE 30.06.2021 PL 30.06.2021 AL 30.06.2021 MC 30.06.2021 LU 23.10.2021	(51) <b>F04B 43/04</b> (84) BG 30.09.2021 ES 30.06.2021 GR 01.10.2021 LV 30.06.2021 NO 30.09.2021 SE 30.06.2021 RO 30.06.2021 PT 02.11.2021 IS 30.10.2021 DK 30.06.2021 SI 30.06.2021 BE 31.10.2021 IE 23.10.2021				

IT 30.06.2021	FR 31.10.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
LT 30.06.2021		IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
(11) <b>3 651 220</b>	(51) <b>H01L 43/06</b>	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	SK 30.06.2021	EE 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CH 31.07.2021	LI 31.07.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IE 11.07.2021	LU 11.07.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	BE 31.07.2021	LT 30.06.2021		
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>3 652 597</b>	(51) <b>G05B 23/02</b>	(11) <b>3 653 101</b>	(51) <b>A47L 15/16</b>
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
LU 08.11.2021	IT 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
IE 08.11.2021	LT 30.06.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
		MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
(11) <b>3 651 262</b>	(51) <b>H01M 10/613</b>	CH 31.08.2021	LI 31.08.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IE 23.08.2021	LU 23.08.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	LT 30.06.2021	
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	BE 31.08.2021	LT 30.06.2021		
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021			(11) <b>3 653 398</b>	(51) <b>B44C 5/04</b>
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>3 652 857</b>	(51) <b>H03K 17/12</b>	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
BE 31.10.2021	LU 08.10.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
IT 30.06.2021	IE 08.10.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
LT 30.06.2021		EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
		PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 31.10.2021
(11) <b>3 652 043</b>	(51) <b>B62D 7/14</b>	DK 30.06.2021	IE 12.07.2021	LU 23.10.2021	IE 23.10.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	LU 12.07.2021	AL 30.06.2021	IT 30.06.2021	FR 31.10.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 31.07.2021	LT 30.06.2021	
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021		
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021			(11) <b>3 653 491</b>	(51) <b>B64C 1/18</b>
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	(11) <b>3 653 066</b>	(51) <b>A24F 40/485</b>	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
CH 31.07.2021	LI 31.07.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
IE 12.07.2021	LU 12.07.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
BE 31.07.2021	IT 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
LT 30.06.2021		PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
		AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021
(11) <b>3 652 138</b>	(51) <b>C07C 5/333</b>	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	LU 15.11.2021	IT 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	LU 19.11.2021	IE 19.11.2021	IE 15.11.2021	LT 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021		
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021			(11) <b>3 653 512</b>	(51) <b>B64D 33/02</b>
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>3 653 076</b>	(51) <b>A45B 23/00</b>	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
DK 30.06.2021	CH 31.07.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
LI 31.07.2021	IE 12.07.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
FR 30.08.2021	LU 12.07.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
		MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	MC 30.06.2021	BE 31.10.2021
(11) <b>3 652 168</b>	(51) <b>C07D 403/12</b>	LU 15.10.2021	IE 15.10.2021	LU 21.10.2021	IT 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LT 30.06.2021		IE 21.10.2021	LT 30.06.2021
CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021				
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(11) <b>3 653 098</b>	(51) <b>A47L 9/28</b>	(11) <b>3 653 695</b>	(51) <b>C12M 1/00</b>
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	FI 30.06.2021	HR 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	SM 30.06.2021
				RO 30.06.2021	SK 30.06.2021

EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
PL 30.06.2021	AL 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
(11) <b>3 653 870</b>	(51) <b>F03D 1/06</b>	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LU 19.11.2021	CH 30.11.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LI 30.11.2021	IE 19.11.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FR 30.11.2021	LT 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 654 406</b>	(51) <b>H01M 50/258</b>	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021
LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.07.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	LI 31.07.2021	IE 17.07.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LU 17.07.2021	AL 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 31.07.2021
EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LT 30.06.2021	
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(11) <b>3 656 147</b>	(51) <b>G01S 13/76</b>
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
BE 30.11.2021	LU 13.11.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
IT 30.06.2021	IE 13.11.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
LT 30.06.2021		MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
(11) <b>3 653 976</b>	(51) <b>F25D 3/12</b>	IE 15.08.2021	LU 15.08.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	BE 31.08.2021	IT 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LT 30.06.2021		PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 654 490</b>	(51) <b>H02J 50/12</b>	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CH 31.08.2021	LI 31.08.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FR 30.08.2021	LU 21.08.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	BE 31.08.2021	IE 21.08.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021		
MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 656 192</b>	(51) <b>H05K 7/14</b>
LU 16.11.2021	IT 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
IE 16.11.2021	LT 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
(11) <b>3 654 054</b>	(51) <b>G01S 7/292</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LU 10.11.2021	IT 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IT 30.06.2021	FR 30.11.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 654 749</b>	(51) <b>A01C 7/04</b>	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	DK 30.06.2021	MC 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	BE 30.09.2021	LU 28.09.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	IE 28.09.2021	CH 30.09.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	LI 30.09.2021	LT 30.06.2021
MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021		
LU 16.11.2021	IT 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 656 268</b>	(51) <b>A47L 9/24</b>
IE 16.11.2021	LT 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(11) <b>3 654 215</b>	(51) <b>G06F 21/54</b>	DK 30.06.2021	SI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LI 31.07.2021	IE 02.07.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LU 02.07.2021	AL 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SI 30.06.2021	BE 31.07.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>3 654 795</b>	(51) <b>A43B 7/06</b>	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	MC 30.06.2021	MC 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	CH 31.07.2021	SI 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	IE 02.07.2021	LU 28.09.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	AL 30.06.2021	CH 30.09.2021
MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	BE 30.09.2021	LT 30.06.2021
LU 07.10.2021	IT 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	IE 18.11.2021	
IE 07.10.2021	LT 30.06.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021		
(11) <b>3 654 301</b>	(51) <b>G07D 3/14</b>	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	(11) <b>3 656 303</b>	(51) <b>A61B 5/15</b>
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	LU 17.07.2021	AL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SI 30.06.2021	BE 31.07.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	IE 17.07.2021	LT 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(11) <b>3 655 058</b>	(51) <b>A61M 1/36</b>	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021			NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
				SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
				RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
				PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
				PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
				AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
				MC 30.06.2021	BE 30.11.2021

LU 22.11.2021	IT 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	DK 30.09.2020	EE 30.09.2020
IE 22.11.2021	FR 30.11.2021	IE 16.09.2021	MC 30.06.2021	HR 30.09.2020	IS 30.01.2021
LT 30.06.2021		AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	LU 04.04.2021	LV 30.09.2020
(11) <b>3 656 537</b>	(51) <b>B29C 64/124</b>	BE 30.09.2021	LU 16.09.2021	MC 30.09.2020	PT 01.02.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	RO 30.09.2020	RS 30.09.2020
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(11) <b>3 657 253</b>	(51) <b>G03F 7/075</b>	SE 30.09.2020	SI 30.09.2020
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SK 30.09.2020	SM 30.09.2020
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IE 04.04.2021	BE 30.04.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LT 30.09.2020	
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 659 321</b>	(51) <b>H04L 29/08</b>
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
LU 02.09.2021	IE 02.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
		LU 07.11.2021	IT 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
		IE 07.11.2021	LT 30.06.2021	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021
(11) <b>3 656 697</b>	(51) <b>B65D 75/58</b>	(11) <b>3 658 336</b>	(51) <b>B25F 5/02</b>	DK 30.06.2021	CH 31.07.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	LI 31.07.2021	FR 30.08.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	LU 16.07.2021	AL 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 31.07.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	IE 16.07.2021	IT 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	LT 30.06.2021	
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	(11) <b>3 659 397</b>	(51) <b>H05B 45/37</b>
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	CH 31.07.2021	LI 31.07.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	IE 18.07.2021	LU 18.07.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
LU 22.11.2021	IT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
CH 30.11.2021	LI 30.11.2021	BE 31.07.2021	IT 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
IE 22.11.2021	FR 30.11.2021	LT 30.06.2021		EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
LT 30.06.2021				PL 30.06.2021	MC 30.06.2021
(11) <b>3 657 031</b>	(51) <b>F16B 5/06</b>	(11) <b>3 658 431</b>	(51) <b>B60T 13/22</b>	DK 30.06.2021	CH 31.07.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LI 31.07.2021	IE 16.07.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	LU 16.07.2021	AL 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 31.07.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021		
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	(11) <b>3 659 523</b>	(51) <b>A61B 17/00</b>
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
MC 30.06.2021	LU 14.12.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
IE 14.12.2021	LT 30.06.2021	CH 31.07.2021	LI 31.07.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
		IE 13.07.2021	LU 13.07.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
(11) <b>3 657 051</b>	(51) <b>B29C 43/18</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	BE 31.07.2021	IT 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LT 30.06.2021		EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021			PL 30.06.2021	MC 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 659 060</b>	(51) <b>G06F 21/64</b>	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LI 31.08.2021	IE 08.08.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	FR 30.08.2021	LU 08.08.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	BE 31.08.2021	IT 30.06.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	LT 30.06.2021	
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021		
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	(11) <b>3 659 901</b>	(51) <b>B62D 25/24</b>
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
LT 30.06.2021		IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021
		MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
(11) <b>3 657 187</b>	(51) <b>G01R 31/317</b>	CH 31.07.2021	LI 31.07.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IE 17.07.2021	LU 17.07.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	BE 31.07.2021	IT 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LT 30.06.2021		PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021			IS 30.10.2021	PL 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(11) <b>3 659 292</b>	(51) <b>H04L 9/00</b>	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(84) AL 30.09.2020	(84) AT 30.09.2020	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	BG 30.12.2020	CZ 30.09.2020	BE 30.11.2021	LU 22.11.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021				

IT 30.06.2021	IE 22.11.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	LI 31.07.2021	IE 29.07.2021
LT 30.06.2021		MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	LU 29.07.2021	AL 30.06.2021
(11) <b>3 659 953</b>	(51) <b>B65H 57/00</b>	CH 31.07.2021	LI 31.07.2021	SI 30.06.2021	BE 31.07.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IE 31.07.2021	LU 31.07.2021	LT 30.06.2021	
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	(11) <b>3 662 211</b>	(51) <b>F24S 40/20</b>
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	BE 31.07.2021	LT 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 661 885</b>	(51) <b>C03C 17/34</b>	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021
MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021
LU 12.10.2021	GB 12.10.2021	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	LI 31.08.2021	LU 06.08.2021
IT 30.06.2021	CH 31.10.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
LI 31.10.2021	FR 31.10.2021	LI 31.08.2021	LU 02.08.2021	BE 31.08.2021	IE 06.08.2021
IE 12.10.2021	LT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
		IE 02.08.2021	LT 30.06.2021	(11) <b>3 662 709</b>	(51) <b>H04W 72/04</b>
(11) <b>3 660 344</b>	(51) <b>F16C 23/08</b>	(11) <b>3 661 920</b>	(51) <b>C07D 257/06</b>	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
SM 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	IS 30.10.2021	MC 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	LI 31.08.2021	IE 02.08.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
BE 30.11.2021	LU 25.11.2021	LU 02.08.2021	AL 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 31.10.2021
IE 25.11.2021	LT 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 31.08.2021	LU 22.10.2021	CH 31.10.2021
		LT 30.06.2021		LI 31.10.2021	FR 31.10.2021
(11) <b>3 660 587</b>	(51) <b>G03F 1/00</b>	(11) <b>3 662 018</b>	(51) <b>C08L 83/04</b>	IE 22.10.2021	LT 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(11) <b>3 662 980</b>	(51) <b>A63F 13/355</b>
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.07.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021
MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	PL 30.06.2021	IE 17.07.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	LI 31.07.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
LU 01.09.2021	IE 01.09.2021	LU 17.07.2021	LT 30.06.2021	BE 31.12.2021	IT 30.06.2021
GB 30.09.2021	CH 30.09.2021	SI 30.06.2021		LU 20.12.2021	IE 20.12.2021
LI 30.09.2021	LT 30.06.2021			CH 31.12.2021	LI 31.12.2021
				LT 30.06.2021	
(11) <b>3 661 335</b>	(51) <b>H05H 13/10</b>	(11) <b>3 662 090</b>	(51) <b>C22B 3/26</b>	(11) <b>3 663 043</b>	(51) <b>B24D 5/06</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) CZ 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	GR 01.10.2021	BG 30.09.2021	GR 01.10.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	FI 30.06.2021	IS 30.10.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	HR 30.06.2021	NL 30.06.2021
LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	LV 30.06.2021	RS 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	NO 30.09.2021	SM 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	DK 30.06.2021	MC 30.06.2021	RO 30.06.2021	EE 30.06.2021
EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PT 02.11.2021	IS 30.10.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	LU 06.09.2021	IE 06.09.2021	IS 30.10.2021	AL 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021		DK 30.06.2021	MC 30.06.2021
LU 28.11.2021	IT 30.06.2021			SI 30.06.2021	IE 03.12.2021
IE 28.11.2021	LT 30.06.2021			LU 03.12.2021	CH 31.12.2021
				BE 31.12.2021	LT 30.06.2021
				LI 31.12.2021	
(11) <b>3 661 419</b>	(51) <b>A61B 5/145</b>	(11) <b>3 662 150</b>	(51) <b>F01N 3/00</b>	(11) <b>3 663 120</b>	(51) <b>B60K 37/06</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
	PL 30.06.2021	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
	SK 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.07.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
	EE 30.06.2021			LU 03.12.2021	IE 03.12.2021
				BE 31.12.2021	CH 31.12.2021
				LI 31.12.2021	LT 30.06.2021



SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	BE 31.08.2021	IE 10.08.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 665 065</b>	(51) <b>B62D 1/19</b>	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	CH 31.07.2021	LI 31.07.2021
BE 31.12.2021	IT 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	LU 28.07.2021	AL 30.06.2021
LU 28.12.2021	IE 28.12.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 31.07.2021
CH 31.12.2021	LI 31.12.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	IE 28.07.2021	GB 30.09.2021
LT 30.06.2021		RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	LT 30.06.2021	
(11) <b>3 664 025</b>	(51) <b>G06T 7/00</b>	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 666 661</b>	(51) <b>B64D 37/32</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	CH 31.08.2021	LI 31.08.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LU 08.08.2021	AL 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	SI 30.06.2021	BE 31.08.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	IE 08.08.2021	IT 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	LT 30.06.2021		SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021			SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 665 431</b>	(51) <b>F41J 5/056</b>	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	MC 30.06.2021	BE 31.12.2021
LU 16.11.2021	IT 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LU 10.12.2021	IT 30.06.2021
CH 30.11.2021	LI 30.11.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	IE 10.12.2021	LT 30.06.2021
IE 16.11.2021	LT 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021		
		SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(11) <b>3 666 663</b>	(51) <b>B64D 37/32</b>
(11) <b>3 664 473</b>	(51) <b>H04R 25/00</b>	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	DK 30.06.2021	LU 19.07.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	BE 31.07.2021	IE 19.07.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021			SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 665 945</b>	(51) <b>H04W 36/00</b>	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	MC 30.06.2021	BE 31.12.2021
BE 31.12.2021	IE 14.12.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LU 11.12.2021	IT 30.06.2021
IT 30.06.2021	LU 14.12.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	IE 11.12.2021	LT 30.06.2021
LT 30.06.2021		SE 30.06.2021	SM 30.06.2021		
		RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	(11) <b>3 666 695</b>	(51) <b>B65G 49/04</b>
(11) <b>3 664 542</b>	(51) <b>H04L 5/00</b>	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	CH 31.08.2021	LI 31.08.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LU 09.08.2021	AL 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	SI 30.06.2021	BE 31.08.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	FR 30.08.2021	IE 09.08.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021			PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 666 337</b>	(51) <b>A61N 5/10</b>	CH 31.12.2021	LI 31.12.2021
PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021
DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	BE 31.12.2021	LU 15.12.2021
LI 31.08.2021	LU 31.08.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IE 15.12.2021	LT 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021		
DE 01.03.2022	BE 31.08.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>3 666 720</b>	(51) <b>B66F 9/065</b>
FR 31.08.2021	IE 31.08.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) LV 30.06.2021
IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	SM 30.06.2021
		SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
		EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
(11) <b>3 664 996</b>	(51) <b>B29C 70/22</b>	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	LT 30.06.2021	
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LI 31.08.2021	IE 16.08.2021		
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LU 16.08.2021	AL 30.06.2021	(11) <b>3 667 094</b>	(51) <b>F04D 25/16</b>
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 31.08.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LT 30.06.2021		CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021			FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(11) <b>3 666 632</b>	(51) <b>B62K 5/01</b>	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
LI 31.08.2021	LU 10.08.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021				

PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
LT 30.06.2021		CH 31.08.2021	LI 31.08.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
(11) <b>3 667 715</b>	(51) <b>H01L 21/84</b>	LU 16.08.2021	AL 30.06.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SI 30.06.2021	BE 31.08.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(11) <b>3 669 157</b>	(51) <b>G01M 11/02</b>	BE 31.12.2021	IE 18.12.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	LU 18.12.2021	LT 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	(11) <b>3 671 642</b>	(51) <b>G06T 7/73</b>
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
MC 30.06.2021	BE 31.12.2021	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
LU 11.12.2021	IT 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
IE 11.12.2021	LT 30.06.2021	LI 31.08.2021	LU 17.08.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021
		AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
		IE 17.08.2021	LT 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
(11) <b>3 668 622</b>	(51) <b>A63H 33/00</b>	(11) <b>3 669 192</b>	(51) <b>G01N 33/68</b>	BE 31.12.2021	IE 17.12.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LU 17.12.2021	LT 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(11) <b>3 672 719</b>	(51) <b>B01J 8/00</b>
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021
SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	IE 16.08.2021	LU 16.08.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021
MC 30.06.2021	LU 24.01.2022	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	LU 23.08.2021	AL 30.06.2021
BE 31.01.2022	CH 31.01.2022	BE 31.08.2021	IT 30.06.2021	SI 30.06.2021	IE 23.08.2021
LI 31.01.2022	IE 24.01.2022	LT 30.06.2021		LT 30.06.2021	
LT 30.06.2021					
(11) <b>3 668 848</b>	(51) <b>C07D 317/36</b>	(11) <b>3 670 425</b>	(51) <b>B66C 23/80</b>	(11) <b>3 673 121</b>	(51) <b>E04B 7/16</b>
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
RS 30.06.2021	SM 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
CH 31.08.2021	LI 31.08.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
IE 16.08.2021	LU 16.08.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 31.12.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021
LT 30.06.2021		LU 21.12.2021	IE 21.12.2021	LI 31.08.2021	LU 20.08.2021
		FR 31.12.2021	CH 31.12.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
		LI 31.12.2021	LT 30.06.2021	DE 01.03.2022	BE 31.08.2021
				IE 20.08.2021	IT 30.06.2021
				LT 30.06.2021	
(11) <b>3 668 873</b>	(51) <b>C07D 487/04</b>	(11) <b>3 670 966</b>	(51) <b>F16H 57/04</b>	(11) <b>3 673 166</b>	(51) <b>F02K 1/48</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021
DK 30.06.2021	IE 16.08.2021	AL 30.06.2021	BE 31.12.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021
LU 16.08.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	LI 31.08.2021	LU 20.08.2021
SI 30.06.2021	BE 31.08.2021	IE 18.12.2021	LT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	LU 18.12.2021		DE 01.03.2022	BE 31.08.2021
				IE 20.08.2021	IT 30.06.2021
				LT 30.06.2021	
(11) <b>3 668 912</b>	(51) <b>C08G 18/48</b>	(11) <b>3 671 030</b>	(51) <b>F21V 21/03</b>	(11) <b>3 673 661</b>	(51) <b>H04N 21/2343</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	HR 01.10.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	NO 30.09.2021	SE 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	SE 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	SM 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	RO 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
			IS 30.10.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
			DK 30.06.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021
			MC 30.06.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021
			BE 31.12.2021	CH 31.08.2021	LI 31.08.2021
			IT 30.06.2021	IE 21.08.2021	LU 21.08.2021
			LT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
				BE 31.08.2021	LT 30.06.2021

FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(11) <b>3 674 502</b>	(51) <b>E04H 15/48</b>	LI 31.08.2021	IE 03.08.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LU 03.08.2021	AL 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SI 30.06.2021	DE 01.03.2022
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	BE 31.08.2021	IT 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LT 30.06.2021	
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021		
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(11) <b>3 676 882</b>	(51) <b>H01L 39/24</b>
PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
LI 31.08.2021	LU 23.08.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
BE 31.08.2021	IT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
LT 30.06.2021		MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
		LU 23.10.2021	IE 23.10.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
		IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
(11) <b>3 673 854</b>	(51) <b>A61B 34/00</b>			PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021			PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(11) <b>3 675 334</b>	(51) <b>H02K 5/10</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	MC 30.06.2021	IT 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LU 07.12.2021	IE 07.12.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	BE 31.12.2021	CH 31.12.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	LI 31.12.2021	LT 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021		
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021		
IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	(11) <b>3 676 905</b>	(51) <b>H01P 1/185</b>
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
BE 31.12.2021	LU 19.12.2021	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
IE 19.12.2021	LT 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
		LI 31.08.2021	LU 23.08.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
		AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
(11) <b>3 673 928</b>	(51) <b>A61L 33/06</b>	BE 31.08.2021	IE 23.08.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	GB 30.09.2021	IT 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LT 30.06.2021		EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021			PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 676 144</b>	(51) <b>B60T 13/74</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	MC 30.06.2021	BE 31.10.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IE 02.10.2021	LU 02.10.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IT 30.06.2021	CH 31.10.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LI 31.10.2021	FR 31.10.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021		
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021		
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(11) <b>3 677 097</b>	(51) <b>H04N 21/44</b>
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
LU 06.02.2022	CH 28.02.2022	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
LI 28.02.2022	IE 06.02.2022	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
BE 28.02.2022	LT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
		MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
		LU 20.11.2021	IT 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
		CH 30.11.2021	LI 30.11.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
		IE 20.11.2021	LT 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
				EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
(11) <b>3 674 038</b>	(51) <b>B25F 5/00</b>	(11) <b>3 676 164</b>	(51) <b>B62K 19/30</b>	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	LI 31.08.2021	LU 28.08.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	BE 31.08.2021	IE 28.08.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021		
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 677 159</b>	(51) <b>A47L 9/14</b>
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	GR 01.10.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
		EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
		PL 30.06.2021	IE 28.08.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
		AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
(11) <b>3 674 129</b>	(51) <b>B60L 8/00</b>	(11) <b>3 676 624</b>	(51) <b>G01R 31/08</b>	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	DK 30.06.2021	CH 31.08.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LI 31.08.2021	LU 28.08.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	BE 31.08.2021	IE 28.08.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021		
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021		
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021		
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021		
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021		
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021		
MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021		
LU 07.11.2021	IT 30.06.2021	LU 07.11.2021	IT 30.06.2021		
IE 07.11.2021	LT 30.06.2021	IE 07.11.2021	LT 30.06.2021		

CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(11) <b>3 681 459</b>	(51) <b>A61J 9/00</b>
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	FI 30.06.2021	HR 30.06.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	RS 30.06.2021	SM 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 31.01.2022	DK 30.06.2021	MC 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 09.01.2022	IE 09.01.2022	LU 06.09.2021	IT 30.06.2021
BE 31.12.2021	IE 12.12.2021	FR 31.01.2022	LT 30.06.2021	LT 30.06.2021	
LU 12.12.2021	CH 31.12.2021				
LI 31.12.2021	LT 30.06.2021				
(11) <b>3 678 756</b>	(51) <b>B01D 53/14</b>	(11) <b>3 680 172</b>	(51) <b>B64D 9/00</b>	(11) <b>3 681 649</b>	(51) <b>B08B 15/02</b>
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
LI 31.08.2021	IE 30.08.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
LU 30.08.2021	AL 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IE 11.09.2021	MC 30.06.2021
SI 30.06.2021	BE 31.08.2021	MC 30.06.2021	BE 31.12.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
LT 30.06.2021		LU 03.12.2021	IE 03.12.2021	BE 30.09.2021	LU 11.09.2021
		LT 30.06.2021		CH 30.09.2021	LI 30.09.2021
				LT 30.06.2021	
(11) <b>3 679 085</b>	(51) <b>C08G 65/48</b>	(11) <b>3 680 374</b>	(51) <b>D03D 1/00</b>	(11) <b>3 681 974</b>	(51) <b>C09K 11/06</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
DK 30.06.2021	CH 31.08.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	IE 12.09.2021	MC 30.06.2021
LI 31.08.2021	LU 31.08.2021	BE 31.12.2021	LU 17.12.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	IE 17.12.2021	BE 30.09.2021	LU 12.09.2021
BE 31.08.2021	FR 31.08.2021	LT 30.06.2021		IT 30.06.2021	CH 30.09.2021
IE 31.08.2021	IT 30.06.2021			LI 30.09.2021	LT 30.06.2021
LT 30.06.2021					
(11) <b>3 679 781</b>	(51) <b>A01D 34/90</b>	(11) <b>3 680 909</b>	(51) <b>G16B 20/50</b>	(11) <b>3 681 975</b>	(51) <b>C09K 11/06</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IE 12.09.2021	MC 30.06.2021
MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	IT 30.06.2021	LU 05.01.2022	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
LU 30.11.2021	IE 30.11.2021	CH 31.01.2022	LI 31.01.2022	BE 30.09.2021	LU 12.09.2021
LT 30.06.2021		IE 05.01.2022	LT 30.06.2021	IT 30.06.2021	CH 30.09.2021
				LI 30.09.2021	LT 30.06.2021
(11) <b>3 679 797</b>	(51) <b>A01N 59/06</b>	(11) <b>3 680 926</b>	(51) <b>H01H 9/02</b>	(11) <b>3 682 321</b>	(51) <b>G06F 8/36</b>
(84) BG 30.09.2021	(84) HR 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
LV 30.06.2021	RS 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
IS 30.10.2021	AL 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
MC 30.06.2021	LU 11.01.2022	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
IE 11.01.2022	LT 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
		SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
		EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
		PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
		AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IE 12.09.2021	MC 30.06.2021
		BE 31.01.2022	IT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
		MC 30.06.2021	LU 02.01.2022	BE 30.09.2021	LU 12.09.2021
		IE 02.01.2022	LT 30.06.2021	IT 30.06.2021	CH 30.09.2021
				LI 30.09.2021	LT 30.06.2021
(11) <b>3 680 032</b>	(51) <b>B07C 5/36</b>				
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021				
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021				
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021				

LU 11.09.2021	IE 11.09.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
IT 30.06.2021	CH 30.09.2021	DK 30.06.2021	MC 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
LI 30.09.2021	LT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
(11) <b>3 682 932</b>	(51) <b>A61M 25/00</b>	BE 30.09.2021	LU 14.09.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IE 14.09.2021	IT 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CH 30.09.2021	LI 30.09.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LT 30.06.2021		PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 685 485</b>	(51) <b>B60L 53/20</b>	FR 31.01.2022	AL 30.06.2021
NO 30.09.2021	SE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SI 30.06.2021	BE 31.01.2022
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LU 23.01.2022	IE 23.01.2022
IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LT 30.06.2021	
DK 30.06.2021	SI 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>3 687 645</b>	(51) <b>A63F 13/86</b>
MC 30.06.2021	BE 31.01.2022	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
IT 30.06.2021	LU 14.01.2022	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
FR 31.01.2022	CH 31.01.2022	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
LI 31.01.2022	LT 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
		PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
(11) <b>3 683 141</b>	(51) <b>B64C 27/32</b>	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LU 18.09.2021	IE 18.09.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IT 30.06.2021	CH 30.09.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LI 30.09.2021	LT 30.06.2021	DK 30.06.2021	MC 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021			AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(11) <b>3 686 040</b>	(51) <b>B60H 1/00</b>	BE 30.09.2021	LU 26.09.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IE 26.09.2021	IT 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CH 30.09.2021	LI 30.09.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LT 30.06.2021	
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 688 104</b>	(51) <b>C09D 5/44</b>
AL 30.06.2021	MC 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SI 30.06.2021	BE 31.01.2022	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
LU 16.01.2022	IE 16.01.2022	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
LT 30.06.2021		SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
		EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
(11) <b>3 683 791</b>	(51) <b>G10D 11/00</b>	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	BE 31.01.2022	IT 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 10.01.2022	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	IE 10.01.2022	LT 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021			NO 30.09.2021	MC 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	(11) <b>3 686 151</b>	(51) <b>B66F 9/075</b>	RS 30.06.2021	SI 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	AL 30.06.2021	LU 21.09.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	BE 30.09.2021	LU 21.09.2021
IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	IT 30.06.2021	CH 30.09.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	LI 30.09.2021	LT 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021		
LU 16.01.2022	IE 16.01.2022	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	(11) <b>3 689 241</b>	(51) <b>A61B 6/00</b>
LT 30.06.2021		RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
		PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
		IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
(11) <b>3 683 963</b>	(51) <b>H03F 1/56</b>	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SI 30.06.2021	BE 31.01.2022	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 24.01.2022	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IE 24.01.2022	LT 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021			SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(11) <b>3 687 070</b>	(51) <b>H03L 7/099</b>	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	BE 31.01.2022	IT 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	IT 30.06.2021	LU 24.01.2022
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	MC 30.06.2021	LU 24.01.2022
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	FR 31.01.2022	IE 24.01.2022
BE 31.01.2022	IT 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	LT 30.06.2021	
MC 30.06.2021	LU 10.01.2022	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 689 486</b>	(51) <b>B21D 3/16</b>
IE 10.01.2022	FR 31.01.2022	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
LT 30.06.2021		PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021
		AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
(11) <b>3 684 631</b>	(51) <b>B60B 27/00</b>	BE 31.01.2022	LU 21.01.2022	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	IE 21.01.2022	LT 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021			SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(11) <b>3 687 192</b>	(51) <b>H04R 19/00</b>	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	DK 30.06.2021	MC 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021				

BE 30.09.2021	LU 25.09.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
IE 25.09.2021	GB 30.09.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
CH 30.09.2021	LI 30.09.2021	AL 30.06.2021	MC 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
LT 30.06.2021		SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
(11) <b>3 689 642</b>	(51) <b>B60C 11/03</b>	LU 04.02.2022	IE 04.02.2022	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	BE 28.02.2022	LT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(11) <b>3 696 061</b>	(51) <b>B62D 57/032</b>	MC 30.06.2021	BE 31.10.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LU 16.10.2021	IT 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CH 31.10.2021	LI 31.10.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IE 16.10.2021	LT 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 698 987</b>	(51) <b>B60C 13/00</b>
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
AL 30.06.2021	MC 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
SI 30.06.2021	BE 31.01.2022	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
IT 30.06.2021	LU 08.01.2022	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
IE 08.01.2022	LT 30.06.2021	SI 30.06.2021	BE 30.09.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
(11) <b>3 690 312</b>	(51) <b>F21V 19/00</b>	LU 11.09.2021	IE 11.09.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	(11) <b>3 696 505</b>	(51) <b>G01C 19/58</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LU 04.02.2022	IE 04.02.2022
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	BE 28.02.2022	LT 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 699 023</b>	(51) <b>B60N 2/07</b>
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
LU 08.10.2021	FR 31.10.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
IE 08.10.2021	LT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
(11) <b>3 691 500</b>	(51) <b>B26B 11/00</b>	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LU 05.02.2022	IE 05.02.2022	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	BE 28.02.2022	LT 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(11) <b>3 697 125</b>	(51) <b>H04W 36/00</b>	MC 30.06.2021	SI 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	BE 31.01.2022	IT 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	FR 31.01.2022	LU 16.01.2022
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IE 16.01.2022	LT 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 699 226</b>	(51) <b>C08K 5/44</b>
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
IE 01.10.2021	LU 01.10.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
IT 30.06.2021	CH 31.10.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
LI 31.10.2021	LT 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
(11) <b>3 692 847</b>	(51) <b>A42B 3/22</b>	(11) <b>3 698 456</b>	(51) <b>H02M 1/36</b>	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	MC 30.06.2021	BE 31.10.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	LU 18.10.2021	CH 31.10.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	LI 31.10.2021	IE 18.10.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	LT 30.06.2021	
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	(11) <b>3 699 408</b>	(51) <b>F01N 3/08</b>
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
(11) <b>3 695 785</b>	(51) <b>A61B 6/00</b>	IE 10.10.2021	LU 10.10.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IT 30.06.2021	CH 31.10.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LI 31.10.2021	LT 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(11) <b>3 698 535</b>	(51) <b>H04L 9/06</b>	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	DK 30.06.2021	LU 20.08.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	BE 31.08.2021	IE 20.08.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021

(11) <b>3 700 356</b>	(51) <b>A23L 27/00</b>	(11) <b>3 701 272</b>	(51) <b>G01R 1/04</b>	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LU 02.11.2021	IE 02.11.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	LT 30.06.2021	
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021		
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 707 735</b>	(51) <b>H01F 10/32</b>
EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
DK 30.06.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
LU 28.09.2021	IE 28.09.2021	BE 31.10.2021	LU 24.10.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
CH 30.09.2021	LI 30.09.2021	IT 30.06.2021	CH 31.10.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
LT 30.06.2021		LI 31.10.2021	FR 31.10.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
		IE 24.10.2021	LT 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
(11) <b>3 700 989</b>	(51) <b>C09D 183/04</b>	(11) <b>3 702 717</b>	(51) <b>F28F 9/26</b>	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	IE 25.09.2021	MC 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	IS 30.10.2021	NO 30.09.2021	BE 30.09.2021	LU 25.09.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	NL 30.06.2021	SE 30.06.2021	IT 30.06.2021	CH 30.09.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	RS 30.06.2021	EE 30.06.2021	LI 30.09.2021	LT 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	AL 30.06.2021		
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	MC 30.06.2021	(11) <b>3 708 103</b>	(51) <b>A61B 18/14</b>
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	SI 30.06.2021	IE 20.02.2022	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	LU 20.02.2022	LT 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	BE 28.02.2022		GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
LU 24.10.2021	IT 30.06.2021			IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
CH 31.10.2021	LI 31.10.2021	(11) <b>3 703 206</b>	(51) <b>H02G 3/08</b>	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
IE 24.10.2021	LT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) FI 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
		GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
(11) <b>3 701 071</b>	(51) <b>D03D 47/23</b>	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RS 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021
CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 05.03.2022
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LU 20.02.2022	MC 30.06.2021	IE 05.03.2022	BE 31.03.2022
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	IE 20.02.2022	LT 30.06.2021	LT 30.06.2021	
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021				
SK 30.06.2021	EE 30.06.2021	(11) <b>3 705 115</b>	(51) <b>A61K 9/14</b>	(11) <b>3 708 537</b>	(51) <b>C01B 25/10</b>
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
MC 30.06.2021	LU 23.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
FR 31.10.2021	IE 23.10.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
LT 30.06.2021		LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
		NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
(11) <b>3 701 109</b>	(51) <b>E06B 3/26</b>	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 01.11.2021	IT 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	LT 30.06.2021		IE 01.11.2021	FR 30.11.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021			LT 30.06.2021	
EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	(11) <b>3 705 247</b>	(51) <b>B26D 1/03</b>	(11) <b>3 709 459</b>	(51) <b>H01G 2/02</b>
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
LU 10.10.2021	IE 10.10.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
LT 30.06.2021		LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
		NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
(11) <b>3 701 148</b>	(51) <b>F04B 37/14</b>	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	EE 30.06.2021	AL 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	EE 30.06.2021	MC 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SI 30.06.2021	IE 06.11.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	MC 30.06.2021	FR 31.03.2022	LU 06.11.2021	LI 30.11.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	LU 02.03.2022	LT 30.06.2021	CH 30.11.2021	
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021			LT 30.06.2021	
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	(11) <b>3 707 028</b>	(51) <b>B60Q 1/00</b>	(11) <b>3 710 210</b>	(51) <b>B26D 7/08</b>
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
		RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	NO 30.09.2021	
				SE 30.06.2021	

NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	BE 30.11.2021	LU 23.11.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	IE 23.11.2021	FR 30.11.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	LT 30.06.2021		BE 30.11.2021	LU 30.11.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021			CH 30.11.2021	LI 30.11.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	(11) <b>3 714 897</b>	(51) <b>A61K 38/17</b>	IE 30.11.2021	LT 30.06.2021
AC 30.06.2021	SE 30.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021		
LU 14.11.2021	IT 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(11) <b>3 717 084</b>	(51) <b>A63F 13/355</b>
CH 30.11.2021	LI 30.11.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
IE 14.11.2021	LT 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
		LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
(11) <b>3 711 126</b>	(51) <b>H02G 3/06</b>	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 25.03.2022	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	LT 30.06.2021		AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
EE 30.06.2021	AL 30.06.2021			IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	(11) <b>3 715 176</b>	(51) <b>B60P 3/34</b>	LT 30.06.2021	
LU 21.01.2022	IE 21.01.2022	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021		
LT 30.06.2021		CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	(11) <b>3 717 218</b>	(51) <b>B29D 22/02</b>
		GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
(11) <b>3 711 981</b>	(51) <b>B60C 11/03</b>	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	LU 26.03.2022	IE 26.03.2022	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	CH 31.03.2022	LI 31.03.2022	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	BE 31.03.2022	LT 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021			BE 31.12.2021	IT 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	(11) <b>3 715 650</b>	(51) <b>F16C 17/06</b>	LU 18.12.2021	IE 18.12.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	CH 31.12.2021	LI 31.12.2021
LU 13.02.2022	IE 13.02.2022	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	LT 30.06.2021	
BE 28.02.2022	LT 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021		
		IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	(11) <b>3 717 669</b>	(51) <b>F26B 3/04</b>
(11) <b>3 713 792</b>	(51) <b>B60R 9/048</b>	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
RS 30.06.2021	SM 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	MC 30.06.2021	IE 19.03.2022	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	LU 19.03.2022	BE 31.03.2022	MC 30.06.2021	LU 30.11.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	LT 30.06.2021		CH 30.11.2021	LI 30.11.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021			IE 30.11.2021	LT 30.06.2021
BE 30.11.2021	LU 12.11.2021	(11) <b>3 715 708</b>	(51) <b>F21S 8/06</b>		
IE 12.11.2021	LT 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(11) <b>3 721 007</b>	(51) <b>D06N 7/00</b>
		CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
(11) <b>3 713 989</b>	(51) <b>C08G 64/02</b>	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021
HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	EE 30.06.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 27.03.2022	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IE 27.03.2022	CH 31.03.2022	IE 20.02.2022	LT 30.06.2021
AC 30.06.2021	LU 20.11.2021	LI 31.03.2022	BE 31.03.2022		
MC 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021		(11) <b>3 722 473</b>	(51) <b>D04B 7/00</b>
IE 20.11.2021	LT 30.06.2021			(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
FR 30.11.2021		(11) <b>3 716 921</b>	(51) <b>A61F 5/01</b>	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
		(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
(11) <b>3 714 680</b>	(51) <b>A01G 9/14</b>	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) CZ 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
FI 30.06.2021	HR 30.06.2021	IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
IS 30.10.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
SM 30.06.2021	SK 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021
EE 30.06.2021	AL 30.06.2021				



DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	SI 30.06.2021	BE 31.08.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	FR 30.08.2021	IT 30.06.2021
LT 30.06.2021		AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	LT 30.06.2021	
		MC 30.06.2021	LT 30.06.2021		
(11) <b>3 722 926</b>	(51) <b>G06F 1/18</b>	(11) <b>3 725 731</b>	(51) <b>B66C 23/20</b>	(11) <b>3 730 154</b>	(51) <b>A61K 47/54</b>
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	GR 01.10.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NO 30.09.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	NL 30.06.2021	SM 30.06.2021	RS 30.06.2021	SM 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	RS 30.06.2021	SK 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021
IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	LU 03.02.2022	LT 30.06.2021
MC 30.06.2021	LT 30.06.2021				
(11) <b>3 723 493</b>	(51) <b>A23F 3/06</b>	(11) <b>3 726 783</b>	(51) <b>H04L 12/46</b>	(11) <b>3 730 739</b>	(51) <b>F01D 5/14</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	SE 30.06.2021	RO 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	BE 30.11.2021	LU 12.11.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	CH 30.11.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
MC 30.06.2021	BE 30.11.2021	LI 30.11.2021	GB 12.11.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
LU 26.11.2021	IT 30.06.2021	IE 12.11.2021	FR 30.11.2021	LU 25.03.2022	IE 25.03.2022
CH 30.11.2021	LI 30.11.2021	LT 30.06.2021		BE 31.03.2022	LT 30.06.2021
IE 26.11.2021	FR 30.11.2021				
LT 30.06.2021					
(11) <b>3 724 013</b>	(51) <b>B60G 17/052</b>	(11) <b>3 727 713</b>	(51) <b>B21B 45/02</b>	(11) <b>3 734 109</b>	(51) <b>F02C 3/113</b>
(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
AL 30.06.2021	MC 30.06.2021	MC 30.06.2021	LU 19.12.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
BE 30.09.2021	IE 19.12.2021	IE 19.12.2021	CH 31.12.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
IE 13.09.2021	LI 31.12.2021	LI 31.12.2021	LT 30.06.2021	LT 30.06.2021	
CH 30.09.2021					
LT 30.06.2021					
(11) <b>3 724 875</b>	(51) <b>G10L 17/22</b>	(11) <b>3 729 748</b>	(51) <b>H04L 12/741</b>	(11) <b>3 734 492</b>	(51) <b>G06K 7/00</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021
MC 30.06.2021	BE 31.10.2021	BE 31.10.2021	LU 07.10.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
IT 30.06.2021	IT 30.06.2021	IT 30.06.2021	FR 31.10.2021		
FR 31.12.2021	IE 07.10.2021	IE 07.10.2021	LT 30.06.2021		
(11) <b>3 725 369</b>	(51) <b>A61N 5/10</b>	(11) <b>3 730 117</b>	(51) <b>A61H 1/00</b>	(11) <b>3 735 559</b>	(51) <b>F21V 33/00</b>
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
CZ 30.06.2021	GR 01.10.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
		SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
		EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
		PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
		DK 30.06.2021	IE 07.08.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
		LU 07.08.2021	AL 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
				MC 30.06.2021	BE 31.12.2021
				IT 30.06.2021	CH 31.12.2021

LI 31.12.2021	LU 19.12.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	(11) <b>3 742 231</b>	(51) <b>G03F 7/20</b>
IE 19.12.2021	LT 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
(11) <b>3 735 866</b>	(51) <b>A47F 3/04</b>	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	LT 30.06.2021		FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	(11) <b>3 741 293</b>	(51) <b>A61B 5/026</b>	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	NO 30.09.2021	SE 30.06.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	LU 25.05.2022	CH 31.05.2022
IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	LI 31.05.2022	LT 30.06.2021
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 743 740</b>	(51) <b>G01T 1/18</b>
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
LT 30.06.2021		PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
(11) <b>3 736 459</b>	(51) <b>F16B 45/00</b>	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
(84) BG 30.09.2021	(84) LV 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
SM 30.06.2021	IS 30.10.2021	LT 30.06.2021		NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
AL 30.06.2021	MC 30.06.2021	(11) <b>3 741 707</b>	(51) <b>B65D 63/10</b>	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
LT 30.06.2021		(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
(11) <b>3 737 101</b>	(51) <b>H04N 21/2387</b>	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	LU 14.01.2022	BE 31.01.2022
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	CH 31.01.2022	LI 31.01.2022
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	IE 14.01.2022	LT 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	(11) <b>3 743 873</b>	(51) <b>G06Q 30/02</b>
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	LT 30.06.2021		FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	(11) <b>3 742 028</b>	(51) <b>F16K 1/44</b>	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
LT 30.06.2021		(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
(11) <b>3 737 553</b>	(51) <b>B29C 65/16</b>	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
RO 30.06.2021	PT 02.11.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	LT 30.06.2021	
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	(11) <b>3 744 761</b>	(51) <b>C08G 77/46</b>
DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	(11) <b>3 742 137</b>	(51) <b>G01J 5/42</b>	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
LU 18.01.2022	BE 31.01.2022	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
LT 30.06.2021		CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021
(11) <b>3 739 026</b>	(51) <b>C10M 151/04</b>	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	(11) <b>3 745 706</b>	(51) <b>H04N 5/232</b>
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	LT 30.06.2021		FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	(11) <b>3 742 205</b>	(51) <b>G01V 13/00</b>	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
LT 30.06.2021		FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	RS 30.06.2021	SM 30.06.2021
(11) <b>3 739 163</b>	(51) <b>E21B 7/14</b>	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021
SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	(11) <b>3 746 262</b>	(51) <b>B23Q 7/14</b>
RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
				HR 30.06.2021	LV 30.06.2021

NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	LI 31.01.2022	IE 09.01.2022	MC 30.06.2021	BE 30.11.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	LT 30.06.2021		LU 05.11.2021	IT 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(11) <b>3 755 183</b>	(51) <b>A47D 13/02</b>	FR 30.11.2021	LT 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(11) <b>3 763 645</b>	(51) <b>B65H 3/24</b>
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	CZ 30.06.2021	FI 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
PL 30.06.2021	MC 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
DK 30.06.2021	IE 30.08.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
LU 30.08.2021	AL 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
SI 30.06.2021	BE 31.08.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
LT 30.06.2021		RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
(11) <b>3 746 703</b>	(51) <b>F21V 29/70</b>	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SI 30.06.2021	MC 30.06.2021	MC 30.06.2021	DK 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LU 22.01.2022	BE 31.01.2022	LU 10.07.2021	AL 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CH 31.01.2022	LI 31.01.2022	SI 30.06.2021	BE 31.07.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	IE 22.01.2022	LT 30.06.2021	FR 30.08.2021	IE 10.07.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021			IT 30.06.2021	LT 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	(11) <b>3 755 231</b>	(51) <b>A61B 8/08</b>	(11) <b>3 764 546</b>	(51) <b>H03L 7/18</b>
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021
AL 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
IT 30.06.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
LU 28.01.2022	NO 30.09.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
CH 31.01.2022	SE 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	NL 30.06.2021	NO 30.09.2021
IE 28.01.2022	RO 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021
	PT 02.11.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
(11) <b>3 747 240</b>	(51) <b>H05B 45/10</b>	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	LU 03.02.2022	IE 03.02.2022	IT 30.06.2021	MC 30.06.2021
NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	CH 28.02.2022	LI 28.02.2022	LT 30.06.2021	
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	BE 28.02.2022	LT 30.06.2021		
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021			(11) <b>3 768 563</b>	(51) <b>B61C 15/10</b>
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	(11) <b>3 755 244</b>	(51) <b>A61B 17/15</b>	(84) BG 30.09.2021	(84) FI 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
AL 30.06.2021	GR 01.10.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
MC 30.06.2021	LV 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
BE 31.01.2022	RS 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
LI 31.01.2022	RO 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
LT 30.06.2021	PT 02.11.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
	IS 30.10.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	IS 30.10.2021	MC 30.06.2021
(11) <b>3 749 574</b>	(51) <b>B64D 7/08</b>	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	DK 30.06.2021	LU 05.08.2021
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	BE 31.08.2021	IE 05.08.2021
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	MC 30.06.2021	LT 30.06.2021		
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021			(11) <b>3 768 963</b>	(51) <b>F03B 3/12</b>
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	(11) <b>3 760 487</b>	(51) <b>B60R 9/10</b>	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	NO 30.09.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	SE 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021
LU 07.02.2022	IE 07.02.2022	RO 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021
CH 28.02.2022	LI 28.02.2022	PT 02.11.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021
BE 28.02.2022	LT 30.06.2021	IS 30.10.2021	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021
		DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	IT 30.06.2021
(11) <b>3 753 321</b>	(51) <b>H04W 68/02</b>	SI 30.06.2021	IE 18.07.2021	MC 30.06.2021	LU 28.02.2022
(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	IT 30.06.2021	LT 30.06.2021	IE 28.02.2022	BE 28.02.2022
CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021			LT 30.06.2021	
FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	(11) <b>3 763 245</b>	(51) <b>A47B 88/493</b>	(11) <b>3 772 126</b>	(51) <b>H01M 8/04014</b>
HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	(84) AT 30.06.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) BG 30.09.2021	(84) CZ 30.06.2021
NL 30.06.2021	NO 30.09.2021	CZ 30.06.2021	ES 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021
RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	FI 30.06.2021	GR 01.10.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021
SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	HR 30.06.2021	LV 30.06.2021	NL 30.06.2021	RS 30.06.2021
SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	NO 30.09.2021	NO 30.09.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021
EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	RS 30.06.2021	SE 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021
PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	SM 30.06.2021	RO 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021
AL 30.06.2021	SI 30.06.2021	SK 30.06.2021	PT 02.11.2021	PL 30.06.2021	MC 30.06.2021
IT 30.06.2021	MC 30.06.2021	EE 30.06.2021	IS 30.10.2021	DK 30.06.2021	LU 02.08.2021
LU 09.01.2022	FR 31.01.2022	PL 30.06.2021	DK 30.06.2021	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021
BE 31.01.2022	CH 31.01.2022	AL 30.06.2021	SI 30.06.2021		

- BE 31.08.2021  
IT 30.06.2021
- (11) **3 772 129** (51) **H01M 10/0563**  
(84) BG 30.09.2021 (84) CZ 30.06.2021  
FI 30.06.2021 HR 30.06.2021  
LV 30.06.2021 RS 30.06.2021  
SM 30.06.2021 RO 30.06.2021  
SK 30.06.2021 PT 02.11.2021  
EE 30.06.2021 IS 30.10.2021  
MC 30.06.2021 LU 31.07.2021  
AL 30.06.2021 SI 30.06.2021  
BE 31.07.2021 LT 30.06.2021
- (11) **3 773 012** (51) **A23L 33/00**  
(84) AT 30.06.2021 (84) BG 30.09.2021  
CZ 30.06.2021 GR 01.10.2021  
HR 30.06.2021 LV 30.06.2021  
RS 30.06.2021 SM 30.06.2021  
RO 30.06.2021 SK 30.06.2021  
PT 02.11.2021 EE 30.06.2021  
IS 30.10.2021 PL 30.06.2021  
AL 30.06.2021 SI 30.06.2021  
MC 30.06.2021 IE 10.03.2022  
LU 10.03.2022 LT 30.06.2021
- (11) **3 782 807** (51) **B32B 3/26**  
(84) AT 30.06.2021 (84) BG 30.09.2021  
CZ 30.06.2021 ES 30.06.2021  
FI 30.06.2021 GR 01.10.2021  
HR 30.06.2021 LV 30.06.2021  
NL 30.06.2021 NO 30.09.2021  
RS 30.06.2021 SE 30.06.2021  
SM 30.06.2021 RO 30.06.2021  
SK 30.06.2021 PT 02.11.2021  
EE 30.06.2021 IS 30.10.2021  
PL 30.06.2021 MC 30.06.2021  
DK 30.06.2021 IE 20.08.2021  
LU 20.08.2021 AL 30.06.2021  
SI 30.06.2021 LT 30.06.2021
- (11) **3 786 407** (51) **E05F 5/08**  
(84) AT 30.06.2021 (84) BG 30.09.2021  
FI 30.06.2021 GR 01.10.2021  
HR 30.06.2021 LV 30.06.2021  
NO 30.09.2021 RS 30.06.2021  
SE 30.06.2021 SM 30.06.2021  
RO 30.06.2021 SK 30.06.2021  
PT 02.11.2021 EE 30.06.2021  
IS 30.10.2021 PL 30.06.2021  
DK 30.06.2021 AL 30.06.2021  
MC 30.06.2021 SI 30.06.2021  
LT 30.06.2021
- II.6(1)**  
• **Einspruch**  
• **Opposition**  
• **Opposition**
- die letzten Ereignisse werden kursiv  
angezeigt  
- most recent events are in italics  
- les derniers événements sont indiqués  
en italique
- (11) **2 718 630** (51) **G02B 5/22**  
(45) 06.07.2022  
(73) SCHOTT AG, Hattenbergstraße 10, 55122  
Mainz, DE  
01 05.04.2023  
EUROKERA SNC, Boîte Postale BP1, 77640  
Jouarre, FR  
(74) Saint-Gobain Recherche, Département  
Propriété Industrielle 39 Quai Lucien
- Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR*
- (11) **2 878 349** (51) **B01D 15/18**  
(45) 06.07.2022  
(73) Virdia, LLC, 284 South Main Street, Suite  
600, Alpharetta, GA 30009, US  
01 05.04.2023  
UPM-Kymmene Corporation, Alvar Aallon  
katu 1, 00100 Helsinki, FI  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925  
München, DE
- (11) **3 243 565** (51) **B01J 20/26**  
(45) 13.07.2022  
(73) Nippon Shokubai Co., Ltd., 4-1-1,  
Koraibashi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi,  
Osaka 541-0043, JP  
01 04.04.2023  
Evonik Superabsorber GmbH,  
Rellinghauserstraße 1-11, 45128 Essen, DE  
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik  
Industries AG IP Management Bau  
1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1,  
45772 Marl, DE
- (11) **3 343 955** (51) **H04R 25/00**  
(45) 06.07.2022  
(73) Oticon A/S, Kongebakken 9, 2765 Smørum,  
DK  
01 06.04.2023  
Sivantos Pte. Ltd., 18 Tai Seng Street No.  
08-08 18 Tai Seng, Singapore 539775, SG  
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16,  
90411 Nürnberg, DE
- (11) **3 404 156** (51) **E04B 1/68**  
(45) 06.07.2022  
(73) Tremco CPG Germany GmbH, Werner-  
Haepf-Str. 1, 92439 Bodenwöhr, DE  
01 03.04.2023  
ISO-Chemie GmbH, et al, Röntgenstrasse  
12, 73431 Aalen, DE  
(74) Wächter, Jochen, et al, Kroher-Strobel  
Rechts- und Patentanwälte PartmbB  
Bavariaring 20, 80336 München, DE  
02 06.04.2023  
Hanno Werk GmbH & Co. KG, Hanno-Ring  
3-5, 30880 Laatzen, DE  
(74) Patentanwälte Thömen & Körner,  
Zeppelinstraße 5, 30175 Hannover, DE
- (11) **3 409 540** (51) **B60R 11/04**  
(45) 29.06.2022  
(73) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Strasse  
667, 80995 München, DE  
01 28.03.2023  
MEKRA Lang GmbH & Co. KG, Buchheimer  
Straße 4, 91465 Ergersheim, DE  
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte  
PartG mbB, European Patent Attorneys  
Landsberger Strasse 300, 80687 München,  
DE
- (11) **3 413 365** (51) **H01L 51/42**  
(45) 29.06.2022  
(73) Oxford University Innovation Limited,  
Buxton Court 3 West Way, Botley Oxford  
OX2 0JB, GB  
01 29.03.2023  
Saule Sp. z o.o., ul. Postepu 14b, 02-676  
Warszawa, PL  
(74) Peterreins Schley, Patent- und  
Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-  
Straße 3, 80331 München, DE  
02 29.03.2023  
Evolar AB, Vallvägen 5, 756 51 Uppsala, SE  
(74) LIGL IP Consult AS, P.O. Box 1474 Vika,  
0116 Oslo, NO
- (11) **3 442 489** (51) **A61K 8/14**  
(45) 06.07.2022  
(73) Botaneco Inc., 2985 23rd Ave NE, Calgary,  
AB T1Y 7L3, CA
- 01 31.03.2023  
Cargill, Incorporated, 15407 McGinty Road  
West, Wayzata, MN 55391, US  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte  
Barth Hassa Peckmann & Partner mbB  
Friedrichstraße 31, 80801 München, DE
- (11) **3 468 230** (51) **H04R 25/00**  
(45) 29.06.2022  
(73) GN Hearing A/S, Lautrupbjerg 7, 2750  
Ballerup, DK  
01 29.03.2023  
Oticon A/S, Kongebakken 9, 2765  
Smørum, DK  
(74) Cohausz & Florack, Patent- &  
Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft  
mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE
- 02 29.03.2023  
Sivantos Pte. Ltd., 18 Tai Seng Street No.  
08-08 18 Tai Seng, Singapore 539775, SG  
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16,  
90411 Nürnberg, DE
- (11) **3 543 662** (51) **G01G 13/18**  
(45) 06.07.2022  
(73) Ishida Co., Ltd., 44 Sanno-cho Shogoin  
Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8392, JP  
01 05.04.2023  
MAREL A/S, P.O. Pedersens Vej 18, 8200  
Århus N, DK  
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970  
Hørsholm, DK
- (11) **3 543 965** (51) **G07C 9/00**  
(45) 06.07.2022  
(73) dormakaba Deutschland GmbH, Dorma  
Platz 1, 58256 Ennepetal, DE  
01 09.02.2023  
GEZE GmbH, Reinhold-Vöster-Strasse 21-  
29, 71229 Leonberg, DE  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und  
Rechtsanwaltpartnerschaft mbB, Martin-  
Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
- 02 05.04.2023  
ASSA ABLQY Sicherheitstechnik GmbH,  
Bildstockstrasse 20, 72458 Albstadt, DE  
(74) Wagner, Jürgen, Louis Pöhlau Lohrenz  
Patentanwälte Partnerschaft mbB  
Merianstraße 26, 90409 Nürnberg, DE
- (11) **3 571 112** (51) **B62D 29/00**  
(45) 29.06.2022  
(73) Zephyros, Inc., 160 McLean Drive, Romeo,  
MI 48065, US  
01 28.03.2023  
Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340  
Baar, CH  
(74) Sika Patent Attorneys, c/o Sika Technology  
AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16 Postfach,  
8048 Zürich, CH
- (11) **3 631 452** (51) **G01N 33/574**  
(45) 13.07.2022  
(73) The Binding Site Group Limited, 8  
Calthorpe Road Edgbaston, Birmingham,  
West Midlands B15 1QT, GB  
01 31.03.2023  
Siemens Healthcare Diagnostics Products  
GmbH, Emil-von-Behring Strasse 76, 35041  
Marburg, DE
- (11) **3 632 488** (51) **A61M 5/142**  
(45) 05.04.2023  
(73) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer  
Straße 116, 68305 Mannheim, DE  
(84) DE  
(73) F. Hoffmann-La Roche AG,  
Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH  
(84) AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB  
GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL  
PL PT RO SE SI SK TR  
01 05.04.2023  
Prüfer & Partner mbB, Sohneckstrasse 12,  
81479 München, DE

- (74) *Prüfer & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwältinnen, Sohneckstraße 12, 81479 München, DE*
- (11) **3 647 135** (51) **B60T 7/22**  
(45) 29.06.2022  
(73) ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brussels, BE  
01 29.03.2023  
*Haldex Brake Products Limited, MIRA Technology Park, Lindley, Warwickshire CV13 6DE, GB*
- (74) *Forrester IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE*
- (11) **3 656 517** (51) **B26D 7/26**  
(45) 06.07.2022  
(73) Black & Decker Inc., 1000 Stanley Drive, New Britain, CT 06053, US  
01 31.03.2023  
*C. & E. FEIN GmbH/Robert Bosch GmbH, Hans-Fein-Straße 81/Wernerstr. 51, 73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau/70469 Stuttgart, DE*
- (74) *Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE*
- (11) **3 696 401** (51) **F03D 7/00**  
(45) 06.07.2022  
(73) Beijing Goldwind Science & Creation Windpower Equipment Co., Ltd., No. 19 Kangding Road Beijing Economic & Technological Development Zone Daxing District, Beijing 100176, CN  
01 05.04.2023  
*ENERCON GmbH, Dreekamp 5, 26605 Aurich, DE*
- (74) *Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE*
- (11) **3 698 431** (51) **H01Q 1/27**  
(45) 06.07.2022  
(73) Widex A/S, Nymoellevej 6, 3540 Lyngby, DK  
01 06.04.2023  
*Oticon A/S, Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK*
- (74) *Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE*
- (11) **3 700 384** (51) **A44B 18/00**  
(45) 06.07.2022  
(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
01 04.04.2023  
*YKK Corporation, 1, Kanda Izumi-cho Chiyoda-ku, Tokyo 101-8642, JP*
- (74) *Leinweber & Zimmermann, Patentanwalts-PartG mbB European Patent Attorneys Viktualienmarkt 8, 80331 München, DE*
- (11) **3 715 171** (51) **B60L 58/21**  
(45) 13.07.2022  
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH  
01 05.04.2023  
*Hoppecke Batterien GmbH & Co. KG, Bontkirchener Str. 1, 59929 Brilon, DE*
- (74) *Brinkmann & Partner, Patentanwälte Partnerschaft mbB Am Seestern 8, 40547 Düsseldorf, DE*
- (11) **3 725 810** (51) **C07K 16/30**  
(45) 06.07.2022  
(73) Astellas Pharma Inc., 5-1, Nihonbashi-honcho 2-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8411, JP  
TRON - Translationale Onkologie an der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg- Universität Mainz
- gemeinnützige GmbH, Freiligrathstrasse 12, 55131 Mainz, DE  
01 06.04.2023  
*Bayer Intellectual Property GmbH / Bayer Aktiengesellschaft, Alfred-Nobel-Strasse 10 / Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 40789 Monheim / 51373 Leverkusen, DE*
- (74) *BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE*
- 02 06.04.2023  
*Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE*
- (74) *Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE*
- (11) **3 774 310** (51) **B29D 11/00**  
(45) 06.07.2022  
(73) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH  
01 04.04.2023  
*CooperVision, Inc, 6101 Bollinger Canyon Road, San Ramon, CA 94583, US*
- (74) *Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB*
- (11) **3 779 226** (51) **F16D 55/2265**  
(45) 06.07.2022  
(73) Meritor Heavy Vehicle Braking Systems (UK) Limited, Grange Road, Cwmbran, Gwent NP44 3XU, GB  
01 05.04.2023  
*Knorr-Bremse Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Str. 80, 80809 München, DE*
- (74) *Specht, Peter, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE*
- (11) **3 782 611** (51) **A61K 9/20**  
(45) 06.07.2022  
(73) Celgene Corporation, 86 Morris Avenue, Summit, NJ 07901, US  
01 31.03.2023  
*SANDOZ AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH*
- (74) *Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE*
- 02 31.03.2023  
*Synthon BV, Microweg 22, 6545 GN Nijmegen, NL*
- (74) *Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE*
- 03 31.03.2023  
*Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE*
- (74) *Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE*
- 04 04.04.2023  
*Teva Pharmaceutical Industries Ltd., 124 Dvora HaNevi'a St., 6944020 Tel Aviv, IL*
- (74) *D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB*
- 05 06.04.2023  
*STADA Arzneimittel AG, Stadastrasse 2-18, 61118 Bad Vilbel, DE*
- (74) *Kernebeck, Thomas, Kernebeck Patentanwalts GmbH Stiftstraße 2, 60313 Frankfurt am Main, DE*
- (11) **3 803 106** (51) **F03D 1/06**  
(45) 06.07.2022  
(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK  
01 30.03.2023  
*Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co. KG, Beim Strohhause 17-31, 20097 Hamburg, DE*
- (74) *SGRE-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG Schlierseestraße 28, 81539 München, DE*
- (11) **3 821 700** (51) **A01G 13/02**  
(45) 06.07.2022  
(73) Plastica S.r.l., Via XX Settembre, 12, 40057 Granarolo dell'Emilia Bologna, IT  
01 05.04.2023  
*Arno Plast S.r.l., Via Comunale dell'Isola 65, 50067 Rignano Sull'Arno (FI), IT*
- (74) *Nesti, Antonio, Studio Ferrario S.r.l. Via Arnolfo, 27, 50121 Firenze, IT*
- (11) **3 826 493** (51) **A24F 40/57**  
(45) 29.06.2022  
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH  
01 28.03.2023  
*JUUL Labs, Inc., 1000 F Street NW, Washington DC 20004, US*
- (74) *Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE*
- 02 29.03.2023  
*Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB*
- (74) *Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB*
- (11) **3 877 634** (51) **F01N 3/035**  
(45) 06.07.2022  
(73) UMICORE AG & Co. KG, Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau-Wolfgang, DE  
01 03.04.2023  
*JOHNSON MATTHEY PUBLIC LIMITED COMPANY, 5th Floor 25 Farringdon Street, London EC4A 4AB, GB*
- (74) *Nunn, Andrew Dominic, Johnson Matthey PLC Intellectual Property Department Orchard Road, Royston, Hertfordshire SG8 5HE, GB*
- (11) **3 911 615** (51) **C04B 7/44**  
(45) 13.07.2022  
(73) thyssenkrupp Industrial Solutions AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE  
HeidelbergCement AG, Berliner Strasse 6, 69120 Heidelberg, DE  
Dyckerhoff GmbH, Biebricher Straße 68, 65203 Wiesbaden, DE  
Vicat SA, 4 Rue Aristide Bergès Les Trois Vallons, 38080 L'Isle-d'Abeau, FR  
SCHWENK Zement GmbH & Co. KG, Hindenburgring 15, 89077 Ulm, DE  
01 06.04.2023  
*Alite GmbH, Brauerhof 1, 31535 Neustadt, DE*
- (74) *Lohr, Jöstingmeier & Partner, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE*
- II.6(2)**  
• Kein Einspruch eingelegt  
• No opposition filed  
• Il n'a pas été fait opposition
- (11) **2 045 895** (51) **H02J 7/00**  
(45) 01.06.2022
- (11) **2 169 473** (51) **G03G 15/02**  
(45) 01.06.2022
- (11) **2 176 658** (51) **G01N 33/94**  
(45) 01.06.2022
- (11) **2 181 297** (51) **F25D 23/12**  
(45) 01.06.2022
- (11) **2 198 362** (51) **G06F 3/048**  
(45) 01.06.2022
- (11) **2 212 001** (51) **A63F 13/30**  
(45) 01.06.2022

(11) <b>2 238 784</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04W 8/26</b>	(11) <b>2 672 939</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61F 5/56</b>	(11) <b>2 796 993</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06F 3/16</b>
(11) <b>2 298 273</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61Q 1/04</b>	(11) <b>2 686 964</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H03M 13/35</b>	(11) <b>2 797 275</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04L 27/26</b>
(11) <b>2 301 257</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04R 1/10</b>	(11) <b>2 691 035</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61B 17/32</b>	(11) <b>2 800 142</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01L 29/786</b>
(11) <b>2 326 744</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C23C 18/00</b>	(11) <b>2 695 044</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06F 3/044</b>	(11) <b>2 815 130</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F04D 29/54</b>
(11) <b>2 347 942</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B61L 1/18</b>	(11) <b>2 696 850</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61K 9/00</b>	(11) <b>2 821 806</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01R 35/00</b>
(11) <b>2 349 558</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B01J 23/887</b>	(11) <b>2 698 678</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G05B 19/042</b>	(11) <b>2 823 554</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H02M 3/338</b>
(11) <b>2 350 524</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F21V 8/00</b>	(11) <b>2 712 015</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01M 8/04</b>	(11) <b>2 824 380</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F21S 4/00</b>
(11) <b>2 500 749</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01S 13/74</b>	(11) <b>2 713 918</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61B 17/80</b>	(11) <b>2 831 574</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01N 30/08</b>
(11) <b>2 506 020</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01R 31/12</b>	(11) <b>2 717 999</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B01D 69/10</b>	(11) <b>2 835 602</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F25B 49/02</b>
(11) <b>2 516 778</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>E05F 1/10</b>	(11) <b>2 723 840</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C10M 169/04</b>	(11) <b>2 836 292</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B01F 21/00</b>
(11) <b>2 532 330</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61F 13/15</b>	(11) <b>2 726 576</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C10G 11/18</b>	(11) <b>2 836 721</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F04C 23/00</b>
(11) <b>2 556 862</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A63B 69/14</b>	(11) <b>2 726 849</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01N 21/55</b>	(11) <b>2 838 557</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61K 39/395</b>
(11) <b>2 557 995</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61B 6/00</b>	(11) <b>2 729 042</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A47J 31/46</b>	(11) <b>2 839 298</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01Q 60/20</b>
(11) <b>2 560 451</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04W 72/12</b>	(11) <b>2 748 805</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G08G 1/0962</b>	(11) <b>2 840 966</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61B 5/053</b>
(11) <b>2 561 206</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F02F 3/26</b>	(11) <b>2 750 805</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B06B 1/02</b>	(11) <b>2 843 238</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F04D 25/02</b>
(11) <b>2 563 259</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61B 34/20</b>	(11) <b>2 757 504</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06N 5/00</b>	(11) <b>2 847 792</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01L 23/532</b>
(11) <b>2 581 740</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01N 29/06</b>	(11) <b>2 757 670</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H02P 23/28</b>	(11) <b>2 856 016</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F21V 7/24</b>
(11) <b>2 608 201</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G10L 25/84</b>	(11) <b>2 757 960</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61B 17/00</b>	(11) <b>2 862 548</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61F 9/008</b>
(11) <b>2 614 382</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01M 10/48</b>	(11) <b>2 761 974</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H05B 3/26</b>	(11) <b>2 866 986</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B27B 17/08</b>
(11) <b>2 615 443</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01N 1/36</b>	(11) <b>2 767 381</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B29C 45/17</b>	(11) <b>2 869 115</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G02B 27/01</b>
(11) <b>2 615 644</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01L 31/02</b>	(11) <b>2 770 312</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01J 5/22</b>	(11) <b>2 882 421</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61K 9/127</b>
(11) <b>2 622 443</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06F 1/16</b>	(11) <b>2 776 817</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01N 21/90</b>	(11) <b>2 889 860</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G09G 3/32</b>
(11) <b>2 624 773</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61B 17/70</b>	(11) <b>2 779 421</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H02P 9/00</b>	(11) <b>2 894 176</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C08F 297/08</b>
(11) <b>2 626 127</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B01D 67/00</b>	(11) <b>2 782 004</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06F 9/38</b>	(11) <b>2 895 624</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C12Q 1/6883</b>
(11) <b>2 629 662</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61B 5/11</b>	(11) <b>2 785 358</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61K 33/24</b>	(11) <b>2 896 882</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F22B 1/28</b>
(11) <b>2 637 148</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G08G 1/127</b>	(11) <b>2 786 699</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61B 3/10</b>	(11) <b>2 899 603</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G05B 19/042</b>
(11) <b>2 646 729</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F16L 11/08</b>	(11) <b>2 787 788</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04W 36/12</b>	(11) <b>2 902 295</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60W 40/06</b>
(11) <b>2 657 207</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C04B 35/565</b>	(11) <b>2 794 304</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60C 23/04</b>	(11) <b>2 904 063</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C09K 3/14</b>

(11) <b>2 906 110</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61B 5/02</b>	(11) <b>2 966 382</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F25B 13/00</b>	(11) <b>3 038 854</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60L 13/00</b>
(11) <b>2 906 839</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F16B 37/12</b>	(11) <b>2 966 627</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G07D 11/00</b>	(11) <b>3 039 506</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06F 1/26</b>
(11) <b>2 920 815</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01L 29/78</b>	(11) <b>2 968 693</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61L 31/04</b>	(11) <b>3 042 885</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C04B 35/565</b>
(11) <b>2 925 264</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61F 13/32</b>	(11) <b>2 974 815</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B23B 5/08</b>	(11) <b>3 045 285</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B29C 35/08</b>
(11) <b>2 926 373</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01L 27/02</b>	(11) <b>2 977 535</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>E05F 1/00</b>	(11) <b>3 047 504</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01J 49/00</b>
(11) <b>2 930 741</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01L 21/322</b>	(11) <b>2 981 463</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B64D 11/00</b>	(11) <b>3 048 490</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G03G 15/08</b>
(11) <b>2 931 275</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61K 31/439</b>	(11) <b>2 982 049</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04B 7/04</b>	(11) <b>3 050 754</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60R 1/02</b>
(11) <b>2 933 718</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06F 3/147</b>	(11) <b>2 982 859</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F03D 1/00</b>	(11) <b>3 054 324</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G02B 5/00</b>
(11) <b>2 933 908</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H02M 3/156</b>	(11) <b>2 987 251</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04B 7/04</b>	(11) <b>3 058 512</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06K 9/60</b>
(11) <b>2 934 793</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B22F 9/24</b>	(11) <b>2 989 458</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01N 33/49</b>	(11) <b>3 059 645</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G16C 99/00</b>
(11) <b>2 935 705</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>E02F 3/88</b>	(11) <b>2 991 046</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G07D 11/00</b>	(11) <b>3 060 924</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01N 33/68</b>
(11) <b>2 937 511</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F01D 5/18</b>	(11) <b>2 994 801</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G05B 19/042</b>	(11) <b>3 063 683</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G16H 40/40</b>
(11) <b>2 937 915</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01L 51/54</b>	(11) <b>3 000 868</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C11D 1/44</b>	(11) <b>3 066 463</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01N 29/22</b>
(11) <b>2 939 263</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01N 21/78</b>	(11) <b>3 002 423</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F01K 23/10</b>	(11) <b>3 068 654</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60K 35/00</b>
(11) <b>2 941 723</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06F 16/17</b>	(11) <b>3 009 992</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G07C 9/00</b>	(11) <b>3 071 790</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B21C 23/00</b>
(11) <b>2 942 538</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F16C 19/54</b>	(11) <b>3 010 709</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B30B 15/00</b>	(11) <b>3 073 886</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A47L 15/42</b>
(11) <b>2 946 222</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01R 33/563</b>	(11) <b>3 011 063</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C21D 9/08</b>	(11) <b>3 076 051</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F16H 55/17</b>
(11) <b>2 948 353</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60W 10/06</b>	(11) <b>3 012 191</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B64D 45/00</b>	(11) <b>3 079 681</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61K 31/155</b>
(11) <b>2 948 424</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C07C 45/82</b>	(11) <b>3 012 192</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B64D 45/00</b>	(11) <b>3 082 164</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01L 27/144</b>
(11) <b>2 948 853</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06F 12/08</b>	(11) <b>3 018 810</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H02M 3/158</b>	(11) <b>3 083 030</b> (45) 12.06.2019	(51) <b>B01J 13/14</b>
(11) <b>2 949 532</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60W 40/12</b>	(11) <b>3 028 004</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01B 11/24</b>	(11) <b>3 085 853</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>E04F 15/10</b>
(11) <b>2 952 251</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B01J 23/63</b>	(11) <b>3 029 458</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01N 27/407</b>	(11) <b>3 087 094</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C07K 14/81</b>
(11) <b>2 957 462</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60Q 1/08</b>	(11) <b>3 031 005</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06F 21/64</b>	(11) <b>3 088 983</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G05D 1/02</b>
(11) <b>2 958 491</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61B 5/08</b>	(11) <b>3 033 749</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06F 13/16</b>	(11) <b>3 091 972</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61K 31/192</b>
(11) <b>2 958 970</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C09J 123/12</b>	(11) <b>3 033 871</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04N 1/60</b>	(11) <b>3 097 553</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G10L 15/22</b>
(11) <b>2 960 133</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B61H 5/00</b>	(11) <b>3 034 733</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>E05D 5/02</b>	(11) <b>3 099 098</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04L 12/26</b>
(11) <b>2 962 915</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B61L 1/20</b>	(11) <b>3 035 005</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01F 1/075</b>	(11) <b>3 099 483</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B32B 7/02</b>
(11) <b>2 965 172</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06F 3/01</b>	(11) <b>3 035 031</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01N 15/14</b>	(11) <b>3 100 886</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60K 6/36</b>

(11) <b>3 101 340</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F22B 37/48</b>	(11) <b>3 152 839</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G09F 19/00</b>	(11) <b>3 189 512</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G08G 1/01</b>
(11) <b>3 101 502</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G05D 1/00</b>	(11) <b>3 153 416</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B65B 21/00</b>	(11) <b>3 190 267</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F01D 11/02</b>
(11) <b>3 103 948</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>E05D 3/02</b>	(11) <b>3 153 588</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C12Q 1/02</b>	(11) <b>3 190 475</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06F 1/16</b>
(11) <b>3 105 695</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06Q 30/02</b>	(11) <b>3 155 230</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F01D 11/08</b>	(11) <b>3 190 507</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06F 3/0484</b>
(11) <b>3 107 172</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H02J 1/00</b>	(11) <b>3 156 870</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G05B 23/02</b>	(11) <b>3 194 679</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>E04B 9/36</b>
(11) <b>3 109 308</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C11D 3/50</b>	(11) <b>3 157 544</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61K 38/17</b>	(11) <b>3 196 542</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F21S 41/686</b>
(11) <b>3 110 485</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61M 16/00</b>	(11) <b>3 157 722</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B29C 35/04</b>	(11) <b>3 197 003</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01R 31/3842</b>
(11) <b>3 111 658</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04N 21/422</b>	(11) <b>3 157 743</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B31D 1/02</b>	(11) <b>3 202 271</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A24F 15/01</b>
(11) <b>3 118 545</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F25B 43/00</b>	(11) <b>3 158 572</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01H 71/10</b>	(11) <b>3 202 317</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61B 5/25</b>
(11) <b>3 122 197</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A43B 1/04</b>	(11) <b>3 160 471</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61K 31/46</b>	(11) <b>3 203 721</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04N 5/225</b>
(11) <b>3 122 759</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C07H 17/02</b>	(11) <b>3 161 888</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01M 8/0662</b>	(11) <b>3 205 979</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H03B 5/12</b>
(11) <b>3 125 831</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61F 2/954</b>	(11) <b>3 163 022</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F01D 5/18</b>	(11) <b>3 206 988</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C04B 35/52</b>
(11) <b>3 126 116</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B29C 45/14</b>	(11) <b>3 163 417</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06F 3/041</b>	(11) <b>3 207 940</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61K 38/18</b>
(11) <b>3 126 137</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B32B 7/02</b>	(11) <b>3 165 332</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B25B 21/00</b>	(11) <b>3 212 045</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A47G 27/04</b>
(11) <b>3 126 890</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G02B 6/44</b>	(11) <b>3 166 753</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B24C 1/04</b>	(11) <b>3 214 198</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C22C 38/00</b>
(11) <b>3 129 119</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B01D 29/07</b>	(11) <b>3 167 465</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01F 27/38</b>	(11) <b>3 214 966</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A45B 19/02</b>
(11) <b>3 129 129</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B01D 67/00</b>	(11) <b>3 168 963</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H02K 1/27</b>	(11) <b>3 218 664</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F28F 1/32</b>
(11) <b>3 130 108</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04L 12/40</b>	(11) <b>3 171 067</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F16L 37/32</b>	(11) <b>3 219 245</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A47L 15/42</b>
(11) <b>3 130 544</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B64G 1/58</b>	(11) <b>3 172 544</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01K 1/08</b>	(11) <b>3 220 800</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61B 1/06</b>
(11) <b>3 131 649</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A63F 13/24</b>	(11) <b>3 174 284</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04N 5/232</b>	(11) <b>3 221 884</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01L 21/762</b>
(11) <b>3 131 929</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C07K 16/36</b>	(11) <b>3 174 367</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H05B 3/26</b>	(11) <b>3 222 801</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>E05B 65/00</b>
(11) <b>3 133 394</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01N 33/48</b>	(11) <b>3 175 543</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H02P 6/06</b>	(11) <b>3 224 477</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F04B 39/10</b>
(11) <b>3 134 466</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B32B 7/06</b>	(11) <b>3 177 876</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F24F 3/14</b>	(11) <b>3 226 547</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04N 5/235</b>
(11) <b>3 143 643</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01L 23/28</b>	(11) <b>3 179 761</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04W 28/12</b>	(11) <b>3 227 013</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B01F 25/10</b>
(11) <b>3 143 767</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04N 19/50</b>	(11) <b>3 182 175</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01V 5/00</b>	(11) <b>3 227 374</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C08K 5/103</b>
(11) <b>3 145 852</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B66F 7/06</b>	(11) <b>3 183 297</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C08L 23/14</b>	(11) <b>3 228 974</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01B 5/20</b>
(11) <b>3 151 270</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01L 23/373</b>	(11) <b>3 185 957</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61K 31/573</b>	(11) <b>3 231 576</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B29C 49/22</b>
(11) <b>3 151 527</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04M 3/00</b>	(11) <b>3 189 438</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06F 12/02</b>	(11) <b>3 233 061</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61K 9/00</b>



(11) <b>3 233 181</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61N 1/04</b>	(11) <b>3 273 278</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G02B 5/00</b>	(11) <b>3 296 979</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G09B 23/28</b>
(11) <b>3 233 187</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61N 7/00</b>	(11) <b>3 273 435</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G09G 3/3233</b>	(11) <b>3 297 904</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B63B 41/00</b>
(11) <b>3 236 058</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F02K 3/04</b>	(11) <b>3 274 571</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F01P 7/16</b>	(11) <b>3 299 205</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60K 35/00</b>
(11) <b>3 239 086</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B66B 1/32</b>	(11) <b>3 275 274</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04W 76/14</b>	(11) <b>3 299 858</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G02B 6/44</b>
(11) <b>3 239 493</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F02C 7/18</b>	(11) <b>3 277 460</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B24D 3/02</b>	(11) <b>3 300 025</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06T 7/73</b>
(11) <b>3 239 597</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G03B 21/20</b>	(11) <b>3 277 582</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B64D 11/02</b>	(11) <b>3 300 943</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60L 50/72</b>
(11) <b>3 240 439</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A24F 47/00</b>	(11) <b>3 279 239</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C08J 3/12</b>	(11) <b>3 301 668</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G09G 3/36</b>
(11) <b>3 241 814</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C04B 35/524</b>	(11) <b>3 279 635</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01N 15/02</b>	(11) <b>3 305 373</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A62C 3/08</b>
(11) <b>3 242 174</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G05B 19/042</b>	(11) <b>3 280 425</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61K 35/12</b>	(11) <b>3 305 507</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B29C 67/00</b>
(11) <b>3 242 441</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04L 12/26</b>	(11) <b>3 280 429</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61K 38/18</b>	(11) <b>3 306 661</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01L 23/522</b>
(11) <b>3 243 211</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01L 21/00</b>	(11) <b>3 281 077</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G05D 1/02</b>	(11) <b>3 306 913</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04N 5/235</b>
(11) <b>3 243 251</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H02H 3/08</b>	(11) <b>3 281 756</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B27N 3/04</b>	(11) <b>3 307 487</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B25F 5/00</b>
(11) <b>3 243 752</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B64D 15/20</b>	(11) <b>3 282 628</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04L 5/00</b>	(11) <b>3 309 985</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04L 1/00</b>
(11) <b>3 246 697</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01N 33/483</b>	(11) <b>3 283 009</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61F 2/24</b>	(11) <b>3 310 181</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A23G 1/00</b>
(11) <b>3 246 716</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01R 31/50</b>	(11) <b>3 283 448</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C01B 32/23</b>	(11) <b>3 311 118</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01L 19/00</b>
(11) <b>3 250 238</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61K 47/68</b>	(11) <b>3 285 518</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04W 36/00</b>	(11) <b>3 311 801</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61K 9/00</b>
(11) <b>3 250 491</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B65H 5/12</b>	(11) <b>3 285 666</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61F 2/44</b>	(11) <b>3 311 944</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B23C 3/10</b>
(11) <b>3 250 830</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F04D 29/44</b>	(11) <b>3 286 016</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60B 3/16</b>	(11) <b>3 315 493</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C07D 239/42</b>
(11) <b>3 251 638</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61F 9/008</b>	(11) <b>3 286 372</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>D06M 11/45</b>	(11) <b>3 316 336</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01L 51/56</b>
(11) <b>3 255 105</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C08L 69/00</b>	(11) <b>3 286 650</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06F 21/56</b>	(11) <b>3 317 627</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01J 5/00</b>
(11) <b>3 255 415</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01N 21/88</b>	(11) <b>3 286 798</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01P 1/20</b>	(11) <b>3 317 715</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G02B 27/01</b>
(11) <b>3 263 344</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B41J 2/175</b>	(11) <b>3 286 799</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01P 1/20</b>	(11) <b>3 317 856</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06T 7/00</b>
(11) <b>3 265 139</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61L 15/32</b>	(11) <b>3 288 363</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A01C 5/06</b>	(11) <b>3 318 886</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01R 27/26</b>
(11) <b>3 265 893</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06F 1/16</b>	(11) <b>3 289 753</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04W 12/065</b>	(11) <b>3 320 127</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C23C 28/00</b>
(11) <b>3 266 075</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01R 13/627</b>	(11) <b>3 291 139</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06V 10/56</b>	(11) <b>3 320 301</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F41H 13/00</b>
(11) <b>3 269 768</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C08L 9/02</b>	(11) <b>3 291 748</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61B 17/125</b>	(11) <b>3 322 605</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60K 6/40</b>
(11) <b>3 271 302</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C03C 17/36</b>	(11) <b>3 293 971</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04N 7/18</b>	(11) <b>3 323 384</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61C 17/02</b>
(11) <b>3 272 513</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B32B 27/30</b>	(11) <b>3 294 684</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C04B 28/02</b>	(11) <b>3 323 862</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C09D 11/324</b>

(11) <b>3 324 706</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H05B 33/02</b>	(11) <b>3 353 754</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G07D 7/2033</b>	(11) <b>3 370 132</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06F 1/16</b>
(11) <b>3 325 030</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61L 27/42</b>	(11) <b>3 354 961</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F21S 2/00</b>	(11) <b>3 371 288</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C10M 169/00</b>
(11) <b>3 325 275</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B41J 3/54</b>	(11) <b>3 357 832</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B65D 51/28</b>	(11) <b>3 372 140</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A47L 15/42</b>
(11) <b>3 326 405</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04W 24/02</b>	(11) <b>3 359 004</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A47J 37/07</b>	(11) <b>3 372 181</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61B 17/80</b>
(11) <b>3 327 619</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06V 40/13</b>	(11) <b>3 359 240</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61M 25/09</b>	(11) <b>3 372 418</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B41M 5/44</b>
(11) <b>3 328 473</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61M 16/00</b>	(11) <b>3 359 760</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>E04F 15/10</b>	(11) <b>3 372 508</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B64D 47/08</b>
(11) <b>3 328 655</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B41M 3/00</b>	(11) <b>3 359 808</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F03D 5/04</b>	(11) <b>3 373 788</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A47L 1/08</b>
(11) <b>3 329 245</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01N 3/04</b>	(11) <b>3 361 271</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01R 27/02</b>	(11) <b>3 374 260</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B64C 3/56</b>
(11) <b>3 330 470</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>E06B 1/62</b>	(11) <b>3 361 479</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G09G 3/20</b>	(11) <b>3 374 368</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C07H 19/056</b>
(11) <b>3 331 209</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04L 5/00</b>	(11) <b>3 361 555</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01M 10/04</b>	(11) <b>3 374 648</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F16B 7/18</b>
(11) <b>3 331 462</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61B 17/80</b>	(11) <b>3 362 351</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B63B 43/08</b>	(11) <b>3 374 788</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01S 7/02</b>
(11) <b>3 333 682</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06F 3/041</b>	(11) <b>3 362 873</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06F 3/01</b>	(11) <b>3 376 083</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F16K 31/44</b>
(11) <b>3 336 689</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06F 8/71</b>	(11) <b>3 363 030</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01F 27/28</b>	(11) <b>3 376 685</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04B 1/40</b>
(11) <b>3 339 245</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B82Y 10/00</b>	(11) <b>3 363 038</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01L 21/311</b>	(11) <b>3 377 341</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60G 17/005</b>
(11) <b>3 339 817</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01F 13/00</b>	(11) <b>3 364 411</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G10L 19/107</b>	(11) <b>3 378 211</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04W 12/30</b>
(11) <b>3 340 968</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61K 9/22</b>	(11) <b>3 364 716</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H05B 3/34</b>	(11) <b>3 378 730</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B62B 7/12</b>
(11) <b>3 341 669</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F28D 1/053</b>	(11) <b>3 365 517</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F25D 29/00</b>	(11) <b>3 380 232</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B01J 37/08</b>
(11) <b>3 341 687</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01C 21/34</b>	(11) <b>3 365 712</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G02B 27/01</b>	(11) <b>3 380 233</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B01J 37/08</b>
(11) <b>3 342 173</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04N 21/442</b>	(11) <b>3 366 150</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A24F 7/00</b>	(11) <b>3 381 833</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B65D 51/00</b>
(11) <b>3 343 773</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H03L 7/099</b>	(11) <b>3 366 969</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F16L 41/06</b>	(11) <b>3 382 772</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01M 50/10</b>
(11) <b>3 343 852</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04L 12/911</b>	(11) <b>3 367 010</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F25B 1/00</b>	(11) <b>3 382 897</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H03K 17/96</b>
(11) <b>3 344 207</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61F 13/06</b>	(11) <b>3 367 654</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04N 1/00</b>	(11) <b>3 383 029</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04N 5/783</b>
(11) <b>3 344 854</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F01D 5/18</b>	(11) <b>3 368 113</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61M 11/00</b>	(11) <b>3 383 626</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B33Y 40/00</b>
(11) <b>3 347 290</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B65G 1/04</b>	(11) <b>3 368 663</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C12N 7/01</b>	(11) <b>3 383 692</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60L 9/28</b>
(11) <b>3 348 193</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61B 6/00</b>	(11) <b>3 369 290</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H05B 6/06</b>	(11) <b>3 384 132</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F04C 2/16</b>
(11) <b>3 350 653</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G03B 37/04</b>	(11) <b>3 369 471</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B01D 46/00</b>	(11) <b>3 384 289</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01N 33/561</b>
(11) <b>3 351 195</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61B 17/70</b>	(11) <b>3 369 543</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B29C 43/24</b>	(11) <b>3 385 065</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B29C 70/54</b>
(11) <b>3 352 828</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61M 16/06</b>	(11) <b>3 369 761</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C08G 69/34</b>	(11) <b>3 385 241</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C04B 28/02</b>

(11) <b>3 385 602</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>F21S 2/00</i>	(11) <b>3 400 628</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>G06F 1/16</i>	(11) <b>3 419 497</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>A61B 1/00</i>
(11) <b>3 387 030</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>C08F 220/14</i>	(11) <b>3 402 490</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>A61K 35/00</i>	(11) <b>3 419 728</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>A63F 9/24</i>
(11) <b>3 387 086</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>C09K 8/42</i>	(11) <b>3 402 557</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>A61M 13/00</i>	(11) <b>3 420 260</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>F16L 9/14</i>
(11) <b>3 387 324</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>F21V 31/00</i>	(11) <b>3 403 107</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>G01R 31/52</i>	(11) <b>3 420 618</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>H02H 7/125</i>
(11) <b>3 387 818</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>H04L 29/08</i>	(11) <b>3 403 737</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>B21D 1/02</i>	(11) <b>3 421 237</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>B41J 2/015</i>
(11) <b>3 388 193</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>B23Q 11/10</i>	(11) <b>3 404 477</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>G03B 3/10</i>	(11) <b>3 421 266</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>B60C 11/16</i>
(11) <b>3 388 845</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>G01R 15/06</i>	(11) <b>3 405 281</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>B01J 2/12</i>	(11) <b>3 422 236</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>G06F 21/53</i>
(11) <b>3 389 310</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>H04W 40/00</i>	(11) <b>3 405 435</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>C02F 1/28</i>	(11) <b>3 422 623</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>H04L 5/00</i>
(11) <b>3 390 578</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>C10G 29/20</i>	(11) <b>3 405 636</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>E05F 15/603</i>	(11) <b>3 423 499</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>C08F 2/46</i>
(11) <b>3 391 530</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>H02P 9/00</i>	(11) <b>3 406 660</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>C08J 7/043</i>	(11) <b>3 424 168</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>H04L 5/00</i>
(11) <b>3 391 974</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>H01L 23/00</i>	(11) <b>3 407 034</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>G01J 1/02</i>	(11) <b>3 424 208</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>H04N 5/232</i>
(11) <b>3 392 016</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>B29C 49/22</i>	(11) <b>3 409 357</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>B01J 23/887</i>	(11) <b>3 424 684</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>B29C 59/02</i>
(11) <b>3 392 131</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>B63B 25/16</i>	(11) <b>3 410 761</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>H04W 88/08</i>	(11) <b>3 425 228</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>F16D 7/04</i>
(11) <b>3 392 623</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>G01F 22/00</i>	(11) <b>3 411 136</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>B01J 8/36</i>	(11) <b>3 425 276</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>F23D 14/06</i>
(11) <b>3 392 734</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>G06F 1/16</i>	(11) <b>3 411 634</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>F24F 110/12</i>	(11) <b>3 425 377</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>G01N 23/20008</i>
(11) <b>3 393 821</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>B42D 25/425</i>	(11) <b>3 411 659</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>G01B 11/25</i>	(11) <b>3 425 837</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>H04L 27/00</i>
(11) <b>3 395 541</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>B28B 7/00</i>	(11) <b>3 413 092</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>G01V 1/00</i>	(11) <b>3 426 373</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>B01D 29/00</i>
(11) <b>3 396 051</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>D06F 34/05</i>	(11) <b>3 413 485</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>H04B 17/00</i>	(11) <b>3 426 893</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>F01C 21/10</i>
(11) <b>3 396 060</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>D21B 1/32</i>	(11) <b>3 415 264</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>B23K 26/242</i>	(11) <b>3 428 466</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>F16C 17/02</i>
(11) <b>3 396 154</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>F03D 1/06</i>	(11) <b>3 416 054</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>G06F 9/451</i>	(11) <b>3 429 276</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>H04W 48/18</i>
(11) <b>3 396 208</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>F16H 55/22</i>	(11) <b>3 416 512</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>A41D 31/00</i>	(11) <b>3 429 675</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>A61M 25/16</i>
(11) <b>3 396 399</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>G01R 35/00</i>	(11) <b>3 416 670</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>A61K 38/12</i>	(11) <b>3 430 245</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>F01K 23/02</i>
(11) <b>3 396 773</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>H01M 50/572</i>	(11) <b>3 416 828</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>B41J 2/14</i>	(11) <b>3 431 314</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>B60H 1/22</i>
(11) <b>3 396 858</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>H03F 1/56</i>	(11) <b>3 416 832</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>B60B 3/04</i>	(11) <b>3 432 037</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>G01V 1/20</i>
(11) <b>3 398 008</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>G02F 1/29</i>	(11) <b>3 417 005</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>C09J 11/00</i>	(11) <b>3 432 905</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>A61K 38/00</i>
(11) <b>3 399 102</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>E01B 7/02</i>	(11) <b>3 417 120</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>E04C 2/04</i>	(11) <b>3 433 075</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>B29C 64/386</i>
(11) <b>3 399 161</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>F01D 25/00</i>	(11) <b>3 417 951</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>B06B 1/18</i>	(11) <b>3 434 496</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>B42D 25/369</i>
(11) <b>3 399 250</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>F24F 11/00</i>	(11) <b>3 418 456</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>E02F 9/26</i>	(11) <b>3 435 837</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>A61B 1/303</i>

(11) <b>3 436 258</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B31D 5/00</b>	(11) <b>3 449 953</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61L 31/02</b>	(11) <b>3 462 630</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04B 3/54</b>
(11) <b>3 436 272</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B41J 2/01</b>	(11) <b>3 450 182</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B41J 3/407</b>	(11) <b>3 465 096</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G02B 27/01</b>
(11) <b>3 437 207</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04B 7/06</b>	(11) <b>3 450 353</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B65F 7/00</b>	(11) <b>3 465 762</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01L 27/11546</b>
(11) <b>3 437 291</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04L 29/06</b>	(11) <b>3 450 639</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>E03C 1/04</b>	(11) <b>3 466 709</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B41N 1/08</b>
(11) <b>3 437 359</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04W 24/10</b>	(11) <b>3 450 793</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F16D 65/12</b>	(11) <b>3 467 107</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C12N 15/09</b>
(11) <b>3 438 047</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C01B 32/28</b>	(11) <b>3 451 105</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G05D 1/02</b>	(11) <b>3 467 947</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01R 13/6585</b>
(11) <b>3 439 323</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04R 1/28</b>	(11) <b>3 451 887</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A47L 11/24</b>	(11) <b>3 469 086</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C12P 5/02</b>
(11) <b>3 439 530</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61B 1/018</b>	(11) <b>3 452 051</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61K 31/702</b>	(11) <b>3 469 825</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04W 16/04</b>
(11) <b>3 440 076</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C07D 405/14</b>	(11) <b>3 452 306</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60C 11/16</b>	(11) <b>3 470 706</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F16H 49/00</b>
(11) <b>3 440 363</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F04D 29/62</b>	(11) <b>3 452 392</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B65G 23/00</b>	(11) <b>3 471 155</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01L 33/26</b>
(11) <b>3 440 428</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06N 20/00</b>	(11) <b>3 453 240</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A01C 3/00</b>	(11) <b>3 471 404</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04N 5/74</b>
(11) <b>3 440 478</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01S 11/06</b>	(11) <b>3 454 362</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01L 21/36</b>	(11) <b>3 472 599</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01N 23/223</b>
(11) <b>3 441 485</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C22C 9/00</b>	(11) <b>3 454 649</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A01M 7/00</b>	(11) <b>3 475 337</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C08G 65/30</b>
(11) <b>3 441 991</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01F 7/128</b>	(11) <b>3 455 639</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01R 29/08</b>	(11) <b>3 475 430</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C12N 15/82</b>
(11) <b>3 442 010</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01L 21/56</b>	(11) <b>3 456 017</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04L 27/26</b>	(11) <b>3 475 546</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F02C 7/12</b>
(11) <b>3 442 214</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04N 5/225</b>	(11) <b>3 456 440</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B22F 3/16</b>	(11) <b>3 476 999</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>D06N 3/00</b>
(11) <b>3 442 535</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61K 31/519</b>	(11) <b>3 456 888</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>E02F 3/38</b>	(11) <b>3 477 598</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G07C 5/08</b>
(11) <b>3 443 387</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01T 1/20</b>	(11) <b>3 457 285</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06F 11/34</b>	(11) <b>3 478 465</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B26F 1/14</b>
(11) <b>3 443 503</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04W 12/10</b>	(11) <b>3 457 352</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06T 3/00</b>	(11) <b>3 479 001</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F16L 21/08</b>
(11) <b>3 444 759</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06N 20/00</b>	(11) <b>3 458 865</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01R 31/36</b>	(11) <b>3 479 147</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01V 1/22</b>
(11) <b>3 445 784</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C07K 16/28</b>	(11) <b>3 459 069</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G09G 3/32</b>	(11) <b>3 479 899</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B01J 41/05</b>
(11) <b>3 447 990</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04L 29/06</b>	(11) <b>3 459 515</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61G 5/00</b>	(11) <b>3 480 156</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B66B 15/04</b>
(11) <b>3 448 067</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04W 12/04</b>	(11) <b>3 459 750</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B41J 11/00</b>	(11) <b>3 481 419</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61K 39/39</b>
(11) <b>3 448 285</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61B 17/3207</b>	(11) <b>3 461 166</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04W 4/46</b>	(11) <b>3 481 819</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C07D 403/12</b>
(11) <b>3 448 687</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B41J 29/02</b>	(11) <b>3 461 625</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B29C 70/52</b>	(11) <b>3 482 193</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01B 11/30</b>
(11) <b>3 449 147</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F16D 55/226</b>	(11) <b>3 461 660</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60G 3/12</b>	(11) <b>3 482 490</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H02P 5/747</b>
(11) <b>3 449 317</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G03G 15/08</b>	(11) <b>3 461 718</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B62B 3/00</b>	(11) <b>3 483 315</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>D01H 13/18</b>
(11) <b>3 449 567</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04L 27/34</b>	(11) <b>3 462 216</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01V 8/20</b>	(11) <b>3 483 914</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01J 37/244</b>

(11) <b>3 484 713</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B29C 64/141</b>	(11) <b>3 499 705</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H02M 7/48</b>	(11) <b>3 513 503</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04B 7/06</b>
(11) <b>3 485 180</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F16F 9/52</b>	(11) <b>3 499 841</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04L 29/08</b>	(11) <b>3 515 820</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B64D 11/00</b>
(11) <b>3 485 996</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B21D 22/26</b>	(11) <b>3 501 810</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B29D 99/00</b>	(11) <b>3 515 960</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C08G 18/61</b>
(11) <b>3 486 016</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B23F 21/02</b>	(11) <b>3 502 305</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C23C 14/04</b>	(11) <b>3 516 342</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01F 22/00</b>
(11) <b>3 486 265</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C08F 220/14</b>	(11) <b>3 504 207</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C07D 471/08</b>	(11) <b>3 516 571</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06F 9/455</b>
(11) <b>3 486 366</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>D06F 39/14</b>	(11) <b>3 504 911</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04W 60/00</b>	(11) <b>3 517 250</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B25C 1/06</b>
(11) <b>3 487 141</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04L 25/02</b>	(11) <b>3 505 401</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60R 16/02</b>	(11) <b>3 518 497</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04L 29/06</b>
(11) <b>3 488 291</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G02F 1/35</b>	(11) <b>3 505 784</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F16D 1/08</b>	(11) <b>3 518 500</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04L 29/08</b>
(11) <b>3 489 517</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F04D 7/04</b>	(11) <b>3 505 876</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01F 23/00</b>	(11) <b>3 519 101</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B03C 1/28</b>
(11) <b>3 490 144</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01L 41/313</b>	(11) <b>3 506 160</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06K 9/00</b>	(11) <b>3 519 623</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>D06P 5/15</b>
(11) <b>3 490 313</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04W 48/10</b>	(11) <b>3 506 408</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01M 10/04</b>	(11) <b>3 521 189</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B65D 1/02</b>
(11) <b>3 490 416</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A47J 31/46</b>	(11) <b>3 508 371</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60L 53/10</b>	(11) <b>3 522 654</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04W 72/04</b>
(11) <b>3 491 378</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01N 33/487</b>	(11) <b>3 509 078</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01F 38/14</b>	(11) <b>3 523 372</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C08L 77/06</b>
(11) <b>3 491 772</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04L 9/06</b>	(11) <b>3 509 268</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04L 29/08</b>	(11) <b>3 523 731</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06F 16/11</b>
(11) <b>3 492 003</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61B 5/00</b>	(11) <b>3 509 413</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A01D 46/02</b>	(11) <b>3 523 880</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04B 1/7143</b>
(11) <b>3 492 424</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B82Y 20/00</b>	(11) <b>3 509 677</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61M 5/20</b>	(11) <b>3 524 476</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60R 5/00</b>
(11) <b>3 492 466</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C07D 413/10</b>	(11) <b>3 509 920</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60T 11/18</b>	(11) <b>3 524 661</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C09K 11/06</b>
(11) <b>3 493 710</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A47J 31/36</b>	(11) <b>3 510 383</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01N 21/67</b>	(11) <b>3 525 059</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G05D 1/10</b>
(11) <b>3 494 027</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B62D 1/19</b>	(11) <b>3 510 720</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04L 7/033</b>	(11) <b>3 525 316</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H02J 7/04</b>
(11) <b>3 494 316</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F16C 33/04</b>	(11) <b>3 510 888</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A44C 5/14</b>	(11) <b>3 525 328</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H02K 15/02</b>
(11) <b>3 494 330</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F16H 61/12</b>	(11) <b>3 511 801</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06F 3/01</b>	(11) <b>3 525 719</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61C 17/06</b>
(11) <b>3 494 416</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01V 1/50</b>	(11) <b>3 511 906</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06T 11/60</b>	(11) <b>3 526 582</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01N 15/00</b>
(11) <b>3 494 468</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06F 8/36</b>	(11) <b>3 512 106</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04B 1/719</b>	(11) <b>3 527 000</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04W 28/06</b>
(11) <b>3 494 707</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04N 21/4623</b>	(11) <b>3 512 165</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04L 12/707</b>	(11) <b>3 527 068</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A01H 1/00</b>
(11) <b>3 495 325</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C02F 1/32</b>	(11) <b>3 512 189</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04N 5/225</b>	(11) <b>3 527 843</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F16H 1/20</b>
(11) <b>3 495 949</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06F 9/455</b>	(11) <b>3 512 576</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61M 1/02</b>	(11) <b>3 528 376</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H02M 3/00</b>
(11) <b>3 497 909</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04L 65/612</b>	(11) <b>3 512 800</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B66F 7/06</b>	(11) <b>3 529 783</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G07C 3/14</b>
(11) <b>3 499 304</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G02F 1/13363</b>	(11) <b>3 513 194</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01N 33/58</b>	(11) <b>3 530 149</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A47C 7/32</b>

(11) <b>3 530 959</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F04D 29/42</b>	(11) <b>3 540 463</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01S 15/66</b>	(11) <b>3 551 037</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61B 3/032</b>
(11) <b>3 531 106</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01N 3/08</b>	(11) <b>3 540 770</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01L 23/373</b>	(11) <b>3 552 178</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06T 5/00</b>
(11) <b>3 531 421</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G11C 11/406</b>	(11) <b>3 542 000</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>E02D 9/02</b>	(11) <b>3 553 381</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F23R 3/28</b>
(11) <b>3 532 585</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C11D 1/65</b>	(11) <b>3 542 800</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61K 31/4709</b>	(11) <b>3 553 405</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F24F 11/87</b>
(11) <b>3 532 838</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01N 30/86</b>	(11) <b>3 542 913</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B07B 4/02</b>	(11) <b>3 553 407</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F24F 13/06</b>
(11) <b>3 532 849</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01N 33/569</b>	(11) <b>3 542 969</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H05K 13/08</b>	(11) <b>3 553 551</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01S 7/41</b>
(11) <b>3 533 429</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61F 13/514</b>	(11) <b>3 543 105</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B62M 6/90</b>	(11) <b>3 553 559</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01S 13/58</b>
(11) <b>3 534 102</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F28D 20/00</b>	(11) <b>3 543 641</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01B 3/22</b>	(11) <b>3 553 919</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H02J 50/90</b>
(11) <b>3 534 519</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H02M 3/335</b>	(11) <b>3 544 119</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01Q 19/19</b>	(11) <b>3 554 019</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04W 12/121</b>
(11) <b>3 534 853</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61N 1/36</b>	(11) <b>3 544 180</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H03F 3/30</b>	(11) <b>3 554 765</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B25D 11/00</b>
(11) <b>3 534 899</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C07D 277/54</b>	(11) <b>3 545 206</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F16D 23/12</b>	(11) <b>3 554 770</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B25J 9/10</b>
(11) <b>3 535 034</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A63B 71/06</b>	(11) <b>3 545 413</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04L 29/08</b>	(11) <b>3 556 703</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B66B 1/46</b>
(11) <b>3 535 050</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B01F 7/00</b>	(11) <b>3 545 567</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01M 50/247</b>	(11) <b>3 556 744</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C07C 255/57</b>
(11) <b>3 535 083</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B23D 59/00</b>	(11) <b>3 545 810</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A47L 15/00</b>	(11) <b>3 557 028</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F02C 7/06</b>
(11) <b>3 535 999</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04W 12/04</b>	(11) <b>3 546 154</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B26B 19/38</b>	(11) <b>3 557 617</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01L 25/075</b>
(11) <b>3 536 601</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B64C 1/00</b>	(11) <b>3 546 704</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F01D 9/06</b>	(11) <b>3 557 628</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01L 27/146</b>
(11) <b>3 536 798</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C12P 7/04</b>	(11) <b>3 546 759</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F04D 13/06</b>	(11) <b>3 557 973</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A01G 9/08</b>
(11) <b>3 536 860</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>E02D 29/14</b>	(11) <b>3 547 143</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06F 11/36</b>	(11) <b>3 559 027</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C07K 16/00</b>
(11) <b>3 536 997</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F16C 33/78</b>	(11) <b>3 548 601</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01N 21/78</b>	(11) <b>3 559 300</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C23C 2/06</b>
(11) <b>3 537 466</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01H 71/24</b>	(11) <b>3 548 906</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01R 19/00</b>	(11) <b>3 559 565</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F25B 9/14</b>
(11) <b>3 537 489</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01L 45/00</b>	(11) <b>3 549 808</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60K 37/06</b>	(11) <b>3 559 771</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G05D 1/02</b>
(11) <b>3 537 653</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04L 9/32</b>	(11) <b>3 549 841</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B61L 19/06</b>	(11) <b>3 560 827</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B64C 25/40</b>
(11) <b>3 537 914</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A43B 7/16</b>	(11) <b>3 549 859</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B64C 13/40</b>	(11) <b>3 560 977</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C08G 59/00</b>
(11) <b>3 538 289</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B06B 1/06</b>	(11) <b>3 549 911</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C01B 32/25</b>	(11) <b>3 561 393</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F24C 15/32</b>
(11) <b>3 538 879</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01N 23/041</b>	(11) <b>3 550 108</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F01D 5/14</b>	(11) <b>3 561 672</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06F 9/50</b>
(11) <b>3 538 956</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G03G 15/16</b>	(11) <b>3 550 179</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F16H 25/20</b>	(11) <b>3 561 685</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06F 13/42</b>
(11) <b>3 539 021</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06F 16/21</b>	(11) <b>3 550 416</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06F 9/451</b>	(11) <b>3 561 730</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06K 19/07</b>
(11) <b>3 540 418</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01N 23/223</b>	(11) <b>3 550 557</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G10K 11/172</b>	(11) <b>3 562 084</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04L 5/00</b>

(11) <b>3 562 192</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04W 16/14</b>	(11) <b>3 574 978</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C01B 3/02</b>	(11) <b>3 591 718</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01L 31/042</b>
(11) <b>3 562 270</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H05B 45/20</b>	(11) <b>3 575 608</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F04D 13/06</b>	(11) <b>3 592 069</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04W 72/04</b>
(11) <b>3 563 023</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>E06B 7/23</b>	(11) <b>3 577 469</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01P 21/00</b>	(11) <b>3 592 518</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B27B 31/00</b>
(11) <b>3 563 196</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G02F 1/025</b>	(11) <b>3 579 260</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01H 9/00</b>	(11) <b>3 593 060</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F24F 13/14</b>
(11) <b>3 564 055</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60K 1/04</b>	(11) <b>3 580 083</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60K 25/06</b>	(11) <b>3 593 159</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01R 33/44</b>
(11) <b>3 566 417</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04L 29/06</b>	(11) <b>3 580 331</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61K 35/17</b>	(11) <b>3 593 685</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A47J 37/07</b>
(11) <b>3 566 677</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61F 2/07</b>	(11) <b>3 580 519</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F41G 3/16</b>	(11) <b>3 593 774</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61F 13/00</b>
(11) <b>3 566 872</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B41F 33/00</b>	(11) <b>3 581 039</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A24F 47/00</b>	(11) <b>3 593 967</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B27M 1/00</b>
(11) <b>3 566 936</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B62K 3/00</b>	(11) <b>3 581 893</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01D 5/14</b>	(11) <b>3 594 110</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B64C 11/38</b>
(11) <b>3 567 035</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C07D 401/12</b>	(11) <b>3 582 976</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60B 11/10</b>	(11) <b>3 594 252</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C08F 120/60</b>
(11) <b>3 567 389</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01R 31/52</b>	(11) <b>3 583 432</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01R 22/06</b>	(11) <b>3 594 253</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C08F 220/58</b>
(11) <b>3 567 621</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01H 1/36</b>	(11) <b>3 583 467</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G03F 7/20</b>	(11) <b>3 594 565</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F21S 43/27</b>
(11) <b>3 567 874</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04R 25/00</b>	(11) <b>3 583 593</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G10K 9/122</b>	(11) <b>3 594 607</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F41A 19/16</b>
(11) <b>3 567 890</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04W 16/18</b>	(11) <b>3 585 723</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B81B 3/00</b>	(11) <b>3 594 970</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01B 11/20</b>
(11) <b>3 568 570</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F01B 3/10</b>	(11) <b>3 585 892</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C12N 15/10</b>	(11) <b>3 595 237</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04L 9/16</b>
(11) <b>3 568 650</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F25B 1/10</b>	(11) <b>3 586 168</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01S 19/07</b>	(11) <b>3 595 250</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04L 27/14</b>
(11) <b>3 569 462</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60W 40/06</b>	(11) <b>3 587 083</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B29C 65/08</b>	(11) <b>3 595 572</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61C 3/00</b>
(11) <b>3 569 919</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F16M 11/22</b>	(11) <b>3 587 409</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C07D 319/12</b>	(11) <b>3 595 964</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B63B 15/00</b>
(11) <b>3 569 985</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01D 4/00</b>	(11) <b>3 587 682</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>E03D 5/02</b>	(11) <b>3 596 484</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01S 5/02</b>
(11) <b>3 570 640</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H05B 45/10</b>	(11) <b>3 587 958</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F25B 23/00</b>	(11) <b>3 596 775</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01Q 1/24</b>
(11) <b>3 571 239</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C08G 18/50</b>	(11) <b>3 588 070</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01N 25/20</b>	(11) <b>3 596 880</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04L 29/06</b>
(11) <b>3 571 477</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01L 9/06</b>	(11) <b>3 588 184</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G02F 1/35</b>	(11) <b>3 597 189</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61K 31/403</b>
(11) <b>3 571 734</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01M 4/36</b>	(11) <b>3 588 270</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06F 8/34</b>	(11) <b>3 597 394</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B29C 53/04</b>
(11) <b>3 571 946</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A42B 3/08</b>	(11) <b>3 588 569</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01L 27/32</b>	(11) <b>3 597 993</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F21V 13/00</b>
(11) <b>3 572 573</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>D06F 33/00</b>	(11) <b>3 589 858</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F16D 55/28</b>	(11) <b>3 598 501</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01L 27/146</b>
(11) <b>3 573 223</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H02K 11/215</b>	(11) <b>3 590 745</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60J 3/04</b>	(11) <b>3 598 563</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01M 10/36</b>
(11) <b>3 573 718</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61P 35/00</b>	(11) <b>3 591 462</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G02F 1/13357</b>	(11) <b>3 598 888</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A01D 43/063</b>
(11) <b>3 574 968</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A63G 7/00</b>	(11) <b>3 591 655</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G16H 10/00</b>	(11) <b>3 598 945</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61B 5/22</b>

(11) <b>3 599 200</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B66B 1/30</b>	(11) <b>3 609 898</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C07D 487/04</b>	(11) <b>3 617 667</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01F 23/292</b>
(11) <b>3 599 461</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01N 27/447</b>	(11) <b>3 609 939</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C08G 18/10</b>	(11) <b>3 617 706</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01N 33/574</b>
(11) <b>3 601 506</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C10M 175/00</b>	(11) <b>3 609 967</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C09J 7/29</b>	(11) <b>3 618 226</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H02J 50/12</b>
(11) <b>3 601 888</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H05B 6/12</b>	(11) <b>3 609 989</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C10M 141/12</b>	(11) <b>3 618 230</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H02K 1/14</b>
(11) <b>3 602 154</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G02B 6/25</b>	(11) <b>3 610 176</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F16H 57/04</b>	(11) <b>3 618 315</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04J 3/06</b>
(11) <b>3 602 878</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04L 1/08</b>	(11) <b>3 610 289</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01S 15/00</b>	(11) <b>3 618 357</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04L 12/26</b>
(11) <b>3 604 300</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A01N 43/90</b>	(11) <b>3 610 360</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06F 3/048</b>	(11) <b>3 618 492</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04L 5/00</b>
(11) <b>3 605 251</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G05B 19/042</b>	(11) <b>3 610 399</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06F 21/12</b>	(11) <b>3 618 567</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H05B 6/06</b>
(11) <b>3 605 343</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06F 13/00</b>	(11) <b>3 610 491</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01G 5/017</b>	(11) <b>3 621 135</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01M 4/60</b>
(11) <b>3 605 538</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G11B 20/00</b>	(11) <b>3 610 795</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61B 6/00</b>	(11) <b>3 621 207</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04B 1/525</b>
(11) <b>3 605 823</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H02M 7/48</b>	(11) <b>3 611 120</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B65H 63/00</b>	(11) <b>3 621 717</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B01D 29/11</b>
(11) <b>3 605 896</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04L 1/00</b>	(11) <b>3 611 515</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01P 3/488</b>	(11) <b>3 624 285</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H02G 3/10</b>
(11) <b>3 606 155</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04W 28/06</b>	(11) <b>3 611 900</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04L 29/06</b>	(11) <b>3 624 341</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H03K 17/785</b>
(11) <b>3 606 156</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04W 28/06</b>	(11) <b>3 612 112</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61B 17/80</b>	(11) <b>3 624 393</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04L 9/30</b>
(11) <b>3 606 425</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61B 5/107</b>	(11) <b>3 612 286</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B01D 3/06</b>	(11) <b>3 624 470</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04W 4/029</b>
(11) <b>3 606 764</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B41J 2/435</b>	(11) <b>3 612 409</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B65G 54/00</b>	(11) <b>3 624 544</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04W 76/00</b>
(11) <b>3 606 921</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C07D 417/12</b>	(11) <b>3 612 616</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C10C 3/14</b>	(11) <b>3 626 435</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B29C 64/165</b>
(11) <b>3 606 961</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C07K 16/28</b>	(11) <b>3 612 860</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01S 7/481</b>	(11) <b>3 626 436</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B29C 64/364</b>
(11) <b>3 607 257</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F25B 49/02</b>	(11) <b>3 613 064</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01C 1/14</b>	(11) <b>3 627 240</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G04B 19/20</b>
(11) <b>3 607 556</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G16H 40/63</b>	(11) <b>3 613 092</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01M 50/308</b>	(11) <b>3 627 621</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01Q 3/38</b>
(11) <b>3 607 939</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61K 9/20</b>	(11) <b>3 614 594</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04L 1/00</b>	(11) <b>3 627 714</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04B 1/04</b>
(11) <b>3 607 987</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61M 16/06</b>	(11) <b>3 614 713</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04W 12/08</b>	(11) <b>3 627 814</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04N 5/225</b>
(11) <b>3 608 332</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C07K 14/095</b>	(11) <b>3 615 610</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C08L 53/00</b>	(11) <b>3 627 942</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04W 72/08</b>
(11) <b>3 608 471</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>D21H 19/84</b>	(11) <b>3 615 949</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01R 1/073</b>	(11) <b>3 628 395</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B01D 53/86</b>
(11) <b>3 608 682</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01R 33/09</b>	(11) <b>3 616 223</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H02J 7/00</b>	(11) <b>3 628 700</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C08G 77/04</b>
(11) <b>3 608 723</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G03G 15/10</b>	(11) <b>3 616 292</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H02J 3/38</b>	(11) <b>3 629 473</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H02P 29/50</b>
(11) <b>3 609 038</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H02J 7/00</b>	(11) <b>3 616 384</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06F 21/60</b>	(11) <b>3 629 502</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04L 1/16</b>
(11) <b>3 609 847</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C02F 5/08</b>	(11) <b>3 616 960</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60K 17/28</b>	(11) <b>3 632 793</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B64C 25/10</b>



(11) <b>3 633 323</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01D 5/347</b>	(11) <b>3 642 139</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F02B 77/04</b>	(11) <b>3 650 868</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01R 19/25</b>
(11) <b>3 634 039</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04W 48/12</b>	(11) <b>3 642 284</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C08L 83/04</b>	(11) <b>3 651 479</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04R 31/00</b>
(11) <b>3 634 708</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B29B 17/00</b>	(11) <b>3 642 476</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F03D 1/02</b>	(11) <b>3 651 976</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B29D 30/06</b>
(11) <b>3 634 912</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C02F 1/00</b>	(11) <b>3 642 973</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04B 7/155</b>	(11) <b>3 652 387</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>E03F 5/04</b>
(11) <b>3 635 157</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C23C 28/04</b>	(11) <b>3 643 326</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61L 2/08</b>	(11) <b>3 653 538</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B65G 1/04</b>
(11) <b>3 635 289</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F16M 11/04</b>	(11) <b>3 643 913</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F03D 3/06</b>	(11) <b>3 653 878</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60N 2/90</b>
(11) <b>3 635 465</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G02B 6/44</b>	(11) <b>3 644 854</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61B 6/00</b>	(11) <b>3 653 899</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F16D 28/00</b>
(11) <b>3 635 550</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06N 20/00</b>	(11) <b>3 644 934</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61H 3/00</b>	(11) <b>3 654 128</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G05D 16/10</b>
(11) <b>3 635 596</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06F 21/10</b>	(11) <b>3 645 308</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60C 1/00</b>	(11) <b>3 654 135</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06F 1/16</b>
(11) <b>3 635 815</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01Q 1/28</b>	(11) <b>3 645 838</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F01D 5/18</b>	(11) <b>3 654 223</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06F 21/74</b>
(11) <b>3 635 817</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01Q 21/20</b>	(11) <b>3 646 333</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G16H 20/30</b>	(11) <b>3 655 221</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B29C 39/00</b>
(11) <b>3 636 000</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04W 36/00</b>	(11) <b>3 646 420</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01S 5/20</b>	(11) <b>3 656 037</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H02J 1/10</b>
(11) <b>3 636 168</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61B 17/072</b>	(11) <b>3 646 623</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H02J 50/80</b>	(11) <b>3 656 050</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H02P 23/00</b>
(11) <b>3 636 633</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C07C 319/26</b>	(11) <b>3 647 124</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60R 13/02</b>	(11) <b>3 656 052</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H02P 25/22</b>
(11) <b>3 637 037</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F42B 1/02</b>	(11) <b>3 647 569</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G05D 1/00</b>	(11) <b>3 656 089</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04L 41/00</b>
(11) <b>3 637 703</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04L 12/801</b>	(11) <b>3 647 617</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F16C 41/00</b>	(11) <b>3 656 587</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60G 3/20</b>
(11) <b>3 638 569</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B62D 25/18</b>	(11) <b>3 648 102</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G10L 19/008</b>	(11) <b>3 656 889</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C23C 16/40</b>
(11) <b>3 639 499</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04L 29/06</b>	(11) <b>3 648 315</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H02K 5/00</b>	(11) <b>3 657 035</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F16D 3/223</b>
(11) <b>3 639 543</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04W 12/10</b>	(11) <b>3 648 393</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04L 5/00</b>	(11) <b>3 657 687</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04B 7/12</b>
(11) <b>3 639 700</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A47C 31/02</b>	(11) <b>3 648 487</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04W 8/24</b>	(11) <b>3 657 821</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04S 1/00</b>
(11) <b>3 639 706</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A47J 27/04</b>	(11) <b>3 648 629</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A44C 5/20</b>	(11) <b>3 657 883</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04W 72/04</b>
(11) <b>3 640 056</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60C 11/00</b>	(11) <b>3 648 917</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B22F 10/28</b>	(11) <b>3 658 437</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B61D 17/12</b>
(11) <b>3 640 186</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B66B 5/00</b>	(11) <b>3 649 411</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F25B 9/14</b>	(11) <b>3 658 734</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>E06B 9/06</b>
(11) <b>3 640 274</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C08G 18/76</b>	(11) <b>3 650 090</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A63G 25/00</b>	(11) <b>3 658 802</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F16H 63/36</b>
(11) <b>3 640 892</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06T 7/593</b>	(11) <b>3 650 091</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A63G 25/00</b>	(11) <b>3 659 279</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04J 11/00</b>
(11) <b>3 641 434</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04W 72/04</b>	(11) <b>3 650 092</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A63G 25/00</b>	(11) <b>3 659 284</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04L 1/18</b>
(11) <b>3 641 440</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04W 72/04</b>	(11) <b>3 650 437</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C07C 209/08</b>	(11) <b>3 659 544</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61C 8/00</b>
(11) <b>3 641 624</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61B 3/113</b>	(11) <b>3 650 521</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C10M 141/10</b>	(11) <b>3 659 826</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60C 11/13</b>

(11) <b>3 659 842</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>F16H 3/089</i>	(11) <b>3 670 365</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>B65B 7/16</i>	(11) <b>3 681 218</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>H04W 74/00</i>
(11) <b>3 659 922</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>B64D 27/02</i>	(11) <b>3 670 550</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>C08F 228/02</i>	(11) <b>3 681 884</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>C07D 417/04</i>
(11) <b>3 660 417</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>F25B 39/02</i>	(11) <b>3 670 605</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>C08L 77/02</i>	(11) <b>3 682 120</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>F15B 21/04</i>
(11) <b>3 661 048</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>H02P 29/50</i>	(11) <b>3 671 177</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>G01N 3/32</i>	(11) <b>3 683 572</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>G01N 21/88</i>
(11) <b>3 661 786</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>B60K 6/48</i>	(11) <b>3 671 270</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>G01S 13/935</i>	(11) <b>3 684 448</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>A61M 11/00</i>
(11) <b>3 661 787</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>B60K 6/48</i>	(11) <b>3 672 224</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>H04N 5/232</i>	(11) <b>3 684 662</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>B60T 11/22</i>
(11) <b>3 661 934</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>C07D 471/04</i>	(11) <b>3 672 797</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>B32B 7/12</i>	(11) <b>3 684 886</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>C09K 11/80</i>
(11) <b>3 661 948</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>C07K 14/54</i>	(11) <b>3 673 144</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>E21B 33/06</i>	(11) <b>3 685 080</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>F16K 3/24</i>
(11) <b>3 662 952</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>A61M 16/10</i>	(11) <b>3 673 595</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>H04L 1/00</i>	(11) <b>3 685 444</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>H01L 31/02</i>
(11) <b>3 662 976</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>A62C 37/14</i>	(11) <b>3 673 801</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>A61B 5/06</i>	(11) <b>3 685 481</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>H02B 13/055</i>
(11) <b>3 663 056</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>B26B 5/00</i>	(11) <b>3 674 801</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>G03G 9/087</i>	(11) <b>3 685 606</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>H04W 28/04</i>
(11) <b>3 663 455</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>D06F 39/02</i>	(11) <b>3 675 364</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>H03M 1/06</i>	(11) <b>3 686 014</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>B41J 2/045</i>
(11) <b>3 663 468</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>E02F 3/40</i>	(11) <b>3 676 150</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>B61D 33/00</i>	(11) <b>3 687 804</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>B41J 2/175</i>
(11) <b>3 663 612</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>F16H 25/22</i>	(11) <b>3 677 922</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>G01P 5/165</i>	(11) <b>3 688 068</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>C08L 81/02</i>
(11) <b>3 663 694</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>F28F 3/04</i>	(11) <b>3 678 113</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>G01C 21/36</i>	(11) <b>3 688 808</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>H01L 27/146</i>
(11) <b>3 664 324</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>H04J 13/10</i>	(11) <b>3 678 433</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) <b>3 689 708</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>B62D 5/04</i>
(11) <b>3 664 352</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) <b>3 678 444</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>H04W 74/08</i>	(11) <b>3 689 829</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>C02F 3/28</i>
(11) <b>3 664 491</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>H04W 12/08</i>	(11) <b>3 678 449</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>H04W 76/30</i>	(11) <b>3 690 191</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>F01D 5/28</i>
(11) <b>3 666 362</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>B01D 45/16</i>	(11) <b>3 678 604</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>A61F 2/66</i>	(11) <b>3 690 528</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>G02F 1/1335</i>
(11) <b>3 667 291</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>G01N 17/00</i>	(11) <b>3 678 766</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>B01J 8/02</i>	(11) <b>3 690 928</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>H01L 21/8258</i>
(11) <b>3 667 435</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>G04B 19/253</i>	(11) <b>3 679 034</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>C07D 413/04</i>	(11) <b>3 691 302</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>H04W 4/06</i>
(11) <b>3 667 509</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>G06F 16/13</i>	(11) <b>3 679 321</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>G01C 15/00</i>	(11) <b>3 691 590</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>A61F 13/26</i>
(11) <b>3 667 528</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>G06F 1/16</i>	(11) <b>3 679 323</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>G01C 19/5712</i>	(11) <b>3 691 983</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>B65H 54/58</i>
(11) <b>3 667 594</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>G06Q 20/36</i>	(11) <b>3 680 443</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>E06B 7/36</i>	(11) <b>3 692 498</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>G06T 7/00</i>
(11) <b>3 668 141</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) <b>3 680 636</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>G01L 3/10</i>	(11) <b>3 692 521</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>G10H 1/00</i>
(11) <b>3 668 377</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>A61B 5/00</i>	(11) <b>3 680 671</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>G01P 15/125</i>	(11) <b>3 692 581</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>F15B 21/06</i>
(11) <b>3 669 046</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>E21B 1/02</i>	(11) <b>3 681 036</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>H02P 29/028</i>	(11) <b>3 693 928</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>G06T 11/00</i>
(11) <b>3 669 983</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>B01L 3/00</i>	(11) <b>3 681 175</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>H04R 25/00</i>	(11) <b>3 695 532</b> (45) 01.06.2022	(51) <i>H04B 7/26</i>

(11) <b>3 695 533</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04B 10/118</b>	(11) <b>3 709 611</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04M 1/02</b>	(11) <b>3 723 563</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A47J 36/38</b>
(11) <b>3 696 716</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06V 40/13</b>	(11) <b>3 710 247</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B32B 27/08</b>	(11) <b>3 724 732</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G05B 19/19</b>
(11) <b>3 697 017</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04L 5/00</b>	(11) <b>3 710 274</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B41J 2/045</b>	(11) <b>3 725 190</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A47J 29/06</b>
(11) <b>3 697 576</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B25G 1/10</b>	(11) <b>3 710 698</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F04B 17/00</b>	(11) <b>3 726 141</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F23R 3/00</b>
(11) <b>3 697 640</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60K 31/00</b>	(11) <b>3 710 842</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01R 31/08</b>	(11) <b>3 726 223</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B01L 7/00</b>
(11) <b>3 698 002</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>E06B 3/663</b>	(11) <b>3 710 853</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01S 7/481</b>	(11) <b>3 726 844</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04N 21/44</b>
(11) <b>3 698 573</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04W 36/00</b>	(11) <b>3 711 100</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01L 31/042</b>	(11) <b>3 727 083</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A45D 40/26</b>
(11) <b>3 698 952</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B29C 70/46</b>	(11) <b>3 711 431</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04W 74/08</b>	(11) <b>3 727 266</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61G 5/00</b>
(11) <b>3 699 394</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>E21B 43/34</b>	(11) <b>3 713 024</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H02G 1/14</b>	(11) <b>3 727 799</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B29C 64/129</b>
(11) <b>3 699 550</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01B 21/22</b>	(11) <b>3 714 627</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04W 36/00</b>	(11) <b>3 727 810</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B29C 70/20</b>
(11) <b>3 701 119</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>E21B 41/00</b>	(11) <b>3 715 661</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F16D 65/097</b>	(11) <b>3 728 221</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C07D 401/14</b>
(11) <b>3 701 199</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F24F 13/20</b>	(11) <b>3 718 038</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06F 21/44</b>	(11) <b>3 728 454</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C08L 21/00</b>
(11) <b>3 701 367</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06F 3/12</b>	(11) <b>3 718 644</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B05C 5/02</b>	(11) <b>3 729 170</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G02B 27/01</b>
(11) <b>3 701 715</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04N 7/15</b>	(11) <b>3 719 265</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F01D 11/00</b>	(11) <b>3 729 583</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H02H 7/12</b>
(11) <b>3 702 341</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01L 23/373</b>	(11) <b>3 719 320</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F04C 18/02</b>	(11) <b>3 729 610</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H02K 5/128</b>
(11) <b>3 703 481</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A01B 45/00</b>	(11) <b>3 719 414</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F25B 13/00</b>	(11) <b>3 729 645</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H03H 1/00</b>
(11) <b>3 704 448</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B05B 11/06</b>	(11) <b>3 720 218</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04W 72/12</b>	(11) <b>3 730 409</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B64F 1/305</b>
(11) <b>3 705 273</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B22F 10/20</b>	(11) <b>3 720 240</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04W 76/27</b>	(11) <b>3 730 459</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C02F 1/44</b>
(11) <b>3 705 506</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C08F 220/28</b>	(11) <b>3 720 799</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B66B 5/22</b>	(11) <b>3 730 765</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F02C 7/22</b>
(11) <b>3 706 467</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04W 36/00</b>	(11) <b>3 721 094</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F15B 11/044</b>	(11) <b>3 730 992</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G02B 27/01</b>
(11) <b>3 707 342</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>E21B 33/04</b>	(11) <b>3 721 519</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H02H 7/20</b>	(11) <b>3 731 562</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04W 36/00</b>
(11) <b>3 708 152</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61K 9/06</b>	(11) <b>3 722 043</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B23K 26/06</b>	(11) <b>3 732 058</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60B 9/26</b>
(11) <b>3 708 519</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B65D 90/12</b>	(11) <b>3 722 123</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60H 1/00</b>	(11) <b>3 733 350</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B25C 1/04</b>
(11) <b>3 708 747</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>E05B 65/10</b>	(11) <b>3 722 147</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60N 2/22</b>	(11) <b>3 733 469</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60T 13/66</b>
(11) <b>3 708 876</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F16H 57/04</b>	(11) <b>3 722 690</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F24F 11/65</b>	(11) <b>3 734 026</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F01D 25/28</b>
(11) <b>3 708 965</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01D 5/20</b>	(11) <b>3 722 904</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G05D 1/02</b>	(11) <b>3 734 280</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01N 33/566</b>
(11) <b>3 709 418</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01M 8/04007</b>	(11) <b>3 722 979</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06F 21/44</b>	(11) <b>3 734 945</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04M 1/02</b>
(11) <b>3 709 504</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H02P 29/00</b>	(11) <b>3 723 227</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H02J 3/26</b>	(11) <b>3 736 302</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C08F 299/00</b>

(11) <b>3 736 963</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H02M 7/483</b>	(11) <b>3 754 151</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>E06C 5/04</b>	(11) <b>3 767 988</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04W 24/10</b>
(11) <b>3 737 141</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04W 24/02</b>	(11) <b>3 754 748</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01M 50/502</b>	(11) <b>3 769 132</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G02B 5/30</b>
(11) <b>3 737 508</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B07B 1/15</b>	(11) <b>3 754 769</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01M 8/0215</b>	(11) <b>3 769 217</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06F 11/10</b>
(11) <b>3 737 732</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C09K 11/77</b>	(11) <b>3 755 961</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F28D 20/02</b>	(11) <b>3 769 929</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B29C 45/27</b>
(11) <b>3 739 248</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F16K 11/074</b>	(11) <b>3 755 973</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01D 5/26</b>	(11) <b>3 769 988</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60K 1/00</b>
(11) <b>3 739 677</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01M 4/62</b>	(11) <b>3 756 163</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06T 17/00</b>	(11) <b>3 769 994</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60K 15/04</b>
(11) <b>3 739 993</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04W 72/04</b>	(11) <b>3 756 919</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60J 5/10</b>	(11) <b>3 770 297</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C23C 2/28</b>
(11) <b>3 740 745</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01M 17/007</b>	(11) <b>3 757 099</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C07D 403/12</b>	(11) <b>3 770 492</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F21V 7/26</b>
(11) <b>3 741 317</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61B 17/32</b>	(11) <b>3 757 235</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C21C 5/46</b>	(11) <b>3 770 608</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01N 35/10</b>
(11) <b>3 741 832</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C10M 133/16</b>	(11) <b>3 757 533</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01J 3/42</b>	(11) <b>3 771 586</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60K 15/04</b>
(11) <b>3 743 283</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B41J 1/00</b>	(11) <b>3 757 540</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01M 17/02</b>	(11) <b>3 771 614</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B61L 23/00</b>
(11) <b>3 744 229</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61B 3/103</b>	(11) <b>3 757 626</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G02B 1/113</b>	(11) <b>3 771 890</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01D 4/00</b>
(11) <b>3 744 580</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60R 25/20</b>	(11) <b>3 757 662</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G02C 7/10</b>	(11) <b>3 772 113</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01L 31/042</b>
(11) <b>3 744 787</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C08L 53/02</b>	(11) <b>3 759 374</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F16F 15/14</b>	(11) <b>3 772 249</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A24D 1/00</b>
(11) <b>3 744 810</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C09K 11/06</b>	(11) <b>3 760 139</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61B 17/12</b>	(11) <b>3 772 558</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>E04F 11/18</b>
(11) <b>3 745 378</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G08G 1/16</b>	(11) <b>3 760 418</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B29C 70/44</b>	(11) <b>3 772 567</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F01D 5/14</b>
(11) <b>3 745 512</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01M 4/64</b>	(11) <b>3 761 499</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H02M 3/337</b>	(11) <b>3 773 086</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A47F 3/04</b>
(11) <b>3 746 177</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61N 1/37</b>	(11) <b>3 761 582</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04L 27/26</b>	(11) <b>3 773 092</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A47J 41/00</b>
(11) <b>3 747 617</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B29C 45/16</b>	(11) <b>3 761 718</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04W 52/02</b>	(11) <b>3 773 436</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61Q 19/02</b>
(11) <b>3 748 312</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01F 23/28</b>	(11) <b>3 762 336</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C02F 1/34</b>	(11) <b>3 773 837</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61M 16/00</b>
(11) <b>3 748 328</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01M 17/007</b>	(11) <b>3 762 515</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C21C 5/52</b>	(11) <b>3 774 186</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B25B 27/00</b>
(11) <b>3 748 804</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H02J 7/00</b>	(11) <b>3 763 089</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04L 12/28</b>	(11) <b>3 774 596</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B65D 85/804</b>
(11) <b>3 749 272</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61G 1/00</b>	(11) <b>3 766 014</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06K 19/07</b>	(11) <b>3 774 690</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C04B 35/80</b>
(11) <b>3 749 852</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F03D 7/02</b>	(11) <b>3 766 712</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60H 1/00</b>	(11) <b>3 774 720</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C07C 221/00</b>
(11) <b>3 750 156</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G10L 15/22</b>	(11) <b>3 766 758</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B61L 27/00</b>	(11) <b>3 775 288</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C12Q 1/6886</b>
(11) <b>3 750 328</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04R 25/00</b>	(11) <b>3 766 986</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C12Q 1/68</b>	(11) <b>3 775 507</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F01L 1/18</b>
(11) <b>3 750 653</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B23B 31/26</b>	(11) <b>3 767 101</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F03D 1/06</b>	(11) <b>3 775 524</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F02K 1/82</b>
(11) <b>3 753 113</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04B 1/40</b>	(11) <b>3 767 348</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G02B 6/028</b>	(11) <b>3 776 539</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G10L 15/22</b>

(11) <b>3 777 766</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61C 19/04</b>	(11) <b>3 784 958</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F23R 3/12</b>	(11) <b>3 795 227</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B01D 29/15</b>
(11) <b>3 778 183</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B29C 45/66</b>	(11) <b>3 784 986</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01C 21/20</b>	(11) <b>3 795 550</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C04B 20/00</b>
(11) <b>3 778 221</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B32B 27/00</b>	(11) <b>3 785 000</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01K 7/42</b>	(11) <b>3 795 793</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>E05F 15/619</b>
(11) <b>3 779 144</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F02B 63/00</b>	(11) <b>3 785 034</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01N 35/10</b>	(11) <b>3 795 845</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F16B 7/10</b>
(11) <b>3 779 639</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06F 1/16</b>	(11) <b>3 785 299</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F21S 43/14</b>	(11) <b>3 795 893</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F21S 8/06</b>
(11) <b>3 780 044</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01G 4/008</b>	(11) <b>3 785 963</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60K 5/00</b>	(11) <b>3 795 954</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01D 3/08</b>
(11) <b>3 780 680</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04W 24/02</b>	(11) <b>3 786 349</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>D06M 15/431</b>	(11) <b>3 796 092</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G03G 15/08</b>
(11) <b>3 780 805</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04W 72/08</b>	(11) <b>3 786 376</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>E03F 5/04</b>	(11) <b>3 796 106</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G04B 37/08</b>
(11) <b>3 781 089</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61F 2/966</b>	(11) <b>3 787 060</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01M 50/209</b>	(11) <b>3 796 411</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01L 51/54</b>
(11) <b>3 781 219</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61L 15/08</b>	(11) <b>3 787 196</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04B 7/04</b>	(11) <b>3 797 198</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F24F 7/02</b>
(11) <b>3 781 410</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B42D 25/47</b>	(11) <b>3 787 571</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61F 5/451</b>	(11) <b>3 797 269</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01D 5/353</b>
(11) <b>3 781 417</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60C 11/03</b>	(11) <b>3 787 854</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B25J 15/00</b>	(11) <b>3 797 436</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01H 9/54</b>
(11) <b>3 781 433</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60N 2/42</b>	(11) <b>3 787 868</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B29C 45/33</b>	(11) <b>3 797 659</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A47K 3/16</b>
(11) <b>3 781 462</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B62D 43/04</b>	(11) <b>3 788 613</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G09B 9/02</b>	(11) <b>3 797 696</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61B 6/00</b>
(11) <b>3 781 464</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B62D 65/18</b>	(11) <b>3 788 888</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A23P 10/25</b>	(11) <b>3 797 983</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B29D 30/72</b>
(11) <b>3 781 701</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C12Q 1/04</b>	(11) <b>3 789 119</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B02C 18/16</b>	(11) <b>3 798 034</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60K 1/04</b>
(11) <b>3 781 829</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F16C 33/10</b>	(11) <b>3 789 172</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B29B 7/42</b>	(11) <b>3 798 085</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B61D 25/00</b>
(11) <b>3 781 942</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01N 30/86</b>	(11) <b>3 789 352</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C02F 9/00</b>	(11) <b>3 798 353</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>D06F 37/26</b>
(11) <b>3 781 988</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G03F 7/20</b>	(11) <b>3 789 454</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C08L 69/00</b>	(11) <b>3 798 354</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>D06F 25/00</b>
(11) <b>3 782 505</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A45D 40/00</b>	(11) <b>3 789 635</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F16H 55/06</b>	(11) <b>3 799 144</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01L 51/54</b>
(11) <b>3 782 745</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B21D 1/02</b>	(11) <b>3 790 802</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B64D 15/12</b>	(11) <b>3 799 332</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04B 17/27</b>
(11) <b>3 782 785</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B26F 1/38</b>	(11) <b>3 790 817</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B65D 81/26</b>	(11) <b>3 799 588</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B61G 7/10</b>
(11) <b>3 784 089</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A45D 34/04</b>	(11) <b>3 791 975</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B22C 7/02</b>	(11) <b>3 799 968</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B08B 3/02</b>
(11) <b>3 784 155</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61B 17/74</b>	(11) <b>3 791 989</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B23K 11/11</b>	(11) <b>3 800 097</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60T 13/14</b>
(11) <b>3 784 374</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B01F 3/04</b>	(11) <b>3 792 990</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01M 10/16</b>	(11) <b>3 800 706</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01M 4/133</b>
(11) <b>3 784 439</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B25B 7/14</b>	(11) <b>3 793 018</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01M 10/617</b>	(11) <b>3 801 196</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61B 3/113</b>
(11) <b>3 784 766</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C12M 1/00</b>	(11) <b>3 793 426</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61B 5/00</b>	(11) <b>3 802 402</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B67D 3/04</b>
(11) <b>3 784 875</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>E21B 33/038</b>	(11) <b>3 794 316</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01C 21/36</b>	(11) <b>3 802 426</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C01C 1/04</b>

(11) <b>3 803 115</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F04B 1/04</b>	(11) <b>3 816 019</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B62D 11/00</b>	(11) <b>3 835 358</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C08L 63/00</b>
(11) <b>3 804 106</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H02K 15/04</b>	(11) <b>3 816 020</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B62D 11/04</b>	(11) <b>3 835 556</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F01K 7/34</b>
(11) <b>3 804 943</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B29C 45/14</b>	(11) <b>3 818 273</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F16C 43/02</b>	(11) <b>3 836 324</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H02G 3/04</b>
(11) <b>3 805 173</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C03C 27/06</b>	(11) <b>3 818 501</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06T 7/73</b>	(11) <b>3 837 557</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01R 15/20</b>
(11) <b>3 805 888</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G05D 1/00</b>	(11) <b>3 819 413</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>D03D 47/30</b>	(11) <b>3 837 729</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01M 4/134</b>
(11) <b>3 806 114</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B01D 53/26</b>	(11) <b>3 819 538</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F22B 37/20</b>	(11) <b>3 842 143</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B01J 35/10</b>
(11) <b>3 806 451</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04N 5/367</b>	(11) <b>3 819 545</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F24C 15/00</b>	(11) <b>3 843 158</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01L 21/336</b>
(11) <b>3 806 815</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61K 8/40</b>	(11) <b>3 819 885</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G08B 21/04</b>	(11) <b>3 844 089</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B65H 3/08</b>
(11) <b>3 807 548</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F16C 19/22</b>	(11) <b>3 820 247</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H05B 6/06</b>	(11) <b>3 844 205</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C08G 64/34</b>
(11) <b>3 807 552</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F16D 65/16</b>	(11) <b>3 820 938</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C08L 23/14</b>	(11) <b>3 844 252</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C10M 141/06</b>
(11) <b>3 807 712</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G02C 1/08</b>	(11) <b>3 821 478</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01M 50/24</b>	(11) <b>3 845 844</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F25D 23/10</b>
(11) <b>3 807 796</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06F 21/52</b>	(11) <b>3 821 667</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04W 74/08</b>	(11) <b>3 846 516</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04W 8/12</b>
(11) <b>3 807 912</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01F 27/32</b>	(11) <b>3 824 256</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01F 23/00</b>	(11) <b>3 847 115</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B65G 47/90</b>
(11) <b>3 808 075</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04N 7/18</b>	(11) <b>3 825 003</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B01L 3/00</b>	(11) <b>3 847 307</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>D06F 75/28</b>
(11) <b>3 808 218</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A47B 88/95</b>	(11) <b>3 825 104</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B29C 65/48</b>	(11) <b>3 847 395</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F21V 29/70</b>
(11) <b>3 808 252</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61B 5/00</b>	(11) <b>3 825 545</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F03D 1/06</b>	(11) <b>3 847 623</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06T 11/00</b>
(11) <b>3 808 665</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B65B 7/20</b>	(11) <b>3 826 220</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04L 1/08</b>	(11) <b>3 847 944</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A47L 15/24</b>
(11) <b>3 809 075</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F25D 23/02</b>	(11) <b>3 828 082</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B64C 27/22</b>	(11) <b>3 848 218</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60K 35/00</b>
(11) <b>3 810 374</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B25J 9/00</b>	(11) <b>3 828 114</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B66B 5/00</b>	(11) <b>3 848 250</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60R 16/023</b>
(11) <b>3 810 439</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60C 1/00</b>	(11) <b>3 828 236</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C08L 69/00</b>	(11) <b>3 849 000</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C01G 49/00</b>
(11) <b>3 810 868</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>E04F 15/02</b>	(11) <b>3 829 252</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04W 74/00</b>	(11) <b>3 849 203</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04N 21/4405</b>
(11) <b>3 811 035</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01D 21/00</b>	(11) <b>3 830 311</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C23C 16/04</b>	(11) <b>3 850 127</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C25B 3/00</b>
(11) <b>3 811 395</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01J 37/32</b>	(11) <b>3 830 445</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F16F 15/02</b>	(11) <b>3 851 909</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G02F 1/153</b>
(11) <b>3 812 223</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60W 10/06</b>	(11) <b>3 831 527</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B23K 26/38</b>	(11) <b>3 855 547</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01M 10/04</b>
(11) <b>3 812 584</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F04B 35/04</b>	(11) <b>3 831 571</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B29C 48/285</b>	(11) <b>3 858 010</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04W 74/08</b>
(11) <b>3 814 064</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B25H 3/02</b>	(11) <b>3 833 800</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C23C 16/04</b>	(11) <b>3 859 929</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H02J 3/14</b>
(11) <b>3 815 823</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B23B 47/28</b>	(11) <b>3 835 150</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60T 8/18</b>	(11) <b>3 861 681</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04L 41/0631</b>
(11) <b>3 815 842</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B24B 5/04</b>	(11) <b>3 835 239</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B65G 41/00</b>	(11) <b>3 862 303</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B65G 49/04</b>

II.7(1)

(11) <b>3 862 857</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06F 3/044</b>	(11) <b>3 892 577</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B66B 1/34</b>
(11) <b>3 863 027</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01B 1/06</b>	(11) <b>3 892 789</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>E04C 5/16</b>
(11) <b>3 863 384</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H05K 3/12</b>	(11) <b>3 893 090</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G06F 3/01</b>
(11) <b>3 864 476</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04L 12/46</b>	(11) <b>3 895 293</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H02K 15/06</b>
(11) <b>3 866 562</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H05B 1/02</b>	(11) <b>3 895 897</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B41F 27/12</b>
(11) <b>3 866 657</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A47L 5/38</b>	(11) <b>3 896 307</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F16D 41/16</b>
(11) <b>3 867 168</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B65D 77/06</b>	(11) <b>3 899 662</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G03F 7/20</b>
(11) <b>3 868 191</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A01B 61/04</b>	(11) <b>3 905 659</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04N 5/232</b>
(11) <b>3 869 214</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01R 33/02</b>	(11) <b>3 913 410</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G02B 5/10</b>
(11) <b>3 869 621</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01R 4/48</b>	(11) <b>3 916 920</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01R 4/62</b>
(11) <b>3 870 473</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60K 15/035</b>	(11) <b>3 917 367</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A47K 10/02</b>
(11) <b>3 870 482</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60R 13/08</b>	(11) <b>3 917 728</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B25J 15/04</b>
(11) <b>3 870 595</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>C07K 5/103</b>	(11) <b>3 918 662</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H01Q 1/12</b>
(11) <b>3 873 345</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61B 6/00</b>	(11) <b>3 921 260</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B65H 31/36</b>
(11) <b>3 874 087</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>D06F 75/26</b>	(11) <b>3 928 688</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61B 5/00</b>
(11) <b>3 875 748</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F02N 11/08</b>	(11) <b>3 930 307</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04N 5/238</b>
(11) <b>3 875 892</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01B 11/03</b>	(11) <b>3 930 828</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61N 1/372</b>
(11) <b>3 876 807</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A47L 11/40</b>	(11) <b>3 936 261</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B22F 10/39</b>
(11) <b>3 881 044</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01L 5/16</b>	(11) <b>3 939 033</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G10L 15/22</b>
(11) <b>3 882 106</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B62D 5/04</b>	(11) <b>3 943 054</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61F 13/20</b>
(11) <b>3 882 142</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B64C 29/00</b>	(11) <b>3 953 704</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01N 33/00</b>
(11) <b>3 882 463</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>F04B 39/00</b>	(11) <b>3 962 263</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A01K 61/13</b>
(11) <b>3 886 434</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04N 19/13</b>	(11) <b>3 963 838</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>H04L 12/40</b>
(11) <b>3 887 258</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B64G 1/28</b>		
(11) <b>3 887 819</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>G01N 30/02</b>		
(11) <b>3 892 219</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61B 18/12</b>		
(11) <b>3 892 269</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>A61K 31/195</b>		
(11) <b>3 892 484</b> (45) 01.06.2022	(51) <b>B60K 1/02</b>		

II.7(1)

- **Einspruch, der als nicht eingelegt gilt**
- **Opposition deemed not to have been filed**
- **Opposition réputée non formée**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les derniers événements sont indiqués en italique

(11) **3 207 315**

- 01 *21.03.2023*  
*FläktGroup Sweden AB, Fläktgatan 1, 551 84 Jönköping, SE*  
(74) *Curo AS, Vestre Rosten 81, 7075 Tiller, NO*

II.7(2)

- **Unzulässiger Einspruch**
- **Inadmissible opposition**
- **Opposition non recevable**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les derniers événements sont indiqués en italique

II.7(3)

- **Widerruf des europäischen Patents**
- **Revocation of the European patent**
- **Révocation du brevet européen**

- (11) **2 180 992** 09.11.2022  
(84) DE FR GB IE IT
- (11) **2 249 666** 28.03.2023  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- (11) **2 370 631** 01.03.2023  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (11) **2 492 878** 07.03.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **2 649 898** 13.02.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **2 655 412** 12.07.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **2 737 269** 31.01.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (11) **2 804 942** 12.01.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **2 849 243** 31.03.2023  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (11) **2 930 698** 01.01.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 045 992** 09.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 140 529** 17.03.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 163 390** 03.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 183 369** 10.01.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 186 115** 18.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 218 620** 29.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 293 046** 08.12.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 373 570** 25.10.2022  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR
- (11) **3 388 477** 30.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 430 391** 02.01.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 441 706** 01.01.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 495 432** 16.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

II.7(4)

- Zurückweisung des Einspruchs (der Einsprüche)
- Rejection of the opposition(s)
- Rejet de l'opposition (des oppositions)

- (11) **2 144 593** 31.01.2023
- (11) **2 226 453** 13.10.2022
- (11) **2 260 813** 30.03.2023
- (11) **2 366 416** 14.03.2023
- (11) **2 472 186** 25.11.2022
- (11) **2 849 896** 17.11.2022
- (11) **2 872 185** 18.11.2022
- (11) **2 933 090** 05.04.2023
- (11) **2 945 763** 03.11.2022
- (11) **2 965 930** 01.01.2023
- (11) **2 986 723** 03.04.2023
- (11) **3 027 052** 08.09.2022
- (11) **3 070 027** 27.02.2023
- (11) **3 124 285** 20.03.2023
- (11) **3 158 111** 08.12.2022
- (11) **3 202 633** 27.10.2022
- (11) **3 206 837** 08.11.2022
- (11) **3 269 225** 31.12.2022
- (11) **3 320 068** 29.11.2022
- (11) **3 343 010** 24.11.2022
- (11) **3 384 087** 17.03.2023
- (11) **3 419 835** 12.10.2022
- (11) **3 555 486** 29.11.2022
- (11) **3 582 601** 01.01.2023

II.7(5)

- Einstellung des Einspruchsverfahrens
- Termination of opposition procedure
- Clôture de la procédure d'opposition

- (11) **1 998 610** 30.12.2022
- (11) **2 338 807** 18.09.2022

II.8(1)

- Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date of receipt of request for re-establishment of rights
- Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

II.8(2)

- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date and purport of decision on request for re-establishment of rights
- Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit

II.9(1)

- Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78
- Date of suspension in the case referred to in Rule 78
- Date de la suspension dans le cas de la règle 78

II.9(2)

- Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78
- Date of resumption in the case referred to in Rule 78
- Date de la poursuite dans le cas de la règle 78

II.9(3)

- Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142
- Date of interruption in the case referred to in Rule 142
- Date de l'interruption dans le cas de la règle 142

II.9(4)

- Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142
- Date of resumption in the case referred to in Rule 142
- Date de la reprise dans le cas de la règle 142

II.10(1)

- Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a
- Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a
- Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a

- (11) **2 869 554**  
01 29.03.2023



## II.10(2)

### II.10(2)

- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a
- Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a
- Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a

(11) **3 612 481**

01 13.01.2023

Beschränkung stattgegeben, limitation allowed, limitation acceptée

### II.10(3)

- Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a
- Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a
- Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a

### II.10(4)

- Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a
- Revocation of the European patent under Art. 105a
- Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a

### II.11

- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a
- Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a
- Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a

(11) **1 445 588**

R0010/21

22.02.2023

nicht gewährt, not granted, non accepté

II.12

II.12

- Änderungen und Korrekturen
- Alterations and Corrections
- Modifications et corrections

II.12(1)

- Internationale Patentklassifikation
- International Patent Classification
- Classification internationale des brevets

(11) **2 424 384**

(51) **A23L 33/185** **A23L 33/19**  
**A61K 36/48** **A61K 38/01**  
**A61P 1/04** **A61P 1/00**  
**A61P 1/06** **A61P 1/08**  
**A61P 1/02** **A23L 33/00**  
**A61K 38/16** **A61P 3/02**

(11) **3 002 347**

(51) **C23C 26/00** **B05D 5/08**  
**C09D 5/16** **B05D 1/28**  
**B05D 7/00**

II.12(6)

- Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten
- Designated Contracting States and Extension/Validation States
- États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés

(11) **3 069 166** (51) **G01S 15/931**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU  
LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS  
SE SI SK SM TR

(11) **3 751 533** (51) **G08C 17/00**

(84) AL AT BE BG CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IS IT LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

II.12(7)

- Bezeichnung der Erfindung (der Titel wird nur in der Sprache angeführt, in welcher es eine Änderung gab)
- Title of the invention (the title is cited only in the language in which there was an amendment)
- Titre de l'invention (le titre n'est cité que dans la langue dans laquelle une modification a eu lieu)

(11) **2 304 261** (51) **F16D 55/22**

(54) • **VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES BREMSSATTELS**  
• **METHOD FOR PRODUCING A BRAKE CALIPER**  
• **PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UN ÉTRIER DE FREIN**

(11) **2 579 983** (51) **B01J 23/46**

(54) • **NOX-SPEICHER-KATALYSATORSYSTEM MIT REDUZIERTER RH-LADUNG**  
• **NOX STORAGE CATALYST SYSTEM WITH REDUCED RH LOADING**  
• **SYSTÈME DE CATALYSEUR DE STOCKAGE DE NOX À CHARGE EN RH RÉDUITE**

(11) **2 588 589** (51) **C11D 17/04**

(54) • **Verfahren zur Herstellung einer Reinigungsmittel**  
• **Process for the production of a detergent product**  
• **Procédé de fabrication d'un produit détergent**

(11) **3 209 673** (51) **C07H 3/06**

(54) • **MISCHUNGEN AUS HUMANEN MILCH-OLIGOSACCHARIDEN**  
• **MIXTURES OF HUMAN MILK OLIGOSACCHARIDES**  
• **MÉLANGES D'OLIGOSACCHARIDES DE LAIT HUMAIN**

(11) **3 395 884** (51) **C08L 23/12**

(54) • **POLYMERZUSAMMENSETZUNG AUF PROPYLENBASIS UND DARAUS HERGESTELLTES SPRITZGEGOSSENES PRODUKT**  
• **COMPOSITION POLYMÉRIQUE À BASE DE PROPYLÈNE ET PRODUIT MOULÉ PAR INJECTION FABRIQUÉ À PARTIR DE CELLE-CI**

(11) **3 512 713** (51) **B42D 25/378**

(54) • **VERFAHREN ZUR IDENTIFIKATION EINER SICHERHEITSMARKIERUNG**

II.12(8)

- Patentinhaber (Name/Anschrift)
- Proprietor of patent (name/address)
- Titulaire du brevet (nom/adresse)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise

- see also B General Remarks

- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A

Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B

If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B

S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) **2 369 243** (51) **F24D 17/00**

(73) Uponor Kamo GmbH, Heineckes Feld 9, 29227 Celle, DE

(11) **2 714 370** (51) **B29C 49/42**

(73) Nov Hau AG Engineering, Oberstrasse 16, 8274 Tägerwilten, CH

(11) **3 066 201** (51) **C12N 15/63**

(73) Editas Medicine, Inc., 11 Hurley Street, Cambridge, MA 02141, US  
The Broad Institute, Inc., 415 Main Street, Cambridge, MA 02142, US  
Massachusetts Institute of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US  
The University of Iowa Research Foundation, 112 N. Capitol Street 6 Gilmore Hall, Iowa City IA 52242-5500, US

(11) **3 244 965** (51) **A61N 1/04**

(73) Theranica Bio-Electronics Ltd., 45 Ha'omanut Street, 4250438 Netanya, IL

(11) **3 334 828** (51) **C12N 15/63**

(73) CureVac Manufacturing GmbH, Friedrich-Miescher-Straße 15, 72076 Tübingen, DE

(11) **3 460 495** (51) **G01R 31/69**

(73) Komax Testing Germany GmbH, Strengelrott 4, 32457 Porta Westfalica, DE

(11) **3 515 165** (51) **A01B 33/10**

(73) Seppi M. spa-AG, Via Trento 111, 38017

Mezzolombardo, IT

(11) **3 571 508** (51) **G01N 33/574**

(73) SRI International, 333 Ravenswood Avenue, Menlo Park, CA 94025-3493, US

(11) **3 615 812** (51) **F04D 15/00**

(73) Sensia Netherlands B.V., Fascinatio Boulevard 350, 3065 WB Rotterdam, NL

(11) **3 626 899** (51) **F24F 11/00**

(73) Bernhard, Regli, Wässerwiesenstrasse 24, 8408 Winterthur-Wülflingen, CH

(11) **3 700 833** (51) **B65D 85/804**

(73) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH

(11) **3 713 327** (51) **H04W 72/04**

(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN

(11) **3 750 697** (51) **B29C 70/88**

(73) Hutchinson Aéronautique & Industrie LTÉE, 3650 boulevard du Tricentenaire, Montréal, Québec H1B 5M8, CA

(11) **3 778 551** (51) **C07C 69/736**

(73) SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED, 2-7-1, Nihonbashi, Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP

(11) **3 805 621** (51) **F16K 27/02**

(73) CKD CORPORATION, 250, Uji 2-chome, Komaki-shi, Aichi-ken 485-8551, JP

(11) **3 811 026** (51) **G01B 11/16**

(73) Optics11 B.V., Hettenheuvelweg 37 - 39, 1101 BM Amsterdam, NL

(11) **3 840 596** (51) **A24B 15/28**

(73) Zanoprma Lifesciences Limited, 31 Kentish Town Road Camden Town, London NW1 8NL, GB

(11) **3 983 995** (51) **G06T 7/00**

(73) Brainomix Limited, 1st Floor, Seacourt Tower, West Way, Oxford OX2 0JJ, GB

Teil B / Part B / Partie B

(73) Valeo Comfort and Driving Assistance, 6 Rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR

(11) **2 875 398** (51) **G02B 27/28**

(11) **3 032 317** (51) **G02B 27/01**

(11) **3 224 669** (51) **G02F 1/1335**

(11) **3 256 898** (51) **G02B 27/01**

(11) **3 339 877** (51) **G01S 5/14**

(11) **3 347 943** (51) **H01Q 21/28**

(11) **3 348 085** (51) **H04L 9/40**

(11) **3 396 444** (51) **G02F 1/1335**

(11) **3 440 485** (51) **G02B 5/20**

(11) **3 440 504** (51) **G02F 1/1333**

(11) **3 440 835** (51) **H04N 9/31**

(11) **3 449 304** (51) **G02B 27/01**

(11) **3 452 868** (51) **G02B 27/01**

(11) **3 465 535** (51) **G06V 10/141**

II.12(9)

- (11) **3 482 254** (51) **G02F 1/1335**  
 (11) **3 494 412** (51) **G01S 17/89**  
 (11) **3 553 585** (51) **G02B 27/01**  
 (11) **3 631 563** (51) **G02B 27/01**  
 (11) **3 662 351** (51) **G06F 3/01**  
 (11) **3 672 290** (51) **H04W 12/06**  
 (11) **3 727 937** (51) **B60K 35/00**  
 (11) **3 757 643** (51) **B60K 37/04**  
 (11) **3 785 061** (51) **G02B 19/00**  
 (11) **3 807 698** (51) **G02B 27/01**  
 (11) **3 834 215** (51) **H01F 27/36**  
 (11) **3 871 917** (51) **B60K 35/00**  
 (11) **3 973 693** (51) **H04N 5/235**

II.12(9)

- **Patentinhaber (Rechtsübergang)**
- **Proprietor of patent (transfer of rights)**
- **Titulaire du brevet (transfert de droits)**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

**Teil A / Part A / Partie A**

Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B  
 If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B  
 S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

- (11) **2 791 053** (51) **C01B 6/02**  
 (73) USW Commercial Services Ltd., University of South Wales, Pontypridd, South Wales CF37 1DL, GB  
 Hydro-Québec, 75 Boulevard René-Lévesque Ouest, Montréal, QC H2Z 1A4, CA  
 (11) **2 913 003** (51) **A61B 5/097**  
 (73) VitaScale GmbH, Südwestpark 67, 90449 Nürnberg, DE  
 (11) **2 922 957** (51) **C12N 9/42**  
 (73) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607, US  
 (11) **3 534 753** (51) **A47C 7/46**  
 (73) Ekornes AS, Industriveien 1, 6222 Ikorntnes, NO  
 (11) **3 607 065** (51) **C12N 15/10**  
 (73) Complete Omics Inc., 1448 S. Rolling Rd., Room 218, Baltimore, Maryland 21227, US  
 (11) **3 654 015** (51) **G01N 19/02**  
 (73) Rexnord Flattop Europe S.r.l., Via Dell'Industria 4, 42015 Correggio (RE), IT  
 (11) **3 692 598** (51) **H01Q 3/44**  
 (73) TDF, 155 bis Avenue Pierre Brossolette, 92120 Montrouge, FR  
 Université de Rennes, Campus de Beaulieu 263 avenue du Général Leclerc CS 74205, 35042 Rennes, FR  
 (11) **3 694 600** (51) **A61N 1/36**

- (73) Université de Rennes, Campus de Beaulieu 263 avenue du Général Leclerc CS 74205, 35042 Rennes, FR  
 Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR  
 Centre Hospitalier Universitaire Pontchaillou, 2 rue Henri Le Guilloux, 35000 Rennes, FR  
 Queen's University, 99 University Avenue, Kingston, Ontario K7L 3N6, CA  
 (11) **3 827 624** (51) **H04W 64/00**  
 (73) UNABIZ, 425 rue Jean Rostand, 31670 Labège, FR  
 (11) **3 858 739** (51) **B64D 41/00**  
 (73) Hamilton Sundstrand Corporation, 2730 West Tyvola Road Four Coliseum Centre, Charlotte, NC 28217, US  
 (11) **3 903 417** (51) **H03H 9/02**  
 (73) THALES, Tour Carpe Diem Place des Corolles - Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR  
 Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR  
 SOITEC, Parc Technologique des Fontaines Chemin des Franques, 38190 Bernin, FR  
 Yncrea Hauts-de-France Etablissement Isen Lille, 41 Boulevard Vauban, 59046 Lille, FR  
 Université de Lille, 42, rue Paul Duez, 59800 Lille, FR  
 Ecole Centrale De Lille, Cité Scientifique, 59650 Villeneuve d'Ascq, FR  
 Université Polytechnique Hauts-de-France, Campus Mont Houy, 59313 Valenciennes, FR  
 (11) **3 965 228** (51) **H01Q 3/30**  
 (73) Chengdu Institute Of Biology, Chinese Academy Of Sciences, No. 9, Section 4, Renmin South Road Chengdu, Sichuan 610041, CN  
 (84) AL AT BE BG CY CZ DE DK EE FI FR GB GR HR HU IE IS LT LU LV MC MK MT NO PL PT RO RS SI SK SM TR  
 (73) ZHONGKE XINGHE (SHANDONG) INTELLIGENT TECHNOLOGY CO., LTD., 1st Floor, South Span, Building 1, New Century Science and Technology City, No. 666, Jinan Road, Heze Development Zone, Heze, Shandong 274032, CN  
 (84) CH ES IT LI NL SE  
 II.12(10)  
 • **Erfinder**  
 • **Inventor**  
 • **Inventeur**  
 (11) **3 022 036** (51) **B29C 45/14**  
 (72) EGERER, Gerhard, 92724 Trabitz, DE  
 KREUTZER, Martin, 95473 Creußen, DE  
 HOTH, Daniel, 95844 Eckersdorf, DE  
 SCHMID, Rainer, 74177 Bad Friedrichshall, DE  
 WEISER, Markus, 85049 Ingolstadt, DE  
 (11) **3 604 562** (51) **C21D 1/20**  
 (72) Larsson, Staffan, 41658 Göteborg, SE  
 Lund, Thore, 41659 Gothenburg, SE  
 Meyer, Tobias, 443 34 Lerum, SE  
 Neuman, Peter, 41310 Göteborg, SE  
 (11) **3 626 899** (51) **F24F 11/00**  
 (72) Bernhard, Regli, 8408 Winterthur-Wülflingen, CH  
 (11) **3 743 628** (51) **F16B 2/12**  
 (72) SCHEINBERGER, Marcus, 65719 Hofheim,

DE  
 ALT, Janosch, 65205 Wiesbaden, DE

II.12(14)

- **Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilmeldung (Art. 76)**
  - **Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)**
  - **Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)**
- (11) **2 033 043** (51) **G02C 7/04**  
 (60) 23166321.2  
 (11) **2 250 278** (51) **A61K 47/62**  
 (60) 23166635.5  
 (11) **2 847 834** (51) **H01S 5/02**  
 (60) 23166378.2  
 (11) **2 961 782** (51) **C08G 18/10**  
 (60) 23166590.2  
 (11) **2 988 655** (51) **A61B 3/024**  
 (60) 23166887.2  
 (11) **3 036 411** (51) **F01D 25/18**  
 (60) 23166196.8  
 (11) **3 102 200** (51) **A61K 31/397**  
 (60) 23166345.1  
 (11) **3 154 528** (51) **A61K 9/16**  
 (60) 23166486.3  
 (11) **3 232 953** (51) **A61B 17/32**  
 (60) 23166395.6  
 (11) **3 283 524** (51) **C07K 16/28**  
 (60) 23166533.2  
 (11) **3 294 865** (51) **C12N 1/19**  
 (60) 23167022.5  
 (11) **3 300 255** (51) **H03K 17/968**  
 (60) 23166596.9  
 (11) **3 332 320** (51) **G06F 8/10**  
 (60) 23166646.2  
 (11) **3 345 926** (51) **C07K 16/28**  
 (60) 23166606.6  
 (11) **3 350 901** (51) **H02J 7/02**  
 (60) 23165799.0  
 (11) **3 357 446** (51) **A61B 18/20**  
 (60) 23166499.6  
 (11) **3 414 263** (51) **C07K 14/725**  
 (60) 23165864.2  
 (11) **3 441 069** (51) **A61K 31/496**  
 (60) 23166363.4  
 (11) **3 512 436** (51) **A61B 1/00**  
 (60) 23166163.8  
 (11) **3 512 850** (51) **C07D 471/04**  
 (60) 23167055.5  
 (11) **3 534 802** (51) **A61B 17/02**  
 (60) 23165657.0  
 (11) **3 535 394** (51) **C12N 15/10**  
 (60) 23167143.9

(11) <b>3 549 109</b> (60) 23166917.7	(51) <b>G06T 19/00</b>	(11) <b>3 769 495</b> (60) 23166141.4	(51) <b>H04M 3/51</b>	(60) 23165730.5	
(11) <b>3 551 460</b> (60) 23166394.9	(51) <b>B41F 17/22</b>	(11) <b>3 786 049</b> (60) 23166846.8	(51) <b>B62K 25/08</b>	(11) <b>4 028 453</b> (60) 23166701.5	(51) <b>C08H 7/00</b>
(11) <b>3 566 984</b> (60) 23167045.6	(51) <b>B65G 47/91</b>	(11) <b>3 788 171</b> (60) 23166582.9	(51) <b>C12Q 1/6806</b>	(11) <b>4 121 293</b> (60) 23166699.1	(51) <b>B33Y 70/00</b>
(11) <b>3 572 678</b> (60) 23166183.6	(51) <b>F16B 25/00</b>	(11) <b>3 790 255</b> (60) 23166994.6	(51) <b>H04L 67/1097</b>	<b>II.12(17)</b>	
(11) <b>3 576 748</b> (60) 23166369.1	(51) <b>A61K 31/702</b>	(11) <b>3 800 016</b> (60) 23166847.6	(51) <b>B26B 21/56</b>	• Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143, abs. 1, Buchstabe p)	
(11) <b>3 580 576</b> (60) 23166526.6	(51) <b>G01R 31/28</b>	(11) <b>3 817 436</b> (60) 23166448.3	(51) <b>H04W 24/02</b>	• Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para 1 (p))	
(11) <b>3 588 061</b> (60) 23165899.8	(51) <b>G01N 21/49</b>	(11) <b>3 833 864</b> (60) 23166317.0	(51) <b>F02M 35/09</b>	• Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)	
(11) <b>3 612 208</b> (60) 23166056.4	(51) <b>A61K 38/17</b>	(11) <b>3 837 378</b> (60) 23166391.5	(51) <b>C12Q 1/6804</b>	(11) <b>2 228 152</b> (84) AT 26.12.2012 CY 26.12.2012 EE 26.12.2012 FR 02.11.2016 IE 31.10.2016 LI 31.10.2016 LU 31.10.2013 MC 26.12.2012 SI 26.12.2012	(51) <b>B21D 51/44</b> (84) CH 31.10.2016 CZ 31.10.2017 FI 31.10.2016 HU 01.11.2016 IS 26.04.2013 LT 26.12.2012 LV 26.12.2012 MT 26.12.2012 SK 31.10.2017
(11) <b>3 618 875</b> (60) 23166366.7	(51) <b>A61K 31/5377</b>	(11) <b>3 840 810</b> (60) 23166517.5	(51) <b>A61M 16/06</b>	(11) <b>3 345 785</b> (84) AT 04.09.2019 BG 04.12.2019 CZ 04.09.2019 EE 04.09.2019 GR 05.12.2019 IE 03.01.2020 LI 31.01.2021 LU 03.01.2020 MC 04.09.2019 NO 04.12.2019 RO 04.09.2019 SE 04.09.2019 SK 04.09.2019 TR 04.09.2019 MT 04.09.2019 MK 04.09.2019	(51) <b>B60N 2/34</b> (84) BE 31.01.2020 CH 31.01.2021 DK 04.09.2019 FI 04.09.2019 HR 04.09.2019 IS 05.01.2020 LT 04.09.2019 LV 04.09.2019 NL 04.09.2019 PT 06.01.2020 RS 04.09.2019 SI 04.09.2019 SM 04.09.2019 CY 04.09.2019 HU 03.01.2018 GB 03.01.2022
(11) <b>3 620 385</b> (60) 23166137.2	(51) <b>H02P 5/74</b>	(11) <b>3 860 989</b> (60) 23165482.3	(51) <b>C07D 401/14</b>	(11) <b>3 398 775</b> (84) AT 05.05.2021 CZ 05.05.2021 EE 05.05.2021 GR 06.08.2021 IS 05.09.2021 LV 05.05.2021 PL 05.05.2021 RS 05.05.2021 SM 05.05.2021 AL 05.05.2021 MC 05.05.2021	(51) <b>B21D 51/44</b>
(11) <b>3 632 244</b> (60) 23167145.4	(51) <b>A24F 47/00</b>	(11) <b>3 863 227</b> (60) 23166620.7	(51) <b>H04L 41/00</b>	(11) <b>3 423 042</b> (84) • dem EPA ist keine Löschungsanmeldung bekannt • no notification of lapse is known to the EPO • pas de déchéance du brevet délivré connue de l'OEB	
(11) <b>3 639 085</b> (60) 23165751.1	(51) <b>G02C 7/04</b>	(11) <b>3 902 192</b> (60) 23166909.4	(51) <b>H04L 5/00</b>	(11) <b>3 423 042</b> (84) • dem EPA ist keine Löschungsanmeldung bekannt • no notification of lapse is known to the EPO • pas de déchéance du brevet délivré connue de l'OEB	
(11) <b>3 640 476</b> (60) 23166234.7	(51) <b>F04B 41/06</b>	(11) <b>3 903 375</b> (60) 23165988.9	(51) <b>H01P 1/22</b>	(11) <b>3 442 535</b> (84) • dem EPA ist keine Löschungsanmeldung bekannt • no notification of lapse is known to the EPO • pas de déchéance du brevet délivré connue de l'OEB	
(11) <b>3 645 699</b> (60) 23167004.3	(51) <b>B01F 21/00</b>	(11) <b>3 914 728</b> (60) 23166381.6	(51) <b>C12Q 1/6804</b>	(11) <b>3 442 535</b> (84) • dem EPA ist keine Löschungsanmeldung bekannt • no notification of lapse is known to the EPO • pas de déchéance du brevet délivré connue de l'OEB	
(11) <b>3 663 533</b> (60) 23166176.0	(51) <b>F01D 11/12</b>	(11) <b>3 914 757</b> (60) 23166466.5	(51) <b>C25D 17/00</b>	(11) <b>3 442 535</b> (84) • dem EPA ist keine Löschungsanmeldung bekannt • no notification of lapse is known to the EPO • pas de déchéance du brevet délivré connue de l'OEB	
(11) <b>3 689 865</b> (60) 23161775.4	(51) <b>C07D 403/12</b>	(11) <b>3 916 107</b> (60) 23166340.2	(51) <b>C12Q 1/68</b>	(11) <b>3 442 535</b> (84) • dem EPA ist keine Löschungsanmeldung bekannt • no notification of lapse is known to the EPO • pas de déchéance du brevet délivré connue de l'OEB	
(11) <b>3 691 199</b> (60) 23166316.2	(51) <b>H04L 47/283</b>	(11) <b>3 925 136</b> (60) 23166074.7	(51) <b>H04L 5/00</b>	(11) <b>3 442 535</b> (84) • dem EPA ist keine Löschungsanmeldung bekannt • no notification of lapse is known to the EPO • pas de déchéance du brevet délivré connue de l'OEB	
(11) <b>3 697 936</b> (60) 23165955.8	(51) <b>C21D 1/76</b>	(11) <b>3 934 286</b> (60) 23165967.3	(51) <b>H04M 15/00</b>	(11) <b>3 442 535</b> (84) • dem EPA ist keine Löschungsanmeldung bekannt • no notification of lapse is known to the EPO • pas de déchéance du brevet délivré connue de l'OEB	
(11) <b>3 708 878</b> (60) 23166461.6	(51) <b>F16H 57/08</b>	(11) <b>3 934 298</b> (60) 23166837.7	(51) <b>H04W 12/08</b>	(11) <b>3 442 535</b> (84) • dem EPA ist keine Löschungsanmeldung bekannt • no notification of lapse is known to the EPO • pas de déchéance du brevet délivré connue de l'OEB	
(11) <b>3 715 212</b> (60) 23166446.7	(51) <b>B62B 3/06</b>	(11) <b>3 935 767</b> (60) 23166992.0	(51) <b>H04L 1/00</b>	(11) <b>3 442 535</b> (84) • dem EPA ist keine Löschungsanmeldung bekannt • no notification of lapse is known to the EPO • pas de déchéance du brevet délivré connue de l'OEB	
(11) <b>3 722 442</b> (60) 23166418.6	(51) <b>C12Q 1/68</b>	(11) <b>3 938 005</b> (60) 23166270.1	(51) <b>A61M 60/13</b>	(11) <b>3 442 535</b> (84) • dem EPA ist keine Löschungsanmeldung bekannt • no notification of lapse is known to the EPO • pas de déchéance du brevet délivré connue de l'OEB	
(11) <b>3 724 319</b> (60) 23166320.4	(51) <b>C12N 5/077</b>	(11) <b>3 946 511</b> (60) 23166411.1	(51) <b>A61M 60/13</b>	(11) <b>3 442 535</b> (84) • dem EPA ist keine Löschungsanmeldung bekannt • no notification of lapse is known to the EPO • pas de déchéance du brevet délivré connue de l'OEB	
(11) <b>3 726 894</b> (60) 23166677.7	(51) <b>H04W 56/00</b>	(11) <b>3 956 976</b> (60) 23165715.6	(51) <b>H02P 23/00</b>	(11) <b>3 442 535</b> (84) • dem EPA ist keine Löschungsanmeldung bekannt • no notification of lapse is known to the EPO • pas de déchéance du brevet délivré connue de l'OEB	
(11) <b>3 739 188</b> (60) 23166015.0	(51) <b>F02C 7/232</b>	(11) <b>3 962 130</b> (60) 23166700.7	(51) <b>H04W 8/26</b>	(11) <b>3 442 535</b> (84) • dem EPA ist keine Löschungsanmeldung bekannt • no notification of lapse is known to the EPO • pas de déchéance du brevet délivré connue de l'OEB	
(11) <b>3 742 572</b> (60) 23166313.9	(51) <b>H02J 3/38</b>	(11) <b>3 970 513</b> (60) 23166789.0	(51) <b>A24B 15/10</b>	(11) <b>3 442 535</b> (84) • dem EPA ist keine Löschungsanmeldung bekannt • no notification of lapse is known to the EPO • pas de déchéance du brevet délivré connue de l'OEB	
(11) <b>3 753 295</b> (60) 23165915.2	(51) <b>H04W 36/00</b>	(11) <b>3 976 589</b> (60) 22161905.9 / 4 043 451 23166843.5	(51) <b>C07D 231/16</b>	(11) <b>3 442 535</b> (84) • dem EPA ist keine Löschungsanmeldung bekannt • no notification of lapse is known to the EPO • pas de déchéance du brevet délivré connue de l'OEB	
(11) <b>3 758 294</b> (60) 23165836.0	(51) <b>H04L 41/084</b>	(11) <b>3 976 590</b> (60) 23166821.1	(51) <b>C07D 231/16</b>	(11) <b>3 442 535</b> (84) • dem EPA ist keine Löschungsanmeldung bekannt • no notification of lapse is known to the EPO • pas de déchéance du brevet délivré connue de l'OEB	
(11) <b>3 759 216</b> (60) 23167125.6	(51) <b>C12N 5/0783</b>	(11) <b>3 980 723</b>	(51) <b>G01C 21/20</b>	(11) <b>3 442 535</b> (84) • dem EPA ist keine Löschungsanmeldung bekannt • no notification of lapse is known to the EPO • pas de déchéance du brevet délivré connue de l'OEB	

- (11) **3 442 980** (51) **C07D 495/04**  
(84) • dem EPA ist keine Löschungsmeldung bekannt  
• no notification of lapse is known to the EPO  
• pas de déchéance du brevet délivré connue de l'OEB
- (11) **3 609 898** (51) **C07D 487/04**  
(84) • dem EPA ist keine Löschungsmeldung bekannt  
• no notification of lapse is known to the EPO  
• pas de déchéance du brevet délivré connue de l'OEB
- (11) **3 659 620** (51) **A61K 39/00**  
(84) AT 11.08.2021 (84) BG 11.11.2021  
FI 11.08.2021 LT 11.08.2021  
NO 11.11.2021 SE 11.08.2021  
RS 11.08.2021 PT 13.12.2021  
HR 11.08.2021 LV 11.08.2021  
IS 11.12.2021 GR 12.11.2021  
PL 11.08.2021 DK 11.08.2021  
SK 11.08.2021 EE 11.08.2021  
CZ 11.08.2021 RO 11.08.2021  
SM 11.08.2021 AL 11.08.2021  
SI 11.08.2021 MC 11.08.2021  
LU 16.12.2021
- II.12(18)**  
• **Einspruch**  
• **Opposition**  
• **Opposition**
- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt  
- most recent events are in italics  
- les derniers événements sont indiqués en italique
- (11) **2 429 305** (51) **A23C 21/04**  
(45) 27.05.2020  
(73) Fonterra Co-Operative Group Limited, 109 Fanshawe Street Auckland Central, Auckland 1010, NZ  
01 27.02.2021  
*N.V. Nutricia, Eerste Stationsstraat 186, 2712 HM Zoetermeer, NL*  
(74) *Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL*  
02 01.03.2021  
*Arla Foods amba, Sønderhøj 14, 8260 Viby J, DK*  
(74) *Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK*
- (11) **2 573 155** (51) **C10M 169/04**  
(45) 13.07.2016  
(73) JX Nippon Oil & Energy Corporation, 6-3, Otemachi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8162, JP  
01 12.04.2017  
*Infineum International Limited, P.O. Box 1 Milton Hill, Abingdon Oxfordshire OX13 6BB, GB*  
(74) *Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE*
- (11) **2 661 420** (51) **C07C 21/18**  
(45) 15.07.2015  
(73) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road, Morris Plains, NJ 07950, US  
01 15.04.2016  
*ARKEMA FRANCE, Département Propriété Industrielle 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR*
- (74) *Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR*
- (11) **3 047 000** (51) **C10M 163/00**  
(45) 24.02.2021  
(73) The Lubrizol Corporation, 29400 Lakeland Boulevard, Wickliffe, OH 44092-2298, US  
19.11.2021  
*Infineum International Limited, P.O. Box 1 Milton Hill, Abingdon Oxfordshire OX13 6BB, GB*  
(74) *Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE*
- (11) **3 256 100** (51) **A61K 8/44**  
(45) 29.06.2022  
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR  
28.03.2023  
01 *Kao Germany GmbH, Pfungstädter Str. 98-100, 64297 Darmstadt, DE*  
(74) *Miller, Tobias, Kao Germany GmbH Pfungstädter Straße 98-100, 64297 Darmstadt, DE*  
02 29.03.2023  
*The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, Ohio 45202, US*  
(74) *Arch, Peter Jonathan Sanders, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB*
- (11) **3 322 534** (51) **B02C 15/00**  
(45) 02.09.2020  
(73) Loesche GmbH, Hansaallee 243, 40549 Düsseldorf, DE  
01 02.06.2021  
*Gebr. Pfeiffer SE, Barbarossastrasse 50-54, 67655 Kaiserslautern, DE*  
(74) *Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE*
- (11) **3 322 783** (51) **C10M 163/00**  
(45) 02.09.2020  
(73) Afton Chemical Corporation, 500 Spring Street, Richmond, Virginia 23219, US  
01 24.05.2021  
*Infineum International Limited, P.O. Box 1 Milton Hill, Abingdon Oxfordshire OX13 6BB, GB*  
(74) *Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE*
- (11) **3 393 655** (51) **B01J 23/72**  
(45) 09.12.2020  
(73) Zogenix International Limited, Siena Court Broadway, Maidenhead, Berkshire SL6 1NJ, GB  
01 09.09.2021  
*OLON S.p.A., Strada Rivoltana Km. 6/7, 20090 Rodano (MI), IT*  
(74) *Lederer & Keller Patentanwälte Partnerschaft mbB, Unsöldstraße 2, 80538 München, DE*  
02 09.09.2021  
*Lederer & Keller Patentanwälte Partnerschaft mbB, Unsöldstr. 2, 80538 München, DE*  
(74) *Lederer & Keller Patentanwälte Partnerschaft mbB, Unsöldstraße 2, 80538 München, DE*
- (11) **3 422 742** (51) **H04R 25/00**  
(45) 26.05.2021  
(73) GN Hearing A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK  
01 25.02.2022  
*Oticon A/S, Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK*  
(74) *Cohausz & Florack, Patent- &*
- Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE*
- (11) **3 544 758** (51) **B23G 7/02**  
(45) 25.05.2022  
(73) EMUGE-Werk Richard Glimpel GmbH & Co.KG Fabrik für Präzisionswerkzeuge, Nürnberger Strasse 96-100, 91207 Lauf a.d. Pegnitz, DE  
17.02.2023  
*Gühring KG, Herderstraße 50-54, 72458 Albstadt, DE*  
(74) *Gleim, Christian Ragnar, Ludwigstraße 22, 97070 Würzburg, DE*
- (11) **3 587 802** (51) **F03D 7/00**  
(45) 22.06.2022  
(73) Beijing Goldwind Science & Creation Windpower Equipment Co. Ltd., No. 19, Kangding Road Beijing Economic & Technological Development Zone Daxing District, Beijing 100176, CN  
22.03.2023  
01 *Vestas Wind Systems A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK*  
(74) *Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE*  
22.03.2023  
02 *ENERCON GmbH, Dreekamp 5, 26605 Aurich, DE*  
(74) *Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwältinnen PartGmbH Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE*
- (11) **3 606 765** (51) **B42D 25/32A**  
(45) 29.06.2022  
(73) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE  
01 24.03.2023  
*Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE*  
(74) *Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE*  
02 27.03.2023  
*Hueck Folien Gesellschaft m.b.H., Gewerbepark 30, 4342 Baumgartenberg, AT*  
(74) *Burger, Hannes Alfred, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT*  
03 29.03.2023  
*De La Rue International Limited, De La Rue House Jays Close, Basingstoke, Hampshire RG22 4BS, GB*  
(74) *Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB*  
04 29.03.2023  
*Leonhard Kurz Stiftung & Co. KG, Schwabacher Strasse 482, 90763 Fürth, DE*  
(74) *Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE*
- (11) **3 626 135** (51) **A47J 31/00**  
(45) 29.06.2022  
(73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE  
29.03.2023  
01 *Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH*  
(74) *D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB*
- (11) **3 691 942** (51) **B60T 13/68**  
(45) 20.07.2022  
(73) ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brussels, BE  
01 29.03.2023  
*Knorr-Bremse Systeme für Nutzfahrzeuge*

GmbH, Moosacher Str. 80, 80809  
München, DE

(74) Wiedemann, Markus, Ziegeleistraße 16,  
86399 Bobingen, DE

(11) **3 837 066** (51) **B22C 3/00**

(45) 29.06.2022

(73) HÜTTENES-ALBERTUS Chemische Werke  
Gesellschaft mit beschränkter Haftung,  
Wiesenstraße 23, 40549 Düsseldorf, DE

01 29.03.2023

ASK Chemicals GmbH, Reisholzstrasse 16-  
18, 40721 Hilden, DE

(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und  
Rechtsanwaltspartnerschaft mbB,  
Schellerdamm 19, 21079 Hamburg, DE

(11) **3 912 443** (51) **A01B 39/08**

(45) 21.09.2022

(73) Vadkert-Agrotechnika Kft., Kiss E. utca 57.,  
6230 Soltvadkert, HU

01 20.03.2023

Horváth, Benedek, Szirom U. 26, 6000  
Kecskemét, HU

(74) Markó, József, Csalogány utca 43, 1027  
Budapest, HU

## II.12(19)

- Kein Einspruch eingelegt
- No opposition filed
- Il n'a pas été fait opposition

(11) **2 714 370** (51) **B29C 49/42**

(45) 11.05.2016

(11) **3 022 036** (51) **B29C 45/14**

(45) • «kein Einspruch eingelegt» gelöscht

• «no opposition filed» deleted

• «il n'a pas été fait opposition» supprimé

## II.12(20)

- Zurückweisung des Einspruchs (der  
Einsprüche)
- Rejection of the opposition(s)
- Rejet de l'opposition (des oppositions)

(11) **2 877 511**

• Einspruch nicht zurückgewiesen

• opposition not rejected

• opposition non rejetée

## III.

- III.
- Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten
  - Further details re patent applications and granted patents
  - Autres indications relatives aux demandes de brevet et aux brevets délivrés
- III.1
- Europäische Patentanmeldungen, Recherchenberichte, (geänderte und beschränkte) europäische Patentschriften und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Namen der Anmelder/Patentinhaber
  - European patent applications, search reports, (amended and limited) european patents and international applications which have entered the european phase, arranged by name of applicant/patent proprietor
  - Demandes de brevet européen, rapports de recherche, brevets européens (modifiés et limités) et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les noms des demandeurs/titulaires
- (71) 10X Genomics, Inc.  
(51) *G16B 25/10* (11) 4 176 436 A1  
(51) *G16B 30/00* (11) 4 176 437 A1
- (71;73) 3M Innovative Properties Company  
(51) *A61C 5/70* (11) 4 175 584 A1  
(51) *A61C 5/73* (11) 3 890 648 B1  
(51) *B32B 5/14* (11) 3 548 272 B1  
(51) *C09D 5/02* (11) 4 048 739 B1  
(51) *C09J 7/25* (11) 4 176 016 A1  
(51) *C09J 7/38* (11) 4 177 320 A1  
(51) *D04H 1/4291* (11) 4 176 116 A1  
(51) *G01R 15/16* (11) 4 177 614 A1
- (71) 3X Engineering  
(51) *F16L 55/16* (11) 4 176 196 A1
- (73) 5G IP Holdings LLC  
(51) *H04W 52/36* (11) 3 741 163 B1
- (71) 713 Research Institute of China Shipbuilding Industry Corporation  
(51) *G06K 7/00* (11) 4 177 787 A1
- (73) A.L.M.T. Corp.  
(51) *C22C 23/00* (11) 3 950 316 B1
- (71) A.M.I. Agency for Medical Innovations GmbH  
(51) *B29C 45/16* (11) 4 175 810 A1
- (73) A. Raymond et Cie  
(51) *G01L 19/14* (11) 3 797 275 B1
- (71) A&D Company, Limited  
(51) *G01G 21/30* (11) 4 177 580 A1
- (71) Aadvance Technologies, LLC  
(51) *A61C 7/28* (11) 4 175 585 A2
- (71) Aalborg Universitet  
(51) *G05B 19/4097* (11) 4 176 323 A1  
(51) *G05B 19/4097* (11) 4 176 324 A1
- (71) Aalborg University  
(51) *A61K 35/76* (11) 4 175 654 A1
- (71) Aalto University Foundation sr  
(51) *G06N 10/00* (11) 4 176 391 A1
- (71) AB. Agri-Broker e.K.  
(51) *A01D 61/00* (11) 4 175 458 A1
- (71) ABB E-mobility B.V.  
(51) *B60L 53/37* (11) 4 175 851 A1
- (71;73) Abbott Diabetes Care Inc.  
(51) *A61B 5/145* (11) 3 801 253 B1  
(51) *G16H 20/60* (11) 4 176 447 A1
- (71) ABB S.p.A.  
(51) *H01H 9/34* (11) 4 177 920 A1  
(51) *H01H 9/34* (11) 4 177 921 A1
- (71) ABB SCHWEIZ AG  
(51) *B05B 15/58* (11) 4 176 976 A1  
(51) *H01H 33/662* (11) 4 177 924 A1  
(51) *H04W 4/02* (11) 4 178 232 A1
- (73) ABB Schweiz AG  
(51) *B25J 9/00* (11) 3 580 019 B1  
(51) *H02B 11/127* (11) 3 404 785 B1  
(51) *H02G 3/04* (11) 3 499 663 B1  
(51) *H02J 7/00* (11) 3 942 643 B1
- (71) Abenaim, Jonathan  
(51) *A61C 8/00* (11) 4 176 836 A1
- (73) Abiomed, Inc.  
(51) *H04L 9/40* (11) 3 685 562 B1
- (71) Abluy Oy  
(51) *E05B 67/22* (11) 4 176 147 A1
- (71) AB Sandvik Coromant  
(51) *B23K 1/00* (11) 4 176 996 A1  
(51) *C23C 14/32* (11) 4 176 098 A1
- (71) AB Science  
(51) *A61K 31/496* (11) 4 175 639 A1
- (71) ABS Infradvis B.V.  
(51) *E01C 5/06* (11) 4 177 400 A1
- (73) Abu Dhabi Polymers Company Limited (Borouge) L.L.C.  
(51) *C08L 23/06* (11) 3 545 034 B1
- (71) Acacia Pharma Ltd  
(51) *A61K 31/40* (11) 4 175 631 A1
- (73) Academisch Ziekenhuis Leiden  
(51) *A61N 1/36* (11) 4 017 578 B1
- (71) AccelerComm Ltd  
(51) *H04L 25/03* (11) 4 176 573 A1
- (73) Acceleron Pharma Inc.  
(51) *A61K 38/18* (11) 3 750 552 B1  
(51) *C07K 14/71* (11) 3 628 049 B1
- (71) Accellta Ltd.  
(51) *C12N 5/0735* (11) 4 176 046 A1
- (71;73) Accenture Global Solutions Limited  
(51) *G06F 11/34* (11) 3 882 776 B1  
(51) *G06Q 10/0631* (11) 3 495 951 B1  
(51) *G09G 5/24* (11) 4 177 880 A1  
(51) *H04L 41/0631* (11) 3 327 637 B1  
(51) *H04L 43/50* (11) 3 700 140 B1
- (73) Accuray Incorporated  
(51) *A61B 6/03* (11) 3 565 473 B1
- (73) Acer Incorporated  
(51) *G06F 12/0868* (11) 3 553 667 B1
- (71) Aclara Technologies LLC  
(51) *G01R 29/18* (11) 4 176 274 A1
- (71) ACO Ahlmann SE & Co. KG  
(51) *E03F 5/04* (11) 4 177 411 A1
- (73) ACOMÉ  
(51) *G02B 6/44* (11) 3 729 156 B1
- (73) Actuator Solutions GmbH  
(51) *A61M 5/142* (11) 4 107 394 B1
- (71) Adama Agan Ltd.  
(51) *C07D 261/04* (11) 4 177 244 A2  
(51) *C07D 261/04* (11) 4 177 245 A1  
(51) *C07D 413/12* (11) 4 177 252 A2
- (73) Adaptive Surface Technologies, Inc.
- (51) *B05D 5/08* (11) 3 491 083 B1
- (73) A-DEC, INC.  
(51) *H04L 12/40* (11) 3 958 516 B1
- (71) ADL FARMACEUTICI S.R.L.  
(51) *A61K 9/00* (11) 4 175 616 A1
- (73) Advanced Automotive Antennas, S.L.  
(51) *H01Q 1/32* (11) 3 512 038 B1
- (73) Advanced Bionics AG  
(51) *A61N 1/36* (11) 4 017 578 B1
- (73) Advanced Innergy Ltd  
(51) *C09D 5/18* (11) 3 277 758 B1
- (73) Advanced New Technologies Co., Ltd.  
(51) *G06F 21/60* (11) 3 779 751 B1  
(51) *H04L 9/40* (11) 3 100 171 B1
- (71) Advanced Telecommunications Research Institute International  
(51) *A61B 5/055* (11) 4 176 805 A1
- (71) ADVA Optical Networking SE  
(51) *H04B 10/40* (11) 4 178 122 A1
- (73) AEI Compounds Ltd.  
(51) *C08L 23/08* (11) 3 589 690 B1
- (71) Aella SA  
(51) *F24S 10/50* (11) 4 177 536 A1
- (73) AEM Singapore PTE Ltd  
(51) *F28D 1/03* (11) 3 745 068 B1
- (71) Aerofarms, Inc.  
(51) *A01G 24/46* (11) 4 175 462 A1
- (73) Aeronext Inc.  
(51) *B64C 39/02* (11) 3 954 609 B1
- (73) Aesculap AG  
(51) *A61L 27/04* (11) 3 646 894 B1  
(51) *A61L 27/46* (11) 3 793 624 B1
- (71) AES Global Holdings, Pte. Ltd.  
(51) *C23C 14/00* (11) 4 177 370 A1
- (71) AFF Groupe  
(51) *F16B 2/14* (11) 4 176 177 A1
- (71) Afiniti, Ltd.  
(51) *G06Q 10/0631* (11) 4 177 806 A1
- (73) aft automotive GmbH  
(51) *B32B 15/02* (11) 3 946 923 B1
- (73) Afton Chemical Corporation  
(51) *C10M 133/16* (11) 2 993 220 B1
- (73) AGC Inc.  
(51) *C03B 19/14* (11) 3 372 564 B1  
(51) *C08G 65/00* (11) 4 008 740 B1
- (71;73) AGC INC.  
(51) *C03B 23/02* (11) 4 074 665 B1  
(51) *C03C 17/34* (11) 4 177 227 A1  
(51) *C07D 317/42* (11) 3 747 878 B1
- (71) Agco Do Brasil Soluções Agrícolas Ltda  
(51) *A01D 41/14* (11) 4 175 456 A1  
(51) *A01D 45/10* (11) 4 175 457 A1
- (73) AGCO International GmbH  
(51) *B60H 1/00* (11) 4 008 574 B1
- (73) Agenebio, Inc.  
(51) *C07D 487/14* (11) 3 555 100 B1
- (71) Agfa-Gevaert N.V.  
(51) *C25B 1/04* (11) 4 176 105 A1
- (71;73) Agilent Technologies, Inc.  
(51) *C12N 15/10* (11) 2 652 133 B1  
(51) *G08C 17/00* (11) 4 176 423 A1
- (71) Aglar, Ebru  
(51) *A41D 19/00* (11) 4 176 749 A1
- (71) Aglar, Özge  
(51) *A41D 19/00* (11) 4 176 749 A1

(71) Ahlstrom-Munksjö Oyj	(51) <i>C08L 95/00</i>	(11) 4 176 009 A1	(73) Alps South Europe s.r.o
(51) <i>D21H 13/50</i>	(51) <i>D21H 17/29</i>	(11) 4 176 123 A1	(51) <i>H05B 6/10</i>
(51) <i>D21H 27/00</i>	(71) Akpınar, Mehmet Hakan	(11) 4 175 707 A2	(51) <i>A61M 5/32</i>
(71) Aho, Melvin	(51) <i>A61M 60/135</i>	(11) 4 175 707 A2	(71) Alsahab Medical Company
(51) <i>B62D 55/084</i>	(71) Akwel Vigo Spain SL	(11) 4 177 425 A1	(51) <i>A61M 5/32</i>
(71) Aillis Inc.	(51) <i>E05B 17/00</i>	(11) 4 177 425 A1	(73) ALSTOM Holdings
(51) <i>A61B 1/24</i>	(71) ALBEA SERVICES	(11) 4 176 763 A1	(51) <i>B60K 1/00</i>
(71) Airbus (S.A.S.)	(51) <i>A45D 33/00</i>	(11) 4 176 764 A1	(73) ALSTOM Transport Technologies
(51) <i>F16B 35/06</i>	(51) <i>A45D 33/00</i>	(11) 4 176 764 A1	(51) <i>B60K 11/04</i>
(71;73) Airbus Defence and Space, S.A.U.	(73) Alcon Inc.	(11) 3 579 795 B1	(51) <i>B60N 2/60</i>
(51) <i>G01M 5/00</i>	(51) <i>A61F 9/008</i>	(11) 3 551 433 B1	(51) <i>B61D 13/00</i>
(51) <i>G08G 5/00</i>	(51) <i>B29C 65/18</i>	(11) 3 551 433 B1	(51) <i>B61F 5/30</i>
(71) Airbus Defence and Space GmbH	(71) Aldelo, LP	(11) 4 176 401 A1	(51) <i>B61L 27/20</i>
(51) <i>C25B 1/02</i>	(51) <i>G06Q 20/06</i>	(11) 4 176 401 A1	(73) Altaflex Srl
(51) <i>C25B 1/02</i>	(73) Aledia	(11) 3 478 794 B1	(51) <i>A47C 7/50</i>
(51) <i>G01J 3/02</i>	(51) <i>C09K 11/77</i>	(11) 3 478 794 B1	(73) ALTANA NEW TECHNOLOGIES GMBH
(71) AIRBUS OPERATIONS	(71) Aleph Therapeutics, Inc.	(11) 4 176 049 A1	(51) <i>B33Y 70/00</i>
(51) <i>F28F 7/02</i>	(51) <i>C12N 7/00</i>	(11) 4 176 049 A1	(71) Altecnic Ltd
(73) Airbus Operations, S.L.U.	(71;73) Alfa Laval Corporate AB	(11) 3 978 136 B1	(51) <i>F24D 19/08</i>
(51) <i>B29C 70/30</i>	(51) <i>B04B 11/02</i>	(11) 4 177 503 A1	(71) Altiall, Inc.
(71) Airbus Operations (S.A.S.)	(51) <i>F16K 37/00</i>	(11) 4 015 960 B1	(51) <i>G05B 19/418</i>
(51) <i>B64C 1/18</i>	(51) <i>F28D 9/00</i>	(11) 4 015 961 B1	(51) <i>G05B 19/418</i>
(71;73) Airbus Operations GmbH	(73) Alfing Kessler Sondermaschinen GmbH	(11) 3 509 787 B1	(71) Altria Client Services LLC
(51) <i>B64D 11/04</i>	(51) <i>B23Q 3/06</i>	(11) 3 509 787 B1	(51) <i>A24D 1/02</i>
(51) <i>C12Q 1/04</i>	(71) Alibaba Cloud Computing (Beijing) Co., Ltd.	(11) 4 177 798 A1	(51) <i>A24F 40/42</i>
(51) <i>H01M 8/0215</i>	(51) <i>G06N 3/084</i>	(11) 4 177 798 A1	(51) <i>A24F 40/50</i>
(71;73) Airbus Operations Limited	(73) Alibaba Group Holding Limited	(11) 3 350 683 B1	(51) <i>A24F 40/53</i>
(51) <i>B23B 49/02</i>	(51) <i>G06F 3/06</i>	(11) 3 350 683 B1	(51) <i>H05B 1/02</i>
(51) <i>B60T 17/22</i>	(71) Aliko Oy Ltd	(11) 4 176 987 A1	(73) Altura Leiden Holding B.V.
(51) <i>B64C 3/18</i>	(51) <i>B21D 5/02</i>	(11) 4 176 987 A1	(51) <i>A47K 3/30</i>
(51) <i>B64C 3/18</i>	(73) Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd.	(11) 3 968 566 B1	(73) Amada Co., Ltd.
(51) <i>B64C 25/40</i>	(51) <i>H04L 9/00</i>	(11) 3 962 021 B1	(51) <i>B23K 26/38</i>
(71) Airbus SAS	(51) <i>H04L 9/40</i>	(11) 3 962 021 B1	(73) Amadeus S.A.S.
(51) <i>C12Q 1/04</i>	(71) AL-KO Geräte GmbH	(11) 4 141 607 A3	(51) <i>G06F 11/34</i>
(51) <i>F41H 3/00</i>	(51) <i>G05D 1/02</i>	(11) 4 141 607 A3	(71) Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG
(71) Air Diffusion Agencies Pty Ltd	(73) Allegro Microsystems, LLC	(11) 3 674 669 B1	(51) <i>A01B 79/00</i>
(51) <i>F16L 3/223</i>	(51) <i>G01D 5/14</i>	(11) 3 855 127 B1	(51) <i>A01C 5/06</i>
(71;73) Air Liquide Deutschland GmbH	(51) <i>G01D 5/14</i>	(11) 3 885 710 B1	(73) Amazon Technologies, Inc.
(51) <i>B01F 25/21</i>	(51) <i>G01D 5/244</i>	(11) 2 985 619 B1	(51) <i>G06F 9/50</i>
(51) <i>B28C 5/46</i>	(51) <i>G01R 31/26</i>	(11) 3 594 704 B1	(73) Amber Kinetics, Inc.
(73) airMont AS	(71) Allflex USA LLC	(11) 4 175 467 A1	(51) <i>H02K 19/18</i>
(51) <i>G01N 33/00</i>	(51) <i>A01K 29/00</i>	(11) 4 175 467 A1	(71) American Axle & Manufacturing, Inc.
(71;73) Air Products and Chemicals, Inc.	(73) Allison Transmission, Inc.	(11) 3 755 558 B1	(51) <i>H01L 23/367</i>
(51) <i>F23D 14/32</i>	(51) <i>B60K 1/00</i>	(11) 3 755 558 B1	(73) American Latex Corp.
(51) <i>F25J 3/00</i>	(73) Allwinner Technology Co., Ltd.	(11) 3 477 860 B1	(51) <i>A61H 19/00</i>
(51) <i>F28D 7/02</i>	(51) <i>H03K 3/0231</i>	(11) 3 477 860 B1	(71) American Lithium Energy Corporation
(73) Airvine Scientific, Inc.	(71) ÅLÖ AB	(11) 4 176 138 A1	(51) <i>H01M 8/04701</i>
(51) <i>H04B 7/155</i>	(51) <i>E02F 3/34</i>	(11) 4 176 138 A1	(71) American Regent, Inc.
(71;73) AISIN CORPORATION	(73) AlonBio Ltd.	(11) 3 741 432 B1	(51) <i>A61K 9/00</i>
(51) <i>F02D 29/02</i>	(51) <i>A61P 35/00</i>	(11) 3 741 432 B1	(51) <i>A61K 9/00</i>
(51) <i>F16H 61/12</i>	(71) AloxX GmbH	(11) 4 177 317 A1	(73) Amgen Inc.
(51) <i>H02K 1/28</i>	(51) <i>C09D 5/00</i>	(11) 4 177 317 A1	(51) <i>G06F 16/583</i>
(51) <i>H02K 15/03</i>	(73) Alphatec Spine, Inc.	(11) 3 058 898 B1	(71) Amicus Therapeutics, Inc.
(73) Aixtron SE	(51) <i>A61F 2/44</i>	(11) 3 058 898 B1	(51) <i>A61K 31/445</i>
(51) <i>H01J 37/32</i>	(73) AlphaTheta Corporation	(11) 3 316 251 B1	(71) AMI Industries, Inc.
(73) Ajinomoto Co., Inc.	(51) <i>G10G 1/00</i>	(11) 3 734 592 B1	(51) <i>B64D 11/06</i>
(51) <i>C12P 13/08</i>	(51) <i>G10H 1/043</i>	(11) 3 734 592 B1	(71) AMI LIFESCIENCES PRIVATE LIMITED
(51) <i>C12P 13/08</i>	(71) ALPHI	(11) 4 177 421 A1	(51) <i>A61K 31/706</i>
(73) Akademia Gorniczko-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie	(51) <i>E04G 21/32</i>	(11) 4 177 421 A1	(73) AMI Pharm Co., Ltd.
(51) <i>A61H 1/02</i>	(73) ALPLA Werke Alwin Lehner GmbH & Co. KG	(11) 3 959 153 B1	(51) <i>A61K 31/685</i>
(73) Akamai Technologies, Inc.	(51) <i>B65D 51/16</i>	(11) 3 959 153 B1	(73) AMO Groningen B.V.
(51) <i>H04L 9/40</i>	(71) Alps Alpine Co., Ltd.	(11) 4 177 094 A1	(51) <i>A61B 3/10</i>
(73) AKIFIX S.P.A.	(51) <i>B60K 37/02</i>	(11) 4 177 094 A1	(73) Amorim Cork Composites, S.A.
(51) <i>E04B 9/18</i>			(51) <i>E01C 13/06</i>
(71) AKKIM KIMYA SANAYI VE TICARET ANONIM SIRKETI			(71) Amosense Co., Ltd
(51) <i>C08L 91/00</i>			(51) <i>H01L 23/373</i>



- (71) **AMPPC FINLAND OY**  
(51) *D21C 1/02* (11) 4 176 118 A1  
(51) *D21C 1/02* (11) 4 176 119 A1
- (71) **ams International AG**  
(51) *A61B 3/12* (11) 4 176 795 A1
- (73) **ams Sensors Singapore Pte. Ltd.**  
(51) *G01R 1/04* (11) 3 568 706 B1
- (73) **AMS Sensors Singapore Pte. Ltd.**  
(51) *G01B 11/25* (11) 3 655 721 B1
- (71) **Analog Devices, Inc.**  
(51) *H01L 23/538* (11) 4 177 946 A1
- (71) **AnaptysBio, Inc.**  
(51) *A61K 39/395* (11) 4 176 900 A1
- (71) **Anchor Wall Systems, Inc.**  
(51) *E04B 2/08* (11) 4 176 143 A1
- (73) **Andreas Stihl AG & Co. KG**  
(51) *G05D 1/02* (11) 3 816 753 B1
- (73) **Andritz Asselin-Thibeau**  
(51) *D01G 21/00* (11) 3 592 886 B1  
(51) *D01G 25/00* (11) 3 592 887 B1
- (71) **Anello Photonics, Inc.**  
(51) *G02B 6/27* (11) 4 176 296 A1
- (73) **Angel Playing Cards Co., Ltd.**  
(51) *A63F 1/14* (11) 3 750 605 B1
- (71) **Angion Biomedica Corp.**  
(51) *A61K 31/437* (11) 4 175 634 A1
- (73) **Angioworks Medical, B.V.**  
(51) *A61B 17/221* (11) 3 603 544 B1
- (71) **Anidium Limited**  
(51) *A61B 5/024* (11) 4 176 803 A1
- (73) **Anova Applied Electronics, Inc.**  
(51) *A47J 27/10* (11) 3 721 755 B1
- (71) **ANSALDO ENERGIA S.p.A.**  
(51) *F01D 25/30* (11) 4 177 445 A1
- (73) **Ansei Corporation**  
(51) *B60K 15/05* (11) 3 789 226 B1
- (71) **ANTENGENE DISCOVERY LIMITED**  
(51) *C07D 269/00* (11) 4 175 948 A1
- (73) **Apator Powogaz Spolka Akcyjna**  
(51) *G01D 4/00* (11) 3 692 340 B1
- (71;73) **Apollo Intelligent Connectivity (Beijing) Technology Co., Ltd.**  
(51) *G01C 21/36* (11) 4 098 978 A3  
(51) *G06Q 10/10* (11) 4 047 534 A3  
(51) *G06T 7/11* (11) 3 798 974 B1  
(51) *H04M 9/08* (11) 3 905 654 B1
- (71;73) **Apollo Intelligent Driving Technology (Beijing) Co., Ltd.**  
(51) *B60W 30/095* (11) 3 766 752 B1  
(51) *B60W 30/18* (11) 3 725 631 B1  
(51) *G01C 21/28* (11) 4 098 975 A3
- (71;73) **Apple Inc.**  
(51) *A61B 5/00* (11) 4 175 534 A2  
(51) *G02B 6/12* (11) 4 176 294 A1  
(51) *G02B 27/09* (11) 4 176 304 A1  
(51) *G02F 1/01* (11) 4 176 306 A1  
(51) *G06F 1/16* (11) 4 177 708 A1  
(51) *G06F 9/445* (11) 3 286 642 B1  
(51) *G06F 21/53* (11) 3 830 729 B1  
(51) *G06T 5/50* (11) 3 610 453 B1  
(51) *H04J 11/00* (11) 4 178 128 A1  
(51) *H04L 1/18* (11) 4 176 550 A1  
(51) *H04L 51/58* (11) 3 834 064 B1  
(51) *H04L 65/1016* (11) 3 758 327 B1  
(51) *H04N 19/117* (11) 4 178 202 A1  
(51) *H04N 19/117* (11) 4 178 203 A1  
(51) *H04W 4/40* (11) 4 176 598 A1  
(51) *H04W 4/60* (11) 4 176 601 A1  
(51) *H04W 8/24* (11) 4 176 607 A1
- (51) *H04W 12/00* (11) 4 178 241 A1  
(51) *H04W 12/06* (11) 4 176 608 A1  
(51) *H04W 24/02* (11) 4 176 613 A1  
(51) *H04W 24/10* (11) 4 176 614 A1  
(51) *H04W 52/14* (11) 4 176 636 A1  
(51) *H04W 64/00* (11) 4 176 644 A1  
(51) *H04W 72/00* (11) 4 176 646 A1  
(51) *H04W 72/04* (11) 4 176 655 A1  
(51) *H04W 72/04* (11) 4 176 656 A1  
(51) *H04W 72/04* (11) 4 176 657 A1  
(51) *H04W 74/02* (11) 4 176 673 A1  
(51) *H04W 74/08* (11) 4 176 675 A1  
(51) *H04W 76/19* (11) 3 827 530 B1  
(51) *H04W 76/28* (11) 4 142 426 A3
- (71;73) **Applied Materials, Inc.**  
(51) *B08B 3/08* (11) 4 175 772 A1  
(51) *B33Y 10/00* (11) 3 254 305 B1
- (71) **Applied Materials Italia S.R.L.**  
(51) *B41F 15/08* (11) 4 175 830 A1  
(51) *H01L 31/18* (11) 4 176 471 A1
- (71) **APTAR France SAS**  
(51) *B05B 11/00* (11) 4 175 759 A1  
(51) *B05B 11/00* (11) 4 175 760 A1  
(51) *B05B 12/08* (11) 4 175 761 A1
- (71;73) **Aptiv Technologies Limited**  
(51) *B23K 1/00* (11) 3 878 588 B1  
(51) *B60T 7/22* (11) 3 409 545 B1  
(51) *G01C 21/34* (11) 4 177 570 A1  
(51) *G01S 13/89* (11) 4 177 634 A1  
(51) *G01S 13/931* (11) 4 177 638 A1  
(51) *G02F 1/1347* (11) 3 622 348 B1  
(51) *G06V 20/59* (11) 3 493 116 B1  
(51) *H01R 13/436* (11) 4 178 041 A1
- (71) **Aqua Development Ltd.**  
(51) *A01K 63/04* (11) 4 176 714 A1  
(51) *A01K 63/04* (11) 4 176 715 A1
- (71) **Aquapak Polymers Limited**  
(51) *C08J 3/18* (11) 4 175 996 A1  
(51) *C08J 3/18* (11) 4 175 997 A1
- (71) **Aquaspersions Ltd.**  
(51) *C09D 167/04* (11) 4 176 013 A1
- (73) **Aquila Biolabs GmbH**  
(51) *G01N 21/51* (11) 3 100 026 B1
- (73) **Arbitron Inc.**  
(51) *G10L 19/018* (11) 3 726 528 B1
- (71;73) **Arçelik Anonim Sirketi**  
(51) *A47J 31/06* (11) 3 370 580 B1  
(51) *A47L 15/00* (11) 3 852 595 B1  
(51) *A47L 15/42* (11) 3 668 365 B1  
(51) *A47L 15/44* (11) 3 932 286 B1  
(51) *D06F 39/12* (11) 3 969 652 B1  
(51) *F04B 35/04* (11) 3 803 119 B1  
(51) *F23D 14/06* (11) 3 775 686 B1  
(51) *F24C 3/12* (11) 3 847 397 B1  
(51) *F24C 15/20* (11) 3 867 575 B1  
(51) *F25C 5/02* (11) 3 809 067 B1  
(51) *F25D 17/04* (11) 3 891 449 B1  
(51) *F25D 17/06* (11) 3 887 734 B1  
(51) *F25D 23/00* (11) 3 945 271 B1  
(51) *F25D 23/06* (11) 4 177 554 A1  
(51) *H02J 1/06* (11) 3 910 747 B1  
(51) *H02K 1/14* (11) 3 593 440 B1  
(51) *H04L 12/28* (11) 3 806 398 B1  
(51) *H05B 6/06* (11) 3 962 236 B1
- (71;73) **ArcelorMittal**  
(51) *C21D 8/02* (11) 3 853 387 B1  
(51) *C21D 8/02* (11) 4 176 092 A1
- (71) **Architekten Scheicher ZT GmbH**  
(51) *E04B 1/348* (11) 4 177 412 A1
- (71) **Arconic Technologies LLC**  
(51) *E06B 3/58* (11) 4 177 433 A1
- (71) **Arcus Elektrotechnik Alois Schiffmann GmbH**  
(51) *H01R 4/2483* (11) 4 178 040 A1
- (73) **ArianeGroup GmbH**  
(51) *B64G 1/40* (11) 3 670 361 B1
- (73) **ArianeGroup SAS**  
(51) *F02K 9/48* (11) 3 519 689 B1
- (71) **Arista Networks, Inc.**  
(51) *B25B 23/14* (11) 4 175 787 A1
- (71) **ARISTON S.P.A.**  
(51) *F25B 43/00* (11) 4 177 546 A1
- (73) **Arizona Board of Regents, a Body Corporate of the State of Arizona acting for and on behalf of Arizona State University**  
(51) *C04B 28/24* (11) 2 758 355 B1
- (71) **Arjo IP Holding Aktiebolag**  
(51) *A61G 7/10* (11) 4 175 601 A1  
(51) *A61G 7/10* (11) 4 175 602 A1
- (71) **ARKEMA FRANCE**  
(51) *B29C 53/56* (11) 4 177 040 A1  
(51) *C08F 290/06* (11) 4 177 282 A1
- (73) **Arkema France**  
(51) *C07C 17/25* (11) 3 394 016 B1
- (71) **Arla Foods amba**  
(51) *A23L 2/39* (11) 4 175 485 A1  
(51) *A23L 33/18* (11) 4 175 493 A1
- (73) **Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG**  
(51) *H01L 27/146* (11) 3 905 664 B1
- (71) **Arol S.p.A.**  
(51) *B65G 43/00* (11) 4 175 901 A1
- (71) **Arpeggio Biosciences, Inc.**  
(51) *C12Q 1/68* (11) 4 176 078 A2
- (71) **ARRIS ENTERPRISES, LLC**  
(51) *H04J 3/06* (11) 4 176 541 A1
- (71) **Arrival Limited**  
(51) *H01M 10/42* (11) 4 176 484 A2
- (71) **Arriver Software AB**  
(51) *G02B 7/02* (11) 4 177 654 A1  
(51) *G06T 7/11* (11) 4 177 833 A1
- (71) **ARS Pharmaceuticals Inc.**  
(51) *A61K 47/68* (11) 4 175 673 A1
- (71) **Artefact**  
(51) *F21V 7/00* (11) 4 176 202 A1
- (71) **ARTEMIDE S.p.A.**  
(51) *H05B 47/115* (11) 4 178 321 A1
- (71) **Artham Therapeutics Inc.**  
(51) *A61K 47/32* (11) 4 176 902 A1
- (71) **Artificial Nature S.L.**  
(51) *C08G 63/08* (11) 4 177 290 A1
- (71) **Aryballe**  
(51) *A61B 5/08* (11) 4 175 541 A1
- (71) **Asahi Intecc Co., Ltd.**  
(51) *A61M 25/00* (11) 4 176 918 A1  
(51) *A61M 25/09* (11) 4 176 920 A1
- (71;73) **Asahi Kasei Kabushiki Kaisha**  
(51) *C08C 19/02* (11) 3 950 723 B1  
(51) *C08G 18/80* (11) 4 177 289 A2  
(51) *C09D 175/04* (11) 3 733 799 B1  
(51) *G01N 27/62* (11) 3 992 624 B1
- (71) **Asahi Seiko Co., Ltd.**  
(51) *G07D 1/00* (11) 4 177 854 A2
- (71) **Ascensia Diabetes Care Holdings AG**  
(51) *A61B 5/145* (11) 4 175 545 A1
- (73) **Ascentage Pharma (Suzhou) Co., Ltd.**  
(51) *C07D 515/10* (11) 3 781 574 B1
- (73) **Ascentage Pharma Group Corp Limited**  
(51) *C07D 515/10* (11) 3 781 574 B1
- (71) **Asieris Pharmaceuticals (Shanghai) Co.,**

(51) Ltd. <b>C07D 215/28</b> (11) 4 177 243 A1	(51) <b>H04B 7/10</b> (11) 4 176 528 A1	(73) <b>B.M. TECNOLOGIE INDUSTRIALI S.R.L.</b> <b>G01D 11/24</b> (11) 3 938 736 B1
(73) <b>Asis Otomasyon Ve Akaryakit Sistemleri Anonim Sirketi</b> (51) <b>G01N 33/22</b> (11) 4 047 365 B1	(51) <b>H04W 4/40</b> (11) 3 942 851 B1	(71) <b>B.S.R.C. "Alexander Fleming"</b> (51) <b>A61K 31/4162</b> (11) 4 175 633 A1
(73) <b>AskAt Inc.</b> (51) <b>C07D 311/58</b> (11) 3 906 232 B1	(71) <b>Aug. Winkhaus GmbH &amp; Co. KG</b> (51) <b>E05B 17/00</b> (11) 4 177 426 A1	(73) <b>B&amp;W Group Ltd</b> (51) <b>H04W 56/00</b> (11) 3 751 918 B1
(73) <b>ASK Industries GmbH</b> (51) <b>G10K 11/178</b> (11) 3 807 869 B1	(51) <b>E05B 47/00</b> (11) 4 177 427 A1	(71) <b>Badische Stahl-Engineering GmbH</b> (51) <b>F27B 3/10</b> (11) 4 177 555 A1
(71;73) <b>ASML Netherlands B.V.</b> (51) <b>G03F 7/20</b> (11) 3 391 150 B1	(71) <b>Aulton New Energy Automotive Technology Group</b> (51) <b>B60L 53/80</b> (11) 4 177 102 A1	(71) <b>BAE SYSTEMS plc</b> (51) <b>B63B 73/10</b> (11) 4 175 877 A1
(51) <b>G03F 7/20</b> (11) 4 176 313 A1	(73) <b>Aurora Flight Sciences Corporation</b> (51) <b>B64C 39/02</b> (11) 3 505 444 B1	(73) <b>Baicells Technologies Co. Ltd.</b> (51) <b>H04W 24/08</b> (11) 3 468 246 B1
(51) <b>H01J 37/075</b> (11) 4 176 460 A1	(51) <b>H04L 67/12</b> (11) 3 910 910 B1	(73) <b>Baidu.com Times Technology (Beijing) Co., Ltd.</b> (51) <b>G06F 21/51</b> (11) 3 794 477 B1
(51) <b>H01L 27/144</b> (11) 4 176 467 A1	(71) <b>Autoliv Development AB</b> (51) <b>B60R 21/207</b> (11) 4 177 115 A1	(73) <b>Baidu Online Network Technology (Beijing) Co., Ltd</b> (51) <b>G06F 16/587</b> (11) 3 588 325 B1
(73) <b>Assistance Et Service Specialise En Innovation Scientifique Et Technique (Societe A Responsabilite Limitee)</b> (51) <b>F16K 7/04</b> (11) 3 956 588 B1	(51) <b>B60R 21/36</b> (11) 4 177 116 A1	(73) <b>BAIDU ONLINE NETWORK TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD.</b> (51) <b>G06F 11/14</b> (11) 3 869 339 B1
(73) <b>Assistance Publique - Hôpitaux de Paris</b> (51) <b>A61B 6/00</b> (11) 3 355 790 B1	(51) <b>H01H 39/00</b> (11) 4 176 458 A1	(51) <b>G06F 21/64</b> (11) 3 869 377 B1
(71) <b>ASSISTANCE PUBLIQUE HOPITAUX DE PARIS</b> (51) <b>G16H 50/30</b> (11) 4 176 452 A1	(71) <b>Automated Pet Care Products, LLC</b> (51) <b>A01K 1/01</b> (11) 4 176 712 A1	(51) <b>H04L 9/00</b> (11) 3 829 105 B1
(73) <b>Association Scientifique pour la Géologie et ses Applications</b> (51) <b>G01V 99/00</b> (11) 3 540 477 B1	(73) <b>Autonomous Solutions, Inc.</b> (51) <b>A01D 41/00</b> (11) 2 954 769 B2	(73) <b>Baidu USA LLC</b> (51) <b>G06F 9/455</b> (11) 4 002 114 B1
(71) <b>Astellas Pharma Inc.</b> (51) <b>C07K 16/30</b> (11) 4 177 273 A1	(73) <b>AUTOSTORE TECHNOLOGY AS</b> (51) <b>B65G 1/04</b> (11) 3 988 477 B1	(51) <b>G06F 21/51</b> (11) 3 794 477 B1
(73) <b>AstraZeneca AB</b> (51) <b>A61K 31/70</b> (11) 2 508 188 B1	(71) <b>Avago Technologies International Sales Pte. Limited</b> (51) <b>G11C 11/419</b> (11) 4 177 893 A1	(51) <b>G06F 21/62</b> (11) 3 793 162 B1
(71) <b>AstraZeneca Pharmaceuticals LP</b> (51) <b>A61K 9/00</b> (11) 4 175 619 A1	(71) <b>Avalara, Inc.</b> (51) <b>G06F 9/50</b> (11) 4 176 348 A1	(51) <b>G06V 10/82</b> (11) 3 660 735 B1
(51) <b>A61K 9/00</b> (11) 4 175 620 A1	(51) <b>G06F 9/50</b> (11) 4 176 349 A1	(73) <b>Baker Hughes Holdings LLC</b> (51) <b>E21B 44/00</b> (11) 3 436 660 B1
(71) <b>Asturiana De Laminados, S.A.</b> (51) <b>E04F 13/08</b> (11) 4 177 415 A1	(51) <b>G06F 9/50</b> (11) 4 176 350 A1	(71) <b>Baker Hughes Oilfield Operations, LLC</b> (51) <b>E21B 43/08</b> (11) 4 176 157 A1
(71) <b>ASUSTek Computer Inc.</b> (51) <b>H04W 76/12</b> (11) 4 178 306 A1	(71) <b>Avantium Technologies B.V.</b> (51) <b>B01J 19/00</b> (11) 4 175 744 A1	(51) <b>E21B 43/08</b> (11) 4 176 158 A1
(73) <b>AT &amp; S Austria Technologie &amp; Systemtechnik Aktiengesellschaft</b> (51) <b>C23C 18/16</b> (11) 3 800 277 B1	(71) <b>Avast Software s.r.o.</b> (51) <b>H04L 9/40</b> (11) 4 178 159 A1	(71) <b>Baker Hughes Oilfield Operations LLC</b> (51) <b>E21B 43/08</b> (11) 4 176 156 A1
(73) <b>Athmer OHG</b> (51) <b>E06B 7/16</b> (11) 4 047 169 B1	(71) <b>AvenCell Europe GmbH</b> (51) <b>A61K 39/00</b> (11) 4 176 895 A1	(71) <b>Bakhchevan, Gennadii</b> (51) <b>G06Q 30/02</b> (11) 4 176 403 A1
(71) <b>ATI Properties LLC</b> (51) <b>C22C 14/00</b> (11) 4 177 367 A1	(71) <b>Averty</b> (51) <b>A47F 3/04</b> (11) 4 176 773 A1	(71) <b>Balco Group AB</b> (51) <b>E05C 9/04</b> (11) 4 176 149 A1
(71) <b>Ati Studios A.p.p.s. S.r.l.</b> (51) <b>G09B 19/06</b> (11) 4 176 428 A1	(71) <b>Avid Business Pty Ltd (Acn: 083025003) As Trustee for Cedar Creek Trust</b> (51) <b>A61L 9/14</b> (11) 4 175 684 A1	(51) <b>E06B 3/50</b> (11) 4 176 152 A1
(71) <b>Atlant 3D Nanosystems</b> (51) <b>C23C 16/04</b> (11) 4 177 371 A1	(71) <b>Avirmax, Inc.</b> (51) <b>A61K 38/48</b> (11) 4 175 663 A2	(51) <b>E06B 3/50</b> (11) 4 176 153 A1
(73) <b>Atlas Copco Industrial Technique AB</b> (51) <b>B25B 21/00</b> (11) 3 983 176 B1	(73) <b>Avneri, Shahar</b> (51) <b>A61B 17/221</b> (11) 3 603 544 B1	(71) <b>Balthasar, Wolff</b> (51) <b>F01K 3/18</b> (11) 4 177 446 A1
(71) <b>Atlas Technologies Holding B.V.</b> (51) <b>B60H 1/00</b> (11) 4 175 840 A1	(71) <b>AVOX Systems Inc.</b> (51) <b>A62B 7/02</b> (11) 4 175 722 A1	(71) <b>Bambino Prezioso Switzerland AG</b> (51) <b>B60N 2/28</b> (11) 4 177 104 A1
(71) <b>Atokalpa, succursale de Alle de SFF Composants Horlogers S.A.</b> (51) <b>G04B 13/02</b> (11) 4 177 676 A1	(71) <b>Avrobio, Inc.</b> (51) <b>A61P 25/28</b> (11) 4 175 717 A2	(51) <b>B60N 2/28</b> (11) 4 177 105 A1
(71) <b>Atrium Medical Corporation</b> (51) <b>A61F 2/07</b> (11) 4 176 840 A2	(71) <b>Awak Technologies Pte Ltd</b> (51) <b>A61M 1/28</b> (11) 4 175 693 A1	(71) <b>Bancontact Payconiq Company</b> (51) <b>G06Q 20/40</b> (11) 4 177 810 A1
(71) <b>AUDI AG</b> (51) <b>H01M 4/92</b> (11) 4 176 478 A1	(51) <b>B01D 63/02</b> (11) 4 175 738 A2	(73) <b>Banks and Acquirers International Holding</b> (51) <b>G06F 3/04886</b> (11) 3 451 138 B1
(71;73) <b>Audi AG</b> (51) <b>B60B 27/00</b> (11) 3 819 136 B1	(71) <b>Awe Technologies LLC</b> (51) <b>G01S 5/18</b> (11) 4 176 281 A1	(71) <b>BankVault Pty Ltd</b> (51) <b>G06F 21/62</b> (11) 4 176 366 A1
(51) <b>B60C 5/20</b> (11) 3 749 532 B1	(71;73) <b>Axis AB</b> (51) <b>G06T 3/40</b> (11) 4 177 823 A1	(73) <b>Baoshan Iron &amp; Steel Co., Ltd.</b> (51) <b>C23C 2/06</b> (11) 3 608 436 B1
(51) <b>B60H 1/00</b> (11) 4 175 839 A1	(51) <b>H04N 19/132</b> (11) 3 985 974 B1	(73) <b>BAOSHAN IRON &amp; STEEL CO., LTD.</b> (51) <b>C21D 8/06</b> (11) 3 831 970 B1
(51) <b>G02B 5/18</b> (11) 4 176 293 A1	(71) <b>Ayozat Holdings Limited</b> (51) <b>H04L 9/32</b> (11) 4 178 154 A1	(71) <b>Barnini S.r.l.</b> (51) <b>B65H 23/025</b> (11) 4 175 904 A1
(51) <b>G06F 3/01</b> (11) 4 038 480 B1	(73) <b>Ayr Ltd</b> (51) <b>A61M 11/04</b> (11) 3 344 315 B1	(73) <b>Barone, Giovanni</b> (51) <b>B60H 1/00</b> (11) 4 046 834 B1
(51) <b>G06F 8/36</b> (11) 4 176 347 A1	(71) <b>Ayrton</b> (51) <b>F21V 5/00</b> (11) 4 176 201 A1	(73) <b>Basell Poliolefine Italia S.r.l.</b> (51) <b>C08F 210/06</b> (11) 3 837 290 B1
(51) <b>G06F 16/84</b> (11) 3 991 064 B1	(71) <b>B/E Aerospace Systems GmbH</b> (51) <b>A62B 7/14</b> (11) 4 176 937 A1	(71) <b>BASF CORPORATION</b> (51) <b>B01D 46/00</b> (11) 4 175 733 A1
(51) <b>H01M 8/04537</b> (11) 4 176 479 A1	(71) <b>B. Braun Avitum AG</b> (51) <b>A61M 1/14</b> (11) 4 176 911 A1	(71) <b>BASF Corporation</b> (51) <b>B01J 23/34</b> (11) 4 175 748 A1
(51) <b>H01M 10/613</b> (11) 4 178 009 A2		

(71;73) <b>BASF SE</b>		<b>TECHNOLOGY CO., LTD.</b>		(51) <b>H04N 23/60</b>	(11) 3 890 306 B1
(51) <b>B29C 45/76</b>	(11) 4 003 688 B1	(51) <b>G06F 40/30</b>	(11) 4 177 785 A1	(51) <b>H04R 5/02</b>	(11) 3 823 302 B1
(51) <b>B32B 18/00</b>	(11) 3 938 206 B1	(71) <b>Beijing Baidu Netcom Science Technology Co., Ltd.</b>		(51) <b>H04W 28/08</b>	(11) 3 886 490 B1
(51) <b>C07C 17/10</b>	(11) 3 601 202 B1	(51) <b>G06F 40/216</b>	(11) 4 170 542 A3	(51) <b>H04W 36/00</b>	(11) 3 675 555 B1
(51) <b>C07C 41/42</b>	(11) 4 175 936 A1	(51) <b>G10L 21/10</b>	(11) 4 177 884 A1	(51) <b>H04W 36/00</b>	(11) 4 178 256 A1
(51) <b>C07D 231/56</b>	(11) 3 601 231 B1	(51) <b>G10L 25/84</b>	(11) 4 138 076 A3	(51) <b>H04W 48/14</b>	(11) 3 567 752 B1
(51) <b>C08G 18/18</b>	(11) 3 990 512 B1	(51) <b>G11B 27/038</b>	(11) 4 177 887 A1	(51) <b>H04W 52/02</b>	(11) 4 178 271 A1
(51) <b>C08G 18/32</b>	(11) 4 175 991 A1	(51) <b>H02J 1/00</b>	(11) 4 156 432 A3	(51) <b>H04W 64/00</b>	(11) 4 178 285 A1
(51) <b>C08G 65/326</b>	(11) 4 175 992 A2	(51) <b>H04N 21/00</b>	(11) 4 178 205 A1	(51) <b>H04W 72/04</b>	(11) 3 745 790 B1
(51) <b>C08K 7/14</b>	(11) 3 775 023 B1	(73) <b>Beijing BOE Display Technology Co., Ltd.</b>		(51) <b>H04W 72/04</b>	(11) 4 178 288 A1
(51) <b>C08L 77/02</b>	(11) 3 935 107 B1	(51) <b>F21V 8/00</b>	(11) 2 743 573 B1	(51) <b>H04W 72/1268</b>	(11) 3 694 282 B1
(51) <b>C09D 5/02</b>	(11) 3 131 977 B1	(51) <b>G02F 1/1347</b>	(11) 3 682 294 B1	(51) <b>H04W 72/541</b>	(11) 3 672 344 B1
(51) <b>C09K 23/00</b>	(11) 3 938 093 B1	(51) <b>H04L 1/00</b>	(11) 3 637 652 B1	(51) <b>H04W 74/08</b>	(11) 4 178 303 A1
(51) <b>C11D 1/72</b>	(11) 4 176 029 A1	(73) <b>Beijing BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd.</b>		(51) <b>H04W 76/27</b>	(11) 3 843 497 B1
(51) <b>C11D 1/72</b>	(11) 4 176 030 A1	(51) <b>G02F 1/1335</b>	(11) 3 242 156 B1	(51) <b>H04W 80/02</b>	(11) 3 537 686 B1
(51) <b>C22B 23/00</b>	(11) 4 176 096 A1	(71) <b>BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.</b>		(73) <b>Beijing Xiaomi Pinecone Electronics Co., Ltd.</b>	
(51) <b>C25C 3/22</b>	(11) 3 980 583 B1	(51) <b>G06F 3/0484</b>	(11) 4 177 724 A1	(51) <b>G06F 9/48</b>	(11) 3 848 801 B1
(51) <b>G05B 19/418</b>	(11) 4 176 325 A1	(51) <b>G06F 40/177</b>	(11) 4 177 783 A1	(73) <b>Beijing Zhongkuang Innovation Alliance Energy Environment Science Academy</b>	
(51) <b>H01M 4/525</b>	(11) 4 176 476 A1	(51) <b>G06F 40/274</b>	(11) 4 177 784 A1	(51) <b>E21C 41/18</b>	(11) 3 998 394 B1
(51) <b>H01M 10/0567</b>	(11) 3 724 943 B1	(51) <b>H04L</b>	(11) 4 178 135 A1	(51) <b>E21C 41/18</b>	(11) 3 998 395 B1
(71) <b>Bathysmed</b>		(51) <b>H04N 5/232</b>	(11) 4 178 194 A1	(71) <b>Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd.</b>	
(51) <b>A63B 23/18</b>	(11) 4 175 725 A1	(73) <b>Beijing Bywave Sensing Technology Co., LTD</b>		(51) <b>A63F 13/795</b>	(11) 4 176 950 A1
(71) <b>Battelle Energy Alliance, LLC</b>		(51) <b>A61M 25/09</b>	(11) 3 760 272 B1	(51) <b>H04M 1/725</b>	(11) 4 178 188 A1
(51) <b>C07C 235/06</b>	(11) 4 175 941 A2	(73) <b>Beijing Didi Infinity Technology and Development Co., Ltd.</b>		(73) <b>Bekaert Advanced Cords Aalter NV</b>	
(71) <b>Battery Resources LLC</b>		(51) <b>G10L 15/00</b>	(11) 3 625 792 B1	(51) <b>G01B 11/06</b>	(11) 3 759 425 B1
(51) <b>H01M 4/525</b>	(11) 4 177 988 A1	(73) <b>Beijing Huatsing Gas Turbine &amp; IGCC Technology Co., Ltd.</b>		(71) <b>Belimo Holding SA</b>	
(73) <b>Bausch &amp; Lomb Incorporated</b>		(51) <b>F23R 3/20</b>	(11) 3 535 529 B1	(51) <b>G05B 15/02</b>	(11) 4 177 681 A1
(51) <b>G02B 1/04</b>	(11) 3 834 017 B1	(71) <b>Beijing InnoCare Pharma Tech Co., Ltd.</b>		(71) <b>Belparts Group N.V.</b>	
(71;73) <b>Bayer Aktiengesellschaft</b>		(51) <b>C07D 403/14</b>	(11) 4 177 247 A1	(51) <b>G05D 7/06</b>	(11) 4 177 697 A1
(51) <b>C07D 413/14</b>	(11) 4 175 954 A1	(71) <b>Beijing Jingdong Century Trading Co., Ltd.</b>		(71) <b>Bendahan, Joseph</b>	
(51) <b>C07D 471/04</b>	(11) 3 864 015 B1	(51) <b>G06Q 30/06</b>	(11) 4 177 812 A1	(51) <b>G01N 23/203</b>	(11) 4 176 249 A1
(51) <b>C07D 491/04</b>	(11) 4 175 961 A1	(71) <b>Beijing Jingdong Qianshi Technology Co., Ltd.</b>		(71) <b>Benjamin Moore &amp; Co.</b>	
(71;73) <b>Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft</b>		(51) <b>B65G 1/04</b>	(11) 4 177 186 A1	(51) <b>C08F 2/22</b>	(11) 4 175 990 A1
(51) <b>B60K 35/00</b>	(11) 3 600 937 B1	(51) <b>G06T 7/73</b>	(11) 4 177 836 A1	(71) <b>Benteler Automobiltechnik GmbH</b>	
(51) <b>B60N 2/02</b>	(11) 4 177 103 A1	(73) <b>Beijing Keruihengji Construction Technology Development Co., Ltd.</b>		(51) <b>B60R 19/24</b>	(11) 4 177 114 A1
(51) <b>B60R 25/20</b>	(11) 4 177 118 A1	(51) <b>E02D 5/34</b>	(11) 3 754 115 B1	(71) <b>Berco S.p.A.</b>	
(51) <b>B60W 30/18</b>	(11) 3 617 021 B1	(73) <b>Beijing Keyi Technology Co., Ltd.</b>		(51) <b>B62D 55/21</b>	(11) 4 177 140 A1
(51) <b>B60W 40/04</b>	(11) 3 160 813 B1	(51) <b>B25J 9/08</b>	(11) 3 827 933 B1	(71) <b>Berkshire Grey Operating Company, Inc.</b>	
(51) <b>B62J 9/00</b>	(11) 3 814 207 B1	(71) <b>Beijing Power Exchange Center Co., Ltd.</b>		(51) <b>G05B 19/418</b>	(11) 4 177 691 A1
(51) <b>C21D 9/48</b>	(11) 2 890 821 B2	(51) <b>G06F 17/11</b>	(11) 4 177 772 A1	(71) <b>Berry Film Products Company, Inc.</b>	
(51) <b>G06V 20/56</b>	(11) 4 177 849 A1	(71) <b>Beijing Surgerii Technology Co., Ltd.</b>		(51) <b>B32B 27/20</b>	(11) 4 177 054 A1
(51) <b>G07C 9/00</b>	(11) 3 571 675 B1	(51) <b>A61B 34/37</b>	(11) 4 176 835 A1	(73) <b>Betek Boya ve Kimya Sanayi A.S.</b>	
(51) <b>H01G 4/32</b>	(11) 3 642 858 B1	(71) <b>Beijing Tuo Jie Biopharmaceutical Co. Ltd.</b>		(51) <b>B01F 33/84</b>	(11) 3 056 264 B1
(71) <b>BBG Baugeräte GmbH</b>		(51) <b>C07K 16/36</b>	(11) 4 177 274 A1	(71) <b>Bettergy Corp.</b>	
(51) <b>F15B 13/04</b>	(11) 4 176 176 A1	(73) <b>Beijing VRV Software Corporation Limited</b>		(51) <b>B01J 21/06</b>	(11) 4 175 747 A1
(71) <b>BBR VT International Ltd.</b>		(51) <b>G05B 15/02</b>	(11) 3 506 031 B1	(71) <b>Betulum OY</b>	
(51) <b>E21D 21/00</b>	(11) 4 176 161 A1	(71) <b>Beijing Wodong Tianjun Information Technology Co., Ltd.</b>		(51) <b>C08H 8/00</b>	(11) 4 175 995 A1
(71) <b>Beatport LLC</b>		(51) <b>G06Q 30/06</b>	(11) 4 177 812 A1	(71) <b>BIA Power LLC</b>	
(51) <b>G11B 27/038</b>	(11) 4 177 888 A1	(71;73) <b>Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.</b>		(51) <b>H01M 10/42</b>	(11) 4 176 485 A1
(71) <b>Bechtold, Daniel</b>		(51) <b>A47L 25/00</b>	(11) 3 815 596 B1	(73) <b>BIESSE S.p.A.</b>	
(51) <b>A61B 17/72</b>	(11) 4 176 832 A1	(51) <b>F24F 8/108</b>	(11) 4 177 531 A1	(51) <b>E04B 1/58</b>	(11) 3 978 698 B1
(71) <b>Becker Marine Systems GmbH</b>		(51) <b>G02F 1/157</b>	(11) 3 745 192 B1	(71) <b>BIMERTEK, S.L.</b>	
(51) <b>B63H 25/38</b>	(11) 4 175 879 A1	(51) <b>G06F 1/16</b>	(11) 3 913 461 B1	(51) <b>G05D 1/02</b>	(11) 4 177 693 A1
(71;73) <b>Becton, Dickinson and Company</b>		(51) <b>G06F 3/0481</b>	(11) 4 177 721 A1	(71) <b>Bioaster</b>	
(51) <b>A61B 5/15</b>	(11) 3 760 122 B1	(51) <b>G10L 25/84</b>	(11) 3 779 985 B1	(51) <b>C12Q 1/6883</b>	(11) 4 176 082 A1
(51) <b>A61B 10/00</b>	(11) 4 175 555 A1	(51) <b>H04B 1/3827</b>	(11) 3 863 182 B1	(51) <b>C12Q 1/6883</b>	(11) 4 176 083 A1
(51) <b>A61B 10/00</b>	(11) 4 175 556 A1	(51) <b>H04B 1/3888</b>	(11) 4 063 997 B1	(51) <b>C12Q 1/6883</b>	(11) 4 176 084 A1
(51) <b>A61B 10/00</b>	(11) 4 175 557 A1	(51) <b>H04B 5/00</b>	(11) 3 799 321 B1	(51) <b>C12Q 1/6883</b>	(11) 4 176 085 A1
(71) <b>Beiersdorf AG</b>		(51) <b>H04B 7/0417</b>	(11) 3 667 938 B1	(51) <b>C12Q 1/6883</b>	(11) 4 176 086 A1
(51) <b>A61K 8/06</b>	(11) 4 175 606 A1	(51) <b>H04B 7/185</b>	(11) 3 751 907 B1	(71) <b>Biofront Therapeutics (Beijing) Co., Ltd.</b>	
(51) <b>C12Q 1/689</b>	(11) 4 176 088 A1	(51) <b>H04L 5/00</b>	(11) 3 609 220 B1	(51) <b>C07D 209/48</b>	(11) 4 175 943 A1
(73) <b>Beijing Baidu Netcom Science and Technology Co., Ltd.</b>		(51) <b>H04L 65/1016</b>	(11) 3 799 382 B1	(71) <b>Biolinq Incorporated</b>	
(51) <b>G06V 20/56</b>	(11) 3 836 018 B1			(51) <b>A61B 5/1473</b>	(11) 4 175 546 A1
(51) <b>G11C 29/26</b>	(11) 3 879 533 B1			(71) <b>Biolojic Design Ltd.</b>	
(71;73) <b>BEIJING BAIDU NETCOM SCIENCE AND TECHNOLOGY CO. LTD.</b>				(51) <b>A61K 35/17</b>	(11) 4 175 652 A2
(51) <b>G01S 7/48</b>	(11) 3 919 930 B1			(73) <b>Biomatrix, Inc.</b>	
(51) <b>G06F 11/07</b>	(11) 4 006 731 B1				
(51) <b>G10L 13/08</b>	(11) 3 879 525 B1				
(51) <b>H04L 41/082</b>	(11) 4 178 170 A1				
(71) <b>BEIJING BAIDU NETCOM SCIENCE</b>					

(51) <b>G01N 15/04</b>	(11) 3 387 411 B1	(51) <b>H01M 10/052</b>	(11) 4 176 481 A1	(73) <b>Borealis AG</b>	
(71) <b>Biomerica, Inc.</b>		(73) <b>BMZ, Inc</b>		(51) <b>C08F 210/06</b>	(11) 3 976 675 B1
(51) <b>G01N 33/564</b>	(11) 4 116 713 A3	(51) <b>A43B 17/00</b>	(11) 3 827 689 B1	(51) <b>C08F 210/06</b>	(11) 3 976 676 B1
(71) <b>BIOMÉRIEUX</b>		(71) <b>Bnova SA</b>		(51) <b>C08L 23/06</b>	(11) 3 545 034 B1
(51) <b>C12Q 1/6883</b>	(11) 4 176 082 A1	(51) <b>B65D 51/28</b>	(11) 4 175 895 A1	(73) <b>Borghesi Assali S.r.l.</b>	
(51) <b>C12Q 1/6883</b>	(11) 4 176 083 A1	(73) <b>Boditech Med Inc.</b>		(51) <b>E03F 7/10</b>	(11) 3 833 823 B1
(51) <b>C12Q 1/6883</b>	(11) 4 176 084 A1	(51) <b>G01N 21/84</b>	(11) 3 499 220 B1	(73) <b>BorgWarner Inc.</b>	
(51) <b>C12Q 1/6883</b>	(11) 4 176 085 A1	(73) <b>Bodner, Christian, P.</b>		(51) <b>F16D 21/06</b>	(11) 2 464 885 B2
(51) <b>C12Q 1/6883</b>	(11) 4 176 086 A1	(51) <b>B62B 19/00</b>	(11) 3 638 566 B1	(71;73) <b>Bose Corporation</b>	
(73) <b>BioNTech SE</b>		(73) <b>Body Vision Medical Ltd.</b>		(51) <b>G10K 11/178</b>	(11) 3 977 443 B1
(51) <b>A61K 39/00</b>	(11) 3 600 389 B1	(51) <b>A61B 6/02</b>	(11) 3 209 213 B1	(51) <b>H04R 1/10</b>	(11) 3 491 837 B1
(73) <b>Bio-On S.p.A.</b>		(71) <b>Boegli-Gravures S.A.</b>		(51) <b>H04R 1/10</b>	(11) 4 176 588 A1
(51) <b>C09D 167/04</b>	(11) 3 714 010 B1	(51) <b>B41C 1/02</b>	(11) 4 177 057 A1	(71) <b>Bostik SA</b>	
(71) <b>Biorchestra Co., Ltd.</b>		(71) <b>Boehringer Ingelheim Animal Health USA Inc.</b>		(51) <b>C08G 18/12</b>	(11) 4 177 285 A1
(51) <b>A61K 48/00</b>	(11) 4 175 675 A1	(51) <b>A61K 39/12</b>	(11) 4 176 899 A1	(71;73) <b>Boston Scientific Neuromodulation Corporation</b>	
(71) <b>BIOTRONIK SE &amp; Co. KG</b>		(71;73) <b>Boehringer Ingelheim International GmbH</b>		(51) <b>A61B 5/388</b>	(11) 4 175 549 A1
(51) <b>A61N 1/375</b>	(11) 4 176 924 A1	(51) <b>A61M 15/00</b>	(11) 4 175 702 A1	(51) <b>A61B 17/34</b>	(11) 2 854 669 B1
(71) <b>Bioverativ Therapeutics Inc.</b>		(51) <b>C12N 5/00</b>	(11) 3 736 326 B1	(51) <b>A61N 1/05</b>	(11) 3 681 588 B1
(51) <b>A61K 38/36</b>	(11) 4 176 894 A1	(73) <b>Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH</b>		(51) <b>A61N 1/05</b>	(11) 3 773 873 B1
(73) <b>Bisio Progetti S.p.a.</b>		(51) <b>A61K 31/7034</b>	(11) 3 485 890 B1	(51) <b>A61N 1/36</b>	(11) 3 519 036 B1
(51) <b>B65D 85/804</b>	(11) 3 980 352 B1	(71;73) <b>BOE Technology Group Co., Ltd.</b>		(71;73) <b>Boston Scientific Scimed, Inc.</b>	
(73) <b>Bissell Inc.</b>		(51) <b>F21V 8/00</b>	(11) 2 743 573 B1	(51) <b>A61B 17/08</b>	(11) 3 493 750 B1
(51) <b>A47L 9/00</b>	(11) 3 854 284 B1	(51) <b>G02F 1/13</b>	(11) 3 712 690 B1	(51) <b>A61B 18/04</b>	(11) 3 689 280 B1
(73) <b>Bizerba SE &amp; Co. KG</b>		(51) <b>G02F 1/1335</b>	(11) 3 242 156 B1	(51) <b>A61M 11/02</b>	(11) 4 176 912 A2
(51) <b>B65C 9/18</b>	(11) 3 772 466 B1	(51) <b>G02F 1/13357</b>	(11) 3 690 530 B1	(51) <b>A61M 25/09</b>	(11) 4 175 705 A1
(73) <b>BJB GmbH &amp; Co. KG</b>		(51) <b>G02F 1/1339</b>	(11) 3 671 335 B1	(73) <b>Boston Scientific Scimed Inc.</b>	
(51) <b>F24C 15/00</b>	(11) 4 092 330 B1	(51) <b>G02F 1/1347</b>	(11) 3 682 294 B1	(51) <b>A61B 1/00</b>	(11) 3 648 653 B1
(71) <b>BKW Energie AG</b>		(51) <b>G06F 3/041</b>	(11) 3 306 446 B1	(71) <b>Botree Cycling Sci &amp; Tech Co., Ltd.</b>	
(51) <b>H02J 3/38</b>	(11) 4 176 504 A1	(51) <b>G06F 3/14</b>	(11) 3 306 462 B1	(51) <b>C07C 59/125</b>	(11) 4 177 241 A1
(73) <b>Black &amp; Decker, Inc.</b>		(51) <b>G09G 3/20</b>	(11) 3 465 670 B1	(73) <b>Bouillon, Hubert</b>	
(51) <b>B08B 3/02</b>	(11) 3 017 882 B1	(51) <b>G09G 3/3258</b>	(11) 3 493 192 B1	(51) <b>C08G 8/00</b>	(11) 2 935 382 B1
(73) <b>Black &amp; Decker Inc.</b>		(51) <b>G09G 3/36</b>	(11) 3 370 227 B1	(71;73) <b>Brainlab AG</b>	
(51) <b>B24B 7/18</b>	(11) 3 812 091 B1	(51) <b>G11C 19/28</b>	(11) 4 177 897 A1	(51) <b>A61B 6/12</b>	(11) 4 175 552 A1
(51) <b>B25F 5/02</b>	(11) 3 919 232 B1	(51) <b>H01L 27/12</b>	(11) 3 200 231 B1	(51) <b>A61B 34/20</b>	(11) 4 003 206 B1
(73) <b>BlackBear (Taiwan) Industrial Networking Security Ltd.</b>		(51) <b>H01L 27/12</b>	(11) 3 460 846 B1	(51) <b>A61B 34/30</b>	(11) 4 175 579 A1
(51) <b>H04L 9/40</b>	(11) 4 016 957 B1	(51) <b>H01L 27/146</b>	(11) 3 444 847 B1	(51) <b>A61N 5/10</b>	(11) 4 090 423 B1
(71;73) <b>BlackBerry Limited</b>		(51) <b>H01L 27/32</b>	(11) 3 203 523 B1	(51) <b>A61N 5/10</b>	(11) 4 175 713 A1
(51) <b>G06F 8/36</b>	(11) 3 818 437 B1	(51) <b>H01L 27/32</b>	(11) 3 226 298 B1	(71) <b>Brainxell, Inc.</b>	
(51) <b>G06F 8/77</b>	(11) 4 177 737 A1	(51) <b>H01L 27/32</b>	(11) 3 523 827 B1	(51) <b>C12N 15/11</b>	(11) 4 176 059 A1
(51) <b>G06F 21/52</b>	(11) 4 177 778 A1	(51) <b>H01L 29/49</b>	(11) 3 196 938 B1	(71) <b>Brandbull Polska S.A.</b>	
(51) <b>G06Q 50/28</b>	(11) 3 638 567 B1	(51) <b>H01L 51/52</b>	(11) 2 744 009 B1	(51) <b>A42B 3/04</b>	(11) 4 176 751 A1
(51) <b>H04L 5/00</b>	(11) 4 178 147 A1	(51) <b>H01L 51/52</b>	(11) 2 744 010 B1	(71) <b>Branson Ultraschall Niederlassung der Emerson Technologies GmbH &amp; Co. OHG</b>	
(51) <b>H04L 9/40</b>	(11) 3 563 549 B1	(51) <b>H03K 19/20</b>	(11) 3 584 852 B1	(51) <b>B23K 20/10</b>	(11) 4 176 998 A1
(51) <b>H04L 67/08</b>	(11) 3 829 140 B1	(51) <b>H04L 1/00</b>	(11) 3 309 968 B1	(71;73) <b>Braun GmbH</b>	
(51) <b>H04W 4/90</b>	(11) 3 861 776 B1	(51) <b>H10K 50/824</b>	(11) 3 637 652 B1	(51) <b>A46B 7/06</b>	(11) 2 496 113 B1
(73) <b>Bladelogic, Inc.</b>		(51) <b>H10K 59/122</b>	(11) 3 447 815 B1	(51) <b>B26B 19/00</b>	(11) 4 175 797 A1
(51) <b>G06F 9/50</b>	(11) 3 423 941 B1	(73) <b>BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD.</b>		(51) <b>B26B 19/28</b>	(11) 4 175 798 A1
(71;73) <b>BLANCO GmbH + Co KG</b>		(51) <b>C23C 14/04</b>	(11) 3 498 880 B1	(71) <b>Bravilor Bonamat BV</b>	
(51) <b>A47L 13/11</b>	(11) 4 169 430 A3	(51) <b>G09G 3/3208</b>	(11) 3 783 594 B1	(51) <b>A47J 31/52</b>	(11) 4 175 518 A1
(51) <b>B67D 1/00</b>	(11) 4 177 216 A1	(51) <b>G09G 3/3233</b>	(11) 3 627 485 B1	(71) <b>Bren-Tronics, Inc.</b>	
(51) <b>E03C 1/04</b>	(11) 4 177 408 A1	(73) <b>BOGE Elastmetall GmbH</b>		(51) <b>H01M 10/04</b>	(11) 4 131 533 A3
(51) <b>E03C 1/18</b>	(11) 3 902 959 B1	(51) <b>F16F 1/38</b>	(11) 3 775 604 B1	(71) <b>Breville Pty Limited</b>	
(71) <b>BLANK, Christian</b>		(71) <b>Bollhoff Otalù S.A.</b>		(51) <b>H05B 3/04</b>	(11) 4 176 692 A1
(51) <b>F25J 3/06</b>	(11) 4 176 218 A1	(51) <b>F16B 5/02</b>	(11) 4 177 483 A1	(73) <b>Bricsys NV</b>	
(71) <b>Blink AG</b>		(71) <b>Böllhoff Verbindungstechnik GmbH</b>		(51) <b>G06F 30/13</b>	(11) 3 427 167 B1
(51) <b>C12Q 1/6806</b>	(11) 4 177 352 A1	(51) <b>B25B 27/00</b>	(11) 4 177 010 A1	(71) <b>Bridgene Biosciences, Inc.</b>	
(71) <b>Block, Inc.</b>		(71) <b>Bolliger &amp; Mabillard Ingénieurs Conseils S.A.</b>		(51) <b>A61K 38/17</b>	(11) 4 175 658 A1
(51) <b>G06F 8/658</b>	(11) 4 177 736 A1	(51) <b>A63G 7/00</b>	(11) 4 175 728 A1	(73) <b>Bridgestone Corporation</b>	
(51) <b>G06Q 30/06</b>	(11) 4 176 405 A1	(71) <b>Bols, Christian-Marie</b>		(51) <b>B29D 30/30</b>	(11) 3 643 539 B1
(71) <b>Bloom Energy Corporation</b>		(51) <b>B27N 1/00</b>	(11) 4 175 803 A1	(51) <b>C08L 7/00</b>	(11) 3 705 517 B1
(51) <b>C25B 1/042</b>	(11) 4 177 381 A1	(73) <b>Bolymedia Holdings Co. Ltd.</b>		(71) <b>Bridgestone Europe NV/SA</b>	
(71) <b>BLUE BIESSE S.R.L. CON SOCIO UNICO</b>		(51) <b>F03G 6/06</b>	(11) 3 550 221 B1	(51) <b>B60C 1/00</b>	(11) 4 175 837 A1
(51) <b>A63C 5/06</b>	(11) 4 176 944 A1	(71) <b>BOMAG GmbH</b>		(51) <b>C08L 9/00</b>	(11) 4 176 003 A1
(73) <b>Bluechiip Limited</b>		(51) <b>E01C 19/26</b>	(11) 4 177 401 A1	(71) <b>BRIGHT DATA LTD.</b>	
(51) <b>G01K 3/04</b>	(11) 3 507 578 B1	(73) <b>Bombardier Transportation GmbH</b>		(51) <b>G06F 16/955</b>	(11) 4 177 771 A1
(71) <b>Blue Solutions</b>		(51) <b>B61D 17/10</b>	(11) 4 052 987 B1	(73) <b>Bristol-Myers Squibb Company</b>	

- (51) *C07F 9/6558* (11) 3 986 903 B1
- (71) **British Board of Film Classification**  
(51) *H04N 21/235* (11) 4 178 207 A1
- (73) **British Columbia Cancer Agency Branch**  
(51) *C12Q 1/6886* (11) 3 638 814 B1
- (73) **British Telecommunications public limited company**  
(51) *H04B 3/32* (11) 3 707 824 B1  
(51) *H04J 3/06* (11) 3 437 216 B1  
(51) *H04L 65/1069* (11) 3 479 539 B1
- (71) **BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA**  
(51) *B41J 2/355* (11) 4 177 063 A1
- (71) **Brugg Rohr AG Holding**  
(51) *G01N 33/44* (11) 4 177 604 A1
- (71) **Bruker AXS GmbH**  
(51) *G01N 23/20025* (11) 4 177 598 A1
- (71) **Bruker Belgium S.A.**  
(51) *G01N 23/046* (11) 4 177 595 A1
- (71) **Bruker Switzerland AG**  
(51) *F25J 1/00* (11) 4 176 217 A1  
(51) *G01R 33/38* (11) 4 177 624 A1
- (73) **Brunoplast SAS di Eleuteri Lorenzo & C.**  
(51) *E04F 21/00* (11) 3 956 531 B1
- (71;73) **BSH Hausgeräte GmbH**  
(51) *A47L 9/28* (11) 4 175 525 A1  
(51) *A47L 15/00* (11) 3 153 086 B1  
(51) *A47L 15/42* (11) 4 175 526 A1  
(51) *D06F 34/30* (11) 3 741 901 B1  
(51) *F24C 7/08* (11) 3 710 753 B1  
(51) *F24C 7/08* (11) 4 176 207 A1  
(51) *F24C 15/00* (11) 2 918 917 B1  
(51) *F24C 15/20* (11) 3 129 715 B1  
(51) *F24C 15/20* (11) 3 667 178 B1  
(51) *F24C 15/20* (11) 3 789 679 B1  
(51) *G06F 3/16* (11) 4 176 346 A1  
(51) *G09B 5/06* (11) 4 176 426 A1  
(51) *H05B 6/12* (11) 4 176 695 A1
- (71;73) **Bull SAS**  
(51) *G06F 11/07* (11) 3 905 044 B1  
(51) *G16H 50/20* (11) 4 177 906 A1
- (71) **Bulthaup GmbH & Co. KG**  
(51) *G06F 30/13* (11) 4 176 368 A1
- (71;73) **Bundesdruckerei GmbH**  
(51) *B41M 3/14* (11) 4 175 833 A1  
(51) *D05B 63/00* (11) 4 177 390 A1  
(51) *G06Q 20/06* (11) 4 177 808 A1  
(51) *G06T 7/80* (11) 4 177 840 A1  
(51) *H04N 23/57* (11) 3 621 288 B1
- (73) **Buonomano, Annamaria**  
(51) *B60H 1/00* (11) 4 046 834 B1
- (73) **Burel Production**  
(51) *A01C 7/04* (11) 3 238 518 B1
- (71) **BW Papersystems Stuttgart GmbH**  
(51) *B31D 1/02* (11) 4 175 824 A1
- (71) **Byondis B.V.**  
(51) *A61K 47/68* (11) 4 175 672 A1
- (71) **ByteDance Inc.**  
(51) *H04L 51/00* (11) 4 176 576 A1
- (71) **C. C. Umwelt GmbH**  
(51) *B02C 13/18* (11) 4 175 754 A1
- (71) **C.I.R.A. (Centro Italiano Ricerche Aerospaziali) - S.C.P.A.**  
(51) *B64B 1/08* (11) 4 175 880 A1
- (71;73) **C. Uyemura & Co., Ltd.**  
(51) *C23C 18/16* (11) 3 722 459 B1  
(51) *C23C 18/54* (11) 4 177 376 A1
- (71) **Cable Coatings Limited**  
(51) *C09D 1/00* (11) 4 176 011 A1
- (71) **Cabo Applications LLC**  
(51) *G06F 40/51* (11) 4 176 372 A1
- (73) **CAE Inc.**  
(51) *G01R 31/00* (11) 3 602 086 B1
- (71) **Calterah Semiconductor Technology (Shanghai) Co., Ltd**  
(51) *H01Q 1/38* (11) 4 178 033 A2
- (73) **Calzaturificio S.C.A.R.P.A. S.p.A.**  
(51) *A43B 5/04* (11) 3 949 785 B1
- (71) **Cambridge Crops, Inc.**  
(51) *A47G 23/06* (11) 4 175 516 A1
- (71) **CamelBak Products, LLC**  
(51) *A47G 19/22* (11) 4 175 515 A1
- (71) **Candela Corporation**  
(51) *A61B 18/18* (11) 4 175 574 A1
- (71) **Candela Technology AB**  
(51) *B63B 1/24* (11) 4 175 872 A1  
(51) *B63B 1/24* (11) 4 175 873 A1
- (71) **Canline Systems B.V.**  
(51) *B65G 47/248* (11) 4 177 190 A1
- (71) **CannaXan GmbH**  
(51) *A61K 9/10* (11) 4 176 869 A1
- (71) **Canon Electron Tubes & Devices Co., Ltd.**  
(51) *G01T 1/17* (11) 4 177 642 A1  
(51) *G01T 1/20* (11) 4 177 643 A1
- (71;73) **Canon Kabushiki Kaisha**  
(51) *A61B 6/00* (11) 4 176 813 A1  
(51) *G03G 15/16* (11) 4 177 674 A1  
(51) *G03G 15/16* (11) 4 177 675 A1  
(51) *G06V 20/52* (11) 3 092 619 B1  
(51) *G08G 1/14* (11) 4 177 862 A1  
(51) *H02J 50/80* (11) 3 573 214 B1  
(51) *H04W 4/40* (11) 4 178 238 A1  
(51) *H04W 76/10* (11) 4 149 200 A3
- (71;73) **CANON KABUSHIKI KAISHA**  
(51) *B41J 2/01* (11) 4 177 060 A1  
(51) *B41J 11/00* (11) 3 792 067 B1  
(51) *G03B 17/14* (11) 3 955 057 B1  
(51) *G03F 9/00* (11) 3 534 212 B1  
(51) *G03F 9/00* (11) 3 537 219 B1  
(51) *G03G 9/08* (11) 3 667 424 B1  
(51) *G03G 9/097* (11) 3 617 802 B1  
(51) *G03G 21/18* (11) 3 726 299 B1  
(51) *G05B 19/4099* (11) 3 761 130 B1  
(51) *H04N 1/00* (11) 3 913 905 B1  
(51) *H04N 5/232* (11) 3 399 740 B1  
(51) *H04N 5/232* (11) 3 687 159 B1  
(51) *H04N 21/4223* (11) 3 618 426 B1  
(51) *H04W 56/00* (11) 4 178 281 A1
- (71) **Canon Medical Systems Corporation**  
(51) *G06T 11/00* (11) 4 177 841 A1  
(51) *G16H 30/40* (11) 4 177 904 A1
- (71) **Canpack S.A.**  
(51) *B65D 17/28* (11) 4 177 179 A1
- (71) **CANQUORA ONCOLOGY AB**  
(51) *A61K 31/015* (11) 4 176 871 A1
- (71) **Capitainer AB**  
(51) *B01L 3/00* (11) 4 175 751 A1
- (73) **Capogrosso, Paolo**  
(51) *A47J 37/12* (11) 3 721 761 B1
- (71) **Caponnetto Hueber, S.L**  
(51) *B63B 1/24* (11) 4 177 143 A1
- (73) **Capsugel Belgium NV**  
(51) *A61K 9/16* (11) 3 676 548 B1
- (71) **Caranx Medical SAS**  
(51) *A61F 2/954* (11) 4 176 854 A1
- (71) **Carden, Robin A.**  
(51) *A61C 13/00* (11) 4 175 588 A2
- (73) **Cardiac Pacemakers, Inc.**
- (51) *C08F 8/06* (11) 3 592 786 B1
- (73) **Carestream Health, Inc.**  
(51) *A61B 6/00* (11) 3 806 743 B1
- (71) **Cargotec Finland Oy**  
(51) *B66C 13/46* (11) 4 175 907 A1
- (73) **Cariflex Pte. Ltd.**  
(51) *B32B 25/14* (11) 4 067 075 B1
- (71) **Carlex Glass America, LLC**  
(51) *H05B 3/06* (11) 4 176 693 A1  
(51) *H05B 3/84* (11) 4 176 694 A1
- (73) **Carl Freudenberg KG**  
(51) *D04H 1/4242* (11) 4 016 667 B1  
(51) *F16D 69/02* (11) 3 816 471 B1
- (71) **Carl Zeiss Microscopy GmbH**  
(51) *G02B 21/36* (11) 4 177 663 A1
- (71) **Carl Zeiss SMT GmbH**  
(51) *G03F 7/20* (11) 4 176 314 A1  
(51) *G03F 7/20* (11) 4 176 315 A1
- (71) **Carl Zeiss Vision International GmbH**  
(51) *G02B 5/23* (11) 4 177 646 A1
- (71) **Carl Zeiss X-Ray Microscopy, Inc.**  
(51) *G01N 23/046* (11) 4 177 596 A1  
(51) *G01N 23/046* (11) 4 177 597 A1
- (73) **Carrier Corporation**  
(51) *A45B 23/00* (11) 3 745 905 B1  
(51) *B60H 1/32* (11) 3 711 985 B1  
(51) *F24D 19/10* (11) 3 601 890 B1  
(51) *F25B 1/00* (11) 3 818 313 B1  
(51) *F25B 31/00* (11) 3 511 653 B1  
(51) *F25B 49/00* (11) 3 859 246 B1  
(51) *F25D 11/00* (11) 3 842 712 B1  
(51) *H04L 9/40* (11) 3 669 511 B1  
(51) *H04W 4/029* (11) 3 669 558 B1
- (71) **Carrier Kheops Bac**  
(51) *H01R 13/6588* (11) 4 178 045 A1
- (73) **Carroll, Michael**  
(51) *B62B 19/00* (11) 3 638 566 B1
- (71) **Carter, Ashley**  
(51) *G06F 21/62* (11) 4 176 365 A1
- (71) **Cassia Networks Inc.**  
(51) *H04W 88/08* (11) 4 176 689 A1  
(51) *H04W 88/16* (11) 4 176 690 A1
- (71) **Catalina Marketing Corporation**  
(51) *G06Q 30/02* (11) 4 176 404 A1
- (71) **Caterpillar Inc.**  
(51) *B01D 29/15* (11) 4 175 731 A1  
(51) *F02M 26/12* (11) 4 177 459 A1  
(51) *F02M 55/00* (11) 4 141 249 A3  
(51) *F28F 9/02* (11) 4 177 559 A1  
(51) *G06F 3/04883* (11) 4 177 729 A1
- (73) **Cathay Biotech Inc.**  
(51) *C07C 209/84* (11) 2 948 557 B1
- (73) **CBM - S.P.A.**  
(51) *B60D 1/04* (11) 3 669 623 B1
- (71) **CCM Technologies Limited**  
(51) *C02F 1/52* (11) 4 175 915 A1
- (71) **Cecotec Research and Development S.L.**  
(51) *A47J 43/00* (11) 4 176 780 A1
- (71) **CEGLA Medizintechnik GmbH & Co. KG**  
(51) *A61M 16/00* (11) 4 175 703 A1
- (71) **Celanese International Corporation**  
(51) *C08K 5/098* (11) 4 176 002 A1  
(51) *C08L 23/16* (11) 4 176 005 A1
- (71) **Collectis S.A.**  
(51) *G01N 33/50* (11) 4 176 261 A1
- (71) **Cello Therapeutics, Inc.**  
(51) *A61K 9/00* (11) 4 175 618 A1

- (73) CellPath Ltd  
(51) **G01N 1/36** (11) 2 851 672 B1
- (71) Cell Therapy Catapult Limited  
(51) **G01N 21/65** (11) 4 176 245 A1
- (71) Censyn, Inc.  
(51) **A61B 5/291** (11) 4 175 547 A1
- (71) Centre Léon Bérard  
(51) **A61P 35/00** (11) 4 175 718 A1
- (71) Centre national de la recherche scientifique  
(51) **B01J 19/08** (11) 4 175 745 A1  
(51) **C22B 59/00** (11) 4 177 365 A1
- (71;73) Centre National de la Recherche Scientifique  
(51) **A61B 6/00** (11) 3 355 790 B1  
(51) **A61K 31/404** (11) 4 176 875 A1  
(51) **A61P 35/00** (11) 4 175 718 A1  
(51) **C09K 11/77** (11) 3 478 794 B1  
(51) **C23C 16/02** (11) 4 176 099 A1  
(51) **C23C 16/442** (11) 4 176 101 A1  
(51) **H01Q 9/04** (11) 3 577 720 B1
- (71) Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)  
(51) **A61K 31/35** (11) 4 175 628 A1  
(51) **A61K 31/635** (11) 4 175 644 A1  
(51) **H01L 31/0224** (11) 4 177 967 A1
- (71) CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (CNRS)  
(51) **C12P 19/04** (11) 4 176 072 A1
- (73) Centre National de la Recherche Scientifique CNRS  
(51) **H01M 50/403** (11) 3 485 525 B1
- (71) Centre National de la Recherche Scientifique - CNRS  
(51) **C07K 14/435** (11) 4 175 976 A1
- (73) Centre Technique des Industries Mécaniques  
(51) **G01L 1/26** (11) 3 729 035 B1
- (71) Centro Atlántico del Medicamento, SA  
(51) **C07D 267/20** (11) 4 177 246 A1
- (71) Centro Nacional de Tecnología y Seguridad alimentaria (CNTA)  
(51) **C12Q 1/68** (11) 4 176 077 A1
- (71) Centrum Badan I Rozwoju Technologii DLA Przemyslu Spolka Akcyjna  
(51) **E04F 21/12** (11) 4 177 417 A1
- (73) Cephea Valve Technologies, Inc.  
(51) **A61F 2/24** (11) 3 490 498 B1
- (73) Cepheid  
(51) **C12Q 1/6853** (11) 2 900 836 B1
- (71) Ceramic Data Solutions GmbH  
(51) **G06K 19/06** (11) 4 176 381 A1  
(51) **G06K 19/06** (11) 4 176 382 A1
- (73) Cercacor Laboratories, Inc.  
(51) **A61B 5/00** (11) 3 662 817 B1
- (73) Ceryx Medical Limited  
(51) **A61N 1/365** (11) 4 054 708 B1
- (71) Cetim  
(51) **F04D 3/02** (11) 4 177 471 A1
- (71;73) Changxin Memory Technologies, Inc.  
(51) **G11C 7/06** (11) 3 940 701 B1  
(51) **G11C 7/10** (11) 3 886 099 B1  
(51) **H01L 21/3205** (11) 4 177 934 A1  
(51) **H01L 21/66** (11) 3 933 899 B1  
(51) **H01L 29/423** (11) 4 177 955 A1
- (73) Changzhou Jwei Intelligent Technology Co., Ltd.  
(51) **A24F 47/00** (11) 3 673 754 B1
- (73) Changzhou Patent Electronic Technology Co., Ltd  
(51) **A24F 40/40** (11) 3 689 161 B1
- (71) Changzhou Xingyu Automotive Lighting Systems Co., Ltd.  
(51) **G06F 8/65** (11) 4 177 735 A1
- (71) Chantiers de l'Atlantique  
(51) **B63H 9/061** (11) 4 177 148 A1
- (71) Charité - Universitätsmedizin Berlin  
(51) **A61K 39/12** (11) 4 176 898 A1
- (71) Chemetall GmbH  
(51) **C23C 22/18** (11) 4 176 103 A1
- (71;73) Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd.  
(51) **G02F 1/13** (11) 3 712 690 B1  
(51) **G09G 3/3258** (11) 3 493 192 B1  
(51) **G11C 19/28** (11) 4 177 897 A1
- (71) Chengdu Di'ao JiuHong Pharmaceutical Factory  
(51) **C07F 9/6558** (11) 4 177 258 A1
- (73) Chevron Phillips Chemical Company LP  
(51) **B01J 37/04** (11) 3 206 790 B1  
(51) **C08G 75/00** (11) 3 712 198 B1
- (71) Chevron U.S.A. Inc.  
(51) **C09K 8/02** (11) 4 176 019 A1  
(51) **E21B 49/02** (11) 4 176 160 A1  
(51) **G01N 33/24** (11) 4 176 258 A1  
(51) **G01N 33/24** (11) 4 176 259 A1  
(51) **G01V 11/00** (11) 4 176 291 A1
- (71) Chiaro Technology Limited  
(51) **A61M 1/06** (11) 4 176 909 A1  
(51) **A61M 1/06** (11) 4 176 910 A1
- (71) Children's Health Care d/b/a Children's Minnesota  
(51) **C07K 16/18** (11) 4 177 267 A1
- (71) Children's Hospital Medical Center  
(51) **C12N 1/38** (11) 4 177 335 A1
- (71) CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD. RESEARCH INSTITUTE  
(51) **H04W 4/06** (11) 4 178 234 A1  
(51) **H04W 28/24** (11) 4 178 254 A1  
(51) **H04W 76/27** (11) 4 178 311 A1
- (71) China Mobile Communication Co., Ltd Research Institute  
(51) **H04W 72/04** (11) 4 178 298 A1
- (71) CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD.  
(51) **H04W 4/06** (11) 4 178 234 A1  
(51) **H04W 28/24** (11) 4 178 254 A1  
(51) **H04W 72/04** (11) 4 178 298 A1  
(51) **H04W 76/27** (11) 4 178 311 A1
- (71) China Petroleum & Chemical Corporation  
(51) **C07C 309/49** (11) 4 177 242 A1
- (73) China Railway Engineering Equipment Group Co., Ltd.  
(51) **E21D 9/087** (11) 3 964 687 B1
- (71) Choi, Byung Kuk  
(51) **G06T 13/40** (11) 4 176 412 A1
- (71) Cholewa, Ilona  
(51) **A01K 15/02** (11) 4 136 966 A3
- (73) Chongqing Boe Optoelectronics Technology Co., Ltd.  
(51) **G09G 3/20** (11) 3 465 670 B1
- (71) CHONGQING HAIER REFRIGERATION ELECTRIC APPLIANCE CO., LTD.  
(51) **F25B 21/02** (11) 4 177 541 A1
- (71) CHONGQING MIDEA AIR-CONDITIONING EQUIPMENT CO., LTD.  
(51) **H02M 7/219** (11) 4 178 098 A1
- (73) Chonnam National University Hospital  
(51) **A61K 36/899** (11) 3 443 975 B1
- (71) Christian-Albrechts-Universität zu Kiel  
(51) **G01T 1/29** (11) 4 176 287 A1
- (71) Chromologics APS  
(51) **C12P 17/18** (11) 4 176 069 A1
- (73) Chugai Seiyaku Kabushiki Kaisha  
(51) **A01K 67/027** (11) 3 320 773 B1
- (73) Chungang University Industry Academic Cooperation  
(51) **F24F 3/16** (11) 3 712 522 B1
- (73) CIBT America Inc.  
(51) **C07C 209/84** (11) 2 948 557 B1
- (71) Ciena Corporation  
(51) **H04B 10/079** (11) 4 176 536 A1  
(51) **H04L 45/60** (11) 4 176 574 A1
- (71) Cilag GmbH International  
(51) **A61B 17/00** (11) 4 175 560 A2  
(51) **A61B 17/072** (11) 4 175 563 A2  
(51) **A61B 17/072** (11) 4 175 564 A1  
(51) **A61B 17/072** (11) 4 175 565 A2  
(51) **A61B 90/90** (11) 4 175 583 A2  
(51) **G16H 20/40** (11) 4 176 446 A1
- (71;73) Cisco Technology, Inc.  
(51) **G06F 21/57** (11) 4 176 363 A1  
(51) **H04L 9/40** (11) 4 176 568 A1  
(51) **H04L 12/00** (11) 4 176 570 A1  
(51) **H04L 12/10** (11) 3 788 743 B1
- (73) Citic Dicastal Co., Ltd.  
(51) **B60B 1/00** (11) 3 756 905 B1
- (73) Citizen Machinery Co., Ltd.  
(51) **B23Q 17/12** (11) 3 670 072 B1
- (73) Citizen Watch Co., Ltd.  
(51) **B23Q 17/12** (11) 3 670 072 B1
- (73) Citospin, S.L.  
(51) **A01N 1/02** (11) 3 852 525 B1
- (73) Citrix Systems, Inc.  
(51) **H04L 67/56** (11) 3 607 732 B1
- (73) City of Hope  
(51) **C12Q 1/6886** (11) 3 638 814 B1
- (73) CLAAS E-Systems GmbH  
(51) **A01D 41/12** (11) 3 915 353 B1
- (71) CLAAS Sauglau GmbH  
(51) **A01F 29/06** (11) 4 176 706 A1
- (71;73) CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH  
(51) **A01D 41/12** (11) 3 000 303 B1  
(51) **A01D 41/12** (11) 3 915 354 B1  
(51) **A01D 45/02** (11) 3 536 142 B1  
(51) **A01F 12/44** (11) 3 613 276 B1  
(51) **B62D 7/14** (11) 4 177 135 A1
- (71) Classified Cycling BV  
(51) **F16D 41/36** (11) 4 177 492 A1
- (71) Clearstream Technologies Limited  
(51) **A61M 29/00** (11) 4 175 706 A1
- (71) c-LEcta GmbH  
(51) **C12P 19/04** (11) 4 176 070 A1
- (71) Clemens Par  
(51) **H04S 3/00** (11) 4 176 591 A1
- (71) Climeon AB  
(51) **F01D 17/06** (11) 4 176 162 A1
- (73) Climeworks AG  
(51) **C01B 3/24** (11) 3 577 064 B1
- (71) Clinomics Inc.  
(51) **B01L 3/00** (11) 4 176 970 A1
- (73) CloudMinds Robotics Co., Ltd.  
(51) **H04L 67/12** (11) 3 576 375 B1

(73) CMC Materials, Inc. (51) <i>C09G 1/02</i> (11) 3 681 963 B1	(51) <i>B01D 53/04</i> (11) 3 718 621 B1 (51) <i>C07F 7/21</i> (11) 3 789 392 B1 (51) <i>C08G 18/10</i> (11) 3 851 469 B1	(51) <i>G01S 13/931</i> (11) 4 177 637 A1
(71) CMR Surgical Limited (51) <i>A61B 34/00</i> (11) 4 175 575 A1 (51) <i>B25J 9/16</i> (11) 4 175 793 A1	(71;73) CommScope Technologies LLC (51) <i>G02B 6/44</i> (11) 3 646 098 B1 (51) <i>H01R 13/6582</i> (11) 4 176 493 A1 (51) <i>H01R 24/64</i> (11) 4 176 494 A1	(73) Continental Autonomous Mobility US, LLC (51) <i>B60D 1/06</i> (11) 3 589 506 B1
(73) CNBM RESEARCH INSTITUTE FOR ADVANCED GLASS MATERIALS GROUP CO., LTD. (51) <i>H01L 21/673</i> (11) 2 539 926 B1	(73) Commsolid GmbH (51) <i>H04W 52/02</i> (11) 3 563 611 B1	(71) Continental Reifen Deutschland GmbH (51) <i>B29D 30/00</i> (11) 4 124 446 A3 (51) <i>B29D 30/52</i> (11) 4 175 823 A1 (51) <i>B60C 9/18</i> (11) 4 177 079 A1 (51) <i>B60C 11/13</i> (11) 4 177 081 A1 (51) <i>G01M 17/02</i> (11) 4 177 588 A1
(73) CNH Industrial Belgium N.V. (51) <i>A01D 41/00</i> (11) 2 954 769 B2	(71) Comvita Limited (51) <i>A61K 31/519</i> (11) 4 175 641 A1	(73) ConvaTec Technologies Inc. (51) <i>A61M 39/14</i> (11) 3 027 266 B1
(73) CNH Industrial Belgium nv (51) <i>B60B 35/10</i> (11) 3 034 325 B1	(71) Concarlo Holdings, LLC (51) <i>A61K 38/17</i> (11) 4 175 659 A2	(71) Converter Manufacturing, LLC (51) <i>A47J 47/10</i> (11) 4 175 520 A1
(71) CNH Industrial Belgium NV (51) <i>A01D 41/14</i> (11) 4 176 703 A1	(73) Conductix-Wampfler GmbH (51) <i>B60M 1/30</i> (11) 3 471 997 B1	(71) Convida Wireless, LLC (51) <i>G06F 9/54</i> (11) 4 177 754 A1
(71;73) CNH Industrial Italia S.p.A. (51) <i>E02F 9/22</i> (11) 4 176 139 A1 (51) <i>F17C 7/00</i> (11) 3 742 039 B1	(71) Conéctate Soluciones y Aplicaciones SL (51) <i>G06F 21/10</i> (11) 4 176 359 A1	(71;73) Cook Medical Technologies LLC (51) <i>A61F 2/07</i> (11) 3 799 832 B1 (51) <i>A61F 2/95</i> (11) 4 176 853 A2 (51) <i>A61L 31/16</i> (11) 3 797 802 B1
(73) CODA CLOUD LIMITED (51) <i>G01J 1/42</i> (11) 3 390 990 B1	(71) Confocal.nl B.V. (51) <i>G02B 21/00</i> (11) 4 176 299 A1	(71) Cooper, Foster (51) <i>A45D 20/14</i> (11) 4 176 761 A1
(73) Coherent Logix, Inc. (51) <i>H04W 72/00</i> (11) 3 881 618 B1	(71) CONMED Corporation (51) <i>A61M 13/00</i> (11) 4 176 913 A1	(71) Coöperatie Koninklijke Avebe U.A. (51) <i>A23J 1/00</i> (11) 4 176 729 A1
(71) Coldquanta, Inc. (51) <i>G01R 29/08</i> (11) 4 176 273 A1	(73) Connecteurs Electriques Deutch (51) <i>H01R 13/622</i> (11) 3 528 346 B1	(73) Corelex Shin-Ei Co., Ltd. (51) <i>A47K 10/16</i> (11) 3 632 280 B1
(71;73) Colgate-Palmolive Company (51) <i>A61K 8/19</i> (11) 4 175 607 A1 (51) <i>C11D 1/65</i> (11) 3 717 607 B1	(73) Connectmesmart GmbH (51) <i>G06F 16/583</i> (11) 3 195 163 B1	(71) Coretronic Corporation (51) <i>G02B 7/18</i> (11) 4 177 655 A1
(71) Collins Aerospace Ireland, Limited (51) <i>G06F 9/48</i> (11) 4 177 744 A1 (51) <i>G06F 9/48</i> (11) 4 177 747 A1 (51) <i>G06F 9/50</i> (11) 4 177 750 A1 (51) <i>G06F 11/34</i> (11) 4 177 756 A1	(73) ConocoPhillips Company (51) <i>E21B 33/12</i> (11) 3 853 438 B1	(71) Cormatrix Cardiovascular, Inc. (51) <i>A61F 2/24</i> (11) 4 176 841 A1
(73) Collins Engine Nozzles, Inc. (51) <i>F23R 3/28</i> (11) 3 800 400 B1	(71) Consejo Superior de Investigaciones Cientificas (51) <i>C12Q 1/68</i> (11) 4 176 077 A1 (51) <i>G01N 27/04</i> (11) 4 177 601 A1	(71) Cornell University (51) <i>A61B 17/425</i> (11) 4 175 568 A1 (51) <i>G01N 33/574</i> (11) 4 176 266 A2
(71) Coloplast A/S (51) <i>A61M 3/02</i> (11) 4 175 694 A1	(71) Consejo Superior de Investigaciones Cientificas (CSIC) (51) <i>C25B 1/04</i> (11) 4 177 379 A1	(71;73) Corning Incorporated (51) <i>B32B 7/025</i> (11) 4 175 826 A1 (51) <i>C03B 17/06</i> (11) 3 377 452 B1 (51) <i>C03C 3/07</i> (11) 4 175 917 A1 (51) <i>C03C 17/22</i> (11) 3 468 931 B1 (51) <i>C03C 21/00</i> (11) 3 286 152 B1 (51) <i>C03C 21/00</i> (11) 3 652 124 B1 (51) <i>G02F 1/1337</i> (11) 4 176 308 A1
(71) Comcast Cable Communications LLC (51) <i>G10L 15/22</i> (11) 4 177 883 A1	(71) Consiglio Nazionale Delle Ricerche - CNR (51) <i>C04B 28/00</i> (11) 4 175 923 A1	(73) Corteva Agriscience LLC (51) <i>A01N 53/00</i> (11) 3 772 962 B1
(73) Cometeer, Inc. (51) <i>A23F 5/24</i> (11) 3 270 703 B1	(71) Consilient, Inc. (51) <i>G06Q 20/00</i> (11) 4 176 400 A1	(71) Cosentino Research & Development, S.L. (51) <i>C04B 26/18</i> (11) 4 175 922 A1
(73) COMMISSARIAT À L'ÉNERGIE ATOMIQUE ET AUX ÉNERGIES ALTERNATIVES (51) <i>G01J 5/04</i> (11) 3 752 805 B1	(71) Consort Medical Limited (51) <i>A61M 5/00</i> (11) 4 175 696 A1	(73) COSMED S.r.l. (51) <i>A61B 5/097</i> (11) 3 949 856 B1
(71;73) Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives (51) <i>A61P 35/00</i> (11) 4 175 718 A1 (51) <i>C22B 59/00</i> (11) 4 177 365 A1 (51) <i>E03F 5/02</i> (11) 4 177 410 A1 (51) <i>G01S 7/481</i> (11) 3 936 887 B1 (51) <i>H01L 23/427</i> (11) 4 177 944 A1 (51) <i>H01L 27/32</i> (11) 4 176 468 A1	(71;73) Contemporary Amperex Technology Co., Limited (51) <i>B60K 1/04</i> (11) 4 177 091 A1 (51) <i>C01B 32/21</i> (11) 3 872 903 B1 (51) <i>H01M 4/139</i> (11) 4 177 986 A1 (51) <i>H01M 4/36</i> (11) 4 177 987 A1 (51) <i>H01M 4/64</i> (11) 3 506 403 B1 (51) <i>H01M 10/04</i> (11) 4 086 996 B1 (51) <i>H01M 10/04</i> (11) 4 177 997 A1 (51) <i>H01M 10/05</i> (11) 4 178 000 A1 (51) <i>H01M 10/0525</i> (11) 4 178 001 A1 (51) <i>H01M 10/613</i> (11) 4 178 007 A1 (51) <i>H01M 50/183</i> (11) 4 178 014 A1 (51) <i>H01M 50/20</i> (11) 3 787 098 B1 (51) <i>H01M 50/264</i> (11) 3 675 213 B1 (51) <i>H01M 50/30</i> (11) 3 923 405 B1 (51) <i>H01M 50/30</i> (11) 4 178 021 A1 (51) <i>H01M 50/533</i> (11) 4 178 026 A1 (51) <i>H01M 50/627</i> (11) 4 178 028 A1	(71) Cosmo Oil Co., Ltd. (51) <i>B01J 27/19</i> (11) 4 176 969 A1
(71;73) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (51) <i>B25J 15/00</i> (11) 4 177 017 A1 (51) <i>C12Q 1/06</i> (11) 3 722 439 B1 (51) <i>G01C 25/00</i> (11) 3 896 398 B1 (51) <i>G01N 1/40</i> (11) 4 177 590 A1 (51) <i>H01L 21/18</i> (11) 4 176 462 A1 (51) <i>H01L 23/485</i> (11) 4 033 526 A3 (51) <i>H01L 31/048</i> (11) 3 859 793 B1 (51) <i>H01S 5/02</i> (11) 4 178 051 A1 (51) <i>H04N 25/65</i> (11) 4 178 218 A1	(71) Content Square SAS (51) <i>G06F 11/34</i> (11) 4 176 352 A1	(71) Coty Inc. (51) <i>B05B 11/00</i> (11) 4 175 758 A1
(73) Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives (51) <i>G01M 5/00</i> (11) 3 555 585 B1 (51) <i>G01N 1/08</i> (11) 3 877 741 B1 (51) <i>G01N 1/22</i> (11) 3 152 543 B1 (51) <i>G01N 30/56</i> (11) 3 161 474 B1	(71;73) Continental Automotive Technologies GmbH (51) <i>B60T 7/04</i> (11) 3 938 254 B1 (51) <i>F04B 35/01</i> (11) 3 271 581 B1 (51) <i>G01D 5/20</i> (11) 3 864 377 B1 (51) <i>H01Q 1/32</i> (11) 4 178 031 A1	(71) Council of Scientific and Industrial Research, an Indian Registered Body Incorporated under Regn. of Soc. Act (Act XXI of 1860) (51) <i>C07C 45/27</i> (11) 4 175 937 A1
(73) Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation	(71) Continental Autonomous Mobility Germany GmbH (51) <i>G01S 7/40</i> (11) 4 177 628 A1	(71) Covess (51) <i>B29C 53/56</i> (11) 4 177 040 A1
		(71) Covestro Deutschland AG (51) <i>B29C 67/24</i> (11) 4 175 820 A1 (51) <i>C04B 26/16</i> (11) 4 177 230 A1 (51) <i>C08G 18/76</i> (11) 4 177 287 A1 (51) <i>C08G 18/76</i> (11) 4 177 288 A1 (51) <i>C08K 5/00</i> (11) 4 177 301 A1

(73) Covi, Emanuela		(51) <i>G06T 7/73</i>	(11) 4 177 838 A1	(73) Dayco IP Holdings, LLC	
(51) <i>B29B 11/14</i>	(11) 3 999 297 B1	(71;73) DAIKIN INDUSTRIES, LTD.		(51) <i>F04B 35/04</i>	(11) 3 685 041 B1
(51) <i>B65D 47/24</i>	(11) 3 784 590 B1	(51) <i>D06M 15/263</i>	(11) 4 177 396 A1	(73) De' Longhi Appliances S.r.l. Con Unico Socio	
(71;73) Covidien LP		(51) <i>F25B 1/00</i>	(11) 4 177 537 A1	(51) <i>F24D 19/00</i>	(11) 3 685 104 B1
(51) <i>A61B 17/32</i>	(11) 3 831 319 B1	(51) <i>F25B 1/00</i>	(11) 4 177 539 A1	(71) De'Longhi Appliances S.r.l. Divisione Commerciale ARIETE	
(51) <i>A61B 17/32</i>	(11) 3 831 320 B1	(51) <i>F28F 9/02</i>	(11) 3 767 218 B1	(51) <i>A47J 37/06</i>	(11) 4 176 779 A1
(51) <i>A61B 34/35</i>	(11) 4 176 834 A1	(71;73) Daikin Industries, Ltd.		(71) Deepsight Technology, Inc.	
(71) Coway Co., Ltd.		(51) <i>B32B 27/00</i>	(11) 4 177 053 A1	(51) <i>G01N 29/12</i>	(11) 4 176 253 A2
(51) <i>B01D 46/00</i>	(11) 4 176 957 A1	(51) <i>C08F 14/18</i>	(11) 4 177 278 A1	(71) Deere & Company	
(51) <i>B01D 46/00</i>	(11) 4 176 958 A1	(51) <i>C08G 77/24</i>	(11) 4 175 993 A1	(51) <i>A01B 79/00</i>	(11) 4 111 842 A3
(73) Cree, Inc.		(51) <i>F04B 49/06</i>	(11) 4 177 468 A1	(73) Defense Products and Services Group Holding Company	
(51) <i>C30B 29/36</i>	(11) 2 388 359 B1	(51) <i>F04C 29/06</i>	(11) 4 177 470 A1	(51) <i>B60D 1/167</i>	(11) 3 274 193 B1
(71) Crescenta Biosciences		(51) <i>F24F 1/00</i>	(11) 2 857 769 B1	(71) DEHN SE	
(51) <i>A61K 31/7088</i>	(11) 4 175 647 A1	(51) <i>F25B 1/00</i>	(11) 4 177 538 A1	(51) <i>G01R 19/155</i>	(11) 4 176 272 A1
(71) CRISPR Therapeutics AG		(51) <i>H02M 7/5387</i>	(11) 3 648 332 B1	(73) De-Ice Technologies, Inc.	
(51) <i>C12N 5/0783</i>	(11) 4 176 048 A1	(51) <i>H04R 1/00</i>	(11) 4 178 220 A1	(51) <i>B64D 15/12</i>	(11) 3 844 065 B1
(71) Crompton Technology Group Limited		(71) Daily Color Inc.		(71) de Kermadec, Yann	
(51) <i>F16L 47/14</i>	(11) 4 177 508 A1	(51) <i>B25J 5/00</i>	(11) 4 177 012 A1	(51) <i>B62H 1/12</i>	(11) 4 175 868 A1
(71;73) Crown Equipment Corporation		(73) Dai Nippon Printing Co., Ltd.		(71) DeLaval Holding AB	
(51) <i>B60L 3/08</i>	(11) 3 568 374 B1	(51) <i>B29C 49/22</i>	(11) 3 015 245 B1	(51) <i>A01J 9/04</i>	(11) 4 175 464 A1
(51) <i>B60L 50/00</i>	(11) 4 175 847 A1	(73) Daio Paper Corporation		(71) delfortgroup AG	
(73) CRRC Changchun Railway Vehicles Co., Ltd.		(51) <i>A47K 10/16</i>	(11) 3 685 721 B1	(51) <i>D21H 17/10</i>	(11) 4 176 122 A1
(51) <i>B61D 1/04</i>	(11) 3 636 508 B1	(51) <i>A47K 10/16</i>	(11) 3 708 055 B1	(71) Delfortgroup AG	
(73) Cryostar SAS		(51) <i>A61F 13/15</i>	(11) 3 437 598 B1	(51) <i>D21H 27/00</i>	(11) 4 176 128 A1
(51) <i>F17C 7/00</i>	(11) 3 405 717 B1	(51) <i>A61F 13/15</i>	(11) 3 437 599 B1	(73) Delta Electronics, Inc.	
(73) CSEM Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique SA - Recherche et Développement		(51) <i>A61F 13/49</i>	(11) 3 530 246 B1	(51) <i>B60L 53/20</i>	(11) 3 621 174 B1
(51) <i>G01N 33/543</i>	(11) 3 770 600 B1	(51) <i>A61F 13/532</i>	(11) 3 437 610 B1	(51) <i>H02M 1/36</i>	(11) 3 567 711 B1
(71) CSIC Haiwei Zhengzhou High Tech Co., Ltd.		(51) <i>B65D 83/08</i>	(11) 3 438 017 B1	(71) Delta Electronics Inc.	
(51) <i>G06K 7/00</i>	(11) 4 177 787 A1	(71) DAI PRA' SRL		(51) <i>B60L 53/20</i>	(11) 4 177 100 A2
(71) CSL Innovation Pty Ltd		(51) <i>E02D 3/12</i>	(11) 4 177 402 A1	(51) <i>H02J 1/10</i>	(11) 4 178 061 A2
(51) <i>A61K 39/395</i>	(11) 4 175 669 A1	(73) Dairen Chemical Corporation		(51) <i>H02J 7/00</i>	(11) 4 178 072 A1
(71) CTR Consultoria Técnica e Representações, Lda.		(51) <i>C07C 45/80</i>	(11) 3 696 160 B1	(71) Demax - Holograms AD	
(51) <i>A61L 9/12</i>	(11) 4 175 683 A2	(73) Dalli-Werke GmbH & Co. KG		(51) <i>G03H 1/00</i>	(11) 4 176 319 A1
(71) Cummins Filtration IP, Inc.		(51) <i>A61Q 15/00</i>	(11) 2 475 432 B2	(71) Denali Therapeutics Inc.	
(51) <i>B01D 29/00</i>	(11) 4 176 954 A1	(73) Dalphi Metal España, S.A.		(51) <i>A61K 31/53</i>	(11) 4 175 642 A1
(73) Cummins Ltd		(51) <i>B60Q 5/00</i>	(11) 3 116 751 B1	(71) Dendro Concept	
(51) <i>F02B 37/02</i>	(11) 3 714 144 B1	(71) Danapak Flexibles A/S		(51) <i>E01C 13/08</i>	(11) 4 176 135 A1
(71) Cure Technology B.V.		(51) <i>B05D 1/26</i>	(11) 4 175 768 A1	(73) Denka Company Limited	
(51) <i>C08J 11/24</i>	(11) 4 176 000 A1	(73) Danfoss Micro Channel Heat Exchanger (Jiaxing) Co., Ltd		(51) <i>G01N 33/543</i>	(11) 3 598 130 B1
(73) Cyberdyne Inc.		(51) <i>F28D 1/04</i>	(11) 3 232 148 B1	(51) <i>G09B 23/30</i>	(11) 3 879 513 B1
(51) <i>A61H 1/02</i>	(11) 3 517 091 B1	(73) Danfoss Micro Channel Heat Exchanger (Jiaxing) Co., Ltd.		(71;73) DENSO CORPORATION	
(73) CYBORGLINE SA		(51) <i>F25B 39/00</i>	(11) 3 572 743 B1	(51) <i>B62D 5/04</i>	(11) 4 177 133 A1
(51) <i>B65B 1/36</i>	(11) 3 929 092 B1	(71) Danieli & C. Officine Meccaniche S.p.A.		(51) <i>F02P 3/00</i>	(11) 3 199 797 B1
(71) Cytomx Therapeutics Inc.		(51) <i>C21D 8/06</i>	(11) 4 176 093 A1	(51) <i>F02P 5/15</i>	(11) 3 296 561 B1
(51) <i>A61K 39/00</i>	(11) 4 176 896 A1	(51) <i>C23C 24/00</i>	(11) 4 176 104 A1	(51) <i>G06V 20/58</i>	(11) 3 462 426 B1
(73) D'Heure en Heure Sarl		(71) Danmarks Tekniske Universitet		(51) <i>H02K 1/28</i>	(11) 4 178 083 A1
(51) <i>A44C 5/14</i>	(11) 3 213 654 B1	(51) <i>B01D 33/073</i>	(11) 4 175 732 A1	(73) DENSO THERMAL SYSTEMS S.p.A.	
(73) D&M Holdings Inc.		(51) <i>C12N 9/02</i>	(11) 4 176 052 A1	(51) <i>F16B 5/06</i>	(11) 3 742 004 B1
(51) <i>H04N 21/442</i>	(11) 3 522 551 B1	(71) Dares Technology, S.L.		(71) Dental Monitoring	
(71) Dabir Surfaces, Inc.		(51) <i>G01S 13/90</i>	(11) 4 176 284 A1	(51) <i>A61C 9/00</i>	(11) 4 175 587 A1
(51) <i>F01C 17/06</i>	(11) 4 177 439 A1	(71) Darkside Scientific, LLC		(71) Dentler, Daniel	
(71) DAF Trucks N.V.		(51) <i>H05B 33/14</i>	(11) 4 176 696 A1	(51) <i>F41C 7/00</i>	(11) 4 177 562 A1
(51) <i>B60R 3/00</i>	(11) 4 175 853 A1	(73) Dassault Systèmes		(73) DENTSPLY SIRONA Inc.	
(51) <i>B60R 19/56</i>	(11) 4 175 856 A1	(51) <i>G06T 7/11</i>	(11) 4 057 222 B1	(51) <i>A61C 13/00</i>	(11) 3 045 145 B1
(71;73) Daicel Corporation		(71) Datakalab		(71) DENTSU INC.	
(51) <i>C07B 57/00</i>	(11) 3 978 460 B1	(51) <i>G06N 3/04</i>	(11) 4 177 791 A1	(51) <i>G06Q 30/06</i>	(11) 4 177 813 A1
(51) <i>C08F 210/14</i>	(11) 3 147 301 B1	(71;73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd.		(71;73) Deutsche Telekom AG	
(51) <i>G06F 3/041</i>	(11) 4 177 720 A1	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 3 681 080 B1	(51) <i>G06F 16/901</i>	(11) 3 627 355 B1
(71) Daifuku Co., Ltd.		(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 3 907 916 B1	(51) <i>G06N 20/00</i>	(11) 4 177 801 A1
(51) <i>B65G 1/04</i>	(11) 4 177 187 A1	(51) <i>H04W 24/02</i>	(11) 4 178 249 A1	(51) <i>G06Q 30/02</i>	(11) 4 177 811 A1
(71) DAIHEN Corporation		(51) <i>H04W 36/00</i>	(11) 4 178 258 A1	(51) <i>H04J 14/02</i>	(11) 4 178 129 A1
(51) <i>B25J 9/16</i>	(11) 4 177 015 A1	(51) <i>H04W 52/14</i>	(11) 4 178 276 A1	(51) <i>H04J 14/02</i>	(11) 4 178 130 A1
(51) <i>G06T 7/73</i>	(11) 4 177 837 A1	(51) <i>H04W 56/00</i>	(11) 3 751 916 B1	(51) <i>H04J 14/02</i>	(11) 4 178 131 A1
		(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 4 178 292 A1	(51) <i>H04J 14/02</i>	(11) 4 178 132 A1
		(51) <i>H04W 74/08</i>	(11) 3 755 087 B1	(51) <i>H04J 14/02</i>	(11) 4 178 133 A1
		(71) Dayco Europe S.R.L.			
		(51) <i>F16H 7/12</i>	(11) 4 176 181 A1		



(51) <i>H04L 67/50</i>	(11) 4 178 179 A1	(73) <b>Dorco Co., Ltd.</b>	(51) <i>F16C 17/04</i>	(11) 4 177 487 A1
(51) <i>H04N 21/422</i>	(11) 4 178 210 A1	(51) <i>B26B 21/22</i>	(51) <i>F16C 17/04</i>	(11) 4 177 488 A1
(73) <b>DEUTZ Aktiengesellschaft</b>		(71) <b>Doubleeagle Industry (China) Limited</b>	(51) <i>F16j 3/04</i>	(11) 3 354 944 B1
(51) <i>F01M 11/00</i>	(11) 3 379 045 B1	(51) <i>F16H 63/18</i>	(51) <i>F16j 15/16</i>	(11) 4 177 500 A1
(71) <b>Devicor Medical Products, Inc.</b>		(71) <b>Dover Europe Sàrl</b>	(51) <i>F16j 15/16</i>	(11) 4 177 501 A1
(51) <i>A61B 10/02</i>	(11) 4 176 822 A1	(51) <i>C09D 11/36</i>	(11) 4 177 319 A1	
(73) <b>Dexcom, Inc.</b>		(71;73) <b>Dow Global Technologies LLC</b>	(71) <b>Eagle Technology, LLC</b>	
(51) <i>A61B 5/1486</i>	(11) 2 203 741 B1	(51) <i>A01N 39/04</i>	(51) <i>H04B 10/70</i>	(11) 4 178 123 A1
(71) <b>Dexel S.A.</b>		(51) <i>B01J 20/34</i>	(51) <i>H04L 9/08</i>	(11) 4 178 152 A1
(51) <i>A44C 5/24</i>	(11) 4 176 757 A1	(51) <i>B32B 7/12</i>	(71) <b>East Inner Mongolia Power Exchange Center Company Ltd.</b>	
(73) <b>Dexerials Corporation</b>		(51) <i>C07C 41/42</i>	(51) <i>G06F 17/11</i>	(11) 4 177 772 A1
(51) <i>H01R 11/01</i>	(11) 3 086 411 B1	(51) <i>C08G 18/48</i>	(73) <b>Eastman Kodak Company</b>	
(73) <b>D-Fend Solutions AD Ltd.</b>		(51) <i>C08L 23/04</i>	(51) <i>B41N 3/03</i>	(11) 4 017 735 B1
(51) <i>H04K 3/00</i>	(11) 3 824 576 B1	(51) <i>C08L 23/06</i>	(51) <i>H01Q 1/12</i>	(11) 3 692 593 B1
(71) <b>DFM IP B.V.</b>		(51) <i>C08L 33/12</i>	(71) <b>Eaton Intelligent Power Limited</b>	
(51) <i>C03C 25/70</i>	(11) 4 177 228 A1	(51) <i>C08L 53/02</i>	(51) <i>A63B 55/40</i>	(11) 4 175 726 A1
(71) <b>Diakont S.r.l.</b>		(51) <i>G01N 29/07</i>	(51) <i>G06F 16/906</i>	(11) 4 176 358 A1
(51) <i>H02K 7/06</i>	(11) 4 178 089 A1	(71;73) <b>Dow Silicones Corporation</b>	(71) <b>Ebara Corporation</b>	
(71;73) <b>DIC Corporation</b>		(51) <i>B01J 31/24</i>	(51) <i>F04B 37/14</i>	(11) 4 177 465 A1
(51) <i>C08F 2/50</i>	(11) 3 486 262 B1	(51) <i>C07F 5/02</i>	(71) <b>eBay, Inc.</b>	
(51) <i>C08L 27/06</i>	(11) 4 177 310 A1	(51) <i>C07F 5/02</i>	(51) <i>G06V 10/74</i>	(11) 4 177 846 A1
(51) <i>D06M 15/55</i>	(11) 3 633 099 B1	(51) <i>C09D 5/18</i>	(73) <b>Eberspächer catem GmbH &amp; Co. KG</b>	
(71) <b>Diehl Metering GmbH</b>		(73) <b>DOYMA GmbH &amp; Co</b>	(51) <i>H05B 3/50</i>	(11) 3 820 245 B1
(51) <i>G01F 1/66</i>	(11) 4 177 575 A1	(51) <i>F16L 5/08</i>	(73) <b>Eberspächer Climate Control Systems GmbH</b>	
(73) <b>Diener, Christof</b>		(71) <b>Dr. Eckel Vermögensverwaltung GmbH</b>	(51) <i>F04B 17/04</i>	(11) 3 715 631 B1
(51) <i>B01L 1/02</i>	(11) 3 962 646 B1	(51) <i>A23K 20/105</i>	(11) 4 176 730 A1	
(71) <b>Digital Tags Finland Oy</b>		(71;73) <b>Drägerwerk AG &amp; Co. KGaA</b>	(71) <b>EBm Konstruktion AB</b>	
(51) <i>G06K 19/07</i>	(11) 4 176 383 A2	(51) <i>A61B 5/08</i>	(51) <i>E05F 1/10</i>	(11) 4 177 430 A1
(71) <b>Dimpora AG</b>		(51) <i>A61B 5/083</i>	(51) <i>E05F 1/10</i>	(11) 4 177 431 A1
(51) <i>D06N 3/00</i>	(11) 4 176 117 A1	(51) <i>G16H 40/67</i>	(71) <b>ebm-papst Landshut GmbH</b>	
(71) <b>Discovery Purchaser Corporation</b>		(51) <i>H01R 24/20</i>	(51) <i>F23N 5/24</i>	(11) 4 177 521 A2
(51) <i>A01N 25/00</i>	(11) 4 176 720 A1	(51) <i>H04R 1/10</i>	(71) <b>ebm-papst Mulfingen GmbH &amp; Co. KG</b>	
(71;73) <b>Disney Enterprises, Inc.</b>		(71) <b>Dreame Innovation Technology (Suzhou) Co., Ltd.</b>	(51) <i>H02K 3/18</i>	(11) 4 178 084 A1
(51) <i>H04L 67/568</i>	(11) 4 178 180 A1	(51) <i>G06K 9/00</i>	(71) <b>EBN Technology Corp.</b>	
(51) <i>H04N 5/225</i>	(11) 3 316 567 B1	(71) <b>Duke University</b>	(51) <i>G06F 1/16</i>	(11) 4 177 703 A1
(71) <b>Dixi Microtechniques</b>		(51) <i>A61L 27/52</i>	(73) <b>EBR Systems, Inc.</b>	
(51) <i>F42C 9/18</i>	(11) 4 176 225 A1	(51) <i>C12N 1/19</i>	(51) <i>A61N 1/36</i>	(11) 2 900 318 B1
(71) <b>DLR GbR</b>		(51) <i>C12N 15/113</i>	(73) <b>ECA Medical Instruments</b>	
(51) <i>B65F 1/14</i>	(11) 4 177 184 A1	(71) <b>Duncan Yo-Yo Go, LLC.</b>	(51) <i>F16H 1/28</i>	(11) 3 507 523 B1
(71) <b>Dolby International AB</b>		(51) <i>G08B 1/08</i>	(71) <b>ECG Excellence B.V.</b>	
(51) <i>H03H 17/02</i>	(11) 4 178 110 A1	(71) <b>DuPont Industrial Biosciences USA, LLC</b>	(51) <i>A61B 5/341</i>	(11) 4 175 548 A1
(71;73) <b>Dolby Laboratories Licensing Corporation</b>		(51) <i>D01D 5/22</i>	(73) <b>ECKART GmbH</b>	
(51) <i>G10L 15/22</i>	(11) 3 520 102 B1	(71) <b>DuPont Nutrition Biosciences ApS</b>	(51) <i>H01B 1/22</i>	(11) 3 729 468 B1
(51) <i>G10L 21/0208</i>	(11) 3 389 477 B1	(51) <i>A23C 9/123</i>	(71) <b>Ecolab USA Inc.</b>	
(51) <i>H04N 21/2343</i>	(11) 4 176 585 A1	(73) <b>DuPont Safety &amp; Construction, Inc.</b>	(51) <i>A01N 25/16</i>	(11) 4 175 471 A1
(71) <b>Domino S.r.l.</b>		(51) <i>D21H 13/26</i>	(51) <i>C11D 1/72</i>	(11) 4 176 031 A1
(51) <i>B62J 45/413</i>	(11) 4 177 141 A1	(73) <b>Durham University</b>	(51) <i>C11D 3/00</i>	(11) 4 176 032 A1
(73) <b>Domino UK Limited</b>		(51) <i>C09K 8/36</i>	(71) <b>Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier</b>	
(51) <i>B41J 2/185</i>	(11) 3 840 955 B1	(71) <b>Dürr Systems AG</b>	(51) <i>C22B 59/00</i>	(11) 4 177 365 A1
(73) <b>Donaldson Company, Inc.</b>		(51) <i>B05C 3/09</i>	(71) <b>Ecole Normale Supérieure de Lyon</b>	
(51) <i>B01D 46/52</i>	(11) 3 950 092 B1	(51) <i>B05C 3/09</i>	(51) <i>A61P 35/00</i>	(11) 4 175 718 A1
(73) <b>Dongguan Hiroca Automotive Trim Technology Co., Ltd</b>		(51) <i>B05C 3/109</i>	(71) <b>École Normale Supérieure Paris-Saclay</b>	
(51) <i>B29C 45/14</i>	(11) 3 944 946 B1	(51) <i>B08B 3/04</i>	(51) <i>A61K 31/404</i>	(11) 4 176 875 A1
(73) <b>Dongguan NVT Technology Limited</b>		(51) <i>B08B 3/04</i>	(71) <b>Ecole Polytechnique</b>	
(51) <i>C08F 285/00</i>	(11) 3 932 964 B1	(71) <b>Dürr Systems AG, Stuttgart</b>	(51) <i>H01L 31/0224</i>	(11) 4 177 967 A1
(71) <b>DONGGUAN POWERAMP TECHNOLOGY LIMITED</b>		(51) <i>B05C 3/109</i>	(73) <b>Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne</b>	
(51) <i>H01M 10/04</i>	(11) 4 177 998 A1	(73) <b>Dutchblue World B.V.</b>	(51) <i>B01L 3/00</i>	(11) 3 515 600 B1
(71) <b>Dongjin Semichem Co., Ltd</b>		(51) <i>E01C 3/00</i>	(73) <b>ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE DE LAUSANNE (EPFL)</b>	
(51) <i>H01M 4/62</i>	(11) 4 177 989 A1	(71) <b>Dyka B.V.</b>	(51) <i>C07D 217/22</i>	(11) 3 818 046 B1
(51) <i>H01M 4/62</i>	(11) 4 177 990 A1	(51) <i>E04G 15/06</i>	(73) <b>Ecole Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles de la Ville de Paris</b>	
(71) <b>DONOSTIA INTERNATIONAL PHYSICS CENTER (DIPC)</b>		(71) <b>E.G.O. Elektro-Gerätebau GmbH</b>	(51) <i>A61B 6/00</i>	(11) 3 355 790 B1
(51) <i>C12Q 1/68</i>	(11) 4 176 077 A1	(51) <i>H02J 50/12</i>	(71) <b>EcoPlanet Environmental LLC</b>	
		(71) <b>E.I. Technology Unlimited Company</b>	(51) <i>A61K 31/22</i>	(11) 4 175 627 A1
		(51) <i>G08B 17/107</i>		
		(71;73) <b>Eagle Industry Co., Ltd.</b>		
		(51) <i>F16C 17/04</i>		
		(51) <i>F16C 17/04</i>		

(71) Ecosun Innovations (51) <i>H02S 10/40</i> (11) 4 176 511 A1	(73) Elta Systems Ltd. (51) <i>G01S 13/86</i> (11) 2 841 959 B1	(51) <i>D21H 27/00</i> (11) 4 176 126 A1 (51) <i>D21H 27/00</i> (11) 4 176 127 A1 (51) <i>D21H 27/00</i> (11) 4 176 129 A1
(71) Ecotec Gestione Impianti S.r.l. (51) <i>C22B 1/06</i> (11) 4 176 095 A1	(73) Embecta Corp. (51) <i>A61B 5/1477</i> (11) 3 603 511 B1 (51) <i>A61M 5/32</i> (11) 2 393 537 B1	(71) E-Therapeutics plc (51) <i>C07H 15/04</i> (11) 4 175 964 A1 (51) <i>C07H 15/04</i> (11) 4 175 965 A1 (51) <i>C12N 15/113</i> (11) 4 176 061 A1
(71) Ecstasy LLC (51) <i>A61K 31/395</i> (11) 4 175 630 A1	(71) Emblation Limited (51) <i>A61B 18/18</i> (11) 4 175 573 A1	(71;73) Ethicon LLC (51) <i>A61B 17/072</i> (11) 3 733 085 B1 (51) <i>A61B 17/072</i> (11) 4 176 825 A1 (51) <i>A61B 17/32</i> (11) 3 361 969 B1
(73) Eddy Current Limited Partnership (51) <i>A62B 1/10</i> (11) 3 226 980 B1	(71) Emerson Climate Technologies, Inc. (51) <i>F25B 49/00</i> (11) 4 176 215 A1	(73) Etruria Tecnologia Srl (51) <i>C25C 1/20</i> (11) 4 029 972 B1
(71) EdiGene Therapeutics (Beijing) Inc. (51) <i>C12N 15/113</i> (11) 4 177 345 A1	(73) Emirates Telecommunications Corporation (51) <i>H04J 3/06</i> (11) 3 437 216 B1	(73) Eurofilters Holding N.V. (51) <i>A47L 9/14</i> (11) 3 753 463 B1
(71) Education4sight GmbH (51) <i>G06Q 10/06</i> (11) 4 176 396 A1 (51) <i>G06Q 10/06</i> (11) 4 176 397 A1	(73) EMS-CHEMIE AG (51) <i>C08G 69/34</i> (11) 3 369 760 B1	(73) Euroimmun Medizinische Labordiagnostika AG (51) <i>G01N 33/569</i> (11) 3 686 601 B1
(71) Edwards Lifesciences Corporation (51) <i>A61F 2/24</i> (11) 4 175 590 A1 (51) <i>A61F 2/24</i> (11) 4 175 591 A1 (51) <i>A61F 2/24</i> (11) 4 175 592 A1 (51) <i>A61F 2/24</i> (11) 4 175 593 A1 (51) <i>A61F 2/24</i> (11) 4 175 594 A1 (51) <i>D03D 11/02</i> (11) 4 177 388 A1	(71) Enable Injections, Inc. (51) <i>A61M 5/14</i> (11) 4 175 697 A1	(71) EUSA Pharma (UK) Limited (51) <i>C07K 16/30</i> (11) 4 175 988 A1
(73) Edwards Vacuum, LLC (51) <i>F04B 37/08</i> (11) 3 120 021 B1	(73) Endress + Hauser Flowtec AG (51) <i>G01F 1/84</i> (11) 3 732 448 B1 (51) <i>G01N 9/00</i> (11) 3 794 323 B1	(71) Eutelsat SA (51) <i>H04B 7/185</i> (11) 4 176 530 A1 (51) <i>H04B 7/185</i> (11) 4 176 531 A1 (51) <i>H04B 7/185</i> (11) 4 176 532 A1 (51) <i>H04B 7/185</i> (11) 4 176 533 A1
(71) Einböck Beteiligungs-GmbH (51) <i>A01B 63/24</i> (11) 4 176 701 A1	(71) enGenes Biotech GmbH (51) <i>C12N 9/00</i> (11) 4 176 050 A1	(71) Evalve Inc. (51) <i>A61B 8/12</i> (11) 4 175 554 A1
(73) Eitan Medical Ltd. (51) <i>A61M 5/145</i> (11) 3 970 768 B1	(73) Engineered Arresting Systems Corporation (51) <i>B64F 1/02</i> (11) 3 774 545 B1	(73) EvCon GmbH (51) <i>B01D 1/26</i> (11) 3 801 800 B1
(71) Elbit Systems Electro-Optics Elop Ltd. (51) <i>H01S 3/10</i> (11) 4 176 496 A1	(71) eNovates (51) <i>G01R 31/52</i> (11) 4 177 621 A1	(71) Everplay Labs Limited (51) <i>A63H 33/00</i> (11) 4 175 729 A1
(71;73) Elbit Systems Ltd. (51) <i>G06F 3/01</i> (11) 3 596 588 B1 (51) <i>G06F 3/042</i> (11) 4 176 342 A1	(71) Entegris, Inc. (51) <i>C07F 7/22</i> (11) 4 175 963 A1	(71) EV Group E. Thallner GmbH (51) <i>G03F 7/00</i> (11) 4 176 311 A1 (51) <i>G03F 7/20</i> (11) 4 176 312 A1
(71) Electricité de France (51) <i>H01L 31/0224</i> (11) 4 177 967 A1	(71) Entrinsic, LLC (51) <i>A61K 38/47</i> (11) 4 175 662 A1	(71) e-Vision Smart Optics Inc. (51) <i>G02C 7/08</i> (11) 4 176 305 A1 (51) <i>G02F 1/13</i> (11) 4 176 307 A1
(71) Electric Power Systems, Inc. (51) <i>B60L 53/14</i> (11) 4 175 850 A1	(71) Envision Digital International Pte. Ltd. (51) <i>H04W 4/70</i> (11) 4 176 602 A1	(71) Evolutive Labs Co., Ltd. (51) <i>H04M 1/05</i> (11) 4 178 186 A1
(73) ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG (51) <i>D06F 58/04</i> (11) 3 762 533 B1	(73) Enzpire Industry Co., Ltd. (51) <i>C08L 23/12</i> (11) 3 652 246 B1	(71;73) Evonik Operations GmbH (51) <i>A61K 31/138</i> (11) 4 176 874 A1 (51) <i>C01B 32/194</i> (11) 4 175 910 A2 (51) <i>C04B 28/12</i> (11) 4 177 231 A1 (51) <i>C08J 3/12</i> (11) 3 301 125 B1 (51) <i>C08J 9/04</i> (11) 4 175 999 A1 (51) <i>C10M 107/32</i> (11) 4 176 025 A1 (51) <i>C10M 107/32</i> (11) 4 176 026 A1 (51) <i>C12Q 1/689</i> (11) 3 999 665 B1
(73) Electronics for Imaging, Inc. (51) <i>G06K 15/00</i> (11) 3 261 939 B1	(71) Epica International, Inc. (51) <i>A61B 6/04</i> (11) 4 175 551 A1	(71) Evopack AG (51) <i>B65B 3/04</i> (11) 4 177 174 A2
(71;73) Elekta Limited (51) <i>A61N 5/10</i> (11) 3 609 576 B1 (51) <i>A61N 5/10</i> (11) 4 175 710 A1 (51) <i>A61N 5/10</i> (11) 4 175 712 A1	(73) Epizyme, Inc. (51) <i>C07D 471/04</i> (11) 3 323 820 B1	(71) Evox Therapeutics Ltd (51) <i>A61K 9/00</i> (11) 4 175 613 A1
(71) Elematic Oyj (51) <i>B28B 23/04</i> (11) 4 177 028 A1	(73) Epygon (51) <i>A61F 2/24</i> (11) 3 302 364 B2	(73) Ewha University-Industry Collaboration Foundation (51) <i>G06F 11/22</i> (11) 2 587 379 B1
(71) ELEM Biotech S.L. (51) <i>A61M 60/178</i> (11) 4 176 922 A1	(71) Equally S.A. (51) <i>G01N 33/569</i> (11) 4 176 264 A1	(71) Ewind Betreiber- und Vertriebs- GmbH (51) <i>F24S 25/10</i> (11) 4 176 213 A1
(73) Elenco Electronics, LLC (51) <i>A63H 33/04</i> (11) 3 681 611 B1	(73) Equistar Chemicals LP (51) <i>C08L 23/12</i> (11) 3 186 312 B1	(71) EXCYTON Limited (51) <i>H01L 27/32</i> (11) 4 176 469 A1 (51) <i>H01L 27/32</i> (11) 4 176 470 A1
(71) Eleon Products Ltd (51) <i>A46B 9/04</i> (11) 4 175 510 A1	(71) Ergovitalis GmbH (51) <i>A47C 23/06</i> (11) 4 176 772 A1	(71) Exini Diagnostics AB (51) <i>G06K 9/00</i> (11) 4 176 377 A1
(71) Elevatebio Technologies, Inc (51) <i>C12N 5/074</i> (11) 4 176 047 A1	(71) ERS electronic GmbH (51) <i>G01R 31/28</i> (11) 4 176 275 A1	(73) ExxonMobil Chemical Patents Inc. (51) <i>B01J 3/03</i> (11) 3 589 395 B1 (51) <i>C07C 5/25</i> (11) 3 724 156 B1 (51) <i>C08F 210/16</i> (11) 3 068 807 B1 (51) <i>C08L 23/12</i> (11) 3 720 907 B1
(73) Eli Lilly and Company (51) <i>A61M 5/20</i> (11) 3 429 662 B1	(71) Espec Corp. (51) <i>F24F 13/20</i> (11) 4 134 598 A3	(73) ExxonMobil Technology and Engineering Company
(73) Elimaje (51) <i>G01N 1/08</i> (11) 3 877 741 B1	(71) Essentra Filter Products Development Co. Pte. Ltd. (51) <i>A24D 3/06</i> (11) 4 176 736 A1	
(73) Elliptic Laboratories ASA (51) <i>G06F 3/01</i> (11) 2 956 840 B1	(71;73) Essilor International (51) <i>B24B 13/005</i> (11) 3 240 654 B1 (51) <i>G16H 50/30</i> (11) 4 177 907 A1	
(71) ELLONA (51) <i>G01N 33/00</i> (11) 4 176 255 A1	(71) Essity Hygiene and Health Aktiebolag (51) <i>A47K 5/12</i> (11) 4 175 522 A1 (51) <i>A47K 5/12</i> (11) 4 175 523 A1 (51) <i>A47K 5/12</i> (11) 4 175 524 A1 (51) <i>B31F 1/07</i> (11) 4 166 314 A3 (51) <i>B31F 1/07</i> (11) 4 175 825 A1 (51) <i>D21H 27/00</i> (11) 4 176 124 A1 (51) <i>D21H 27/00</i> (11) 4 176 125 A1	
(71;73) Elmos Semiconductor SE (51) <i>G01S 15/52</i> (11) 4 176 285 A1 (51) <i>H05B 45/46</i> (11) 3 973 745 B1		
(71) Elsteel Denmark A/S (51) <i>H02B 1/01</i> (11) 4 176 499 A1		

(51) <b>B01D 53/14</b>	(11) 3 463 621 B1	(71) <b>fischerwerke GmbH &amp; Co. KG</b>	(71;73) <b>Ford Global Technologies, LLC</b>
(71;73) <b>F. Hoffmann-La Roche AG</b>		(51) <b>C07C 251/08</b>	(51) <b>B60H 1/00</b>
(51) <b>A61K 38/47</b>	(11) 2 687 202 B1	(73) <b>Fisher &amp; Paykel Healthcare Limited</b>	(51) <b>B62D 15/02</b>
(51) <b>C07D 487/04</b>	(11) 3 898 630 B1	(51) <b>A61M 16/00</b>	(73) <b>Ford-Werke GmbH</b>
(51) <b>C12Q 1/6886</b>	(11) 3 303 632 B2	(51) <b>A61M 16/06</b>	(51) <b>B60H 1/00</b>
(51) <b>G02B 21/36</b>	(11) 4 177 662 A1	(51) <b>A61M 16/16</b>	(71) <b>Forever Medical (Suzhou) Co., Ltd.</b>
(71) <b>Fairy Devices Inc.</b>		(51) <b>A61M 16/16</b>	(51) <b>A61F 2/07</b>
(51) <b>H04R 1/00</b>	(11) 4 178 220 A1	(73) <b>Fisher&amp;Paykel Healthcare Limited</b>	(73) <b>Form 700 Pty Ltd</b>
(73) <b>Faiveley Transport Italia S.p.A.</b>		(51) <b>A61M 16/06</b>	(51) <b>E04G 11/48</b>
(51) <b>B60T 13/68</b>	(11) 3 325 320 B2	(73) <b>Fisher Controls International LLC</b>	(73) <b>Forschungszentrum Jülich GmbH</b>
(73) <b>Falkenhard Gyldenkilde Holding ApS</b>		(51) <b>F15B 13/043</b>	(51) <b>H01M 4/04</b>
(51) <b>A01M 23/08</b>	(11) 3 852 523 B1	(71) <b>Fiskars Finland Oy Ab</b>	(71) <b>Fors France</b>
(71) <b>Falper S.r.l.</b>		(51) <b>B25G 1/10</b>	(51) <b>A47F 5/08</b>
(51) <b>A47B 77/00</b>	(11) 4 176 769 A1	(51) <b>B26B 29/02</b>	(71) <b>Forty Seven, Inc.</b>
(71;73) <b>Fameccanica.Data S.p.A.</b>		(71) <b>Fixit Trockenmörtel Holding AG</b>	(51) <b>C07K 16/28</b>
(51) <b>A41D 13/11</b>	(11) 4 011 229 B1	(51) <b>B01F 23/235</b>	(73) <b>Forzano, Cesare</b>
(51) <b>A61F 13/15</b>	(11) 4 046 615 B1	(71) <b>Flagship Pioneering Innovations V, Inc.</b>	(51) <b>B60H 1/00</b>
(51) <b>G06K 7/10</b>	(11) 4 177 788 A1	(51) <b>A61K 9/50</b>	(73) <b>FOSBER S.p.A.</b>
(73) <b>Fantoni S.p.A.</b>		(71) <b>Flagship Pioneering Innovations VI, LLC</b>	(51) <b>G05B 23/02</b>
(51) <b>B32B 21/02</b>	(11) 3 778 220 B1	(51) <b>C07K 16/10</b>	(73) <b>Foshan Shunde Midea Electrical Heating Appliances Manufacturing Co., Ltd.</b>
(73) <b>FANUC CORPORATION</b>		(51) <b>C07K 16/10</b>	(51) <b>A47J 27/00</b>
(51) <b>B23H 7/06</b>	(11) 2 767 360 B1	(73) <b>Flamek Ltd</b>	(71) <b>Foshan Shunde Midea Washing Appliances Mfg. Co., Ltd.</b>
(73) <b>Fare' S.p.A. a Socio Unico</b>		(51) <b>B66D 1/74</b>	(51) <b>F24C 15/20</b>
(51) <b>D04H 3/018</b>	(11) 3 321 407 B1	(73) <b>Flarm Technology AG</b>	(71) <b>Foundation For Neglected Disease Research</b>
(73) <b>Faresin Formwork S.p.A.</b>		(51) <b>G01S 13/10</b>	(51) <b>C02F 1/28</b>
(51) <b>E04G 9/02</b>	(11) 3 947 854 B1	(71;73) <b>Flender GmbH</b>	(73) <b>FPT Robotik GmbH &amp; Co. KG</b>
(71) <b>Fasteners for Retail, Inc.</b>		(51) <b>F01D 11/02</b>	(51) <b>B41J 3/407</b>
(51) <b>G08B 13/24</b>	(11) 4 177 859 A1	(51) <b>H02K 13/00</b>	(51) <b>B41J 3/407</b>
(71) <b>Faster Mobile Engagement Sweden AB</b>		(71) <b>Flexiv Ltd.</b>	(71) <b>Frank Präzisionsteile GmbH</b>
(51) <b>H04W 60/04</b>	(11) 4 176 641 A1	(51) <b>G01L 5/1627</b>	(51) <b>B60B 27/02</b>
(71) <b>FDK Corporation</b>		(73) <b>Flooring Industries Limited, SARL</b>	(73) <b>Franz Haimer Maschinenbau KG</b>
(51) <b>H02J 7/00</b>	(11) 4 178 070 A1	(51) <b>E04F 15/10</b>	(51) <b>B23B 31/117</b>
(51) <b>H02J 7/00</b>	(11) 4 178 071 A1	(51) <b>E04F 15/10</b>	(51) <b>B23C 5/10</b>
(73) <b>FemtoTools AG</b>		(71) <b>Flooring Technologies Ltd.</b>	(71) <b>Fraunhofer Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.</b>
(51) <b>G01N 3/42</b>	(11) 3 690 423 B1	(51) <b>B41F 33/00</b>	(51) <b>B23Q 17/09</b>
(71) <b>FERAG AG</b>		(71) <b>Floracraft Corp.</b>	(71;73) <b>Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.</b>
(51) <b>B65G 19/02</b>	(11) 4 177 189 A1	(51) <b>A47G 7/03</b>	(51) <b>B22D 18/04</b>
(71) <b>Ferrand</b>		(71) <b>Flowserve KSM Co., Ltd.</b>	(51) <b>C25B 1/02</b>
(51) <b>A01B 19/02</b>	(11) 4 176 700 A1	(51) <b>F16j 15/34</b>	(51) <b>C25B 1/02</b>
(71) <b>Ferrocarril Metropolitana de Barcelona, S. A.</b>		(73) <b>FLSmith A/S</b>	(51) <b>G01L 25/00</b>
(51) <b>B61K 9/08</b>	(11) 4 177 130 A1	(51) <b>B02C 4/02</b>	(51) <b>G02B 27/01</b>
(73) <b>Ferton Holding SA</b>		(73) <b>FLUKE CORPORATION</b>	(51) <b>G06V 10/46</b>
(51) <b>A61N 7/00</b>	(11) 2 529 792 B1	(51) <b>G01R 27/20</b>	(51) <b>G10L 19/008</b>
(71) <b>Festool GmbH</b>		(71) <b>Fluke Corporation</b>	(51) <b>G10L 19/02</b>
(51) <b>B25F 5/00</b>	(11) 4 175 789 A1	(51) <b>G01R 1/04</b>	(51) <b>H01M 8/18</b>
(51) <b>B25F 5/00</b>	(11) 4 175 790 A1	(73) <b>Fluor Technologies Corporation</b>	(51) <b>H01S 3/00</b>
(51) <b>B27B 5/38</b>	(11) 4 175 802 A1	(51) <b>B01D 53/75</b>	(51) <b>H04R 3/02</b>
(71) <b>FG INNOVATION COMPANY LIMITED</b>		(71) <b>FM Marketing GmbH</b>	(73) <b>Fraunhofer UK Research Ltd</b>
(51) <b>H04W 72/04</b>	(11) 4 176 662 A1	(51) <b>B29C 45/00</b>	(51) <b>G01M 3/38</b>
(51) <b>H04W 72/10</b>	(11) 4 176 667 A1	(71) <b>Focke &amp; Co. (GmbH &amp; Co. KG)</b>	(71) <b>Fresenius Kabi Deutschland GmbH</b>
(73) <b>FG Innovation Company Limited</b>		(51) <b>B05C 5/02</b>	(51) <b>A23L 33/00</b>
(51) <b>H04L 5/22</b>	(11) 3 667 993 B1	(51) <b>B65B 19/28</b>	(71) <b>Fresenius Medical Care AG &amp; Co. KGaA</b>
(51) <b>H04W 72/12</b>	(11) 3 439 407 B1	(51) <b>B65G 47/08</b>	(51) <b>A61M 1/16</b>
(73) <b>FiberLean Technologies Limited</b>		(73) <b>Fon Da Tech Co., Ltd.</b>	(71) <b>Fresenius Medical Care Deutschland GmbH</b>
(51) <b>D21B 1/16</b>	(11) 3 748 070 B1	(51) <b>G01H 13/00</b>	(51) <b>A61M 1/16</b>
(71) <b>Fingerprint Cards Anacatum IP AB</b>		(71) <b>Fondation A de Rothschild</b>	(51) <b>G06F 11/07</b>
(51) <b>G06K 9/00</b>	(11) 4 176 380 A1	(51) <b>A61K 9/127</b>	(71;73) <b>Fresenius Medical Care Holdings, Inc.</b>
(71) <b>FIRECO S.R.L. A SOCIO UNICO</b>		(71) <b>Fondation Sanfilippo Suisse</b>	(51) <b>A61F 13/38</b>
(51) <b>E04H 12/18</b>	(11) 4 176 145 A1	(51) <b>A61K 31/737</b>	(51) <b>A61M 1/14</b>
(71) <b>Firmenich SA</b>		(71) <b>FONDAZIONE TOSCANA LIFE SCIENCES</b>	(51) <b>A61M 1/14</b>
(51) <b>A23L 2/385</b>	(11) 4 175 484 A1	(51) <b>C07K 16/10</b>	(51) <b>A61M 1/16</b>
(51) <b>A23L 27/30</b>	(11) 4 175 490 A1	(73) <b>Fontem Ventures B.V.</b>	(51) <b>G01S 5/18</b>
(71) <b>First, Edwin, Michael</b>		(51) <b>A24F 40/50</b>	(71) <b>Freshape SA</b>
(51) <b>A61C 13/00</b>	(11) 4 175 588 A2	(73) <b>Forchem Oy</b>	(51) <b>G06F 21/32</b>
(71) <b>First West GmbH</b>		(51) <b>A61K 31/192</b>	
(51) <b>H04R 1/10</b>	(11) 4 176 589 A1		

(71;73) Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg	(51) <i>A61B 6/00</i> (11) 2 831 785 B1	(51) <i>C30B 23/02</i> (11) 4 176 107 A1	(51) <i>C22C 23/06</i> (11) 3 569 723 B1	(73) Gao, Yunfei	(51) <i>E02D 5/34</i> (11) 3 754 115 B1
(71) Friedrich-Schiller-Universität Jena	(51) <i>A61K 6/77</i> (11) 4 175 604 A1	(73) Fritsch Bakery Technologies GmbH & Co. KG	(71) Fuji Tecom Inc.	(51) <i>H01H 3/02</i> (11) 4 177 919 A1	(71) Gaocheng Electronics Co., Ltd
(71) FrieslandCampina Nederland B.V.	(51) <i>A23C 9/16</i> (11) 4 175 479 A1	(51) <i>A21C 9/08</i> (11) 3 669 656 B1	(51) <i>G01H 11/08</i> (11) 4 177 581 A1	(51) <i>H01H 3/02</i> (11) 4 177 919 A1	(51) <i>H01H 3/02</i> (11) 4 177 919 A1
(73) Fritsch Bakery Technologies GmbH & Co. KG	(51) <i>A23C 9/16</i> (11) 4 175 479 A1	(71) FRONTBIO INC.	(73) Fujitsu Component Limited	(73) Gaocheng Electronics Co., Ltd.	(51) <i>H01R 9/24</i> (11) 3 678 262 B1
(51) <i>A21C 9/08</i> (11) 3 669 656 B1	(71) FSO Internacional, S.L.	(51) <i>A61K 31/536</i> (11) 4 176 883 A1	(51) <i>B41J 29/02</i> (11) 3 521 046 B1	(51) <i>H01R 9/24</i> (11) 3 678 262 B1	(73) Garavoglia, Franco
(71) Fuchs Petrolub SE	(51) <i>B05B 1/06</i> (11) 4 176 973 A1	(71) Fudan University	(73) Fujitsu Frontech Limited	(51) <i>B08B 3/02</i> (11) 3 548 193 B1	(51) <i>B08B 3/02</i> (11) 3 548 193 B1
(51) <i>C10M 161/00</i> (11) 4 176 027 A1	(71) Fuchsbio SE	(51) <i>C07K 16/30</i> (11) 4 177 272 A1	(51) <i>G06V 40/12</i> (11) 3 125 192 B1	(73) Garrett Transportation I Inc.	(51) <i>F01D 11/00</i> (11) 3 032 042 B1
(71) Fudan University	(51) <i>C10M 161/00</i> (11) 4 176 027 A1	(51) <i>C07K 16/30</i> (11) 4 177 272 A1	(73) Fujitsu General Limited	(73) Garrett Transportation I Inc.	(51) <i>F01D 11/00</i> (11) 3 032 042 B1
(51) <i>C07K 16/30</i> (11) 4 177 272 A1	(73) Fuelcell Energy, Inc.	(73) Fuelcell Energy, Inc.	(51) <i>F24F 11/58</i> (11) 3 913 294 B1	(71) Garwood Medical Devices, LLC	(51) <i>A61L 2/03</i> (11) 4 175 677 A1
(51) <i>H01M 8/04225</i> (11) 3 347 967 B1	(51) <i>H01M 8/04225</i> (11) 3 347 967 B1	(71) Fujian Prima Optoelectronics Co., Ltd	(73) Fujitsu Limited	(51) <i>A61L 2/03</i> (11) 4 175 677 A1	(73) Gautier, Johann
(71) Fujian Prima Optoelectronics Co., Ltd	(51) <i>H01L 25/075</i> (11) 4 177 948 A1	(51) <i>H01L 25/075</i> (11) 4 177 948 A1	(51) <i>A61B 5/0245</i> (11) 2 979 631 B1	(51) <i>F41C 23/04</i> (11) 3 555 549 B1	(71) GB IP Holdings Pty Ltd
(73) Fujian Sanan Sino-Science Photobiotech Co., Ltd.	(51) <i>A01G 7/04</i> (11) 3 892 088 B1	(73) Fujian Sanan Sino-Science Photobiotech Co., Ltd.	(51) <i>G01C 21/20</i> (11) 3 901 579 B1	(51) <i>F16N 29/02</i> (11) 4 176 197 A1	(51) <i>F16N 29/02</i> (11) 4 176 197 A1
(51) <i>A01G 7/04</i> (11) 3 892 088 B1	(71;73) Fujian Xihe Sanitary Ware Technology Co., Ltd.	(51) <i>A01G 7/04</i> (11) 3 892 088 B1	(71;73) FUJITSU LIMITED	(71) GC Cell Corporation	(51) <i>C12N 15/113</i> (11) 4 177 344 A1
(71;73) Fujian Xihe Sanitary Ware Technology Co., Ltd.	(51) <i>E03C 1/04</i> (11) 3 995 634 B1	(51) <i>E04H 1/12</i> (11) 4 177 422 A1	(51) <i>G06F 16/00</i> (11) 4 177 766 A1	(51) <i>C12N 15/113</i> (11) 4 177 344 A1	(71;73) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd.
(51) <i>E04H 1/12</i> (11) 4 177 422 A1	(51) <i>E05D 15/06</i> (11) 4 177 429 A1	(51) <i>E05D 15/06</i> (11) 4 177 429 A1	(51) <i>G06F 17/18</i> (11) 4 177 773 A1	(51) <i>F24F 1/00</i> (11) 3 650 763 B1	(51) <i>H02M 7/219</i> (11) 4 178 098 A1
(51) <i>E05D 15/06</i> (11) 4 177 429 A1	(71) Fujilbo Holdings, Inc.	(71) Fujilbo Holdings, Inc.	(51) <i>G06N 3/048</i> (11) 4 177 794 A1	(51) <i>H02M 7/219</i> (11) 4 178 098 A1	(71) GDM S.P.A.
(71) Fujilbo Holdings, Inc.	(51) <i>B24B 37/24</i> (11) 4 177 008 A1	(51) <i>B24B 37/24</i> (11) 4 177 008 A1	(51) <i>G06N 3/08</i> (11) 4 177 797 A1	(51) <i>B29C 65/08</i> (11) 4 175 818 A1	(51) <i>B29C 65/08</i> (11) 4 175 818 A1
(51) <i>B24B 37/24</i> (11) 4 177 008 A1	(73) Fuji Corporation	(73) Fuji Corporation	(51) <i>G06Q 10/06</i> (11) 4 177 804 A1	(71) GEA Food Solutions Germany GmbH	(51) <i>B29C 51/42</i> (11) 4 175 813 A2
(73) Fuji Corporation	(51) <i>A61G 7/14</i> (11) 3 721 849 B1	(51) <i>A61G 7/14</i> (11) 3 721 849 B1	(51) <i>G06V 10/75</i> (11) 3 916 635 B1	(51) <i>B29C 51/42</i> (11) 4 175 813 A2	(73) GEA Mechanical Equipment Italia S.p.A.
(51) <i>A61G 7/14</i> (11) 3 721 849 B1	(73) Fujifilm Business Innovation Corp.	(73) Fujifilm Business Innovation Corp.	(51) <i>H04L 9/40</i> (11) 3 793 163 B1	(51) <i>F04B 43/067</i> (11) 4 124 755 B1	(71) GEA Refrigeration Canada Inc.
(73) Fujifilm Business Innovation Corp.	(51) <i>C08J 5/18</i> (11) 4 063 438 B1	(51) <i>H04N 1/00</i> (11) 4 047 914 B1	(71) Fukuoka University	(51) <i>B65G 23/06</i> (11) 4 175 900 A1	(51) <i>B65G 23/06</i> (11) 4 175 900 A1
(51) <i>C08J 5/18</i> (11) 4 063 438 B1	(51) <i>H04N 1/00</i> (11) 4 047 914 B1	(71) Fujikoki Corporation	(51) <i>B06B 1/12</i> (11) 4 176 979 A1	(71) GEA Tuchenhausen GmbH	(51) <i>F16K 1/44</i> (11) 4 176 187 A1
(51) <i>H04N 1/00</i> (11) 4 047 914 B1	(71;73) FUJIFILM Corporation	(71) Fujikoki Corporation	(73) Fukushima Medical University	(51) <i>F16K 1/44</i> (11) 4 176 187 A1	(73) GE Aviation Systems LLC
(71;73) FUJIFILM Corporation	(51) <i>A61B 1/00</i> (11) 3 677 164 B1	(51) <i>F25B 41/35</i> (11) 4 177 544 A1	(51) <i>C12Q 1/6886</i> (11) 3 415 637 B1	(51) <i>F02C 7/12</i> (11) 3 628 843 B1	(71;73) Geberit International AG
(51) <i>A61B 1/00</i> (11) 3 677 164 B1	(51) <i>A61B 1/00</i> (11) 3 701 852 B1	(71) Fujikura Ltd.	(73) Fulian Precision Electronics (Tianjin) Co., LTD.	(51) <i>F02C 7/12</i> (11) 3 628 843 B1	(51) <i>E03C 1/05</i> (11) 4 177 409 A1
(51) <i>A61B 1/00</i> (11) 3 701 852 B1	(51) <i>A61B 1/00</i> (11) 3 705 023 B1	(51) <i>A47C 7/62</i> (11) 4 176 771 A1	(51) <i>E01F 9/688</i> (11) 3 868 960 B1	(51) <i>F16B 37/04</i> (11) 3 742 009 B1	(51) <i>F16B 37/04</i> (11) 3 742 009 B1
(51) <i>A61B 1/00</i> (11) 3 705 023 B1	(51) <i>A61B 1/06</i> (11) 3 257 432 B1	(51) <i>G02B 6/02</i> (11) 4 177 648 A1	(71;73) Funai Electric Co., Ltd.	(51) <i>G05B 19/042</i> (11) 4 177 682 A1	(51) <i>H04L 12/28</i> (11) 4 178 165 A1
(51) <i>A61B 1/06</i> (11) 3 257 432 B1	(51) <i>A61B 8/14</i> (11) 4 005 496 B1	(51) <i>G02B 6/02</i> (11) 4 177 648 A1	(51) <i>B41J 2/14</i> (11) 4 177 061 A1	(51) <i>H04L 12/28</i> (11) 4 178 165 A1	(71) Gebrüder Jaeger GmbH
(51) <i>A61B 8/14</i> (11) 4 005 496 B1	(51) <i>A61B 8/14</i> (11) 4 176 820 A1	(51) <i>G02B 7/182</i> (11) 3 410 170 B1	(51) <i>G02B 7/182</i> (11) 3 410 170 B1	(51) <i>E04F 15/18</i> (11) 4 177 416 A1	(51) <i>E04F 15/18</i> (11) 4 177 416 A1
(51) <i>A61B 8/14</i> (11) 4 176 820 A1	(51) <i>B41J 3/407</i> (11) 3 858 617 B1	(51) <i>G02F 1/1335</i> (11) 3 588 179 B1	(71) Fundació Institut de Bioenginyeria de Catalunya (IBEC)	(71) Gebrüder Linck, Maschinenfabrik "Gatterlinck" GmbH & Co. KG	(51) <i>B27B 31/08</i> (11) 4 177 024 A1
(51) <i>B41J 3/407</i> (11) 3 858 617 B1	(51) <i>C09C 1/62</i> (11) 4 177 314 A1	(71) Fundació Institut de Ciències Fotòniques	(51) <i>A61L 27/20</i> (11) 4 175 688 A1	(51) <i>B27B 31/08</i> (11) 4 177 024 A1	(73) Gebrüder Otto Baumwollfeinzwirner GmbH & Co. KG
(51) <i>C09C 1/62</i> (11) 4 177 314 A1	(51) <i>C12M 1/34</i> (11) 4 177 332 A1	(51) <i>G01N 21/47</i> (11) 2 905 605 B1	(73) Fundació Institut de Ciències Fotòniques	(51) <i>D06P 3/24</i> (11) 3 927 879 B1	(73) Gebrüder Reinfurt GmbH & Co. KG
(51) <i>C12M 1/34</i> (11) 4 177 332 A1	(51) <i>C12M 1/34</i> (11) 4 177 333 A1	(71) Fundacion Domingo Martinez	(51) <i>G01N 21/47</i> (11) 2 905 605 B1	(51) <i>F16C 33/41</i> (11) 3 775 589 B1	(51) <i>F16C 33/41</i> (11) 3 775 589 B1
(51) <i>C12M 1/34</i> (11) 4 177 333 A1	(51) <i>C12N 5/0775</i> (11) 4 177 340 A1	(51) <i>C25B 1/04</i> (11) 4 177 379 A1	(73) Furukawa Electric Co., Ltd.	(71) GE Hybrid Technologies, LLC	(51) <i>H02J 5/00</i> (11) 4 178 064 A1
(51) <i>C12N 5/0775</i> (11) 4 177 340 A1	(51) <i>C12N 5/0775</i> (11) 4 177 341 A1	(73) Furukawa Electric Co., Ltd.	(51) <i>B60W 30/08</i> (11) 3 376 486 B1	(51) <i>C12N 9/00</i> (11) 4 176 051 A1	(71) Gencrest Private Limited
(51) <i>C12N 5/0775</i> (11) 4 177 341 A1	(51) <i>G01N 33/48</i> (11) 4 177 605 A1	(51) <i>B60W 30/08</i> (11) 3 376 486 B1	(51) <i>G01R 31/36</i> (11) 3 923 396 B1	(51) <i>D01C 1/02</i> (11) 4 176 108 A1	(51) <i>D01C 1/02</i> (11) 4 176 108 A1
(51) <i>G01N 33/48</i> (11) 4 177 605 A1	(51) <i>H10N 30/87</i> (11) 4 178 333 A1	(51) <i>C22C 21/00</i> (11) 3 486 341 B1	(51) <i>H01R 35/04</i> (11) 3 859 910 B1	(51) <i>D01C 1/02</i> (11) 4 176 109 A1	(73) Gene Pool Technologies, Inc.
(51) <i>H10N 30/87</i> (11) 4 178 333 A1	(71) FUJIFILM Electronic Materials U.S.A, Inc.	(51) <i>G01R 31/36</i> (11) 3 923 396 B1	(71;73) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD.	(51) <i>C11B 9/02</i> (11) 3 445 838 B1	(51) <i>C11B 9/02</i> (11) 3 445 838 B1
(71) FUJIFILM Electronic Materials U.S.A, Inc.	(51) <i>C08K 5/09</i> (11) 4 176 001 A1	(73) Furukawa Rock Drill Co., Ltd.	(51) <i>H01R 35/04</i> (11) 3 859 910 B1	(73) General Electric Company	(51) <i>B22F 7/06</i> (11) 3 664 949 B1
(51) <i>C08K 5/09</i> (11) 4 176 001 A1	(71) FUJIFILM Healthcare Corporation	(51) <i>B25D 9/26</i> (11) 3 395 504 B1	(51) <i>H01R 35/04</i> (11) 4 178 049 A1	(51) <i>B22F 10/31</i> (11) 3 737 552 B1	(51) <i>B22F 10/31</i> (11) 3 737 552 B1
(71) FUJIFILM Healthcare Corporation	(51) <i>G01R 33/561</i> (11) 4 177 625 A1	(71) FX Solutions	(73) Furukawa Electric Co., Ltd.	(51) <i>B60L 53/00</i> (11) 3 498 523 B1	(51) <i>B60L 53/00</i> (11) 3 498 523 B1
(51) <i>G01R 33/561</i> (11) 4 177 625 A1	(71) Fujikoki Corporation	(51) <i>A61F 2/30</i> (11) 4 176 847 A1	(51) <i>B60W 30/08</i> (11) 3 376 486 B1	(51) <i>F01D 5/14</i> (11) 3 816 397 B1	(51) <i>F01D 5/14</i> (11) 3 816 397 B1
(71) Fujikoki Corporation	(51) <i>F25B 41/35</i> (11) 4 177 544 A1	(71) Fyzikální ústav AV CR, v. v. i.	(51) <i>C22C 21/00</i> (11) 3 486 341 B1	(51) <i>F01D 5/16</i> (11) 3 835 548 B1	(51) <i>F01D 5/16</i> (11) 3 835 548 B1
(51) <i>F25B 41/35</i> (11) 4 177 544 A1	(71;73) Fujikura Ltd.	(51) <i>C23C 16/27</i> (11) 4 177 372 A1	(51) <i>G01R 31/36</i> (11) 3 923 396 B1	(51) <i>F01D 5/22</i> (11) 3 835 550 B1	(51) <i>F01D 5/22</i> (11) 3 835 550 B1
(71;73) Fujikura Ltd.	(51) <i>A47C 7/62</i> (11) 4 176 771 A1	(71) G.D SOCIETA' PER AZIONI	(73) Furukawa Rock Drill Co., Ltd.	(51) <i>F01D 19/00</i> (11) 3 384 134 B1	(51) <i>F01D 19/00</i> (11) 3 384 134 B1
(51) <i>A47C 7/62</i> (11) 4 176 771 A1	(51) <i>G02B 6/02</i> (11) 4 177 648 A1	(51) <i>F16P 3/08</i> (11) 4 177 509 A1	(51) <i>B25D 9/26</i> (11) 3 395 504 B1	(51) <i>F03D 1/06</i> (11) 3 707 373 B1	(51) <i>F03D 1/06</i> (11) 3 707 373 B1
(51) <i>G02B 6/02</i> (11) 4 177 648 A1	(51) <i>G06E 3/00</i> (11) 4 177 701 A1	(71) Gamboa Burgos, Alejandro	(71) FX Solutions	(51) <i>F03D 13/20</i> (11) 3 441 609 B1	(51) <i>F03D 13/20</i> (11) 3 441 609 B1
(51) <i>G06E 3/00</i> (11) 4 177 701 A1	(51) <i>H01L 23/40</i> (11) 3 686 988 B1	(51) <i>B05B 11/04</i> (11) 4 176 974 A1	(51) <i>A61F 2/30</i> (11) 4 176 847 A1	(51) <i>F03D 13/20</i> (11) 3 441 609 B1	(51) <i>F03D 13/20</i> (11) 3 441 609 B1
(51) <i>H01L 23/40</i> (11) 3 686 988 B1	(51) <i>H01P 1/203</i> (11) 3 996 199 B1	(73) Gambro Lundia AB	(71) Fyzikální ústav AV CR, v. v. i.	(51) <i>F03D 13/20</i> (11) 3 441 609 B1	(51) <i>F03D 13/20</i> (11) 3 441 609 B1
(51) <i>H01P 1/203</i> (11) 3 996 199 B1	(71) FUJIKURA LTD.	(51) <i>A61M 1/16</i> (11) 2 219 705 B2	(51) <i>C23C 16/27</i> (11) 4 177 372 A1	(51) <i>F03D 13/20</i> (11) 3 441 609 B1	(51) <i>F03D 13/20</i> (11) 3 441 609 B1
(71) FUJIKURA LTD.	(51) <i>G02B 6/44</i> (11) 4 177 651 A1	(51) <i>A61M 1/28</i> (11) 3 452 141 B1	(71) Gao, Yongguang	(51) <i>F03D 13/20</i> (11) 3 441 609 B1	(51) <i>F03D 13/20</i> (11) 3 441 609 B1
(51) <i>G02B 6/44</i> (11) 4 177 651 A1	(51) <i>G02B 6/44</i> (11) 4 177 652 A1	(73) Gao, Yongguang	(51) <i>E02D 5/34</i> (11) 3 754 115 B1	(51) <i>F03D 13/20</i> (11) 3 441 609 B1	(51) <i>F03D 13/20</i> (11) 3 441 609 B1
(51) <i>G02B 6/44</i> (11) 4 177 652 A1	(73) Fuji Light Metal Co., Ltd.	(51) <i>E02D 5/34</i> (11) 3 754 115 B1		(51) <i>F03D 13/20</i> (11) 3 441 609 B1	(51) <i>F03D 13/20</i> (11) 3 441 609 B1

(51) <b>G06F 16/25</b> (11) 3 699 774 B1	(51) <b>G06Q 30/0601</b> (11) 4 177 814 A1	(51) <b>G06T 17/30</b> (11) 4 176 415 A1
(71) <b>General Electric Renewables España S.L.</b>	(71) <b>Global Traffic Technologies, LLC</b>	(73) <b>Gozdarski institut Slovenije</b>
(51) <b>F03D 17/00</b> (11) 4 177 463 A1	(51) <b>G05D 1/00</b> (11) 4 176 328 A1	(51) <b>G01N 33/24</b> (11) 3 379 247 B1
(51) <b>H02J 3/48</b> (11) 4 175 104 A3	(71) <b>Glucoactive Spolka z Ograniczona Odpowiedzialnoscia</b>	(73) <b>GPCP IP Holdings LLC</b>
(51) <b>H02J 3/48</b> (11) 4 175 105 A3	(51) <b>A61B 5/00</b> (11) 4 175 538 A1	(51) <b>C09J 129/04</b> (11) 3 929 261 B1
(71) <b>Genesiscare Ventures Pty Ltd</b>	(71) <b>Glup LLC</b>	(73) <b>GPI Frankfurt &amp; Augsburg GmbH</b>
(51) <b>A61B 5/00</b> (11) 4 175 537 A1	(51) <b>B65B 31/02</b> (11) 4 175 884 A1	(51) <b>B29C 51/10</b> (11) 3 725 492 B1
(71) <b>GENETHON</b>	(73) <b>Glycanostics s.r.o.</b>	(73) <b>GRAMMER AG</b>
(51) <b>C12N 15/86</b> (11) 4 176 064 A1	(51) <b>G01N 33/68</b> (11) 3 775 909 B1	(51) <b>B60N 2/64</b> (11) 3 738 825 B1
(71) <b>Geneus Technologies (Chengdu) Co., Ltd.</b>	(71) <b>Glycospot ApS</b>	(71) <b>Granitifiandre S.p.A.</b>
(51) <b>C12M 1/34</b> (11) 4 177 331 A1	(51) <b>C12Q 1/00</b> (11) 4 176 073 A1	(51) <b>H03K 17/96</b> (11) 4 176 515 A1
(73) <b>Gen-Probe Incorporated</b>	(51) <b>C12Q 1/00</b> (11) 4 176 074 A1	(73) <b>Grant Prideco, Inc.</b>
(51) <b>C12Q 1/70</b> (11) 3 536 810 B1	(71) <b>GM Cruise Holdings LLC</b>	(51) <b>G01N 33/28</b> (11) 3 680 658 B1
(73) <b>Gentex Corporation</b>	(51) <b>G01S 13/90</b> (11) 4 177 635 A1	(71) <b>Graz University Of Technology</b>
(51) <b>G06V 20/58</b> (11) 3 068 647 B1	(73) <b>Gnali Bocia S.r.l.</b>	(51) <b>G09C 5/00</b> (11) 4 177 869 A1
(73) <b>GENTEX CORPORATION</b>	(51) <b>F23Q 3/00</b> (11) 3 770 498 B1	(71) <b>Greatbatch Ltd.</b>
(51) <b>B60Q 3/20</b> (11) 3 820 737 B1	(73) <b>GN Hearing A/S</b>	(51) <b>A61N 1/375</b> (11) 4 176 925 A1
(73) <b>Genzyme Corporation</b>	(51) <b>H04R 25/00</b> (11) 3 657 818 B1	(71) <b>Great Wall Motor Company Limited</b>
(51) <b>C12N 9/22</b> (11) 3 298 134 B1	(51) <b>H04W 4/80</b> (11) 3 883 276 B1	(51) <b>B60K 11/02</b> (11) 4 177 093 A1
(73) <b>GeoDynamics, Inc.</b>	(71) <b>GOEBEL Schneid- und Wickelsysteme GmbH</b>	(51) <b>B60L 53/62</b> (11) 4 177 101 A1
(51) <b>E21B 23/04</b> (11) 3 545 164 B1	(51) <b>B65H 23/035</b> (11) 4 177 194 A1	(71) <b>Greenbean Technical Limited</b>
(71) <b>GEOTAB Inc.</b>	(73) <b>Gogoro Inc.</b>	(51) <b>A61L 9/03</b> (11) 4 175 681 A1
(51) <b>G06N 20/00</b> (11) 4 177 802 A1	(51) <b>G06Q 50/00</b> (11) 3 332 383 B1	(73) <b>Green Cross Corporation</b>
(71) <b>GE Precision Healthcare LLC</b>	(73) <b>Gojo Industries, Inc.</b>	(51) <b>C12N 9/16</b> (11) 2 723 369 B2
(51) <b>A61G 11/00</b> (11) 4 176 856 A2	(51) <b>G08B 21/24</b> (11) 3 341 923 B1	(71) <b>Greensanesolution B.V.</b>
(51) <b>E05C 1/08</b> (11) 4 177 428 A2	(71) <b>Golden Solar (Quanzhou) New Energy Technology Co., Ltd.</b>	(51) <b>B01D 53/08</b> (11) 4 176 959 A1
(71) <b>Getac Technology Corporation</b>	(51) <b>H01L 31/0224</b> (11) 4 177 965 A1	(73) <b>Gridbridge, Inc.</b>
(51) <b>G01C 15/00</b> (11) 4 177 567 A1	(71) <b>Gómez López, Roberto</b>	(51) <b>G06F 1/26</b> (11) 3 158 415 B1
(71) <b>Getzner Werkstoffe Holding GmbH</b>	(51) <b>A63B 21/002</b> (11) 4 176 940 A1	(71) <b>Griesson - de Beukelaer GmbH &amp; Co. KG</b>
(51) <b>B29C 44/42</b> (11) 4 175 809 A1	(71) <b>Goodrich Actuation Systems Limited</b>	(51) <b>B65D 5/489</b> (11) 4 177 178 A1
(71) <b>Giant Oak, Inc.</b>	(51) <b>B64C 3/56</b> (11) 4 177 160 A1	(71) <b>Grippel Limited</b>
(51) <b>G06Q 20/00</b> (11) 4 176 400 A1	(51) <b>B64C 13/50</b> (11) 4 177 161 A1	(51) <b>F16G 11/08</b> (11) 4 176 180 A2
(73) <b>Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH</b>	(51) <b>F02K 1/76</b> (11) 4 177 456 A1	(73) <b>GritWorld GmbH</b>
(51) <b>C09B 67/02</b> (11) 3 374 191 B1	(51) <b>F02K 1/76</b> (11) 4 177 457 A1	(51) <b>G06T 7/593</b> (11) 3 906 530 B1
(51) <b>G07D 11/00</b> (11) 2 786 356 B1	(71;73) <b>Goodrich Corporation</b>	(71) <b>GRONINGER &amp; CO. GMBH</b>
(51) <b>G10K 11/00</b> (11) 2 591 468 B1	(51) <b>B60T 13/74</b> (11) 3 628 557 B1	(51) <b>G01M 3/36</b> (11) 4 176 240 A1
(73) <b>GIESSE S.P.A.</b>	(51) <b>B64D 9/00</b> (11) 4 177 162 A1	(71) <b>Grupo Antolin-Ingenieria, S.A.</b>
(51) <b>E05C 17/26</b> (11) 4 006 277 B1	(71) <b>Goodrich Lighting Systems GmbH</b>	(51) <b>H03K 17/96</b> (11) 4 178 113 A1
(71) <b>Gigagen, Inc.</b>	(51) <b>B60Q 3/44</b> (11) 4 177 108 A1	(71) <b>Gruppo Concorde S.p.a.</b>
(51) <b>C07K 14/725</b> (11) 4 175 981 A2	(71;73) <b>Google LLC</b>	(51) <b>C04B 41/86</b> (11) 4 177 236 A1
(73) <b>GIRA GIERSIEPEN GmbH &amp; Co. KG</b>	(51) <b>G01C 21/36</b> (11) 4 176 233 A1	(73) <b>GS Yuasa International Ltd.</b>
(51) <b>G05B 15/02</b> (11) 3 968 104 B1	(51) <b>G01C 21/36</b> (11) 4 176 234 A1	(51) <b>H01M 10/04</b> (11) 3 392 924 B1
(71) <b>Givaudan SA</b>	(51) <b>G01S 5/00</b> (11) 3 593 588 B1	(71) <b>Guangdong Midea Consumer Electric Manufacturing Co., Ltd.</b>
(51) <b>A23L 2/62</b> (11) 4 175 486 A1	(51) <b>G06F 3/01</b> (11) 4 176 335 A1	(51) <b>A47J 43/046</b> (11) 4 176 781 A1
(51) <b>C12P 5/00</b> (11) 4 176 067 A1	(51) <b>G06F 16/957</b> (11) 3 642 727 B1	(73) <b>Guangdong Midea White Home Appliance Technology Innovation Center Co., Ltd.</b>
(73) <b>GKN Aerospace Services Structures LLC</b>	(51) <b>G06F 30/39</b> (11) 3 542 285 B1	(51) <b>F24F 5/00</b> (11) 4 001 786 B1
(51) <b>B29C 70/44</b> (11) 3 010 703 B1	(51) <b>G06N 3/04</b> (11) 4 176 385 A1	(71;73) <b>GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD.</b>
(73) <b>Glaceum, Inc.</b>	(51) <b>G08B 3/10</b> (11) 4 177 857 A1	(51) <b>G06F 3/0488</b> (11) 4 177 726 A1
(51) <b>C07D 493/04</b> (11) 3 782 999 B1	(51) <b>G10L 13/027</b> (11) 3 360 128 B1	(51) <b>G06F 40/109</b> (11) 4 177 782 A1
(73) <b>Glass To Power S.p.A.</b>	(51) <b>G10L 13/04</b> (11) 3 745 394 B1	(51) <b>G16H 20/30</b> (11) 3 657 509 B1
(51) <b>E06B 3/663</b> (11) 3 874 110 B1	(51) <b>G10L 13/08</b> (11) 4 176 431 A1	(51) <b>H01L 27/12</b> (11) 3 588 367 B1
(71) <b>GlaxoSmithKline Consumer Healthcare (UK) IP Limited</b>	(51) <b>G10L 15/22</b> (11) 3 723 083 B1	(51) <b>H04L 5/00</b> (11) 3 637 889 B1
(51) <b>A46B 15/00</b> (11) 4 176 767 A1	(51) <b>G10L 15/22</b> (11) 3 958 254 B1	(51) <b>H04L 5/00</b> (11) 3 823 233 B1
(73) <b>GLEASON-PFAUTER MASCHINENFABRIK GMBH</b>	(51) <b>H01Q 1/24</b> (11) 4 176 487 A1	(51) <b>H04L 12/18</b> (11) 3 817 283 B1
(51) <b>B23F 1/04</b> (11) 4 037 859 B1	(51) <b>H01Q 1/24</b> (11) 4 176 488 A1	(51) <b>H04N 5/232</b> (11) 4 178 193 A1
(73) <b>Gliopharm SA</b>	(51) <b>H04J 14/02</b> (11) 3 815 315 B1	(51) <b>H04N 19/119</b> (11) 3 849 184 B1
(51) <b>C07D 217/22</b> (11) 3 818 046 B1	(51) <b>H04L 47/27</b> (11) 3 758 314 B1	(51) <b>H04N 23/55</b> (11) 3 817 357 B1
(71) <b>Global Cooling, Inc.</b>	(51) <b>H04N 5/225</b> (11) 3 893 484 B1	(51) <b>H04R 29/00</b> (11) 3 820 168 B1
(51) <b>F02G 1/043</b> (11) 4 176 168 A1	(51) <b>H04N 5/232</b> (11) 3 823 267 B1	(51) <b>H04W 4/029</b> (11) 3 793 275 B1
(71) <b>GlobalM SA</b>	(51) <b>H04N 21/258</b> (11) 3 323 246 B1	(51) <b>H04W 8/24</b> (11) 3 846 517 B1
(51) <b>H04L 65/61</b> (11) 4 178 175 A1	(51) <b>H04N 21/431</b> (11) 3 603 088 B1	(51) <b>H04W 8/24</b> (11) 3 879 874 B1
(71) <b>Global Tel*Link Corporation</b>	(51) <b>H04W 8/24</b> (11) 4 176 606 A1	(51) <b>H04W 16/14</b> (11) 3 771 247 B1
	(51) <b>H04W 36/00</b> (11) 4 176 626 A1	(51) <b>H04W 24/02</b> (11) 4 178 247 A1
	(51) <b>H04W 72/00</b> (11) 4 176 647 A1	(51) <b>H04W 24/08</b> (11) 3 687 212 B1
	(51) <b>H04W 76/15</b> (11) 4 176 679 A1	(51) <b>H04W 28/12</b> (11) 3 911 006 B1
	(51) <b>H04W 76/20</b> (11) 4 176 680 A1	
	(71) <b>Gourmel, Olivier</b>	
	(51) <b>G06T 13/40</b> (11) 4 176 413 A1	

- (51) *H04W 36/12* (11) 3 771 251 B1  
(51) *H04W 36/28* (11) 3 737 158 B1  
(51) *H04W 36/36* (11) 3 930 419 B1  
(51) *H04W 40/20* (11) 3 429 272 B1  
(51) *H04W 48/18* (11) 3 852 441 B1  
(51) *H04W 52/02* (11) 3 863 335 B1  
(51) *H04W 52/02* (11) 4 178 270 A1  
(51) *H04W 52/50* (11) 3 879 889 B1  
(51) *H04W 72/04* (11) 3 713 331 B1  
(51) *H04W 72/12* (11) 4 178 302 A1  
(51) *H04W 72/23* (11) 3 902 351 B1  
(51) *H04W 74/08* (11) 3 937 586 B1
- (73) Guangdong Poctman Life Technology Co., Ltd.  
(51) *G01N 21/03* (11) 3 789 752 B1
- (73) Guangzhou Coayu Robot Co., Ltd.  
(51) *G05D 1/02* (11) 3 690 587 B1
- (73) Guangzhou Kugou Computer Technology Co., Ltd.  
(51) *H04N 5/265* (11) 3 902 241 B1
- (71) Guangzhou Reforgene Medicine Co. Ltd.  
(51) *C12N 15/113* (11) 4 177 343 A1
- (73) Guangzhou Seagull Kitchen And Bath Products Co., Ltd.  
(51) *E03C 1/05* (11) 4 074 902 B1
- (73) Guardtime SA  
(51) *H04L 9/08* (11) 3 767 873 B1
- (71) Guilin Champion Union Diamond Co., Ltd.  
(51) *B28D 1/14* (11) 4 177 029 A1
- (73) Guillerm, Gael  
(51) *F41C 23/04* (11) 3 555 549 B1
- (71) Gülmez, Derya  
(51) *A41D 19/00* (11) 4 176 749 A1
- (71) Gustav Magenwirth GmbH & Co. KG  
(51) *B60T 7/10* (11) 4 177 121 A2
- (71) Gyrus ACMI, Inc. (D/B/A Olympus Surgical Technologies America)  
(51) *A61B 17/22* (11) 4 176 827 A1
- (73) H.B. Fuller Company  
(51) *A61L 15/42* (11) 3 880 260 B1
- (71) H2GS Boden Electrolyzer AB  
(51) *C25B 1/02* (11) 4 177 378 A1
- (71) Hadasit Medical Research Services and Development Ltd.  
(51) *A61K 39/395* (11) 4 175 670 A1
- (71;73) Haier Smart Home Co., Ltd.  
(51) *F25B 21/02* (11) 4 177 541 A1  
(51) *F25C 1/04* (11) 4 177 547 A1  
(51) *F25C 5/04* (11) 4 177 549 A1  
(51) *F25C 5/04* (11) 4 177 550 A1  
(51) *F25C 5/20* (11) 4 177 552 A2  
(51) *F25D 11/02* (11) 3 951 291 B1
- (71) Haier US Appliance Solutions, Inc.  
(51) *F25B 21/02* (11) 4 177 541 A1  
(51) *F25C 1/04* (11) 4 177 547 A1  
(51) *F25C 5/04* (11) 4 177 549 A1  
(51) *F25C 5/04* (11) 4 177 550 A1  
(51) *F25C 5/20* (11) 4 177 552 A2
- (73) Halliburton Energy Services, Inc.  
(51) *E21B 4/00* (11) 3 875 730 B1  
(51) *E21B 47/00* (11) 3 469 185 B1
- (73) Halliburton Energy Services Inc.  
(51) *C09K 8/42* (11) 3 121 245 B1
- (71) Hamamatsu Photonics K.K.  
(51) *G01J 1/02* (11) 4 177 582 A1  
(51) *H01L 31/02* (11) 4 177 963 A1
- (71;73) Hamilton Sundstrand Corporation  
(51) *B22F 3/11* (11) 4 176 991 A1  
(51) *B22F 3/23* (11) 3 698 900 B1  
(51) *B29C 53/30* (11) 3 683 037 B1
- (51) *B29C 64/153* (11) 3 659 786 B1  
(51) *B33Y 80/00* (11) 3 854 588 B1  
(51) *B64D 13/06* (11) 3 248 877 B1  
(51) *B64D 41/00* (11) 4 177 165 A1  
(51) *F01D 5/14* (11) 4 177 640 A1  
(51) *F02C 7/236* (11) 3 851 654 B1  
(51) *F02C 7/32* (11) 3 929 420 B1  
(51) *F16K 27/04* (11) 3 546 808 B1  
(51) *F28F 9/02* (11) 4 177 560 A1  
(51) *G01D 5/20* (11) 3 680 623 B1  
(51) *G01R 31/327* (11) 3 588 114 B1  
(51) *G01R 31/52* (11) 4 177 623 A1  
(51) *G05B 9/03* (11) 4 177 680 A1  
(51) *H01H 9/56* (11) 4 177 922 A1  
(51) *H01H 11/00* (11) 4 177 923 A1  
(51) *H01J 41/12* (11) 4 177 929 A1  
(51) *H02H 3/02* (11) 4 178 055 A1  
(51) *H02J 3/00* (11) 4 178 062 A1  
(51) *H02J 5/00* (11) 4 178 065 A1  
(51) *H02K 3/24* (11) 4 178 085 A1  
(51) *H02K 3/52* (11) 4 178 086 A1  
(51) *H02K 9/19* (11) 4 178 091 A1  
(51) *H02M 1/00* (11) 4 178 095 A1  
(51) *H04Q 9/04* (11) 3 716 640 B1  
(51) *H05K 9/00* (11) 3 886 551 B1
- (73) Hamm AG  
(51) *B60N 2/14* (11) 3 835 120 B1
- (71) Han, Gyu-Bong  
(51) *B23F 13/06* (11) 4 176 995 A1
- (73) Hanall Biopharma Co., Ltd.  
(51) *C07K 16/28* (11) 3 137 504 B1
- (71;73) Hand Held Products, Inc.  
(51) *G06F 3/0481* (11) 3 637 239 B1  
(51) *H04L 67/125* (11) 4 178 178 A1  
(51) *H04M 1/02* (11) 4 178 184 A1
- (71) Hangzhou Dinova EP Technology Co., Ltd.  
(51) *A61B 17/00* (11) 4 176 823 A1
- (73) Hangzhou Hikrobot Co., Ltd.  
(51) *B60L 53/80* (11) 3 868 599 B1
- (73) Hangzhou Nanochap Electronics Co., Ltd.  
(51) *A61B 5/021* (11) 3 295 868 B1
- (71) Hangzhou Upton Optoelectronics Technology Co., Ltd.  
(51) *G02B 27/00* (11) 4 177 666 A1
- (73) HANKKIJA OY  
(51) *A61K 31/192* (11) 3 068 413 B2
- (71) Hanwha Solutions Corporation  
(51) *C08F 6/00* (11) 4 177 277 A1  
(51) *C08K 5/00* (11) 4 177 302 A1
- (71) Hanwha Techwin Co., Ltd.  
(51) *H04N 7/18* (11) 4 178 200 A1
- (71) Happygum G.m.b.H.  
(51) *A61K 9/00* (11) 4 175 617 A1
- (71) HAPSMobile Inc.  
(51) *H01Q 1/52* (11) 4 178 034 A1
- (73) Harman Becker Automotive Systems GmbH  
(51) *G10K 11/178* (11) 3 157 001 B1
- (71) Harman International Industries, Incorporated  
(51) *G06K 9/00* (11) 4 176 373 A1  
(51) *H04R 1/34* (11) 4 176 590 A1  
(51) *H04R 3/12* (11) 4 178 225 A1
- (71) Harman Professional Denmark ApS  
(51) *F21K 9/61* (11) 4 176 198 A1
- (71) Harmix Inc.  
(51) *H04N 21/20* (11) 4 178 206 A1
- (73) Harris Global Communications, Inc.  
(51) *H04W 28/02* (11) 3 742 686 B1
- (71) Harrison-Al Pty Ltd  
(51) *G16H 30/40* (11) 4 176 449 A1
- (73) Harting Electric GmbH & Co. KG  
(51) *H01R 13/514* (11) 3 217 483 B1  
(51) *H01R 13/518* (11) 3 613 107 B1
- (73) HARTING Electric GmbH & Co. KG  
(51) *H01R 12/70* (11) 3 769 371 B1
- (71) HARTING Electric Stiftung & Co. KG  
(51) *H01R 13/514* (11) 4 176 492 A1
- (71) Hayward Industries, Inc.  
(51) *C02F 1/467* (11) 4 177 224 A1
- (71) Health Sensing Co., Ltd.  
(51) *A61B 5/02* (11) 4 176 801 A1
- (71) Hefei Amvite Pharmaceutical Co., Ltd  
(51) *C07D 405/04* (11) 4 177 248 A1
- (73) Hefei BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd.  
(51) *H01L 27/12* (11) 3 200 231 B1
- (71) Hefei Institute of Pharmaceutical Industry Co., Ltd.  
(51) *C07D 405/04* (11) 4 177 248 A1
- (73) Hefei Xinsheng Optoelectronics Technology Co., Ltd.  
(51) *C23C 14/04* (11) 3 498 880 B1
- (73) Hegenbergerspeculum APS  
(51) *A61B 1/32* (11) 3 706 615 B1
- (71) HeidelbergCement AG  
(51) *C04B 28/04* (11) 4 175 926 A1
- (71) Helaina, Inc.  
(51) *C07K 1/00* (11) 4 175 968 A1
- (73) Heliatek GmbH  
(51) *C07F 5/02* (11) 3 617 214 B1
- (71) HELIOSONIC GmbH  
(51) *B41M 5/382* (11) 4 175 834 A1
- (73) HELLA GmbH & Co. KGaA  
(51) *H01R 11/28* (11) 3 292 592 B1
- (71) Helmholtz Zentrum München Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt GmbH  
(51) *C12N 15/79* (11) 4 176 063 A2
- (71) Hemideina Pty Ltd  
(51) *G10K 11/04* (11) 4 176 430 A1
- (71) Hempel A/S  
(51) *C08G 18/08* (11) 4 177 284 A1
- (71) Henan Fengbo Automation Co., Ltd.  
(51) *G01F 1/84* (11) 4 177 576 A1  
(51) *G01F 1/84* (11) 4 177 577 A1
- (71;73) Henkel AG & Co. KGaA  
(51) *A61K 8/73* (11) 4 176 865 A2  
(51) *A61K 8/73* (11) 4 176 866 A2  
(51) *C08G 18/42* (11) 3 719 046 B1  
(51) *C09J 183/04* (11) 4 176 017 A1  
(51) *C11D 3/37* (11) 4 176 033 A1
- (71) Henkel IP & Holding GmbH  
(51) *C11D 1/62* (11) 4 177 325 A1
- (71) Heraeus Deutschland GmbH & Co. KG  
(51) *C23C 24/04* (11) 4 177 377 A1
- (73) Heraeus Medical GmbH  
(51) *A61B 17/14* (11) 3 766 437 B1
- (73) Herbiopharm Sp. z.o.o.  
(51) *A23K 10/10* (11) 3 629 754 B1
- (73) HERE Global B.V.  
(51) *G08G 1/01* (11) 3 451 312 B1
- (71;73) Herrmann Ultraschalltechnik GmbH & Co. KG  
(51) *B06B 3/02* (11) 3 713 682 B1  
(51) *B29C 65/08* (11) 4 175 819 A1
- (71) Hesse GmbH

- (51) **B23K 20/00** (11) 4 175 783 A1
- (73) **Hettich-ONI GmbH & Co. KG**  
(51) **E05D 7/04** (11) 3 707 331 B1
- (73) **HEWLETT-PACKARD DEVELOPMENT COMPANY, L.P.**  
(51) **B41J 2/165** (11) 3 774 352 B1
- (71;73) **Hewlett-Packard Development Company, L.P.**  
(51) **B22F 3/10** (11) 4 175 779 A1  
(51) **B29C 64/386** (11) 4 175 817 A1  
(51) **B41J 2/175** (11) 4 175 831 A1  
(51) **B65H 29/12** (11) 3 509 844 B1  
(51) **G03G 15/06** (11) 4 176 317 A1  
(51) **G03G 15/08** (11) 4 176 318 A1  
(51) **G03G 21/16** (11) 3 710 892 B1  
(51) **G06F 3/01** (11) 3 848 782 B1  
(51) **H04L 9/00** (11) 4 176 561 A1
- (73) **Hewlett Packard Enterprise Development LP**  
(51) **G06F 8/65** (11) 3 557 410 B1
- (73) **HFI Innovation Inc.**  
(51) **H03M 7/40** (11) 3 560 201 B1
- (71) **HGCI, Inc.**  
(51) **F21V 15/01** (11) 4 177 518 A1
- (71) **Hill's Pet Nutrition, Inc.**  
(51) **A01K 29/00** (11) 4 175 466 A1  
(51) **G16H 20/30** (11) 4 176 443 A1
- (73) **Hill-Rom Services, Inc.**  
(51) **A61G 7/015** (11) 3 628 296 B1
- (73) **Hill-Rom Services PTE. LTD.**  
(51) **A61M 16/06** (11) 3 988 151 B1  
(51) **A61M 16/10** (11) 3 777 944 B1
- (71) **Hilman, Tom**  
(51) **B62D 55/084** (11) 4 175 867 A1
- (71;73) **Hilti Aktiengesellschaft**  
(51) **B25D 17/20** (11) 3 551 390 B1  
(51) **C04B 26/06** (11) 4 177 229 A1  
(51) **C08F 222/14** (11) 3 717 532 B1  
(51) **H02M 7/04** (11) 3 269 032 B1  
(51) **H02P 27/06** (11) 4 178 103 A1
- (71) **HILTI Aktiengesellschaft**  
(51) **C04B 40/06** (11) 4 177 235 A1
- (73) **HIPP & CO**  
(51) **A23L 3/005** (11) 2 609 816 B2
- (73) **Hiroshima Prefecture**  
(51) **A01N 37/42** (11) 3 437 472 B1
- (71;73) **Hitachi, Ltd.**  
(51) **B61F 1/14** (11) 4 177 129 A1  
(51) **B66B 5/00** (11) 4 177 204 A1  
(51) **G01T 1/20** (11) 3 508 886 B1  
(51) **G06Q 10/06** (11) 3 901 862 B1  
(51) **H02J 3/00** (11) 3 389 158 B1  
(51) **H02J 13/00** (11) 4 178 073 A1  
(51) **H04L 9/40** (11) 3 699 798 B1  
(51) **H04W 4/40** (11) 3 920 489 B1
- (73) **Hitachi Astemo, Ltd.**  
(51) **B60L 1/00** (11) 2 402 203 B1  
(51) **G01F 1/684** (11) 3 358 316 B1  
(51) **G01F 1/696** (11) 2 966 419 B1  
(51) **G06F 8/36** (11) 3 521 108 B1
- (71;73) **Hitachi Construction Machinery Co., Ltd.**  
(51) **E02F 3/43** (11) 3 812 514 B1  
(51) **E02F 9/20** (11) 3 467 211 B1  
(51) **E02F 9/26** (11) 3 779 068 B1  
(51) **G05D 1/02** (11) 4 177 696 A1
- (71;73) **Hitachi Energy Switzerland AG**  
(51) **G06F 30/20** (11) 4 177 781 A1  
(51) **G06Q 10/04** (11) 4 177 803 A1  
(51) **H02H 3/40** (11) 4 178 056 A1  
(51) **H02J 3/38** (11) 2 537 222 B1
- (71) **HITACHI HIGH-TECH CORPORATION**  
(51) **B65D 61/00** (11) 4 177 182 A1  
(51) **C12M 1/00** (11) 4 177 328 A1  
(51) **G01N 35/00** (11) 4 177 609 A1
- (73) **Hitachi High-Tech Corporation**  
(51) **G01N 35/00** (11) 3 955 006 B1  
(51) **G01N 35/02** (11) 3 553 528 B1  
(51) **G01N 35/10** (11) 3 859 347 B1
- (71) **Hitachi Industrial Equipment Systems Co., Ltd.**  
(51) **G05B 23/02** (11) 4 177 692 A1
- (73) **Hitachi Rail STS S.p.A.**  
(51) **B60H 1/00** (11) 4 046 834 B1
- (71;73) **Hitgen Inc.**  
(51) **C04B 40/06** (11) 3 515 880 B1  
(51) **C07D 409/12** (11) 4 177 249 A1
- (71) **Hjort, Steen**  
(51) **A47J 43/18** (11) 4 176 783 A1
- (71) **HMB GmbH**  
(51) **F16B 37/08** (11) 4 176 178 A1
- (71) **HM Group AB**  
(51) **G06F 1/16** (11) 4 177 702 A1
- (73) **Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes**  
(51) **G01L 1/22** (11) 3 732 452 B1
- (73) **Hochschule Niederrhein**  
(51) **D04B 23/12** (11) 3 841 239 B1
- (71;73) **Hodogaya Chemical Co., Ltd.**  
(51) **C07D 413/14** (11) 4 177 254 A1  
(51) **H01L 51/54** (11) 3 404 735 B1
- (71) **Hofmann Ceramic GmbH**  
(51) **B65H 57/06** (11) 4 177 201 A1  
(51) **B65H 57/06** (11) 4 177 202 A1
- (73) **Höganäs AB (publ)**  
(51) **B22F 1/00** (11) 3 253 512 B1
- (73) **Höganäs Germany GmbH**  
(51) **C01G 47/00** (11) 3 512 811 B1
- (71) **Hokuetsu Corporation**  
(51) **B01D 39/20** (11) 4 176 956 A1
- (73) **Holcim Technology Ltd**  
(51) **C08G 73/00** (11) 3 783 048 B1
- (73) **Holley Performance Products, Inc.**  
(51) **F02M 35/02** (11) 3 309 382 B1
- (71) **Hollister Incorporated**  
(51) **A61L 29/14** (11) 4 176 908 A1
- (73) **Hologic, Inc.**  
(51) **C12N 1/06** (11) 3 194 563 B1
- (73) **Holtec International**  
(51) **G21F 5/10** (11) 3 850 642 B1
- (73) **Honda Motor Co., Ltd.**  
(51) **F02B 31/06** (11) 3 594 471 B1
- (73) **HONDA MOTOR CO., LTD.**  
(51) **B60N 2/68** (11) 3 357 747 B1  
(51) **B60R 25/25** (11) 3 461 700 B1  
(51) **B62M 6/55** (11) 3 816 030 B1  
(51) **B62M 6/55** (11) 3 816 031 B1  
(51) **B64D 45/00** (11) 3 770 071 B1
- (71;73) **Honeywell International Inc.**  
(51) **A62B 35/00** (11) 3 178 527 B1  
(51) **F23N 5/02** (11) 4 177 520 A1  
(51) **H04L 41/0869** (11) 3 076 596 B1
- (71) **HONEYWELL INTERNATIONAL INC.**  
(51) **G01D 5/20** (11) 4 177 572 A1
- (73) **Honghan Nantong Protection of Science & Technology Co., Ltd.**  
(51) **D02G 3/44** (11) 3 722 467 B1
- (71) **Honor Device Co., Ltd.**  
(51) **G01N 3/32** (11) 4 177 591 A1
- (51) **G06F 3/04817** (11) 4 177 722 A1  
(51) **G09G 3/32** (11) 4 177 875 A1  
(51) **H04N 5/235** (11) 4 178 196 A1  
(51) **H04W 52/02** (11) 4 178 275 A1  
(51) **H05K 1/11** (11) 4 178 324 A1  
(51) **H05K 1/11** (11) 4 178 325 A1
- (71) **Hookipa Biotech GmbH**  
(51) **C12N 15/86** (11) 4 177 348 A1
- (71) **Horen Cortp Co., Ltd.**  
(51) **B65D 19/06** (11) 4 177 180 A1
- (71) **Horn, Hans Johann**  
(51) **A61H 3/02** (11) 4 176 859 A1
- (73) **HOSIDEN CORPORATION**  
(51) **H04R 1/02** (11) 3 761 661 B1
- (73) **Hospital Clinic De Barcelona**  
(51) **C12Q 1/6886** (11) 3 638 814 B1
- (73) **Howmet Aerospace Inc.**  
(51) **E05B 35/00** (11) 3 469 171 B1
- (71) **HOYA CORPORATION**  
(51) **G02B 23/24** (11) 4 177 664 A1
- (73) **HRL Laboratories, LLC**  
(51) **C09D 127/12** (11) 3 574 056 B1  
(51) **G01C 19/5684** (11) 3 679 322 B1
- (73) **Hsu, Yu-Sheng**  
(51) **B24B 9/00** (11) 4 000 803 B1
- (71) **Ht Materials Corporation**  
(51) **C07D 235/04** (11) 4 175 946 A1
- (71;73) **Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd.**  
(51) **G06F 11/10** (11) 3 889 778 B1  
(51) **G06N 3/04** (11) 4 177 792 A1  
(51) **H04L 67/12** (11) 4 178 177 A1
- (71;73) **Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.**  
(51) **G01R 15/16** (11) 4 177 613 A1  
(51) **H01F 3/10** (11) 4 177 913 A1  
(51) **H02J 1/10** (11) 4 178 060 A1  
(51) **H02J 3/38** (11) 3 859 932 B1  
(51) **H02K 1/27** (11) 4 178 081 A1  
(51) **H02K 5/20** (11) 4 178 087 A1  
(51) **H02M 3/156** (11) 4 178 097 A1
- (71;73) **Huawei Technologies Co., Ltd.**  
(51) **B81C 1/00** (11) 4 177 218 A1  
(51) **G05F 1/618** (11) 3 447 603 B1  
(51) **G06F 3/01** (11) 4 176 332 A1  
(51) **G06F 3/041** (11) 4 176 340 A1  
(51) **G06F 3/0484** (11) 3 699 744 B1  
(51) **G06F 3/0485** (11) 4 177 725 A1  
(51) **G06F 9/445** (11) 3 657 326 B1  
(51) **G06F 9/451** (11) 4 177 740 A1  
(51) **G06F 9/455** (11) 4 177 742 A1  
(51) **G06F 9/48** (11) 4 177 746 A1  
(51) **G06F 9/54** (11) 4 177 753 A1  
(51) **G06F 13/28** (11) 4 177 763 A1  
(51) **G06F 15/16** (11) 4 177 765 A1  
(51) **G06F 21/40** (11) 4 177 777 A1  
(51) **G06F 40/284** (11) 3 416 064 B1  
(51) **G06N 3/08** (11) 4 176 387 A1  
(51) **G09F 9/30** (11) 4 177 872 A1  
(51) **H02J 7/02** (11) 4 176 507 A1  
(51) **H04B 7/06** (11) 4 178 120 A1  
(51) **H04L 1/18** (11) 3 588 825 B1  
(51) **H04L 5/00** (11) 4 178 145 A1  
(51) **H04L 9/40** (11) 3 413 533 B1  
(51) **H04L 9/40** (11) 3 861 774 B1  
(51) **H04L 9/40** (11) 4 178 156 A1  
(51) **H04L 12/18** (11) 4 178 164 A1  
(51) **H04L 12/46** (11) 4 178 167 A1  
(51) **H04L 61/00** (11) 4 178 172 A1  
(51) **H04L 65/80** (11) 3 437 324 B1  
(51) **H04L 67/14** (11) 3 668 178 B1  
(51) **H04M 1/02** (11) 4 178 183 A1  
(51) **H04M 1/72409** (11) 3 627 807 B1  
(51) **H04M 1/7243** (11) 4 178 187 A1

- (51) **H04N 5/232** (11) 3 429 185 B1  
(51) **H04N 5/243** (11) 3 633 975 B1  
(51) **H04N 19/105** (11) 3 331 242 B1  
(51) **H04N 19/119** (11) 3 884 670 B1  
(51) **H04N 21/431** (11) 4 178 213 A1  
(51) **H04Q 11/00** (11) 3 979 662 B1  
(51) **H04Q 11/00** (11) 4 178 219 A1  
(51) **H04R 3/04** (11) 4 178 224 A1  
(51) **H04W 12/06** (11) 3 468 137 B1  
(51) **H04W 24/00** (11) 3 864 880 B1  
(51) **H04W 24/10** (11) 3 684 086 B1  
(51) **H04W 28/06** (11) 4 178 253 A1  
(51) **H04W 28/24** (11) 4 178 255 A1  
(51) **H04W 36/00** (11) 4 178 262 A1  
(51) **H04W 48/02** (11) 4 178 265 A1  
(51) **H04W 48/02** (11) 4 178 266 A1  
(51) **H04W 52/02** (11) 3 761 716 B1  
(51) **H04W 60/00** (11) 4 178 284 A1  
(51) **H04W 72/00** (11) 4 178 287 A1  
(51) **H04W 72/04** (11) 3 723 431 B1  
(51) **H04W 72/04** (11) 4 178 294 A1  
(51) **H04W 72/04** (11) 4 178 295 A1  
(51) **H04W 72/04** (11) 4 178 296 A1  
(51) **H04W 72/04** (11) 4 178 297 A1  
(51) **H04W 72/04** (11) 4 178 299 A1  
(51) **H04W 72/12** (11) 3 576 439 B1  
(51) **H04W 74/08** (11) 3 804 443 B1  
(51) **H04W 76/10** (11) 4 178 305 A1  
(51) **H04W 76/11** (11) 3 598 840 B1  
(51) **H04W 76/14** (11) 4 178 307 A1  
(51) **H04W 76/34** (11) 4 178 312 A1  
(51) **H04W 80/00** (11) 4 178 314 A1
- (73) **HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.**  
(51) **G06F 3/14** (11) 3 764 214 B1  
(51) **H04L 1/16** (11) 3 840 265 B1  
(51) **H04L 9/40** (11) 3 780 545 B1  
(51) **H04L 51/00** (11) 3 651 421 B1  
(51) **H04W 8/20** (11) 3 968 677 B1  
(51) **H04W 74/00** (11) 3 793 307 B1  
(51) **H04W 76/14** (11) 3 764 716 B1
- (71) **HUBA CONTROL AG**  
(51) **G01F 1/66** (11) 4 176 236 A1
- (71) **Hübner GmbH & Co. KG**  
(51) **G01S 13/93** (11) 4 177 636 A1
- (71) **Hubstar International Limited**  
(51) **G01S 5/00** (11) 4 123 330 A3
- (73) **Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG**  
(51) **E05B 81/76** (11) 3 602 788 B1
- (73) **HUF Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG**  
(51) **E05B 85/06** (11) 3 974 606 B1
- (73) **Hughes Network Systems, LLC**  
(51) **H04B 17/13** (11) 3 961 942 B1
- (71) **Huhtamaki Flexible Packaging Germany GmbH & Co. KG**  
(51) **B32B 1/08** (11) 4 177 049 A1
- (73) **Hui Bao Enterprise Co., Ltd.**  
(51) **B05B 7/12** (11) 3 939 707 B1
- (71) **Huizhou Clear Lighting Co., Ltd.**  
(51) **F21S 4/24** (11) 4 177 514 A1
- (73) **Huizhou TCL Mobile Communication Co., Ltd.**  
(51) **G06F 3/16** (11) 3 690 633 B1  
(51) **H04M 1/725** (11) 3 163 852 B1
- (71) **Huizhou Vision New Technology Co., Ltd.**  
(51) **G09G 3/34** (11) 4 177 878 A1
- (71) **Humanwell Pharmaceutical US**  
(51) **C07D 211/02** (11) 4 175 944 A1
- (71) **HUNAN TAOHUAJIANG BAMBOO SCIENCE & TECHNOLOGY CO., LTD.**  
(51) **B27J 1/00** (11) 4 177 025 A1
- (73) **Hunter Douglas Industries Switzerland GmbH**  
(51) **E06B 9/50** (11) 3 327 240 B1
- (73) **Huntsman Advanced Materials Licensing (Switzerland) GmbH**  
(51) **C08G 18/76** (11) 3 353 225 B1
- (73) **Huntsman Petrochemical LLC**  
(51) **C11D 3/30** (11) 3 728 541 B1
- (71) **Husky Injection Molding Systems Luxembourg IP Development S.à.r.l**  
(51) **B29B 17/02** (11) 4 177 033 A1
- (73) **HUSQVARNA AB**  
(51) **G05D 1/02** (11) 3 746 857 B1  
(51) **H01M 10/44** (11) 2 951 879 B1
- (73) **HUTCHINSON**  
(51) **B60J 10/79** (11) 3 666 569 B1
- (71) **HYDROMECHANIQUE ET FROTTEMENT**  
(51) **B01J 19/08** (11) 4 175 745 A1  
(51) **F02F 1/00** (11) 4 177 452 A1
- (73) **Hyosung Heavy Industries Corporation**  
(51) **H02M 3/335** (11) 3 399 634 B1
- (71) **Hyundai Heavy Industries Co., Ltd.**  
(51) **B63B 27/24** (11) 4 177 146 A1  
(51) **G06F 16/25** (11) 4 177 768 A1
- (71) **Hyundai Mobis Co., Ltd.**  
(51) **B60T 7/04** (11) 4 177 119 A1  
(51) **B60T 13/66** (11) 4 177 123 A1  
(51) **G06V 20/59** (11) 4 177 852 A1
- (71;73) **Hyundai Motor Company**  
(51) **G06F 11/22** (11) 2 587 379 B1  
(51) **H01M 4/04** (11) 4 177 983 A2
- (71;73) **HYUNDAI MOTOR COMPANY**  
(51) **B60G 21/05** (11) 3 888 959 B1  
(51) **B60R 1/12** (11) 4 177 109 A1  
(51) **H01M 10/0525** (11) 3 686 981 B1  
(51) **H04W 72/04** (11) 3 723 435 B1
- (73) **Hyun Engineering And Construction Co., Ltd.**  
(51) **E21D 9/00** (11) 3 382 143 B1
- (71) **Hyva Holding BV**  
(51) **B60D 1/02** (11) 4 177 086 A1
- (71;73) **I.M.A. Industria Macchine Automatiche S.p.A.**  
(51) **B65B 43/18** (11) 3 606 831 B1  
(51) **B65G 54/02** (11) 4 175 903 A1
- (71) **Iachettini, Giampietro**  
(51) **A61K 31/7076** (11) 4 175 646 A1
- (73) **Icando S.r.l.**  
(51) **A24F 15/00** (11) 3 493 688 B1
- (71) **Icarus Technology LLC**  
(51) **B01D 53/86** (11) 4 175 737 A1
- (71) **ICU Medical, Inc.**  
(51) **A61K 9/22** (11) 4 175 621 A1
- (71) **IDEMIA France**  
(51) **B42D 25/41** (11) 4 177 067 A1
- (71) **Idemia Identity & Security France**  
(51) **G06T 7/80** (11) 4 177 839 A1
- (71) **Idemitsu Kosan Co.,Ltd.**  
(51) **C10M 141/08** (11) 4 177 323 A1
- (73) **Idemitsu Unitech Co., Ltd.**  
(51) **A44B 19/16** (11) 3 858 183 B1
- (73) **Idenix Pharmaceuticals LLC**  
(51) **C07H 19/10** (11) 3 131 914 B1
- (71) **Identityrent Pty Ltd.**  
(51) **H04L 65/40** (11) 4 176 578 A1
- (71) **IDEXX Laboratories, Inc.**  
(51) **B01L 3/00** (11) 4 175 752 A1
- (73) **IHI Corporation**  
(51) **G01N 29/22** (11) 3 396 371 B1
- (73) **IHP GmbH - Innovations for High Performance Microelectronics / Leibniz-Institut für innovative Mikroelektronik**  
(51) **H03L 7/087** (11) 3 618 281 B1
- (71) **IKEA Supply AG**  
(51) **D01F 8/14** (11) 4 176 113 A1
- (73) **Il Dong Pharmaceutical Co., Ltd.**  
(51) **A61K 38/16** (11) 3 345 613 B1
- (71) **Illinois Tool Works, Inc.**  
(51) **H01R 39/56** (11) 4 176 495 A1
- (71) **Illumina, Inc.**  
(51) **C12Q 1/6806** (11) 4 176 079 A1  
(51) **C12Q 1/6806** (11) 4 176 080 A1  
(51) **C12Q 1/6806** (11) 4 176 081 A1  
(51) **G01N 27/414** (11) 4 176 250 A1
- (71) **Illumina Cambridge Limited**  
(51) **C12Q 1/6806** (11) 4 176 079 A1
- (71) **Il Pharma Packaging Co., Ltd.**  
(51) **C09J 11/08** (11) 4 177 321 A1
- (71;73) **Imagination Technologies Limited**  
(51) **G06F 9/38** (11) 4 177 739 A1  
(51) **G06T 15/06** (11) 3 965 063 B1
- (71) **IMA Servizi S.r.l.**  
(51) **B01D 29/56** (11) 4 176 955 A1
- (73) **IMEC VZW**  
(51) **C23C 16/455** (11) 3 084 033 B1  
(51) **G01J 3/28** (11) 3 317 625 B1
- (71) **Imec VZW**  
(51) **B06B 1/06** (11) 4 176 978 A1  
(51) **G01N 33/487** (11) 4 177 606 A1  
(51) **G09G 3/3233** (11) 4 177 876 A1  
(51) **G11C 11/16** (11) 4 177 892 A1
- (73) **IMEC vzw**  
(51) **H04B 1/52** (11) 3 361 644 B1
- (71) **IMI Systems Ltd.**  
(51) **F41H 11/02** (11) 4 176 223 A1
- (71) **Immatics Biotechnologies GmbH**  
(51) **C07K 14/725** (11) 4 177 264 A1
- (71) **Immunocore Limited**  
(51) **C07K 16/12** (11) 4 175 985 A1
- (71) **Immusoft Corporation**  
(51) **C12N 5/00** (11) 4 177 336 A1
- (71) **Impedans Ltd**  
(51) **H01J 37/32** (11) 4 177 928 A1
- (71) **Imperial College Innovations Limited**  
(51) **A61B 5/11** (11) 4 175 544 A1  
(51) **C07K 14/005** (11) 4 175 972 A1  
(51) **C07K 14/005** (11) 4 175 973 A1  
(51) **C12N 15/861** (11) 4 176 065 A1  
(51) **G06T 15/50** (11) 4 176 414 A1
- (73) **Imperial College of Science, Technology and Medicine**  
(51) **C07K 16/10** (11) 3 172 229 B1
- (71) **IMS Giotto S.p.A.**  
(51) **A61B 6/04** (11) 4 176 817 A1
- (71) **Incyte Corporation**  
(51) **A61P 35/00** (11) 4 175 719 A1
- (71) **Indaver Plastics Recycling nv**  
(51) **B29B 17/02** (11) 4 177 032 A1
- (71) **Indexator Rotator Systems AB**  
(51) **B66C 3/00** (11) 4 175 906 A1
- (71) **Indian Institute of Science**  
(51) **A61K 39/12** (11) 4 175 667 A2
- (73) **Indorama Ventures Oxides LLC**  
(51) **C11D 1/83** (11) 3 436 561 B1
- (71) **Induflex Robert Morgan e.K.**  
(51) **B65D 5/74** (11) 4 175 889 A1



(71) Industry-Academic Cooperation Foundation, Yonsei University		Avançats (ICREA)		(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 3 834 357 B1
(51) <i>C12Q 1/689</i>	(11) 4 177 358 A1	(51) <i>A61L 27/20</i>	(11) 4 175 688 A1	(51) <i>H04L 9/40</i>	(11) 3 706 019 B1
(71) Industry-Academic Cooperation Foundation Gyeongsang National University		(51) <i>G01N 21/47</i>	(11) 2 905 605 B1	(51) <i>H04L 9/40</i>	(11) 4 178 157 A1
(51) <i>B29D 24/00</i>	(11) 4 177 046 A1	(71) Institut Curie		(51) <i>H04L 67/1097</i>	(11) 4 178 176 A1
(73) Industry Foundation of Chonnam National University		(51) <i>A61K 31/35</i>	(11) 4 175 628 A1	(71) Intelligrated Headquarters LLC	
(51) <i>A61K 36/899</i>	(11) 3 443 975 B1	(73) Institut D'Investigacions Biomèdiques August Pi I Sunyer - IDIBAPS		(51) <i>B25J 9/16</i>	(11) 4 177 016 A1
(73) INEOS Styrolution Group GmbH		(51) <i>C12Q 1/6886</i>	(11) 3 638 814 B1	(71) Intercos S.p.A.	
(51) <i>C08F 6/06</i>	(11) 3 676 301 B1	(71) Institute of Biophysics Chinese Academy of Sciences		(51) <i>B41J 3/407</i>	(11) 4 175 832 A1
(71) Inertech IP LLC		(51) <i>A61K 38/21</i>	(11) 4 176 893 A1	(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS	
(51) <i>F25B 41/00</i>	(11) 4 177 543 A1	(71) Institut Francais de Recherche pour l'Exploitation de la Mer (IFREMER)		(51) <i>G02B 27/01</i>	(11) 4 176 302 A1
(73) Inficon GmbH		(51) <i>A61K 31/737</i>	(11) 4 175 648 A1	(71;73) InterDigital Patent Holdings, Inc.	
(51) <i>G01N 30/06</i>	(11) 3 599 463 B1	(71;73) Institut Mines Telecom		(51) <i>H04B 7/06</i>	(11) 4 176 526 A1
(73) Infineon Technologies AG		(51) <i>A61B 3/00</i>	(11) 3 478 151 B1	(51) <i>H04L 61/00</i>	(11) 4 176 577 A1
(51) <i>B06B 1/02</i>	(11) 3 603 826 B1	(51) <i>G06F 21/75</i>	(11) 4 177 780 A1	(51) <i>H04W 52/46</i>	(11) 2 719 230 B1
(51) <i>G06F 13/42</i>	(11) 3 859 542 B1	(71) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale		(71) International AIDS Vaccine Initiative, Inc.	
(51) <i>H01L 21/78</i>	(11) 3 509 096 B1	(51) <i>A61K 31/404</i>	(11) 4 176 875 A1	(51) <i>A61K 39/04</i>	(11) 4 176 897 A1
(51) <i>H04R 7/22</i>	(11) 3 783 915 B1	(51) <i>A61P 35/00</i>	(11) 4 175 718 A1	(73) International Automotive Components Group GmbH	
(71;73) Infineon Technologies Austria AG		(73) INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE (INSERM)		(51) <i>B29C 63/16</i>	(11) 3 473 409 B1
(51) <i>H01L 23/498</i>	(11) 3 933 915 B1	(51) <i>A61B 6/00</i>	(11) 3 355 790 B1	(71) International Business Machines Corporation	
(51) <i>H02P 6/15</i>	(11) 4 178 100 A1	(71) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM)		(51) <i>H04L 9/08</i>	(11) 4 176 563 A1
(73) Infracreen SA		(51) <i>A61K 31/35</i>	(11) 4 175 628 A1	(73) International Flavors & Fragrances Inc.	
(51) <i>A01G 9/14</i>	(11) 4 050 989 B1	(51) <i>C12N 15/86</i>	(11) 4 176 064 A1	(51) <i>A23L 27/00</i>	(11) 3 554 276 B1
(73) ING. ENEA MATTEI S.p.A.		(71) INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE POUR L'AGRICULTURE, L'ALIMENTATION ET L'ENVIRONNEMENT		(71) International Paper Company	
(51) <i>F04C 29/00</i>	(11) 3 732 377 B1	(51) <i>C12P 19/04</i>	(11) 4 176 072 A1	(51) <i>C08L 23/00</i>	(11) 4 177 308 A1
(73) Ingersoll-Rand Industrial U.S., Inc.		(71) Institut National des Sciences Appliquées de Toulouse		(73) International Tobacco Machinery Poland Sp. z o.o.	
(51) <i>B01D 45/06</i>	(11) 3 446 766 B1	(51) <i>C12P 19/04</i>	(11) 4 176 072 A1	(51) <i>A24D 3/02</i>	(11) 3 369 325 B1
(51) <i>B25B 21/02</i>	(11) 3 302 882 B1	(71;73) Institut Pasteur		(73) Intersurgical AG	
(51) <i>B25F 5/02</i>	(11) 3 785 862 B1	(51) <i>C07K 16/10</i>	(11) 3 172 229 B1	(51) <i>F16K 1/02</i>	(11) 3 990 809 B1
(71) Inhibrx, Inc.		(51) <i>C12Q 1/70</i>	(11) 4 176 089 A2	(71) Inter-University Research Institute Corporation Research Organization of Information and Systems	
(51) <i>C07K 14/55</i>	(11) 4 175 979 A2	(71) INSTITUT PASTEUR		(51) <i>G06N 7/00</i>	(11) 4 177 799 A1
(73) Inman Mills		(51) <i>C07K 14/435</i>	(11) 4 175 976 A1	(73) Intervet International B.V.	
(51) <i>G06K 19/14</i>	(11) 3 639 205 B1	(71) Institut Photovoltaïque d'Ile de France - IPVF		(51) <i>A61K 9/00</i>	(11) 2 833 867 B2
(73) Innfocus, Inc.		(51) <i>H01L 31/0224</i>	(11) 4 177 967 A1	(73) INTILION GmbH	
(51) <i>A61F 9/007</i>	(11) 3 638 164 B1	(73) Institut Polytechnique de Bordeaux		(51) <i>H01M 10/42</i>	(11) 3 571 737 B1
(73) InnoLux Corporation		(51) <i>H01Q 9/04</i>	(11) 3 577 720 B1	(73) Intuitive Surgical Operations, Inc.	
(51) <i>H05B 45/44</i>	(11) 3 952 615 B1	(73) Institut Polytechnique de Grenoble		(51) <i>A61B 17/072</i>	(11) 3 326 551 B1
(71) Innomotive Systems Hainichen GmbH		(51) <i>H01M 50/403</i>	(11) 3 485 525 B1	(51) <i>B25J 9/16</i>	(11) 3 459 687 B1
(51) <i>B60R 21/38</i>	(11) 4 177 117 A1	(71) Instrumentation Laboratory Company		(71) Invalve Therapeutics, Inc.	
(71) Innovaction Technologies		(51) <i>G01N 35/10</i>	(11) 4 177 610 A2	(51) <i>A61F 2/24</i>	(11) 4 175 589 A1
(51) <i>B60J 7/06</i>	(11) 4 175 842 A1	(71) Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk		(71) Invensas Corporation	
(71) Innova Patent GmbH		(51) <i>A01N 59/16</i>	(11) 4 176 722 A1	(51) <i>H01L 27/11578</i>	(11) 4 176 466 A1
(51) <i>B61B 1/02</i>	(11) 4 175 861 A1	(71) Insulet Corporation		(71) Invention And Collaboration Laboratory Pte. Ltd.	
(51) <i>B61B 7/00</i>	(11) 4 175 862 A1	(51) <i>G16H 20/17</i>	(11) 4 120 283 A3	(51) <i>H01L 29/66</i>	(11) 4 177 957 A2
(71) Inoac Corporation		(71;73) Intel Corporation		(71) InventisBio Co., Ltd.	
(51) <i>B29K 101/10</i>	(11) 4 177 047 A1	(51) <i>G06F 1/32</i>	(11) 3 504 607 B1	(51) <i>C07D 239/94</i>	(11) 4 175 947 A1
(73) INOVA Ltd.		(51) <i>H01L 29/775</i>	(11) 4 177 958 A2	(73) Inversiones De Las Cinco Villas 2008, S.L.	
(51) <i>G01V 1/16</i>	(11) 3 593 172 B1	(71;73) INTEL Corporation		(51) <i>G01B 11/245</i>	(11) 4 176 229 A1
(71) In Ovo Holding B.V.		(51) <i>G06F 9/30</i>	(11) 4 177 738 A1	(71) iOmx Therapeutics AG	
(51) <i>G01N 33/08</i>	(11) 4 176 256 A1	(51) <i>G06F 9/455</i>	(11) 4 177 743 A1	(51) <i>A61K 39/395</i>	(11) 4 175 668 A1
(71) Inozyme Pharma, Inc.		(51) <i>G06F 9/48</i>	(11) 4 177 748 A1	(71) Ion Beam Applications S.A.	
(51) <i>A61K 38/17</i>	(11) 4 175 657 A2	(51) <i>G06F 9/48</i>	(11) 4 177 749 A1	(51) <i>A61N 5/10</i>	(11) 4 175 709 A1
(73) Inpeco SA		(51) <i>G06F 12/10</i>	(11) 4 177 760 A2	(71) Ionblox, Inc.	
(51) <i>G06Q 10/08</i>	(11) 3 698 303 B1	(51) <i>G06T 3/40</i>	(11) 4 177 824 A1	(51) <i>H01M 4/134</i>	(11) 4 176 475 A1
(71) INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale)		(51) <i>G06T 15/00</i>	(11) 4 177 842 A1	(71) iRobot Corporation	
(51) <i>A61K 35/747</i>	(11) 4 176 890 A1	(51) <i>H01L 21/768</i>	(11) 4 177 937 A1	(51) <i>A47L 9/28</i>	(11) 4 176 790 A1
(71) INSERM (INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE)		(51) <i>H01L 21/822</i>	(11) 4 177 938 A1	(71) IronRidge, Inc.	
(51) <i>A61K 31/635</i>	(11) 4 175 644 A1	(51) <i>H01L 25/065</i>	(11) 4 177 947 A1	(51) <i>H02S 30/00</i>	(11) 4 178 106 A1
(71) Insolight SA		(51) <i>H01L 27/06</i>	(11) 4 177 950 A1	(71) IRP Nexus Group Ltd	
(51) <i>H01L 31/054</i>	(11) 4 177 968 A1	(51) <i>H04J 3/06</i>	(11) 4 178 127 A1		
(71;73) Institució Catalana De Recerca I Estudis					

- (51) **H02P 6/182** (11) 4 176 510 A1
- (71) **Isaacson, Debra**  
(51) **A45D 20/14** (11) 4 176 761 A1
- (71) **Iscar Ltd.**  
(51) **B23B 31/107** (11) 4 175 782 A1
- (73) **ISHIFUKU Metal Industry Co., Ltd.**  
(51) **B01J 23/46** (11) 3 406 336 B1
- (71) **iSize Limited**  
(51) **G06T 1/00** (11) 4 177 822 A1
- (73) **ISR Immune System Regulation Holding AB (publ)**  
(51) **A61K 38/09** (11) 3 570 866 B1
- (71) **ISS- Innovative Security Solutions S.r.l.**  
(51) **B65B 7/28** (11) 4 144 654 A3
- (71) **ITALVISION - S.R.L.**  
(51) **B24B 7/06** (11) 4 177 007 A1
- (71) **I-Tech AB**  
(51) **C09D 5/16** (11) 4 177 318 A1
- (71) **Itway S.p.A.**  
(51) **G06K 9/00** (11) 4 176 379 A1
- (73) **ITW Industrietore GmbH**  
(51) **E06B 9/68** (11) 3 584 400 B1
- (71) **IWORKS CO. LTD**  
(51) **H01L 21/02** (11) 4 176 461 A1
- (71) **Iwaki Co., Ltd.**  
(51) **H02K 7/09** (11) 4 178 090 A1
- (71) **J.C. Bamford Excavators Limited**  
(51) **E02F 3/96** (11) 4 177 404 A1  
(51) **E02F 9/20** (11) 4 177 406 A1
- (71) **J. MORITA MANUFACTURING CORPORATION**  
(51) **A61C 19/04** (11) 4 176 837 A1
- (71) **J. MORITA MFG. CORP.**  
(51) **G06T 7/20** (11) 4 177 834 A1
- (73) **J. Wagner GmbH**  
(51) **A45D 34/02** (11) 3 612 316 B1
- (73) **Jabil Circuit (Shanghai) Ltd.**  
(51) **A61M 15/00** (11) 3 556 414 B1
- (71) **Jabil Inc.**  
(51) **H03H 17/02** (11) 4 176 514 A1
- (71) **Jac Products, Inc.**  
(51) **B60R 9/045** (11) 4 177 112 A1
- (71;73) **Jaguar Land Rover Limited**  
(51) **B60W 50/06** (11) 2 969 696 B1  
(51) **F16H 61/02** (11) 3 762 633 B1  
(51) **G07C 5/08** (11) 3 268 940 B1  
(51) **H01R 4/34** (11) 4 176 491 A1  
(51) **H04L 67/12** (11) 3 625 953 B1
- (71) **Jahn, Andreas**  
(51) **F17C 13/00** (11) 4 177 511 A1
- (71) **Jansone-Popova, Santa**  
(51) **C07C 235/04** (11) 4 175 940 A1  
(51) **C07C 235/06** (11) 4 175 941 A2
- (71) **Janssen Biotech, Inc.**  
(51) **A61K 39/00** (11) 4 175 664 A2  
(51) **A61P 37/04** (11) 4 175 721 A1  
(51) **C12Q 1/6886** (11) 4 176 087 A1
- (71) **Janssen Pharmaceuticals, Inc.**  
(51) **C07K 14/005** (11) 4 175 971 A1
- (71) **JANSSEN Pharmaceutica NV**  
(51) **A61K 31/454** (11) 4 176 878 A1  
(51) **A61K 31/454** (11) 4 176 879 A1
- (73) **Japan Aviation Electronics Industry, Limited**  
(51) **H01P 7/08** (11) 3 876 342 B1  
(51) **H01Q 5/371** (11) 3 968 462 B1  
(51) **H01R 9/24** (11) 3 996 210 B1
- (73) **Japan Lifeline Co., Ltd.**  
(51) **A61F 2/07** (11) 3 763 339 B1
- (73) **JAPAN Medical Device Technology Co., Ltd.**  
(51) **C22C 23/06** (11) 3 569 723 B1
- (73) **Japan Science and Technology Agency**  
(51) **A61K 31/69** (11) 3 434 681 B1  
(51) **C09K 11/06** (11) 3 674 381 B1
- (71;73) **Japan Tobacco Inc.**  
(51) **A24F 23/02** (11) 4 176 737 A1  
(51) **A24F 40/40** (11) 4 176 738 A1  
(51) **A24F 40/50** (11) 3 854 236 B1
- (73) **Japan Vilene Company, Ltd.**  
(51) **H01M 8/02** (11) 3 419 093 B1
- (71) **Jasa Group B.V.**  
(51) **B65D 5/24** (11) 4 175 887 A1
- (73) **JENOPTIK Industrial Metrology Germany GmbH**  
(51) **G01N 21/954** (11) 2 249 148 B1
- (71) **Jensen, Christin**  
(51) **E04G 21/24** (11) 4 177 420 A1
- (71) **Jeol Ltd.**  
(51) **H03F 1/42** (11) 4 178 109 A1
- (73) **Jeon, Sang Nam**  
(51) **B24B 23/02** (11) 3 626 393 B1
- (71) **Jeong, Seul Ki**  
(51) **A61B 5/055** (11) 4 176 806 A1
- (73) **Jerusalem College of Technology**  
(51) **H01L 29/88** (11) 3 593 385 B1
- (71;73) **JFE Steel Corporation**  
(51) **B05D 1/02** (11) 3 572 155 B1  
(51) **C21B 5/00** (11) 4 177 359 A1  
(51) **C21C 5/30** (11) 4 177 360 A1  
(51) **C21C 5/30** (11) 4 177 361 A1  
(51) **C21C 7/06** (11) 3 770 280 B1  
(51) **C21D 1/76** (11) 3 382 049 B1  
(51) **C21D 9/56** (11) 4 177 363 A1  
(51) **C22C 38/00** (11) 3 677 700 B1  
(51) **C23C 22/37** (11) 3 620 553 B1
- (71) **Jhaveri, Devang**  
(51) **B01J 3/00** (11) 4 175 741 A1
- (71) **Jiang, Yuxian**  
(51) **A63B 69/36** (11) 4 176 943 A1
- (71) **Jiangsu Contemporary AmpereX Technology Limited**  
(51) **H01M 10/04** (11) 4 177 996 A1  
(51) **H01M 10/48** (11) 4 178 004 A1
- (71) **Jiangsu Favored Nanotechnology Co., Ltd.**  
(51) **C23C 16/40** (11) 4 177 373 A1  
(51) **C23C 16/513** (11) 4 177 374 A1
- (71) **Jiangsu Simcere Pharmaceutical Co., Ltd.**  
(51) **A61K 9/08** (11) 4 176 868 A1
- (71) **Jiangsu Yahong Meditech Co., Ltd.**  
(51) **C07D 215/28** (11) 4 177 243 A1
- (71) **Jiangsu Yangnong Chemical Co., Ltd.**  
(51) **C07D 413/10** (11) 4 177 250 A1  
(51) **C07D 413/10** (11) 4 177 251 A1
- (73) **Jiangsu Zhongtian Technology Co., Ltd.**  
(51) **H02G 9/00** (11) 3 618 210 B1
- (73) **JIANGXI ADVANCED NANOFIBER S&T CO., LTD**  
(51) **D02G 3/02** (11) 3 767 018 B1
- (71) **Jiangxi Power Exchange Center Co., Ltd.**  
(51) **G06F 17/11** (11) 4 177 772 A1
- (71) **Jiaxing Anyu Biotechnology Co., Ltd**  
(51) **C12N 15/34** (11) 4 177 347 A1
- (71) **JIMÉNEZ SÁNCHEZ, Bernardino**  
(51) **A01M 1/22** (11) 4 176 719 A1
- (71) **Jin, Jeong Sik**  
(51) **G06Q 50/22** (11) 4 177 819 A1
- (71) **Jinhua Wanfeng Tools Factory**  
(51) **B27M 3/28** (11) 4 177 026 A1
- (73) **Jinko Green Energy (Shanghai) Management Co., Ltd.**  
(51) **H01L 31/0224** (11) 4 113 629 B1
- (71) **Jinko Solar (Haining) Co., Ltd.**  
(51) **H01L 31/0216** (11) 4 177 964 A1  
(51) **H01L 31/0224** (11) 4 177 966 A1
- (73) **JINKO SOLAR CO., LTD**  
(51) **H01L 31/0216** (11) 4 024 476 B1
- (73) **JITI LOGISTICS CO., LTD.**  
(51) **B60B 21/02** (11) 3 231 632 B1
- (71) **Johannes Gutenberg-Universität Mainz**  
(51) **G01N 33/569** (11) 4 176 265 A1
- (71) **Johnson & Johnson Consumer Inc.**  
(51) **A61B 1/00** (11) 4 175 529 A1
- (71) **Johnson & Johnson Vision Care, Inc.**  
(51) **A61L 27/34** (11) 4 176 906 A1  
(51) **G01N 21/88** (11) 4 137 803 A3
- (73) **Johnson Controls Fire Protection LP**  
(51) **G08B 25/04** (11) 2 904 597 B1
- (71) **Johnson Controls Tyco IP Holdings LLP**  
(51) **F24F 11/58** (11) 4 176 211 A1  
(51) **F25B 30/02** (11) 4 177 542 A1
- (73) **Johnson Matthey Public Limited Company**  
(51) **B01D 53/94** (11) 3 623 036 B1  
(51) **B01D 53/94** (11) 3 957 387 B1  
(51) **F01N 3/022** (11) 2 917 520 B2
- (73) **Joseph Vögele AG**  
(51) **E01C 19/48** (11) 4 029 991 B1
- (71) **JoS QUANTUM Intellectual Property GmbH**  
(51) **G06N 10/60** (11) 4 177 800 A1
- (73) **Joyetech Europe Holding GmbH**  
(51) **A24F 47/00** (11) 3 673 754 B1
- (71) **JR Automation Technologies, LLC**  
(51) **B21J 15/10** (11) 4 175 778 A1
- (71;73) **JRD Communication (Shenzhen) Ltd**  
(51) **H04L 45/302** (11) 3 718 264 B1  
(51) **H04W 4/06** (11) 4 176 594 A1
- (71;73) **JSP Corporation**  
(51) **C08J 9/228** (11) 3 604 413 B1  
(51) **C08K 5/17** (11) 4 177 303 A1
- (73) **JSP Limited**  
(51) **A42B 3/22** (11) 3 843 573 B1
- (71) **JTEKT Corporation**  
(51) **C10M 141/10** (11) 4 177 324 A1
- (71;73) **JTEKT CORPORATION**  
(51) **B62D 5/04** (11) 4 177 133 A1  
(51) **B62D 6/00** (11) 3 718 859 B1
- (71;73) **JT International S.A.**  
(51) **A24B 15/16** (11) 4 175 494 A1  
(51) **A24F 40/65** (11) 3 965 603 B1
- (71;73) **JT International SA**  
(51) **A24D 1/20** (11) 4 175 496 A2  
(51) **A24F 40/40** (11) 3 784 072 B1  
(51) **A24F 40/40** (11) 4 176 739 A1  
(51) **A24F 40/46** (11) 3 949 766 B1  
(51) **A24F 47/00** (11) 4 176 747 A1
- (71;73) **Julius Blum GmbH**  
(51) **A47B 88/90** (11) 3 821 763 B1  
(51) **A47B 88/925** (11) 4 175 512 A1
- (73) **Julius-Maximilians-Universitaet Wuerzburg**  
(51) **C12Q 1/6886** (11) 3 638 814 B1
- (71) **Jumug Vehicles GmbH**  
(51) **B62K 5/01** (11) 4 177 142 A1

(71) Juniper Networks, Inc. (51) <i>H04W 36/00</i> (11) 4 178 261 A1	(51) <i>B29C 64/40</i> (11) 4 177 044 A1 (51) <i>C09D 17/00</i> (11) 3 733 793 B1 (51) <i>D01D 5/08</i> (11) 3 444 387 B1	(71) Kindeva Drug Delivery L.P. (51) <i>A61K 9/70</i> (11) 4 175 623 A1
(71) Junkosha Inc. (51) <i>A61M 25/00</i> (11) 4 176 919 A1	(73) Karl, Christoph (51) <i>A61F 2/28</i> (11) 3 538 029 B1	(73) Kinestral Technologies, Inc. (51) <i>G02F 1/163</i> (11) 3 245 558 B1
(71) Juuce Limited (51) <i>B60L 53/14</i> (11) 4 177 099 A1	(71) Karlsruher Institut für Technologie (51) <i>F16B 37/08</i> (11) 4 176 178 A1 (51) <i>G01N 21/33</i> (11) 4 176 244 A1 (51) <i>G01N 29/02</i> (11) 4 176 252 A1	(71) King's College London (51) <i>A61K 6/77</i> (11) 4 175 604 A1
(73) JVCkenwood Corporation (51) <i>A61B 3/113</i> (11) 3 922 166 B1 (51) <i>B60W 60/00</i> (11) 3 916 695 B1	(71;73) Karl Storz SE & Co. KG (51) <i>A61B 1/00</i> (11) 4 175 528 A1 (51) <i>A61B 17/22</i> (11) 4 175 566 A1 (51) <i>A61B 17/22</i> (11) 4 175 567 A1 (51) <i>G02B 13/00</i> (11) 3 828 612 B1 (51) <i>G02B 21/22</i> (11) 3 293 558 B1	(71) King Abdullah University of Science and Technology (51) <i>G16B 15/00</i> (11) 4 177 899 A1
(71) JVK Filtration Systems GmbH (51) <i>B01D 25/21</i> (11) 4 175 730 A1	(71) Kasakewitsch, Alla (51) <i>B22F 3/20</i> (11) 4 175 780 A1	(71) King Abdullah University Of Science And Technology (51) <i>G01N 33/543</i> (11) 4 176 262 A1
(71) JVM Co., Ltd. (51) <i>A61J 1/00</i> (11) 4 176 862 A1	(71;73) Katholieke Universiteit Leuven (51) <i>C07K 16/10</i> (11) 4 177 266 A1 (51) <i>C23C 16/455</i> (11) 3 084 033 B1	(71) Kinghorn, John (51) <i>B61L 1/10</i> (11) 4 177 131 A2
(71) JX Nippon Mining & Metals Corporation (51) <i>H01M 10/54</i> (11) 4 178 006 A1	(71) Katholieke Universiteit Leuven KU Leuven Research & Development (51) <i>B06B 1/06</i> (11) 4 176 978 A1 (51) <i>G09G 3/3233</i> (11) 4 177 876 A1	(71) KIRIN HOLDINGS KABUSHIKI KAISHA (51) <i>B29C 49/06</i> (11) 4 177 039 A1
(73) Kabushiki Kaisha Kobe Seiko Sho (Kobe Steel, Ltd.) (51) <i>B23K 9/29</i> (11) 3 424 634 B1	(71) Kawasaki Jukogyo Kabushiki Kaisha (51) <i>B25J 19/00</i> (11) 3 427 908 B1	(71) Kiromic BioPharma, Inc. (51) <i>A61K 35/17</i> (11) 4 175 650 A1
(71) KABUSHIKI KAISHA KOBE SEIKO SHO (KOBESTEEL, LTD.) (51) <i>B23K 31/00</i> (11) 4 177 002 A1	(73) KB8, Inc. (51) <i>C05G 5/20</i> (11) 3 882 228 B1	(71) Kissei Pharmaceutical Co., Ltd. (51) <i>C07D 495/04</i> (11) 4 177 257 A1
(71) Kabushiki Kaisha Sangi (51) <i>F16J 15/10</i> (11) 4 177 499 A1	(71) KCC Zipper Co., Ltd. (51) <i>A44B 19/08</i> (11) 4 176 754 A1	(71) Klar-Kigyosy, Gergely (51) <i>G06T 13/40</i> (11) 4 176 412 A1
(71) Kabushiki Kaisha Tokai Rika Denki Seisakusho (51) <i>G06F 3/01</i> (11) 4 177 713 A1	(71) KEBA Energy Automation GmbH (51) <i>B60L 3/00</i> (11) 4 175 846 A1	(71) KLC Industria De Transformação De Matériaes Plásticas, Lda (51) <i>B41F 17/24</i> (11) 4 177 058 A1
(71) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA (51) <i>G01S 7/481</i> (11) 4 177 631 A2	(71) KEIPER Seating Mechanisms Co., Ltd. (51) <i>B60N 2/225</i> (11) 4 051 530 B1	(71) Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München (51) <i>C12N 15/79</i> (11) 4 176 063 A2
(73) Kabushiki Kaisha Toyota Jidoshokki (51) <i>B66F 9/24</i> (11) 3 786 105 B1 (51) <i>H02M 7/48</i> (11) 3 745 580 B1	(73) Kemijski Institut (51) <i>A61K 31/427</i> (11) 3 811 940 B1	(73) Knoll, Inc. (51) <i>A47C 7/14</i> (11) 3 709 840 B1
(71;73) KABUSHIKI KAISHA TOYOTA JIDOSHOKKI (51) <i>D01H 1/08</i> (11) 3 754 057 B1 (51) <i>G05D 1/02</i> (11) 4 177 694 A1	(71) Kettler Alu-Rad GmbH (51) <i>B62K 27/00</i> (11) 4 175 870 A1 (51) <i>B62K 27/00</i> (11) 4 175 871 A1	(73) Knorr-Bremse Gesellschaft mit beschränkter Haftung (51) <i>B60J 10/00</i> (11) 3 188 919 B2
(73) Kabushiki Kaisha Yaskawa Denki (51) <i>G01D 5/34</i> (11) 3 789 736 B1 (51) <i>H04J 3/06</i> (11) 4 050 824 B1	(71) Kevin L. Thomas Capital LLC (51) <i>B01D 53/02</i> (11) 4 175 735 A1	(71;73) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH (51) <i>B60G 11/04</i> (11) 4 177 087 A1 (51) <i>B60T 7/12</i> (11) 2 814 703 B2 (51) <i>F16D 65/02</i> (11) 3 625 474 B1 (51) <i>G01P 3/488</i> (11) 4 176 271 A1
(71) Kaeser Kompressoren SE (51) <i>F04B 41/06</i> (11) 4 177 466 A1	(73) Khalifa University of Science and Technology (51) <i>H04J 3/06</i> (11) 3 437 216 B1	(73) KNORR-BREMSE Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH (51) <i>B60T 17/22</i> (11) 3 458 323 B2
(71) KA Group AG (51) <i>F16L 37/092</i> (11) 4 177 506 A1	(71) KH Neochem Co., Ltd. (51) <i>C07C 31/20</i> (11) 4 177 240 A1	(71;73) KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD. (51) <i>E02F 3/43</i> (11) 4 177 403 A1 (51) <i>G08C 17/00</i> (11) 3 923 594 B1
(73) KA Imaging Inc. (51) <i>H01L 27/146</i> (11) 3 444 847 B1	(71;73) Kia Corporation (51) <i>B60G 21/05</i> (11) 3 888 959 B1 (51) <i>B60R 1/12</i> (11) 4 177 109 A1 (51) <i>G06F 11/22</i> (11) 2 587 379 B1 (51) <i>H01M 4/04</i> (11) 4 177 983 A2 (51) <i>H01M 10/0525</i> (11) 3 686 981 B1 (51) <i>H04W 72/04</i> (11) 3 723 435 B1	(71) Koch Separation Solutions, Inc. (51) <i>B01D 63/02</i> (11) 4 176 964 A1 (51) <i>B01D 63/02</i> (11) 4 176 965 A1
(71) Kairlaser S.r.l. (51) <i>A61L 9/18</i> (11) 4 175 685 A1	(73) KICTeam, Inc. (51) <i>B41J 29/17</i> (11) 3 688 657 B1	(73) Koch Technology Solutions UK Limited (51) <i>C07C 51/215</i> (11) 4 021 881 B1 (51) <i>C07C 51/265</i> (11) 4 021 880 B1
(71) Kaiser, Andreas (51) <i>A63C 19/06</i> (11) 4 176 947 A2	(73) Kidde Technologies, Inc. (51) <i>G01K 11/3206</i> (11) 3 742 141 B1 (51) <i>G01K 13/024</i> (11) 3 511 914 B1	(73) Koehler Innovation & Technology GmbH (51) <i>C08L 21/00</i> (11) 3 974 470 B1
(71) Kake Educational Institution (51) <i>C12N 5/077</i> (11) 4 177 339 A1	(71) Kikkoman Corporation (51) <i>A23L 3/3544</i> (11) 4 176 731 A1	(71) Kögel Trailer GmbH (51) <i>B60P 7/15</i> (11) 4 177 106 A1
(73) KALE Kilit ve Kalip Sanayi A.S. (51) <i>E05B 27/00</i> (11) 4 019 717 B1	(73) Kiko Co., Ltd. (51) <i>A63H 19/10</i> (11) 3 789 095 B1	(71) Köhler Automobiltechnik GmbH (51) <i>B60K 15/04</i> (11) 4 175 844 A1
(71) Kaleseramik Canakkale Kalebodur Seramik Sanayi Anonim Sirketi (51) <i>C04B 28/00</i> (11) 4 175 924 A1	(73) Kim, Bo Kyeong (51) <i>A01K 63/04</i> (11) 3 541 176 B1	(71) Kohler Maschinenbau GmbH (51) <i>B21D 1/02</i> (11) 4 175 773 A1
(71) Kaloom Inc (51) <i>H04L 9/40</i> (11) 4 176 569 A1	(73) Kimmerling Holdings Group, LLC (51) <i>A61K 8/891</i> (11) 3 525 757 B1	(71) Kohler Mira Limited (51) <i>A47K 3/40</i> (11) 4 175 521 A1
(73) Kanagawa Prefecture (51) <i>A01N 37/42</i> (11) 3 437 472 B1	(73) Kimoto Electric Co., Ltd. (51) <i>G01N 1/40</i> (11) 3 550 279 B1	(73) Koki Holdings Co., Ltd. (51) <i>B25F 5/00</i> (11) 3 859 815 B1
(73) Kandou Labs S.A. (51) <i>H04L 7/033</i> (11) 3 679 654 B1		(71) Kollmorgen Corporation (51) <i>G05B 9/02</i> (11) 4 176 322 A1
(71;73) Kaneka Corporation (51) <i>A23D 9/013</i> (11) 3 378 324 B1 (51) <i>C08J 9/16</i> (11) 4 177 298 A1 (51) <i>C08L 51/04</i> (11) 3 904 453 B1 (51) <i>H05H 7/00</i> (11) 3 285 263 B1		
(71;73) Kao Corporation		

- (71) Kolodiazhnyi, Aleksey Valerievich  
(51) *A45D 29/04* (11) 4 176 762 A1
- (71;73) Kolon Industries, Inc.  
(51) *D04H 3/147* (11) 4 177 389 A1  
(51) *D06M 15/564* (11) 3 636 827 B1  
(51) *H01M 8/04119* (11) 4 177 992 A1
- (73) Kolotech Fertigungstechniken GmbH  
(51) *B29K 101/12* (11) 3 639 669 B1
- (73) Komatsu Ltd.  
(51) *E02F 9/24* (11) 3 412 837 B1  
(51) *E21D 9/00* (11) 3 428 388 B1
- (71) komax Holding AG  
(51) *H01B 13/02* (11) 4 177 908 A1  
(51) *H01B 13/02* (11) 4 177 909 A1  
(51) *H01B 13/02* (11) 4 177 910 A1
- (71;73) KONE Corporation  
(51) *B66B 5/00* (11) 3 653 556 B1  
(51) *B66B 5/00* (11) 4 177 205 A1  
(51) *B66B 7/12* (11) 4 175 905 A1  
(51) *B66B 19/00* (11) 3 816 086 B1
- (71;73) KONICA MINOLTA, INC.  
(51) *B41J 2/21* (11) 3 750 714 B1  
(51) *G02B 13/00* (11) 4 177 659 A1  
(51) *H04N 1/00* (11) 4 178 191 A1
- (73) König + Neurath AG  
(51) *A47C 7/46* (11) 3 714 738 B1
- (71) Koninklijke KPN N.V.  
(51) *H04L 65/1069* (11) 4 178 174 A1
- (71;73) Koninklijke Philips N.V.  
(51) *A47L 5/22* (11) 3 930 555 B1  
(51) *A61B 1/247* (11) 3 897 347 B1  
(51) *A61B 5/00* (11) 2 967 332 B1  
(51) *A61B 5/00* (11) 2 976 000 B1  
(51) *A61B 5/00* (11) 3 429 456 B1  
(51) *A61B 5/00* (11) 4 176 796 A1  
(51) *A61B 5/0205* (11) 4 176 802 A1  
(51) *A61B 5/11* (11) 4 176 809 A1  
(51) *A61B 5/305* (11) 4 176 811 A1  
(51) *A61B 8/00* (11) 3 435 869 B1  
(51) *A61B 8/08* (11) 3 435 878 B1  
(51) *A61B 8/08* (11) 4 175 553 A1  
(51) *A61B 8/12* (11) 3 592 243 B1  
(51) *A61B 34/10* (11) 4 175 577 A1  
(51) *A61L 2/20* (11) 4 175 679 A1  
(51) *A61N 5/10* (11) 4 176 926 A1  
(51) *B26B 19/38* (11) 4 177 018 A1  
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 177 357 A1  
(51) *G01N 33/00* (11) 3 602 035 B1  
(51) *G01R 33/567* (11) 4 177 626 A1  
(51) *G06F 3/0482* (11) 4 176 343 A1  
(51) *G06F 11/07* (11) 3 899 726 B1  
(51) *G06K 19/00* (11) 3 754 553 B1  
(51) *G06T 7/00* (11) 3 977 404 B1  
(51) *G06T 7/10* (11) 4 177 831 A1  
(51) *G06T 15/08* (11) 4 177 843 A1  
(51) *G16H 40/40* (11) 4 177 905 A1  
(51) *H01J 35/06* (11) 4 177 927 A1  
(51) *H04W 4/021* (11) 3 466 123 B1  
(51) *H04W 72/02* (11) 4 176 648 A1
- (71) Körber Technologies GmbH  
(51) *A24C 5/32* (11) 4 175 495 A1
- (71) Korea Advanced Institute of Science and Technology  
(51) *B60W 30/18* (11) 4 177 124 A1
- (71) Korea Electronics Technology Institute  
(51) *H01L 31/054* (11) 4 177 969 A1
- (71) Korea Food Research Institute  
(51) *A61K 31/02* (11) 4 176 872 A1
- (71) Korea Institute of Fusion Energy  
(51) *C09C 1/48* (11) 4 177 313 A1
- (71) KOREA INSTITUTE OF GEOSCIENCE AND MINERAL RESOURCES  
(51) *A61K 47/54* (11) 4 176 903 A1
- (73) Korea Institute of Ocean Science and Technology  
(51) *C07D 307/88* (11) 3 733 656 B1
- (71) Korea Institute of Science and Technology  
(51) *A61K 31/02* (11) 4 176 872 A1  
(51) *B01J 23/745* (11) 4 176 968 A1
- (71) Koreatech Co., Ltd.  
(51) *A62B 18/08* (11) 4 176 939 A1
- (73) Korpan, Nikolai N.  
(51) *F24H 7/04* (11) 3 879 201 B1
- (71) Kose Corporation  
(51) *A45D 34/04* (11) 4 176 765 A1
- (73) Kosmek Ltd.  
(51) *B23Q 3/02* (11) 3 991 912 B1
- (71) Koss, Ulrich  
(51) *F01K 3/18* (11) 4 177 446 A1
- (73) Kovaz S.r.o.  
(51) *G01M 3/16* (11) 3 387 407 B1
- (73) KraussMaffei Extrusion GmbH  
(51) *B29C 48/90* (11) 3 921 134 B1
- (71) Kristhäll GmbH  
(51) *F16D 65/12* (11) 4 177 493 A1
- (71) Kriya Therapeutics, Inc.  
(51) *C12N 15/11* (11) 4 176 060 A2
- (73) Krohne AG  
(51) *G01F 1/56* (11) 2 687 827 B1
- (71) KRONES AG  
(51) *B67C 3/00* (11) 4 177 213 A1  
(51) *B67C 3/00* (11) 4 177 214 A1  
(51) *B67C 3/04* (11) 4 177 215 A1
- (71) Krones AG  
(51) *B08B 9/027* (11) 4 176 983 A1  
(51) *B65G 47/82* (11) 4 177 192 A1
- (73) Krupiteia Srl  
(51) *H04L 9/40* (11) 4 057 591 B1
- (71) KSECK CO., LTD.  
(51) *G06Q 50/14* (11) 4 177 818 A1
- (73) KT Corporation  
(51) *H04L 41/0823* (11) 3 471 340 B1  
(51) *H04W 72/12* (11) 3 462 796 B1
- (73) KUBOTA CORPORATION  
(51) *F16H 61/16* (11) 3 985 284 B1
- (71;73) Kubota Corporation  
(51) *C02F 1/44* (11) 4 177 223 A1  
(51) *F02D 41/02* (11) 3 561 273 B1  
(51) *F16H 47/04* (11) 3 929 467 B1
- (71) Kucharko, Jerzy Franciszek  
(51) *H04R 1/10* (11) 4 176 589 A1
- (73) KUKA Deutschland GmbH  
(51) *B25J 9/16* (11) 3 471 927 B1  
(51) *B25J 19/06* (11) 3 755 507 B1
- (73) Kulzer GmbH  
(51) *A61C 8/00* (11) 2 599 459 B2
- (73) KunlunXin Technology (Beijing) Company Limited  
(51) *G06F 21/51* (11) 3 794 477 B1  
(51) *G06F 21/62* (11) 3 793 162 B1  
(51) *G11C 29/26* (11) 3 879 533 B1
- (71) Kunshan Go-Visionox Opto-Electronics Co., Ltd.  
(51) *H01L 27/32* (11) 4 177 954 A1
- (71) Kuraray Noritake Dental Inc.  
(51) *C04B 35/488* (11) 4 177 234 A1
- (73) KURARAY PLASTICS CO., LTD.  
(51) *B32B 7/02* (11) 3 693 159 B1
- (73) Kwang Yang Motor Co., Ltd.  
(51) *B62J 43/16* (11) 3 521 148 B1
- (73) KYB Corporation  
(51) *F04C 2/344* (11) 3 623 626 B1
- (71) Kyocera Avx Components (San Diego), Inc.  
(51) *H01Q 21/06* (11) 4 176 489 A1
- (71;73) Kyocera Corporation  
(51) *A61F 2/30* (11) 4 176 846 A1  
(51) *B41J 2/14* (11) 3 659 808 B1  
(51) *B41J 2/14* (11) 3 689 612 B1  
(51) *B41J 2/335* (11) 3 928 991 B1  
(51) *G01B 11/02* (11) 4 177 564 A1  
(51) *G01S 7/497* (11) 4 177 632 A1  
(51) *G01S 17/86* (11) 4 177 640 A1  
(51) *H01L 41/047* (11) 4 177 976 A1  
(51) *H01L 41/187* (11) 3 923 356 B1  
(51) *H04W 4/06* (11) 4 178 235 A1  
(51) *H04W 16/26* (11) 4 178 246 A1  
(51) *H04W 36/08* (11) 4 178 263 A1
- (73) KYOCERA Corporation  
(51) *H01M 8/2485* (11) 3 534 449 B1
- (71;73) KYOCERA Document Solutions Inc.  
(51) *G06F 12/00* (11) 3 343 379 B1  
(51) *H04B 17/23* (11) 4 178 124 A1
- (71) KYOCERA TIKITIN OY  
(51) *H03H 9/02* (11) 4 176 513 A2
- (71) Kyodo Yushi Co., Ltd.  
(51) *C10M 141/10* (11) 4 177 324 A1
- (73) KYOTO UNIVERSITY  
(51) *G10L 13/08* (11) 3 370 230 B1
- (71) Kyoto University  
(51) *B22F 9/24* (11) 4 176 992 A1  
(51) *B22F 9/24* (11) 4 176 993 A1
- (71) Kyungdong Navien Co., Ltd.  
(51) *F24H 1/28* (11) 4 177 534 A1
- (73) Kyushu Institute of Technology  
(51) *G01R 31/12* (11) 3 650 873 B1
- (73) L.G.L. Electronics S.p.A.  
(51) *B65H 51/22* (11) 3 792 209 B1
- (71) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCÉDES GEORGES CLAUDE  
(51) *B28C 5/46* (11) 4 175 804 A1
- (73) L'Air Liquide Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude  
(51) *B01F 25/21* (11) 3 546 059 B1
- (71) L'OREAL  
(51) *A61K 8/02* (11) 4 175 605 A1  
(51) *A61K 8/25* (11) 4 175 609 A1
- (71) L & P Property Management Company  
(51) *A47C 1/0355* (11) 4 175 513 A1
- (71) L3Harris Technologies, Inc.  
(51) *G09G 5/377* (11) 4 177 881 A1  
(51) *H04L 7/033* (11) 4 178 149 A1
- (71) Laboratoires Vivacy  
(51) *C08B 37/08* (11) 4 177 276 A1
- (73) Laboratorios Farmacéuticos Rovi, S.A.  
(51) *A61K 47/34* (11) 2 582 395 B1
- (71) Laboratorios Miret, S.A.  
(51) *A01N 25/28* (11) 4 175 473 A1
- (71) Lactobio A/S  
(51) *A23L 13/40* (11) 4 175 489 A1
- (73) Laghi, Aldo A.  
(51) *H05B 6/10* (11) 3 446 543 B1
- (71) Lagora  
(51) *B65D 5/02* (11) 4 177 177 A1
- (73) Lallemand Hungary Liquidity Management LLC

(51) <i>C12N 1/22</i>	(11) 3 033 413 B2	(51) <i>G01S 17/86</i>	(11) 3 306 346 B1	(51) <i>H01L 27/32</i>	(11) 3 235 001 B1
(71) Lam, Su Io		(71) Leica Microsystems CMS GmbH		(51) <i>H10K 50/81</i>	(11) 3 168 892 B1
(51) <i>F21K 9/238</i>	(11) 4 177 512 A1	(51) <i>A61B 3/10</i>	(11) 4 175 531 A1	(51) <i>H10K 59/122</i>	(11) 4 178 329 A1
(71) La Marzocco S.r.l.		(51) <i>G02B 21/00</i>	(11) 4 176 298 A1	(71;73) LG Electronics, Inc.	
(51) <i>A47J 31/60</i>	(11) 4 175 519 A1	(71) Leica Microsystems Inc.		(51) <i>A47L 15/50</i>	(11) 4 176 793 A1
(73) Lambhusasund ehf.		(51) <i>A61B 3/10</i>	(11) 4 175 531 A1	(51) <i>F04C 18/344</i>	(11) 4 177 469 A1
(51) <i>B07C 5/342</i>	(11) 3 261 782 B1	(73) LELIT S.R.L.		(51) <i>F24F 11/46</i>	(11) 4 177 532 A2
(73) Lampa S.p.A.		(51) <i>A47J 31/46</i>	(11) 3 772 301 B1	(51) <i>F25C 5/00</i>	(11) 4 177 548 A1
(51) <i>B60C 27/06</i>	(11) 3 932 698 B1	(71) Lemer Pax		(51) <i>G02F 1/1333</i>	(11) 3 825 758 B1
(73) Landis+Gyr Innovations, Inc.		(51) <i>E06B 1/64</i>	(11) 4 176 151 A1	(51) <i>H04B 5/00</i>	(11) 4 178 119 A1
(51) <i>G01R 11/04</i>	(11) 3 921 656 B1	(71) Lemp GmbH & Co. KG		(51) <i>H04N 19/61</i>	(11) 3 806 475 B1
(73) Landis+Gyr Innovations Inc.		(51) <i>E04D 13/08</i>	(11) 4 177 413 A1	(51) <i>H04N 21/422</i>	(11) 4 178 209 A1
(51) <i>G01R 21/133</i>	(11) 4 052 050 B1	(71) Lenovo (Beijing) Limited		(51) <i>H04W 4/40</i>	(11) 4 178 237 A1
(73) Landmark Graphics Corporation		(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 4 176 652 A1	(71;73) LG Electronics Inc.	
(51) <i>G06T 17/20</i>	(11) 3 374 970 B1	(73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd.		(51) <i>A01D 34/00</i>	(11) 3 944 748 B1
(71) Lang, Damien		(51) <i>H04W 4/40</i>	(11) 3 861 771 B1	(51) <i>A47J 43/07</i>	(11) 4 176 782 A1
(51) <i>F24F 13/068</i>	(11) 4 176 212 A1	(71) Lenze SE		(51) <i>A47L 5/24</i>	(11) 4 176 785 A1
(73) Langmatz GmbH		(51) <i>H04L 67/12</i>	(11) 4 176 579 A1	(51) <i>A47L 9/00</i>	(11) 4 104 734 B1
(51) <i>E02D 29/12</i>	(11) 3 919 686 B1	(73) Leo Cases GmbH		(51) <i>A47L 9/28</i>	(11) 3 563 749 B1
(71) Lanckenau Institute for Medical Research		(51) <i>H05K 7/02</i>	(11) 3 965 539 B1	(51) <i>A47L 11/40</i>	(11) 4 176 791 A1
(51) <i>A61K 31/405</i>	(11) 4 176 876 A1	(73) LEONARDO S.r.l.		(51) <i>A47L 11/40</i>	(11) 4 176 792 A1
(71) Lantech.Com, Llc		(51) <i>F16B 12/20</i>	(11) 3 679 256 B1	(51) <i>D06F 34/05</i>	(11) 3 767 021 B1
(51) <i>B65B 11/02</i>	(11) 4 175 882 A1	(73) LEONI Bordnetz-Systeme GmbH		(51) <i>D06F 34/20</i>	(11) 3 680 382 B1
(73) Lantheus Medical Imaging, Inc.		(51) <i>H02J 1/10</i>	(11) 4 176 502 A1	(51) <i>D06F 37/40</i>	(11) 3 686 336 B1
(51) <i>A61K 51/04</i>	(11) 3 653 230 B1	(73) LEONI Kabel GmbH		(51) <i>F04D 17/16</i>	(11) 4 177 472 A1
(71;73) LANXESS Deutschland GmbH		(51) <i>B60T 13/74</i>	(11) 3 914 490 B1	(51) <i>F04F 5/16</i>	(11) 3 922 862 B1
(51) <i>A01N 47/12</i>	(11) 4 176 721 A1	(73) Lepage, Francis		(51) <i>F24C 3/12</i>	(11) 4 177 523 A1
(51) <i>C01G 49/06</i>	(11) 3 426 605 B1	(51) <i>B26B 1/02</i>	(11) 3 429 808 B1	(51) <i>F24F 3/16</i>	(11) 3 712 522 B1
(71) LANXESS Performance Materials GmbH		(73) LEPRINO FOODS COMPANY		(51) <i>F24F 8/10</i>	(11) 3 660 407 B1
(51) <i>C08L 67/02</i>	(11) 4 177 311 A1	(51) <i>A01N 25/02</i>	(11) 3 651 578 B1	(51) <i>F25B 49/02</i>	(11) 3 985 332 B1
(71) Largan Precision Co. Ltd.		(71) Lettus Grow Ltd		(51) <i>F25C 1/04</i>	(11) 3 653 956 B1
(51) <i>G02B 9/60</i>	(11) 4 177 656 A1	(51) <i>A01G 31/02</i>	(11) 4 176 708 A1	(51) <i>F25C 5/04</i>	(11) 4 177 551 A1
(51) <i>G02B 9/62</i>	(11) 4 177 657 A2	(73) Leuco S.p.A.		(51) <i>F25D 11/02</i>	(11) 2 593 729 B1
(51) <i>G02B 9/64</i>	(11) 4 177 658 A1	(51) <i>F04B 1/04</i>	(11) 3 670 904 B1	(51) <i>F25D 23/02</i>	(11) 3 839 386 B1
(51) <i>G02B 13/00</i>	(11) 4 177 660 A1	(71) Leucum System S.r.l.		(51) <i>F25D 23/06</i>	(11) 3 332 188 B1
(71) Laser Engineering Applications		(51) <i>E04H 4/12</i>	(11) 4 177 423 A1	(51) <i>F25D 29/00</i>	(11) 2 142 870 B1
(51) <i>B23K 26/082</i>	(11) 4 177 000 A1	(71) Levante Srl		(51) <i>F25D 29/00</i>	(11) 3 649 416 B1
(71) Latecoere		(51) <i>A45C 5/14</i>	(11) 4 176 759 A1	(51) <i>G06F 1/16</i>	(11) 3 627 279 B1
(51) <i>B21D 53/92</i>	(11) 4 175 775 A1	(73) LGC Genomics, LLC		(51) <i>G06F 21/30</i>	(11) 3 979 104 B1
(73) Latent Heat Solutions, LLC		(51) <i>G01J 3/44</i>	(11) 2 344 852 B1	(51) <i>G09G 3/3216</i>	(11) 3 789 992 B1
(51) <i>H01M 10/60</i>	(11) 3 254 331 B1	(71) Lg Chem, Ltd.		(51) <i>H02J 50/80</i>	(11) 4 178 078 A1
(73) Latschbacher GmbH		(51) <i>C07B 59/00</i>	(11) 4 177 238 A1	(51) <i>H02K 5/16</i>	(11) 3 754 817 B1
(51) <i>A01G 13/02</i>	(11) 3 900 521 B1	(51) <i>C09J 183/04</i>	(11) 4 177 322 A1	(51) <i>H04B 7/08</i>	(11) 3 897 063 B1
(73) Launch Tech Co., Ltd.		(51) <i>G02F 1/139</i>	(11) 4 177 671 A1	(51) <i>H04B 17/345</i>	(11) 3 713 113 B1
(51) <i>G05B 23/02</i>	(11) 3 809 222 B1	(51) <i>H01M 50/411</i>	(11) 4 178 023 A1	(51) <i>H04L 1/16</i>	(11) 2 639 986 B1
(73) Laurus Labs Limited		(71;73) LG Chem, Ltd.		(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 3 579 479 B1
(51) <i>C07C 68/02</i>	(11) 3 911 660 B1	(51) <i>B01D 3/32</i>	(11) 4 176 952 A1	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 3 955 506 B1
(71) Lawrence Livermore National Security, LLC		(51) <i>B01D 19/00</i>	(11) 3 023 133 B1	(51) <i>H04L 12/12</i>	(11) 3 654 581 B1
(51) <i>B01D 71/02</i>	(11) 4 175 739 A1	(51) <i>B22F 3/11</i>	(11) 3 527 308 B1	(51) <i>H04N 21/242</i>	(11) 3 448 044 B1
(71) LCI Italy S.r.l.		(51) <i>B32B 7/02</i>	(11) 3 647 050 B1	(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 3 592 071 B1
(51) <i>B60J 7/16</i>	(11) 4 177 089 A1	(51) <i>C01B 33/158</i>	(11) 3 677 546 B1	(51) <i>H04W 72/12</i>	(11) 4 176 670 A1
(73) Le Creneau Industriel		(51) <i>C01B 33/158</i>	(11) 3 901 093 B1	(71;73) LG ELECTRONICS INC.	
(51) <i>B25J 15/04</i>	(11) 3 925 738 B1	(51) <i>C08F 210/16</i>	(11) 4 177 280 A1	(51) <i>A47L 9/00</i>	(11) 4 104 729 A3
(71) LEGO A/S		(51) <i>C08F 220/06</i>	(11) 3 553 092 B1	(51) <i>A47L 9/00</i>	(11) 4 108 148 A3
(51) <i>B29C 45/17</i>	(11) 4 175 811 A1	(51) <i>G01N 1/28</i>	(11) 3 722 778 B1	(51) <i>F25D 25/02</i>	(11) 3 764 038 B1
(71) Leibniz-Institut für Naturstoff-Forschung und Infektionsbiologie e.V. -Hans-Knöll-Institut- (HKI)		(73) LG CHEM, LTD.		(51) <i>F25D 25/02</i>	(11) 3 764 045 B1
(51) <i>C12N 9/10</i>	(11) 4 176 054 A1	(51) <i>B01J 35/00</i>	(11) 3 721 996 B1	(51) <i>G06F 3/0488</i>	(11) 3 614 251 B1
(73) Leica Biosystems Imaging, Inc.		(51) <i>C08G 75/0268</i>	(11) 3 816 203 B1	(71) LG Energy Solution, Ltd.	
(51) <i>G01B 21/00</i>	(11) 3 625 544 B1	(51) <i>C09J 133/08</i>	(11) 3 715 431 B1	(51) <i>G01R 31/367</i>	(11) 4 177 620 A1
(73) Leica Biosystems Nussloch GmbH		(51) <i>G02B 5/30</i>	(11) 3 783 406 B1	(51) <i>H01M 4/13</i>	(11) 4 177 984 A1
(51) <i>G01N 1/31</i>	(11) 3 837 554 B1	(71;73) LG Display Co., Ltd.		(51) <i>H01M 4/133</i>	(11) 4 177 985 A1
(73) Leica Geosystems AG		(51) <i>C09K 11/00</i>	(11) 4 023 734 B1	(51) <i>H01M 10/04</i>	(11) 4 177 995 A1
		(51) <i>G02B 6/00</i>	(11) 3 187 913 B1	(51) <i>H01M 10/04</i>	(11) 4 177 999 A1
		(51) <i>G02F 1/1333</i>	(11) 4 177 670 A1	(51) <i>H01M 10/0567</i>	(11) 4 178 002 A1
		(51) <i>G09G 3/3266</i>	(11) 4 177 877 A1	(51) <i>H01M 10/54</i>	(11) 4 178 005 A1
		(51) <i>G09G 5/36</i>	(11) 2 979 264 B1	(51) <i>H01M 50/116</i>	(11) 4 178 013 A1
		(51) <i>H01L 27/12</i>	(11) 3 321 920 B1	(51) <i>H01M 50/184</i>	(11) 4 178 015 A1
		(51) <i>H01L 27/12</i>	(11) 4 160 683 A3	(51) <i>H01M 50/24</i>	(11) 4 178 020 A1
				(51) <i>H01M 50/502</i>	(11) 4 178 024 A1
				(51) <i>H01M 50/502</i>	(11) 4 178 025 A1
				(51) <i>H01M 50/557</i>	(11) 4 178 027 A1
				(51) <i>H01R 13/62</i>	(11) 4 178 042 A1
				(51) <i>H02J 7/00</i>	(11) 4 178 067 A1
				(73) LG Innotek Co., Ltd.	
				(51) <i>H04N 5/225</i>	(11) 3 846 437 B1
				(71) LG INNOTEK CO., LTD.	
				(51) <i>H02J 50/60</i>	(11) 4 178 076 A1
				(71) Lhoist Recherche et Développement S.A.	

(51) <i>C04B 2/10</i>	(11) 4 175 919 A1	(73) <b>LT Materials Co., Ltd.</b>	(51) <i>B60K 1/04</i>	(11) 4 177 092 A1
(71) <b>Liaoning Power Exchange Center Co., Ltd.</b>		(51) <i>H10K 85/60</i>	(11) 3 561 892 B1	(51) <i>B60L 53/14</i>
(51) <i>G06F 17/11</i>	(11) 4 177 772 A1	(71) <b>Lu, Liang</b>	(51) <i>B60L 53/14</i>	(11) 3 357 739 B1
(73) <b>Liebherr-Electronics and Drives GmbH</b>		(51) <i>G06Q 20/14</i>	(11) 4 177 809 A1	(51) <i>H01M 10/42</i>
(51) <i>B66D 1/46</i>	(11) 3 562 775 B1	(51) <i>H04L 9/00</i>	(11) 4 178 150 A1	(51) <i>H01M 50/204</i>
(73) <b>Liebherr-Mischtechnik GmbH</b>		(71;73) <b>Lumileds LLC</b>	(71) <b>Manz AG</b>	(11) 4 177 464 A1
(51) <i>E04G 21/04</i>	(11) 3 556 970 B1	(51) <i>F21S 41/141</i>	(51) <i>F03G 3/00</i>	(11) 4 177 464 A1
(71) <b>Life Technologies Corporation</b>		(51) <i>F21V 8/00</i>	(71) <b>Marcano, Eric Alberto</b>	
(51) <i>C07H 21/00</i>	(11) 4 175 967 A2	(51) <i>H01L 33/50</i>	(51) <i>A61B 17/064</i>	(11) 4 175 561 A1
(71;73) <b>Lifetech Scientific (Shenzhen) Co., Ltd.</b>		(71) <b>Luminex Lighting Control Equipment NV</b>	(71) <b>Marel Iceland EHF</b>	
(51) <i>A61F 2/07</i>	(11) 4 176 839 A1	(51) <i>H04N 21/235</i>	(51) <i>F25C 5/20</i>	(11) 4 176 216 A1
(51) <i>A61F 2/24</i>	(11) 3 391 856 B1	(71) <b>Lummus Technology LLC</b>	(71) <b>Marel Red Meat B.V.</b>	
(73) <b>Li Galli B.V. i.o.</b>		(51) <i>C07C 2/08</i>	(51) <i>A22B 5/00</i>	(11) 4 175 477 A1
(51) <i>A61B 5/00</i>	(11) 2 964 088 B1	(51) <i>C07C 2/08</i>	(71) <b>Marine Direct Consultants Ltd.</b>	
(71) <b>Lightelligence, Inc.</b>		(73) <b>Lumon Invest Oy</b>	(51) <i>F16L 19/02</i>	(11) 4 177 504 A2
(51) <i>G02B 6/42</i>	(11) 4 176 297 A1	(51) <i>E04F 11/18</i>	(73) <b>Marioff Corporation OY</b>	
(71) <b>Lighthouse Pools</b>		(71) <b>Luo, Jieping</b>	(51) <i>A62C 35/68</i>	(11) 3 643 366 B1
(51) <i>A63B 69/12</i>	(11) 4 176 942 A1	(51) <i>A01M 1/02</i>	(73) <b>Markforged, Inc.</b>	
(71) <b>LIIKENNEVIRTA OY / VIRTA LTD</b>		(71) <b>Luonnonvarakeskus</b>	(51) <i>B29C 64/386</i>	(11) 3 738 750 B1
(51) <i>B60L 53/66</i>	(11) 4 175 852 A1	(51) <i>A01G 17/02</i>	(71) <b>Marmon Foodservice Technologies, Inc.</b>	
(73) <b>Liko Research &amp; Development AB</b>		(71) <b>Lushkevich, Leonid</b>	(51) <i>G07F 13/10</i>	(11) 4 177 856 A2
(51) <i>A61G 7/10</i>	(11) 3 111 906 B1	(51) <i>B01D 53/32</i>	(71) <b>Mars, Incorporated</b>	
(73) <b>Lilium eAircraft GmbH</b>		(71) <b>Lyon, Kevin L.</b>	(51) <i>C05F 5/00</i>	(11) 4 177 237 A1
(51) <i>G01R 31/36</i>	(11) 3 998 486 B1	(51) <i>C07C 235/06</i>	(71) <b>Martiderm, SL</b>	
(71) <b>Limaca Medical Ltd.</b>		(73) <b>Ma, Jianlu</b>	(51) <i>A61Q 17/04</i>	(11) 4 176 936 A1
(51) <i>A61B 10/02</i>	(11) 4 175 559 A1	(51) <i>A61F 2/24</i>	(73) <b>Maruzen Petrochemical Co., Ltd.</b>	
(73) <b>Lin, Hsin-Yung</b>		(71) <b>Mablytics, Inc.</b>	(51) <i>C08F 8/30</i>	(11) 3 647 389 B1
(51) <i>C02F 1/461</i>	(11) 3 018 103 B1	(51) <i>A61P 35/00</i>	(73) <b>MaRVis Interventional GmbH</b>	
(71) <b>Lin, Wanjiang</b>		(71) <b>Macfarlan Smith Limited</b>	(51) <i>A61L 27/50</i>	(11) 2 826 496 B1
(51) <i>H05B 45/50</i>	(11) 4 178 319 A1	(51) <i>C07D 211/66</i>	(71) <b>Maschinenfabrik Bermatingen GmbH &amp; Co. KG</b>	
(73) <b>Linde GmbH</b>		(71) <b>Macgregor Sweden AB</b>	(51) <i>B30B 9/30</i>	(11) 4 177 048 A1
(51) <i>C10G 1/00</i>	(11) 2 837 673 B1	(51) <i>B63B 25/20</i>	(71) <b>Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH &amp; Co. KG</b>	
(51) <i>G01C 15/00</i>	(11) 3 784 985 B1	(71) <b>Machine Vision Lighting Inc.</b>	(51) <i>A01F 15/08</i>	(11) 4 176 705 A1
(73) <b>Linde Material Handling GmbH</b>		(51) <i>G02B 21/06</i>	(71) <b>Maschinenfabrik Reinhausen GmbH</b>	
(51) <i>B65G 47/92</i>	(11) 3 505 470 B1	(71) <b>MAF Agrobotic</b>	(51) <i>G01R 31/62</i>	(11) 4 176 277 A1
(73) <b>Ling, Zilong</b>		(51) <i>B65B 25/04</i>	(71;73) <b>Maschinenfabrik Rieter AG</b>	
(51) <i>F16H 48/06</i>	(11) 3 608 558 B1	(71;73) <b>Magic Leap, Inc.</b>	(51) <i>B65H 54/80</i>	(11) 3 584 207 B1
(71) <b>LINTEC CORPORATION</b>		(51) <i>G02B 5/04</i>	(51) <i>B65H 59/28</i>	(11) 4 177 203 A1
(51) <i>B41M 5/52</i>	(11) 4 177 065 A1	(51) <i>G02B 27/01</i>	(51) <i>D01G 19/16</i>	(11) 4 177 386 A1
(51) <i>C09J 11/08</i>	(11) 4 177 321 A1	(51) <i>G02B 27/01</i>	(71) <b>Maschio Gaspardo S.p.A.</b>	
(73) <b>Lisa Dräxlmaier GmbH</b>		(51) <i>G02B 27/01</i>	(51) <i>A01B 3/46</i>	(11) 4 175 449 A1
(51) <i>B60K 35/00</i>	(11) 3 705 332 B1	(71) <b>MAGNA INTERNATIONAL INC</b>	(51) <i>A01B 3/46</i>	(11) 4 175 450 A1
(73) <b>Lite-On Opto Technology (Changzhou) Co., Ltd.</b>		(51) <i>B60J 5/00</i>	(71;73) <b>Massachusetts Institute of Technology</b>	
(51) <i>G09F 19/20</i>	(11) 3 696 800 B1	(51) <i>B60K 1/04</i>	(51) <i>B01D 53/72</i>	(11) 4 176 960 A1
(73) <b>Lite-On Technology Corporation</b>		(73) <b>Mahle Behr France Rouffach S.A.S.</b>	(51) <i>G09G 3/34</i>	(11) 2 336 409 B1
(51) <i>G09F 19/20</i>	(11) 3 696 800 B1	(51) <i>H05B 3/06</i>	(73) <b>Masterflex, LLC</b>	
(73) <b>Liu, Tuanfang</b>		(71) <b>MAHLE International GmbH</b>	(51) <i>F04B 43/12</i>	(11) 3 875 763 B1
(51) <i>A24F 40/40</i>	(11) 3 874 973 B1	(51) <i>H02K 1/20</i>	(71) <b>MATRIX JVCO LTD trading as AIQ</b>	
(51) <i>A24F 47/00</i>	(11) 3 078 283 B1	(73) <b>Maisonburg (Shenzhen) Technology Development Co., Ltd.</b>	(51) <i>G01V 99/00</i>	(11) 4 177 644 A1
(71) <b>Lockheed Martin Corporation</b>		(51) <i>G01N 24/08</i>	(71) <b>Matrixspec Solutions Inc.</b>	
(51) <i>G08G 5/00</i>	(11) 4 177 866 A1	(73) <b>Mancuso, Giovanni</b>	(51) <i>G01N 21/956</i>	(11) 4 176 246 A1
(73) <b>Lockheed Martin Energy, LLC</b>		(51) <i>E06B 9/34</i>	(71) <b>Matsuura Machinery Corporation</b>	
(51) <i>H01M 8/06</i>	(11) 3 050 149 B1	(73) <b>MAN Energy Solutions SE</b>	(51) <i>B29C 64/153</i>	(11) 4 177 042 A1
(71) <b>Locus IP Company, LLC</b>		(51) <i>F23R 3/10</i>	(73) <b>Mattro GmbH</b>	
(51) <i>C22B 3/18</i>	(11) 4 177 364 A1	(73) <b>Manitowoc Crane Companies, LLC</b>	(51) <i>A62C 3/16</i>	(11) 3 909 653 B1
(71) <b>Locus Solutions IPCO, LLC</b>		(51) <i>B66C 13/18</i>	(71) <b>Maurer Engineering GmbH</b>	
(51) <i>A23K 50/10</i>	(11) 4 175 483 A1	(73) <b>Mann, David</b>	(51) <i>E01C 9/08</i>	(11) 4 176 134 A1
(71) <b>Lonza Ltd.</b>		(51) <i>B66C 5/02</i>	(71;73) <b>Maxell, Ltd.</b>	
(51) <i>C12N 1/20</i>	(11) 4 176 045 A1	(73) <b>MANN+HUMMEL GmbH</b>	(51) <i>B29C 64/112</i>	(11) 3 578 338 B1
(71) <b>López Torre, Iker</b>		(51) <i>B01D 46/00</i>	(51) <i>H01M 4/02</i>	(11) 4 177 980 A1
(51) <i>A63B 21/002</i>	(11) 4 176 940 A1	(51) <i>B01D 46/00</i>	(73) <b>Maximus Diagnostic Technologies LLC</b>	
(71) <b>Lotte Co., Ltd.</b>		(51) <i>B01D 46/00</i>	(51) <i>A61P 1/00</i>	(11) 3 411 120 B1
(51) <i>A23G 1/54</i>	(11) 4 176 728 A1	(71) <b>Manni Oil Società Agricola S.r.l.</b>	(71) <b>maxon international ag</b>	
		(51) <i>A23L 33/105</i>	(51) <i>A47B 88/457</i>	(11) 4 176 770 A1
		(71;73) <b>MAN Truck &amp; Bus SE</b>		

(71;73) Mayo Foundation for Medical Education and Research	(51) <i>A61B 17/88</i>	(11) 3 527 156 B1	(51) <i>G06F 1/16</i>	(11) 3 701 352 B1
(51) <i>A61B 1/00</i>	(11) 3 648 653 B1	(73) Medtronic Navigation, Inc.	(51) <i>G06F 1/16</i>	(11) 3 807 737 B1
(51) <i>A61N 1/36</i>	(11) 3 426 339 B1	(51) <i>A61B 6/00</i>	(11) 3 841 979 B1	(51) <i>G06F 3/03</i>
(51) <i>C07K 16/28</i>	(11) 4 177 271 A1	(73) Medtronic Vascular Galway	(51) <i>G06F 3/16</i>	(11) 3 513 278 B1
(51) <i>C12Q 1/6886</i>	(11) 3 638 814 B1	(51) <i>A61F 2/24</i>	(11) 2 919 712 B1	(51) <i>G06F 11/16</i>
(71;73) MAZDA MOTOR CORPORATION	(71) Meishan CRRC Brake Science & Technology Co., Ltd.	(51) <i>G06F 11/20</i>	(11) 3 803 601 B1	(51) <i>G06F 11/36</i>
(51) <i>B60K 11/02</i>	(11) 3 785 965 B1	(51) <i>G06F 11/36</i>	(11) 3 635 561 B1	(51) <i>G06F 11/36</i>
(51) <i>B62D 25/02</i>	(11) 3 770 047 B1	(51) <i>G06F 12/0868</i>	(11) 4 018 319 B1	(51) <i>G06F 15/80</i>
(51) <i>F02D 29/02</i>	(11) 4 177 451 A1	(51) <i>G06F 16/188</i>	(11) 4 078 392 B1	(51) <i>G06F 21/36</i>
(71) MBK MASCHINENBAU GmbH	(51) <i>G08B 17/06</i>	(11) 4 176 419 A1	(51) <i>G06K 9/00</i>	(11) 4 176 374 A1
(51) <i>B21F 27/12</i>	(11) 4 175 776 A1	(73) Melexis Technologies NV	(51) <i>H04L 9/40</i>	(11) 3 646 173 B1
(51) <i>B21F 27/12</i>	(11) 4 175 777 A1	(51) <i>G01R 15/20</i>	(11) 3 754 344 B1	(51) <i>H04L 9/40</i>
(73) McCarthy, Martin Kevin	(73) Melexis Technologies SA	(51) <i>G01L 3/10</i>	(11) 3 851 820 B1	(51) <i>H04L 9/40</i>
(51) <i>G01M 3/32</i>	(11) 3 982 100 B1	(73) Melitta Professional Coffee Solutions GmbH & Co. KG	(51) <i>H04L 67/1095</i>	(11) 4 176 566 A1
(71) Mckenzie, Hugh Malcolm Roy	(51) <i>G02B 6/42</i>	(11) 4 016 154 B1	(51) <i>H04L 67/1095</i>	(11) 3 844 937 B1
(51) <i>F41G 11/00</i>	(11) 4 176 220 A1	(73) Memorial Sloan Kettering Cancer Center	(51) <i>H04S 7/00</i>	(11) 3 635 975 B1
(73) MD Elektronik GmbH	(51) <i>G01C 21/00</i>	(11) 4 176 230 A1	(51) <i>H04W 12/06</i>	(11) 4 178 242 A1
(51) <i>G01C 21/00</i>	(11) 4 176 230 A1	(73) Mercedes-Benz Group AG	(73) Microtecnica S.r.l.	(51) <i>B64C 13/40</i>
(73) Mecno Service S.r.l.	(51) <i>E01B 31/17</i>	(11) 4 063 563 B1	(51) <i>B64C 13/40</i>	(11) 3 868 654 B1
(51) <i>E01B 31/17</i>	(11) 4 063 563 B1	(51) <i>B60K 37/02</i>	(11) 3 990 301 B1	(73) Microvention, Inc.
(73) Meco S.A.	(51) <i>G04C 3/00</i>	(11) 4 175 845 A1	(51) <i>B60L 3/00</i>	(11) 3 345 553 B1
(51) <i>G04C 3/00</i>	(11) 4 006 647 B1	(51) <i>B60R 7/04</i>	(11) 4 175 854 A1	(73) Midea Group Co., Ltd.
(73) Medacta International SA	(71;73) Merck Patent GmbH	(51) <i>C07D 401/00</i>	(11) 3 200 255 B1	(51) <i>F24F 1/00</i>
(51) <i>A61B 17/15</i>	(11) 3 952 759 B1	(51) <i>C09K 19/04</i>	(11) 3 755 764 B1	(51) <i>F24F 5/00</i>
(51) <i>A61B 17/17</i>	(11) 3 946 084 B1	(51) <i>C09K 19/04</i>	(11) 4 176 020 A1	(51) <i>F25D 11/02</i>
(73) MEDIATEK INC.	(51) <i>C09K 19/30</i>	(11) 4 176 021 A1	(51) <i>C09K 19/30</i>	(11) 4 176 022 A1
(51) <i>A61B 5/053</i>	(11) 3 851 035 B1	(51) <i>C12M 1/02</i>	(11) 4 176 041 A1	(51) <i>G01N 23/20025</i>
(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 3 738 248 B1	(51) <i>G01N 23/20025</i>	(11) 4 176 248 A1	(71) Merlin Technology GmbH
(71) MediaTek Inc.	(51) <i>H04B 7/06</i>	(11) 4 178 121 A2	(71) Merry Plus Corporation	(51) <i>B01D 27/08</i>
(51) <i>H04B 7/06</i>	(11) 4 178 121 A2	(51) <i>H04W 52/02</i>	(11) 4 178 273 A1	(11) 4 176 953 A1
(51) <i>H04W 52/02</i>	(11) 4 178 274 A1	(51) <i>H04W 52/02</i>	(11) 4 178 274 A1	(71) MERSEN USA EP Corp.
(51) <i>H04W 76/20</i>	(11) 4 178 309 A1	(71;73) MediaTek Singapore Pte. Ltd.	(51) <i>H03H 11/12</i>	(11) 4 176 457 A2
(51) <i>H04W 76/20</i>	(11) 4 178 309 A1	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 4 178 146 A2	(71) Mesnac European Research And Technical Centre S.R.O
(71;73) MediaTek Singapore Pte. Ltd.	(73) Medicrome, Inc.	(11) 3 415 637 B1	(51) <i>C12Q 1/6886</i>	(11) 4 088 919 A3
(51) <i>H03H 11/12</i>	(11) 3 415 637 B1	(73) Medigenebio Corporation	(51) <i>C12N 9/16</i>	(11) 2 723 369 B2
(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 4 178 146 A2	(71) Medimmune, LLC	(51) <i>C07K 1/18</i>	(11) 4 175 969 A1
(73) Medimmune, Inc.	(71) Medimmune Limited	(11) 4 176 904 A1	(51) <i>A61K 47/68</i>	(11) 4 176 904 A1
(51) <i>C12Q 1/6886</i>	(11) 4 176 904 A1	(71) MEDINCELL S.A.	(51) <i>A61K 9/00</i>	(11) 4 175 612 A1
(73) Medivation Technologies LLC	(71) Medis Associated B.V.	(11) 4 176 814 A1	(51) <i>A61B 6/00</i>	(11) 4 176 814 A1
(51) <i>C07D 401/02</i>	(11) 4 176 814 A1	(73) Medivis S.R.L.	(51) <i>A61K 33/18</i>	(11) 3 439 631 B1
(73) Medivis S.R.L.	(71) Medizinische Hochschule Hannover	(11) 3 439 631 B1	(51) <i>G01N 33/68</i>	(11) 4 177 608 A1
(51) <i>A61K 33/18</i>	(11) 4 177 608 A1	(71) Med Storm Innovation AS	(51) <i>A61B 5/0533</i>	(11) 4 175 540 A1
(71) Medizinische Hochschule Hannover	(51) <i>G01N 33/68</i>	(11) 4 177 608 A1	(73) MedTrace Pharma A/S	(11) 3 310 428 B1
(51) <i>G01N 33/68</i>	(11) 4 177 608 A1	(71) Medtronic, Inc.	(51) <i>A61B 5/00</i>	(11) 4 175 533 A1
(71) Med Storm Innovation AS	(73) Medtronic Cryocath LP	(11) 3 094 364 B1	(51) <i>A61M 25/10</i>	(11) 3 094 364 B1
(51) <i>A61B 5/0533</i>	(11) 3 094 364 B1	(73) Medtronic Holding Company Sàrl	(51) <i>A61M 25/10</i>	(11) 3 094 364 B1
(73) MedTrace Pharma A/S	(51) <i>A61M 39/22</i>	(11) 3 310 428 B1	(71) Mettler-Toledo GmbH	(51) <i>G01R 27/14</i>
(51) <i>A61M 39/22</i>	(11) 3 310 428 B1	(73) Mexichem Fluor S.A. de C.V.	(51) <i>C07C 17/087</i>	(11) 3 325 434 B2
(71) Medtronic, Inc.	(73) Microbase Technology Corp.	(11) 3 706 842 B1	(51) <i>A61M 11/00</i>	(11) 3 706 842 B1
(51) <i>A61B 5/00</i>	(11) 3 706 842 B1	(73) Micro Motion, Inc.	(51) <i>G01F 1/58</i>	(11) 3 420 319 B1
(73) Medtronic Cryocath LP	(51) <i>G01F 1/60</i>	(11) 3 049 769 B1	(51) <i>G01F 1/84</i>	(11) 2 932 209 B1
(51) <i>A61M 25/10</i>	(11) 3 094 364 B1	(73) Micron Technology, Inc.	(51) <i>H01L 29/16</i>	(11) 3 027 556 B1
(73) Medtronic Holding Company Sàrl	(51) <i>H01L 27/32</i>	(11) 4 176 468 A1	(71;73) Microsoft Technology Licensing, LLC	(51) <i>G02B 26/10</i>
(51) <i>A61M 25/10</i>	(11) 3 094 364 B1	(51) <i>G02B 26/10</i>	(11) 4 176 301 A1	(51) <i>B60G 7/00</i>
(73) Microtecnica S.r.l.	(51) <i>B64C 13/40</i>	(11) 3 868 654 B1	(73) Midea Group Co., Ltd.	(51) <i>F24F 1/00</i>
(51) <i>B64C 13/40</i>	(11) 3 868 654 B1	(73) Microvention, Inc.	(51) <i>F24F 5/00</i>	(11) 4 001 786 B1
(73) Microvention, Inc.	(51) <i>A61B 17/00</i>	(11) 3 345 553 B1	(51) <i>F25D 11/02</i>	(11) 3 874 212 B1
(51) <i>A61B 17/00</i>	(11) 3 345 553 B1	(73) M-I Drilling Fluids UK Limited	(51) <i>C09K 8/36</i>	(11) 3 668 946 B1
(73) Midea Group Co., Ltd.	(71;73) Miele & Cie. KG	(11) 4 176 709 A1	(51) <i>A01G 31/06</i>	(11) 4 176 776 A1
(51) <i>F24F 1/00</i>	(11) 4 176 709 A1	(51) <i>A47J 36/06</i>	(11) 3 795 052 B1	(51) <i>A47L 15/42</i>
(51) <i>F24F 5/00</i>	(11) 4 001 786 B1	(51) <i>A47L 9/28</i>	(11) 3 574 818 B1	(51) <i>H05B 47/11</i>
(51) <i>F25D 11/02</i>	(11) 3 874 212 B1	(51) <i>A47L 15/42</i>	(11) 3 574 818 B1	(51) <i>H05B 47/11</i>
(73) M-I Drilling Fluids UK Limited	(51) <i>H05B 47/11</i>	(11) 4 178 320 A1	(73) Mikron Switzerland AG, Zweigniederlassung Agno, Machining	(51) <i>B23Q 5/04</i>
(51) <i>C09K 8/36</i>	(11) 3 668 946 B1	(73) Mikron Switzerland AG, Zweigniederlassung Agno, Machining	(51) <i>B23Q 5/04</i>	(11) 3 648 927 B1
(71;73) Miele & Cie. KG	(51) <i>A01G 31/06</i>	(11) 4 176 709 A1	(71) Miltenyi Biotec B.V. & Co. KG	(51) <i>G01N 33/533</i>
(51) <i>A01G 31/06</i>	(11) 4 176 709 A1	(51) <i>A47J 36/06</i>	(11) 4 177 607 A1	(71;73) Milwaukee Electric Tool Corporation
(51) <i>A47J 36/06</i>	(11) 4 176 776 A1	(51) <i>A47L 9/28</i>	(11) 3 795 052 B1	(51) <i>B25D 17/00</i>
(51) <i>A47L 9/28</i>	(11) 3 795 052 B1	(51) <i>A47L 15/42</i>	(11) 3 574 818 B1	(51) <i>B25F 5/00</i>
(51) <i>A47L 15/42</i>	(11) 3 574 818 B1	(51) <i>H05B 47/11</i>	(11) 4 178 320 A1	(51) <i>H01M 10/42</i>
(51) <i>H05B 47/11</i>	(11) 4 178 320 A1	(73) Milyavskij, Dmitrij Konstantinovich	(51) <i>B65D 21/02</i>	(11) 3 854 719 B1
(73) Mikron Switzerland AG, Zweigniederlassung Agno, Machining	(71) Minebea Mitsumi Inc.	(11) 4 177 513 A1	(51) <i>F21S 2/00</i>	(11) 4 177 513 A1
(51) <i>B23Q 5/04</i>	(11) 4 177 513 A1	(73) Minimax GmbH	(51) <i>A62C 35/68</i>	(11) 3 359 263 B1
(71) Miltenyi Biotec B.V. & Co. KG	(51) <i>F21S 2/00</i>	(11) 4 177 513 A1	(73) Minimax Viking Research & Development GmbH	(51) <i>G08B 25/14</i>
(51) <i>G01N 33/533</i>	(11) 4 177 607 A1	(73) Minimax Viking Research & Development GmbH	(51) <i>G08B 25/14</i>	(11) 3 942 541 B1
(71;73) Milwaukee Electric Tool Corporation	(51) <i>B25D 17/00</i>	(11) 4 175 788 A1	(71) Minut AB	(51) <i>H04W 40/18</i>
(51) <i>B25D 17/00</i>	(11) 4 175 788 A1	(51) <i>B25F 5/00</i>	(11) 4 178 264 A1	(71) Mion Technology ApS
(51) <i>B25F 5/00</i>	(11) 4 175 791 A1	(51) <i>H01M 10/42</i>	(11) 3 555 948 B1	(51) <i>C25D 5/44</i>
(51) <i>H01M 10/42</i>	(11) 3 555 948 B1	(73) Milyavskij, Dmitrij Konstantinovich	(51) <i>B65D 21/02</i>	(11) 3 854 719 B1
(73) Milyavskij, Dmitrij Konstantinovich	(71) Minebea Mitsumi Inc.	(11) 4 177 513 A1	(51) <i>F21S 2/00</i>	(11) 4 177 513 A1
(51) <i>B65D 21/02</i>	(11) 4 177 513 A1	(73) Minimax GmbH	(51) <i>A62C 35/68</i>	(11) 3 359 263 B1
(71) Minebea Mitsumi Inc.	(51) <i>F21S 2/00</i>	(11) 4 177 513 A1	(73) Minimax Viking Research & Development GmbH	(51) <i>G08B 25/14</i>
(51) <i>F21S 2/00</i>	(11) 4 177 513 A1	(73) Minimax Viking Research & Development GmbH	(51) <i>G08B 25/14</i>	(11) 3 942 541 B1
(73) Minimax GmbH	(51) <i>A62C 35/68</i>	(11) 3 359 263 B1	(71) Minut AB	(51) <i>H04W 40/18</i>
(51) <i>A62C 35/68</i>	(11) 3 359 263 B1	(73) Minimax Viking Research & Development GmbH	(51) <i>H04W 40/18</i>	(11) 4 178 264 A1
(73) Minimax Viking Research & Development GmbH	(51) <i>G08B 25/14</i>	(11) 3 942 541 B1	(71) Mion Technology ApS	(51) <i>C25D 5/44</i>
(51) <i>G08B 25/14</i>	(11) 3 942 541 B1	(71) Minut AB	(51) <i>C25D 5/44</i>	(11) 4 176 106 A1
(71) Minut AB	(51) <i>H04W 40/18</i>	(11) 4 178 264 A1	(73) Miquel y Costas & Miquel, S.A.	(51) <i>A24D 1/02</i>
(51) <i>H04W 40/18</i>	(11) 4 178 264 A1	(71) Mion Technology ApS	(51) <i>A24D 1/02</i>	(11) 2 719 293 B2
(71) Mion Technology ApS	(51) <i>C25D 5/44</i>	(11) 4 176 106 A1	(71) Mirada Medical Limited	(51) <i>G06T 7/30</i>
(51) <i>C25D 5/44</i>	(11) 4 176 106 A1	(73) Miquel y Costas & Miquel, S.A.	(51) <i>G06T 7/30</i>	(11) 4 176 407 A1
(73) Miquel y Costas & Miquel, S.A.	(51) <i>A24D 1/02</i>	(11) 2 719 293 B2	(71) Miranda Salgueiro, Alexandre	(51) <i>C04B 33/13</i>
(51) <i>A24D 1/02</i>	(11) 2 719 293 B2	(71) Mirada Medical Limited	(51) <i>C04B 33/13</i>	(11) 4 177 232 A1
(71) Mirada Medical Limited	(51) <i>G06T 7/30</i>	(11) 4 176 407 A1	(71) Missango, Gustave	(51) <i>C08J 3/20</i>
(51) <i>G06T 7/30</i>	(11) 4 176 407 A1	(73) Missouri Soybean Merchandising Council	(51) <i>C08J 3/20</i>	(11) 4 177 297 A1
(73) Missouri Soybean Merchandising Council	(51) <i>H01M 4/04</i>	(11) 3 880 349 B1	(73) Mitsubishi Chemical Carbon Fiber and Composites, Inc.	(51) <i>B60G 7/00</i>
(51) <i>H01M 4/04</i>	(11) 3 880 349 B1	(71) Mitsubishi Chemical Carbon Fiber and Composites, Inc.	(51) <i>B60G 7/00</i>	(11) 4 175 838 A1
(71) Mitsubishi Chemical Carbon Fiber and Composites, Inc.	(51) <i>B60G 7/00</i>	(11) 4 175 838 A1		

- (71;73) **Mitsubishi Chemical Corporation**  
 (51) *B29B 9/12* (11) 3 395 862 B1  
 (51) *B29B 9/12* (11) 3 647 365 B1  
 (51) *B29C 49/06* (11) 4 177 039 A1  
 (51) *B29C 64/118* (11) 3 556 539 B1  
 (51) *B33Y 10/00* (11) 4 177 056 A1  
 (51) *C08F 20/14* (11) 3 660 059 B1
- (71;73) **MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION**  
 (51) *B64G 1/10* (11) 3 978 373 B1  
 (51) *F25B 21/02* (11) 3 978 833 B1  
 (51) *H01H 33/915* (11) 4 177 925 A1  
 (51) *H01L 31/02* (11) 4 177 962 A1
- (71;73) **Mitsubishi Electric Corporation**  
 (51) *B25J 9/16* (11) 4 175 795 A1  
 (51) *F04D 25/06* (11) 3 760 878 B1  
 (51) *F24D 19/00* (11) 3 382 287 B1  
 (51) *F24F 1/38* (11) 2 980 494 B1  
 (51) *F24F 11/30* (11) 3 904 775 B1  
 (51) *F24F 11/54* (11) 3 643 982 B1  
 (51) *F24F 11/62* (11) 3 502 582 B1  
 (51) *F24H 1/18* (11) 3 508 799 B1  
 (51) *F25B 41/20* (11) 3 594 592 B1  
 (51) *G01B 11/00* (11) 3 115 741 B1  
 (51) *G01D 5/244* (11) 3 916 361 B1  
 (51) *H02K 5/20* (11) 3 826 148 B1  
 (51) *H02M 3/28* (11) 3 503 372 B1  
 (51) *H02P 25/22* (11) 3 806 319 B1  
 (51) *H03F 1/02* (11) 3 771 096 B1  
 (51) *H03L 7/197* (11) 3 806 338 B1  
 (51) *H05B 6/12* (11) 3 799 528 B1
- (73) **Mitsubishi Electric R&D Centre Europe B.V.**  
 (51) *F24D 19/00* (11) 3 382 287 B1  
 (51) *F24F 11/62* (11) 3 502 582 B1
- (71) **Mitsubishi Engineering-Plastics Corporation**  
 (51) *B33Y 10/00* (11) 4 177 056 A1
- (71;73) **MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC.**  
 (51) *B32B 27/34* (11) 3 785 908 B1  
 (51) *C08G 59/62* (11) 3 828 221 B1  
 (51) *C08G 64/08* (11) 4 177 291 A1  
 (51) *C08G 64/08* (11) 4 177 292 A1  
 (51) *C08G 64/08* (11) 4 177 293 A1  
 (51) *C08G 73/10* (11) 4 177 295 A1
- (73) **Mitsubishi Gas Chemical Company, Inc.**  
 (51) *C08G 69/28* (11) 3 205 687 B1
- (73) **Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.**  
 (51) *G02B 6/36* (11) 2 869 100 B1
- (73) **Mitsubishi Heavy Industries Compressor Corporation**  
 (51) *F01D 9/02* (11) 3 967 848 B1
- (73) **Mitsubishi Heavy Industries Environmental & Chemical Engineering Co., Ltd.**  
 (51) *F23J 1/08* (11) 3 617 595 B1
- (73) **Mitsubishi Heavy Industries Machinery Systems, Ltd.**  
 (51) *B67B 3/20* (11) 3 950 568 B1
- (71) **Mitsubishi Heavy Industries Thermal Systems, Ltd.**  
 (51) *F25B 43/00* (11) 4 177 545 A1
- (71) **Mitsubishi Jidosha Kogyo Kabushiki Kaisha**  
 (51) *B60L 15/20* (11) 4 177 096 A1
- (71) **Mitsubishi Materials Electronic Chemicals Co., Ltd.**  
 (51) *C23C 18/52* (11) 4 177 375 A1
- (73) **Mitsubishi Tanabe Pharma Corporation**  
 (51) *C07D 213/65* (11) 3 831 812 B1
- (71;73) **Mitsui Chemicals, Inc.**  
 (51) *B32B 9/00* (11) 4 177 051 A1  
 (51) *D04H 3/147* (11) 3 901 346 B1
- (73) **Mitsumi Electric Co., Ltd.**  
 (51) *G01L 19/00* (11) 3 739 317 B1
- (71;73) **Mizkan Holdings Co., Ltd.**  
 (51) *A21D 2/18* (11) 4 176 723 A1  
 (51) *A23L 5/00* (11) 3 915 395 B1  
 (51) *A23L 5/00* (11) 4 176 732 A1  
 (51) *A23L 29/212* (11) 4 176 733 A1
- (71) **Mizuho Orthopedic Systems, Inc**  
 (51) *A61G 13/00* (11) 4 176 857 A1
- (73) **Mobileye Vision Technologies Ltd.**  
 (51) *G01C 21/34* (11) 3 657 130 B1  
 (51) *G01C 21/36* (11) 3 721 172 B1
- (71) **Mochalov, Timofey**  
 (51) *H05B 7/18* (11) 4 178 316 A1
- (73) **Molecular Devices, LLC**  
 (51) *G06V 10/46* (11) 2 983 113 B1
- (71) **Molgenbio Co., Ltd.**  
 (51) *C07D 493/04* (11) 4 177 256 A1
- (71) **Mölnlycke Health Care AB**  
 (51) *A61F 13/02* (11) 4 175 596 A1
- (71) **Momentive Performance Materials Inc.**  
 (51) *C08G 77/24* (11) 4 175 993 A1  
 (51) *C09D 183/08* (11) 4 176 014 A1
- (71) **Morgan Stanley Services Group Inc.**  
 (51) *G06F 16/22* (11) 4 176 354 A1
- (71) **Morinaga Milk Industry Co., Ltd.**  
 (51) *A61K 35/745* (11) 4 176 889 A1
- (73) **Morita Tech Co., Ltd.**  
 (51) *G01R 29/10* (11) 3 855 192 B1
- (71) **Mosca GmbH**  
 (51) *B65B 13/06* (11) 4 155 217 A3
- (71) **Motesque GmbH & Co. Kg**  
 (51) *G06F 30/20* (11) 4 176 369 A1
- (71) **Motion**  
 (51) *F16F 9/06* (11) 4 176 179 A1
- (73) **Motional AD LLC**  
 (51) *B62D 15/02* (11) 3 689 714 B1
- (73) **Motorola Solutions, Inc.**  
 (51) *H04M 3/523* (11) 3 804 287 B1
- (73) **Mouratoglou Merchandise**  
 (51) *A41D 13/08* (11) 3 962 311 B1
- (73) **Movex S.p.A.**  
 (51) *B65G 23/06* (11) 4 036 038 B1
- (71) **Moyer, Bruce A.**  
 (51) *C07C 235/04* (11) 4 175 940 A1  
 (51) *C07C 235/06* (11) 4 175 941 A2
- (73) **MSA Technology, LLC**  
 (51) *A62B 35/00* (11) 2 731 680 B1
- (73) **MTS Schrode AG**  
 (51) *E01C 19/38* (11) 3 712 331 B1
- (71;73) **MTU Aero Engines AG**  
 (51) *F01D 17/16* (11) 4 177 443 A1  
 (51) *F01D 17/16* (11) 4 177 444 A1  
 (51) *F04D 29/32* (11) 3 144 540 B1
- (71) **Mulac, Virgile**  
 (51) *G07F 11/44* (11) 4 177 855 A1
- (71) **Multi Packaging Solutions UK Limited**  
 (51) *A45D 40/00* (11) 4 175 508 A1  
 (51) *A45D 40/00* (11) 4 175 509 A2
- (71) **MULTIVAC Sepp Haggenmüller SE & Co. KG**  
 (51) *B29B 13/02* (11) 4 177 030 A1  
 (51) *B29B 13/02* (11) 4 177 031 A1
- (71) **Mul-T-Lock Technologies Ltd.**  
 (51) *E05B 63/00* (11) 4 176 146 A1
- (71) **Munoz, Daniel Andres Gajardo**  
 (51) *G04F 3/08* (11) 4 177 679 A1
- (71) **Muralter, Florian**  
 (51) *G01S 7/41* (11) 4 177 630 A1
- (71;73) **Murata Manufacturing Co., Ltd.**  
 (51) *F04B 45/04* (11) 4 177 467 A1  
 (51) *G01P 15/125* (11) 3 794 356 B1  
 (51) *H04B 1/52* (11) 3 361 644 B1
- (71) **Mus-Max GmbH**  
 (51) *B07B 1/46* (11) 4 176 980 A1
- (71) **Mustafa S/O Khan Ghulam Mustafa, Afzaal**  
 (51) *A47K 7/02* (11) 4 176 784 A1
- (73) **Mutualink, Inc.**  
 (51) *H04L 65/1069* (11) 3 763 104 B1
- (71) **MYCRONIC AB**  
 (51) *G02F 1/33* (11) 4 176 309 A1
- (71) **Mynvax Private Limited**  
 (51) *A61K 39/12* (11) 4 175 667 A2
- (71) **MySwimedge Inc.**  
 (51) *G09B 19/00* (11) 4 177 867 A1
- (73) **NABTESCO CORPORATION**  
 (51) *G01M 13/00* (11) 3 875 936 B1
- (73) **Nabtesco Corporation**  
 (51) *A61F 2/64* (11) 4 018 973 B1  
 (51) *F04C 29/04* (11) 3 696 421 B1
- (71) **Nagravision Sàrl**  
 (51) *H04L 9/40* (11) 4 176 567 A1
- (73) **Nakata Engineering Co., Ltd.**  
 (51) *F04C 2/18* (11) 3 364 034 B1
- (71) **NANIZE AS**  
 (51) *C08G 77/62* (11) 4 175 994 A1
- (71;73) **Nanjing Chervon Industry Co., Ltd.**  
 (51) *B25D 17/00* (11) 3 815 847 B1  
 (51) *H02J 7/00* (11) 4 178 068 A1  
 (51) *H02P 6/06* (11) 3 979 488 B1
- (71) **Nanjing Immunophages Biotech Co., Ltd.**  
 (51) *C07D 295/15* (11) 4 175 949 A1
- (71) **NanoPass Technologies Ltd.**  
 (51) *A61M 39/10* (11) 4 176 921 A1
- (71) **Nanoshields Technology Limited**  
 (51) *D01F 1/10* (11) 4 176 112 A1
- (73) **Nanospectral Lda**  
 (51) *B01F 23/41* (11) 3 817 846 B1
- (73) **NANOTECH SECURITY CORP.**  
 (51) *G02B 5/00* (11) 2 561 384 B1
- (73) **Nantomics, LLC**  
 (51) *G16B 20/20* (11) 3 341 877 B1
- (73) **National Agriculture and Food Research Organization**  
 (51) *A01N 37/42* (11) 3 437 472 B1
- (71) **National Cancer Center**  
 (51) *A61K 31/495* (11) 4 176 880 A1
- (73) **National Center for Global Health and Medicine**  
 (51) *G01N 33/68* (11) 3 896 452 B1
- (73) **National Cerebral and Cardiovascular Center**  
 (51) *A61B 5/367* (11) 3 278 725 B1
- (73) **National Chung Shan Institute of Science and Technology**  
 (51) *C25F 3/24* (11) 4 019 671 B1
- (73) **National Institute for Materials Science**  
 (51) *C30B 29/12* (11) 2 692 910 B1
- (73) **National Institute of Advanced Industrial Science and Technology**  
 (51) *C12N 15/09* (11) 3 428 277 B1
- (71) **National Tsing Hua University**  
 (51) *A61K 36/888* (11) 4 176 892 A1
- (73) **National University Corporation Gunma University**



- (51) **B29C 55/16** (11) 3 539 750 B1
- (71) National University Corporation Hokkaido University  
(51) **A61C 19/04** (11) 4 176 837 A1
- (73) National University Corporation Nagoya University  
(51) **C07K 19/00** (11) 3 604 345 B1
- (71) National University Corporation Okayama University  
(51) **C12N 5/077** (11) 4 177 339 A1
- (71) National University Corporation Tokyo Medical and Dental University  
(51) **C12N 5/0775** (11) 4 177 340 A1  
(51) **C12N 5/0775** (11) 4 177 341 A1
- (71) National University Corporation University Of Toyama  
(51) **A61L 27/36** (11) 4 176 907 A1
- (71) National University of Singapore  
(51) **G02B 23/04** (11) 4 176 300 A1
- (71) NativeWaves GmbH  
(51) **H04N 21/43** (11) 4 178 212 A1
- (71) Naver Corporation  
(51) **G06F 16/332** (11) 4 177 769 A1
- (73) NAVITAS SYSTEMS, LLC  
(51) **H01M 4/13** (11) 3 893 293 B1
- (73) Navix International Limited  
(51) **A61B 18/12** (11) 3 541 313 B1
- (71) Nawatechnologies  
(51) **H02J 7/00** (11) 4 178 066 A1
- (71) nChain Holdings Limited  
(51) **H04L 9/00** (11) 4 178 151 A1
- (71;73) nChain Licensing AG  
(51) **G06F 21/57** (11) 4 176 364 A1  
(51) **G06F 21/64** (11) 4 176 367 A1  
(51) **G06Q 20/02** (11) 3 642 774 B1  
(51) **G06Q 20/38** (11) 3 420 515 B1
- (71;73) NEC Corporation  
(51) **G06F 16/54** (11) 4 177 770 A1  
(51) **G06Q 50/26** (11) 4 177 821 A1  
(51) **G06V 20/52** (11) 3 312 770 B1  
(51) **H04B 10/291** (11) 3 780 418 B1  
(51) **H04B 10/294** (11) 3 678 304 B1  
(51) **H04W 76/15** (11) 3 531 794 B1
- (73) NEC Platforms, Ltd.  
(51) **H04L 12/18** (11) 3 451 657 B1
- (71) Nedap N.V.  
(51) **A01K 11/00** (11) 4 175 465 A1
- (71) Nedcon B.V.  
(51) **B65G 1/04** (11) 4 175 899 A1
- (73) NEOS S.r.l.  
(51) **B41J 2/165** (11) 3 705 297 B1
- (71) Nepa Gene Co., Ltd.  
(51) **C12M 1/34** (11) 4 177 330 A1
- (71) Neste Oyj  
(51) **C08F 2/01** (11) 4 175 989 A1
- (71) Neuboron Therapy System Ltd.  
(51) **A61N 5/10** (11) 4 176 927 A1  
(51) **A61N 5/10** (11) 4 176 928 A1  
(51) **A61N 5/10** (11) 4 176 929 A1  
(51) **A61N 5/10** (11) 4 176 930 A1  
(51) **A61N 5/10** (11) 4 176 931 A1  
(51) **A61N 5/10** (11) 4 176 932 A1  
(51) **A61N 5/10** (11) 4 176 933 A1
- (71) Neuravi Limited  
(51) **A61B 17/221** (11) 4 176 828 A1  
(51) **A61B 17/221** (11) 4 176 829 A1
- (71) Neuronano AB  
(51) **A61N 1/05** (11) 4 175 708 A1
- (71) NEUROPRO THERAPEUTICS, INC.  
(51) **A61K 31/18** (11) 4 175 626 A1
- (73) Neurotech USA, Inc.  
(51) **A61L 27/38** (11) 3 043 836 B1
- (73) Neurotrigger Ltd.  
(51) **A61N 1/36** (11) 3 801 746 B1
- (73) Neurovigil, Inc.  
(51) **A61F 4/00** (11) 2 806 790 B1
- (71) Neutrik AG  
(51) **H01R 13/6473** (11) 4 178 043 A1
- (73) Neutron Therapeutics Inc.  
(51) **H05H 5/03** (11) 3 788 848 B1
- (71) New and Best H.F. S.r.l.  
(51) **A43B 17/00** (11) 4 175 505 A1
- (73) New Finance Services Inc.  
(51) **F16K 21/00** (11) 3 655 684 B1
- (73) New H3C Technologies Co., Ltd.  
(51) **H04W 28/08** (11) 3 618 496 B1
- (73) New York Air Brake, LLC  
(51) **B60T 17/22** (11) 3 853 089 B1
- (71) Nexans  
(51) **H02S 20/30** (11) 4 178 105 A1
- (73) Nextdot  
(51) **C09K 11/02** (11) 3 630 918 B1
- (71) Nexen Tire Corporation  
(51) **B60C 1/00** (11) 4 177 075 A1  
(51) **B60C 19/00** (11) 4 177 085 A1
- (73) NEXION S.p.A.  
(51) **G01B 11/275** (11) 3 943 883 B1
- (71) Nexperia B.V.  
(51) **H01L 21/60** (11) 4 177 936 A1  
(51) **H01L 23/31** (11) 4 177 940 A1  
(51) **H01L 23/31** (11) 4 177 941 A1
- (71) NEXTGEM INC.  
(51) **C12N 5/071** (11) 4 177 337 A1
- (71) NextGEN360 Ltd.  
(51) **A24F 40/40** (11) 4 175 497 A1
- (73) NGK Insulators, Ltd.  
(51) **C04B 35/565** (11) 2 915 792 B1  
(51) **G02F 1/03** (11) 3 798 718 B1
- (73) Nibec Co., Ltd.  
(51) **A61L 27/36** (11) 3 643 333 B1
- (73) Nichia Corporation  
(51) **H01L 33/50** (11) 3 629 386 B1
- (71) Nicoventures Trading Limited  
(51) **A24F 40/40** (11) 4 175 498 A1  
(51) **A24F 40/465** (11) 4 175 500 A1
- (73) NIDEC GLOBAL APPLIANCE BRASIL LTDA.  
(51) **F04B 35/04** (11) 3 660 305 B1  
(51) **H05K 7/20** (11) 3 949 704 B1
- (73) Nidek Co., Ltd.  
(51) **A61B 3/14** (11) 3 714 770 B1
- (73) Nihon Kohden Corporation  
(51) **A61B 5/367** (11) 3 278 725 B1
- (71) Nihon Nohyaku Co., Ltd.  
(51) **A01M 1/20** (11) 4 176 717 A1
- (71) Nihon Sizen Hakkoh Co., Ltd.  
(51) **A61P 19/02** (11) 4 176 935 A1
- (71) Nihon Spindle Manufacturing Co., Ltd.  
(51) **B21D 22/16** (11) 4 176 988 A1
- (71;73) NIKE Innovate C.V.  
(51) **A41D 15/04** (11) 3 809 898 B1  
(51) **A43B 1/00** (11) 4 175 504 A1  
(51) **A43B 5/02** (11) 2 912 601 B1  
(51) **A43B 13/20** (11) 3 785 562 B1  
(51) **D04B 1/22** (11) 3 102 726 B1
- (51) **D04B 1/22** (11) 3 256 629 B1
- (71;73) Nike Innovate C.V.  
(51) **A43B 3/00** (11) 4 176 752 A1  
(51) **B29C 44/06** (11) 4 175 807 A1  
(51) **B29C 44/34** (11) 4 175 808 A1  
(51) **B29D 35/06** (11) 3 548 266 B1
- (73) Nikkiso Co., Ltd.  
(51) **F04B 43/02** (11) 3 779 190 B1
- (71) NIKON CORPORATION  
(51) **B23K 26/342** (11) 4 177 001 A1  
(51) **C12Q 1/02** (11) 4 177 350 A1
- (73) Ningbo Fujia Industrial Co., Ltd.  
(51) **A47L 11/282** (11) 3 669 738 B1
- (73) Ningbo Sunny Opotech Co., Ltd.  
(51) **G03B 3/10** (11) 3 739 383 B1  
(51) **H04N 5/225** (11) 3 691 241 B1
- (71) Nio Technology (Anhui) Co., Ltd  
(51) **G01S 7/40** (11) 4 177 629 A1  
(51) **G06F 11/36** (11) 4 177 757 A1  
(51) **H02M 1/32** (11) 4 178 096 A1
- (73) Nippon Gene Co., Ltd  
(51) **C12Q 1/6886** (11) 3 415 637 B1
- (71) Nippon Hoso Kyokai  
(51) **H04N 19/12** (11) 4 178 204 A1
- (71) Nippon Kodoshi Corporation  
(51) **H01G 9/02** (11) 4 177 915 A1
- (71) Nippon Paint Automotive Coatings Co., Ltd.  
(51) **C09C 1/64** (11) 4 177 315 A1  
(51) **C09C 1/64** (11) 4 177 316 A1
- (71;73) NIPPON STEEL CORPORATION  
(51) **B21D 51/26** (11) 4 176 989 A1  
(51) **C21D 6/00** (11) 3 165 614 B1  
(51) **C21D 8/12** (11) 3 744 870 B1  
(51) **C21D 8/12** (11) 3 770 281 B1
- (73) Nippon Steel Corporation  
(51) **B21D 22/26** (11) 3 372 322 B1  
(51) **B60G 7/00** (11) 3 205 519 B1  
(51) **B62D 25/04** (11) 3 473 530 B1  
(51) **G01N 29/26** (11) 3 605 083 B1
- (73) Nippon Suisan Kaisha, Ltd.  
(51) **A23L 17/30** (11) 3 516 968 B1
- (73) NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION  
(51) **G02F 3/00** (11) 3 848 748 B1  
(51) **G06F 21/64** (11) 3 855 334 B1
- (71) Nippon Telegraph And Telephone Corporation  
(51) **G06N 3/063** (11) 4 177 795 A1
- (71) Nippon Thermostat Co., Ltd.  
(51) **F01P 7/16** (11) 4 177 448 A1  
(51) **G05D 16/16** (11) 4 177 699 A1
- (71) Nissan Chemical Corporation  
(51) **C12N 5/077** (11) 4 177 339 A1
- (71;73) NISSAN MOTOR CO., LTD.  
(51) **B62D 25/20** (11) 3 805 078 B1  
(51) **F01N 9/00** (11) 4 176 165 A1  
(51) **G08G 1/09** (11) 3 816 962 B1  
(51) **G09B 29/00** (11) 3 819 897 B1  
(51) **H02M 7/48** (11) 3 783 788 B1
- (73) Nissan Motor Co., Ltd.  
(51) **B60K 6/46** (11) 2 433 841 B1  
(51) **B60W 30/12** (11) 3 486 133 B1
- (73) NISSAN MOTOR Co., Ltd.  
(51) **B60T 7/04** (11) 3 938 254 B1
- (71) NITTO DENKO CORPORATION  
(51) **B01D 61/02** (11) 4 176 962 A1
- (73) NITTOKU Co., Ltd.  
(51) **H01F 41/088** (11) 3 657 520 B1

(71) NOK Corporation (51) <b>A61B 5/251</b> (11) 4 176 810 A1 (51) <b>G03G 15/08</b> (11) 4 177 673 A1	(51) <b>C12P 7/64</b> (11) 4 176 068 A1	(71) Ohonin, Charlotte (51) <b>C12M 1/24</b> (11) 4 176 042 A1
(71) Nokian Renkaat Oyj (51) <b>B60C 11/00</b> (11) 4 177 080 A1	(73) Novozymes BioAG A/S (51) <b>A01N 63/20</b> (11) 3 171 696 B1	(73) Oiles Corporation (51) <b>F16C 17/04</b> (11) 3 770 451 B1
(71;73) Nokia Solutions and Networks Oy (51) <b>G01C 21/20</b> (11) 3 712 561 B1 (51) <b>G06F 9/50</b> (11) 3 376 383 B1 (51) <b>H04L 41/0806</b> (11) 4 178 169 A1 (51) <b>H04M 3/30</b> (11) 3 863 269 B1 (51) <b>H04W 4/50</b> (11) 4 178 239 A1 (51) <b>H04W 24/02</b> (11) 4 178 248 A1 (51) <b>H04W 36/00</b> (11) 2 664 188 B1 (51) <b>H04W 36/24</b> (11) 3 579 618 B1	(73) NSK Ltd. (51) <b>B23P 15/00</b> (11) 3 483 462 B1	(73) Oki Electric Industry Co., Ltd. (51) <b>G03G 15/16</b> (11) 3 144 736 B1
(71;73) Nokia Technologies Oy (51) <b>G01S 5/14</b> (11) 4 177 627 A1 (51) <b>G01T 1/20</b> (11) 3 048 459 B1 (51) <b>G10L 19/008</b> (11) 3 577 649 B1 (51) <b>H04B 7/024</b> (11) 4 176 517 A1 (51) <b>H04B 7/06</b> (11) 4 176 520 A1 (51) <b>H04L 5/00</b> (11) 4 176 554 A1 (51) <b>H04L 9/40</b> (11) 4 178 158 A1 (51) <b>H04L 41/50</b> (11) 4 178 171 A1 (51) <b>H04L 61/30</b> (11) 4 178 173 A1 (51) <b>H04L 65/80</b> (11) 4 005 171 B1 (51) <b>H04S 7/00</b> (11) 4 178 229 A1 (51) <b>H04S 7/00</b> (11) 4 178 230 A1 (51) <b>H04S 7/00</b> (11) 4 178 231 A1 (51) <b>H04W 36/00</b> (11) 4 176 620 A1 (51) <b>H04W 52/24</b> (11) 4 176 638 A1 (51) <b>H04W 72/0446</b> (11) 4 178 300 A1 (51) <b>H04W 72/12</b> (11) 3 434 055 B1	(73) NTN Corporation (51) <b>B25J 9/10</b> (11) 3 760 388 B1 (51) <b>F16C 19/18</b> (11) 3 988 806 B1 (51) <b>F16C 33/56</b> (11) 3 763 957 B1 (51) <b>F16H 25/06</b> (11) 3 859 189 B1	(73) Oligomerix, Inc. (51) <b>C07D 401/04</b> (11) 3 558 950 B1
(73) Nordisk Profil A/S (51) <b>E04F 13/08</b> (11) 3 449 067 B1	(73) NTN-SNR ROULEMENTS (51) <b>F16C 19/18</b> (11) 4 093 983 B1 (51) <b>F16C 33/58</b> (11) 4 093 985 B1 (51) <b>F16C 41/00</b> (11) 3 865 724 B1	(73) OLON S.p.A. (51) <b>C07D 401/04</b> (11) 3 802 515 B1
(71) Nordson Corporation (51) <b>B29B 9/06</b> (11) 4 175 806 A1	(71;73) NTT DOCOMO, INC. (51) <b>G10L 21/0388</b> (11) 4 020 466 B1 (51) <b>H04W 52/30</b> (11) 4 178 278 A1 (51) <b>H04W 72/04</b> (11) 4 178 289 A1	(73) OLYMPUS WINTER & IBE GMBH (51) <b>B06B 1/02</b> (11) 3 801 930 B1 (51) <b>G01R 19/22</b> (11) 3 749 967 B1
(71) Norelem SAS (51) <b>G01D 7/00</b> (11) 4 177 574 A1	(71) Nualight Limited (51) <b>A61L 9/20</b> (11) 4 175 686 A2	(71) Omega SA (51) <b>A44C 5/14</b> (11) 4 176 756 A1 (51) <b>C22C 5/04</b> (11) 4 177 366 A1
(71;73) Norma Inc. (51) <b>H04L 9/40</b> (11) 3 823 326 B1 (51) <b>H04W 12/12</b> (11) 3 910 978 B1 (51) <b>H04W 12/121</b> (11) 4 178 244 A1	(73) Nuburu, Inc. (51) <b>H01S 5/323</b> (11) 3 704 772 B1	(71) OMG, Inc. (51) <b>E04B 1/26</b> (11) 4 176 141 A1
(73) Northern Trust Corporation (51) <b>G06Q 40/00</b> (11) 3 568 824 B1	(71;73) Nuctech Company Limited (51) <b>G01N 23/04</b> (11) 3 029 452 B1 (51) <b>G01V 5/00</b> (11) 3 273 277 B1 (51) <b>G06N 3/04</b> (11) 4 177 793 A1	(71) Omitaly S.r.l. (51) <b>F16L 55/02</b> (11) 4 176 195 A1
(71) Northrop Grumman Systems Corporation (51) <b>G01B 11/26</b> (11) 4 177 565 A1 (51) <b>G01C 19/5726</b> (11) 4 177 568 A1	(71) NuFlare Technology, Inc. (51) <b>H01L 21/02</b> (11) 4 177 931 A2	(71) OMRON Corporation (51) <b>G05D 1/02</b> (11) 4 177 695 A1 (51) <b>G06Q 50/02</b> (11) 4 177 815 A1 (51) <b>G06T 7/00</b> (11) 4 177 827 A1
(71) Northwestern University (51) <b>A61M 25/09</b> (11) 4 175 705 A1	(71) Nuovo Pignone Tecnologie S.r.l. (51) <b>F01K 23/10</b> (11) 4 176 163 A1 (51) <b>F02C 9/00</b> (11) 4 176 167 A1	(73) Omron Corporation (51) <b>G01V 1/00</b> (11) 3 647 824 B1 (51) <b>G05B 13/02</b> (11) 3 767 400 B1 (51) <b>G08C 15/00</b> (11) 3 664 057 B1 (51) <b>H01L 33/54</b> (11) 3 410 499 B1
(71;73) Norton (Waterford) Limited (51) <b>A61M 15/00</b> (11) 3 582 839 B1 (51) <b>G16H 20/13</b> (11) 4 176 442 A1	(71) NuVasive Specialized Orthopedics, Inc. (51) <b>A61B 17/00</b> (11) 3 361 960 B1	(71;73) Omya International AG (51) <b>B27N 3/06</b> (11) 3 606 711 B1 (51) <b>C08J 5/18</b> (11) 4 175 998 A1 (51) <b>C08K 9/04</b> (11) 4 177 307 A1
(71) Nouryon Chemicals International B.V. (51) <b>C11D 3/00</b> (11) 4 177 326 A1	(73) NUVECTRA CORPORATION (51) <b>A61N 1/36</b> (11) 3 400 986 B1	(73) Onanon Inc. (51) <b>A61N 1/05</b> (11) 3 681 588 B1
(71) NovaBiotics Limited (51) <b>A61K 8/64</b> (11) 4 175 610 A1	(71) Nuvoton Technology Corporation (51) <b>G10L 25/30</b> (11) 4 177 885 A1	(71) One Hundred Feet, Inc. (51) <b>G01C 21/34</b> (11) 4 176 232 A1
(71) Novalad GmbH (51) <b>H01L 51/50</b> (11) 4 177 978 A1	(71;73) NXP B.V. (51) <b>G01R 31/52</b> (11) 4 177 622 A1 (51) <b>G01S 13/02</b> (11) 4 177 633 A1 (51) <b>H01L 23/522</b> (11) 2 916 355 B1	(71) Onehundredfeet, Inc. (51) <b>G05D 1/00</b> (11) 4 176 329 A1
(73) Novalux S.r.l. (51) <b>H02G 3/38</b> (11) 4 016 774 B1	(71) NXP USA, Inc. (51) <b>G06G 7/184</b> (11) 4 177 786 A1 (51) <b>H01L 23/488</b> (11) 4 177 945 A2	(73) OneSubsea IP UK Limited (51) <b>E21B 33/038</b> (11) 3 828 379 B1 (51) <b>E21B 47/117</b> (11) 3 495 604 B1 (51) <b>F04D 13/08</b> (11) 3 374 643 B1
(71;73) Novartis AG (51) <b>A61K 9/127</b> (11) 3 169 309 B1 (51) <b>C07K 16/24</b> (11) 4 177 268 A2	(71) Nypro Inc. (51) <b>A62B 23/02</b> (11) 4 175 723 A1	(71) ONgineer GmbH (51) <b>H02J 7/00</b> (11) 4 176 506 A1
(71) Novatel, Inc. (51) <b>G01S 19/21</b> (11) 4 177 641 A1	(73) O&M Halyard, Inc. (51) <b>A41D 13/11</b> (11) 3 217 823 B1	(71) Ontex BV (51) <b>A61F 13/15</b> (11) 4 175 597 A1 (51) <b>A61F 13/15</b> (11) 4 175 598 A1
(71) Novelis, Inc. (51) <b>B23K 26/26</b> (11) 4 175 785 A2	(71) Oberthur Fiduciaire SAS (51) <b>D21H 11/12</b> (11) 4 176 121 A1	(71) Ontex Group NV (51) <b>A61F 13/15</b> (11) 4 175 597 A1 (51) <b>A61F 13/15</b> (11) 4 175 598 A1
(73) Novelis Koblenz GmbH (51) <b>C22C 21/16</b> (11) 3 821 051 B1	(71) Obsidian Luggage Technologies, Inc. (51) <b>B65B 31/04</b> (11) 4 175 885 A1	(71) Open Mind Ventures, S.L.U. (51) <b>B26D 7/18</b> (11) 4 177 023 A1
(71) Novozymes A/S	(73) Ocado Innovation Limited (51) <b>B65G 1/04</b> (11) 3 782 935 B1	(73) OpenTV, Inc. (51) <b>A63H 30/04</b> (11) 3 040 806 B1
	(71) Oerlikon Surface Solutions AG, Pfäffikon (51) <b>B23K 26/34</b> (11) 4 175 786 A1 (51) <b>C23C 14/32</b> (11) 4 176 097 A1 (51) <b>H01M 4/04</b> (11) 4 176 473 A1	(73) Operations Support GmbH (51) <b>A47B 83/00</b> (11) 3 738 468 B1
	(73) Ofinno, LLC (51) <b>H04W 76/15</b> (11) 4 029 345 B1	(73) OP-Hygiene IP GmbH (51) <b>A47K 5/12</b> (11) 3 649 906 B1
		(73) Opple Lighting Co., Ltd. (51) <b>F21S 8/00</b> (11) 3 798 504 B1
		(73) OptaSense Holdings Limited (51) <b>G01R 31/08</b> (11) 3 274 730 B1
		(71) OptiMEAS Measurement and Automation Systems GmbH (51) <b>H04L 12/40</b> (11) 4 178 166 A2

(73) OPTINOSE, INC. (51) <b>A61M 15/00</b> (11) 2 136 865 B2	(51) <b>B66B 5/02</b> (11) 4 177 206 A1 (51) <b>B66B 5/18</b> (11) 4 177 207 A1 (51) <b>B66B 5/18</b> (11) 4 177 208 A1 (51) <b>B66B 7/02</b> (11) 4 177 209 A1 (51) <b>B66B 7/02</b> (11) 4 177 210 A1 (51) <b>B66B 11/02</b> (11) 3 514 097 B1 (51) <b>F16D 69/02</b> (11) 4 177 494 A1	(51) <b>F24F 1/46</b> (11) 3 623 708 B1 (51) <b>G01F 3/22</b> (11) 3 767 251 B1 (51) <b>G01N 15/06</b> (11) 4 177 592 A1 (51) <b>H01L 51/44</b> (11) 4 177 977 A1 (51) <b>H01Q 1/22</b> (11) 3 579 335 B1 (51) <b>H02K 3/18</b> (11) 3 573 216 B1 (51) <b>H05B 6/74</b> (11) 3 481 149 B1
(71;73) Oracle International Corporation (51) <b>G06F 3/06</b> (11) 4 176 345 A1 (51) <b>H04L 67/10</b> (11) 3 586 529 B1 (51) <b>H04W 4/70</b> (11) 3 954 142 B1	(73) OTLM, razvoj, proizvodnja in svetovanje, d.o.o. (51) <b>G01M 5/00</b> (11) 3 396 348 B1	(71) Panda Hardware LLC (51) <b>A63F 13/22</b> (11) 4 176 948 A1
(71) Orange (51) <b>G06F 3/0488</b> (11) 4 176 344 A1 (51) <b>H04L 1/20</b> (11) 4 178 138 A1	(73) OT Medizintechnik GmbH (51) <b>A61F 2/38</b> (11) 3 630 018 B1	(73) Panduit Corp. (51) <b>G02B 6/028</b> (11) 2 467 744 B1 (51) <b>H01B 11/10</b> (11) 3 646 353 B1
(73) ORAS OY (51) <b>F16B 37/08</b> (11) 3 744 990 B1	(73) Otto Bock HealthCare LP (51) <b>A61F 2/80</b> (11) 3 298 992 B1	(71) Paolitto, Anthony (51) <b>A61F 2/24</b> (11) 4 175 589 A1
(73) Orbeck, Einar Arvid (51) <b>E21B 43/24</b> (11) 2 998 503 B1	(73) Otto Bock Healthcare Products GmbH (51) <b>A61F 2/64</b> (11) 3 522 836 B1	(71) Particles Plus Inc. (51) <b>G01N 15/14</b> (11) 4 176 243 A1
(73) Orbital Infrastructure Group, Inc. (51) <b>G01N 30/60</b> (11) 3 274 703 B1	(71) Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg (51) <b>C09D 5/00</b> (11) 4 177 317 A1	(73) Passion Motorbike Factory S.L. (51) <b>B60G 3/14</b> (11) 3 778 365 B1
(73) Ordos Yuansheng Optoelectronics Co., Ltd. (51) <b>G09G 3/3233</b> (11) 3 627 485 B1 (51) <b>H01L 27/32</b> (11) 3 226 298 B1	(71) OURS Technology, LLC (51) <b>H01S 5/026</b> (11) 4 176 497 A1	(71;73) Patek Philippe SA Genève (51) <b>G04B 19/253</b> (11) 3 734 373 B1 (51) <b>G04B 37/00</b> (11) 4 176 321 A1
(73) Oregon Health & Science University (51) <b>C12Q 1/6886</b> (11) 3 638 814 B1	(73) OVH (51) <b>G06F 11/20</b> (11) 3 916 518 B1	(71) Patton, Blake, Paul (51) <b>A01C 7/20</b> (11) 4 175 453 A1
(71) Organoids Sciences Ltd. (51) <b>A61K 35/38</b> (11) 4 176 887 A1	(73) Owen Mumford Limited (51) <b>A61M 5/32</b> (11) 3 595 755 B1	(71) Pavisus AS (51) <b>A61B 1/00</b> (11) 4 175 527 A1
(71) Oriental Recreational Products (Shanghai) Co., Ltd (51) <b>B63H 16/04</b> (11) 4 177 149 A1	(71;73) Oxford University Innovation Limited (51) <b>C07K 14/47</b> (11) 3 347 371 B1 (51) <b>G06N 10/00</b> (11) 4 176 389 A1 (51) <b>G06N 10/00</b> (11) 4 176 390 A1	(71) PCTEL, Inc. (51) <b>H01Q 13/08</b> (11) 4 178 037 A1
(73) ORIUS S.r.l. (51) <b>A01N 31/02</b> (11) 3 952 649 B1	(73) Oxypro Ltd. (51) <b>C01B 15/027</b> (11) 3 774 648 B1	(71) Peaceworld Co., Ltd (51) <b>A47J 37/04</b> (11) 4 176 778 A1
(73) Osaka Gas Co., Ltd. (51) <b>H01M 8/02</b> (11) 3 444 883 B1	(73) OY Gamecluster Ltd (51) <b>H04L 69/163</b> (11) 4 096 174 B1	(71) Peacs Investments B.V. (51) <b>A61B 5/341</b> (11) 4 175 548 A1
(71) OSAKA UNIVERSITY (51) <b>F16H 49/00</b> (11) 4 177 495 A1	(71) PACELUM GmbH (51) <b>H05B 45/20</b> (11) 4 178 318 A1	(71) Pear Therapeutics (US), Inc. (51) <b>G16H 20/70</b> (11) 4 176 448 A1
(73) Osaka University (51) <b>G01N 1/40</b> (11) 3 550 279 B1	(71) Palakollu, Vamsee Krishna (51) <b>G02B 27/01</b> (11) 4 176 303 A1	(73) Pecorelli, Francesca (51) <b>A44C 5/20</b> (11) 3 516 981 B1
(71) Oslo Universitetssykehus HF (51) <b>C07D 401/14</b> (11) 4 175 952 A1	(73) Palant, Volodymyr G. (51) <b>F24H 7/04</b> (11) 3 879 201 B1	(71;73) Pegatron Corporation (51) <b>F16L 37/50</b> (11) 4 177 507 A1 (51) <b>G06F 1/16</b> (11) 3 739 426 B1
(73) Oslo University Hospital HF (51) <b>C12Q 1/6886</b> (11) 3 638 814 B1	(71;73) Palantir Technologies Inc. (51) <b>G06F 11/34</b> (11) 4 123 462 A3 (51) <b>G06F 16/36</b> (11) 3 822 821 B1	(71) Peking University Shenzhen Graduate School (51) <b>C07D 403/14</b> (11) 4 175 953 A1
(71) Osseointegration International B.V. (51) <b>A61B 17/72</b> (11) 4 175 569 A1 (51) <b>A61B 17/72</b> (11) 4 175 570 A1 (51) <b>A61B 17/72</b> (11) 4 175 571 A1	(73) Palfinger AG (51) <b>B62D 21/03</b> (11) 3 705 386 B1	(71) Pell Bio-Med Technology Co., Ltd. (51) <b>D01D 1/02</b> (11) 4 177 385 A1
(71) Ossifi-Mab LLC (51) <b>A61K 31/59</b> (11) 4 176 884 A1	(71) Pall Corporation (51) <b>B01L 3/00</b> (11) 4 176 972 A1 (51) <b>G01N 33/28</b> (11) 4 177 603 A1	(73) PELLENC (51) <b>A01D 46/26</b> (11) 3 834 600 B1
(73) Ossur Iceland EHF (51) <b>A61F 2/78</b> (11) 3 576 683 B1	(71) Palleon Pharmaceuticals Inc. (51) <b>C12N 9/24</b> (11) 4 176 056 A2	(71) Penicka, Robert (51) <b>A01K 87/04</b> (11) 4 175 469 A1
(71) Oterra A/S (51) <b>A23L 5/43</b> (11) 4 175 488 A1	(71;73) Palo Alto Research Center Incorporated (51) <b>B01D 61/00</b> (11) 4 176 961 A1 (51) <b>B01D 61/42</b> (11) 4 176 963 A1 (51) <b>G06T 11/00</b> (11) 3 822 917 B1	(71) Penta Security Systems, Inc. (51) <b>H04L 9/32</b> (11) 4 178 155 A1
(71;73) Oticon A/S (51) <b>H04R 1/10</b> (11) 4 178 221 A1 (51) <b>H04R 1/10</b> (11) 4 178 222 A1 (51) <b>H04R 25/00</b> (11) 3 955 594 B1 (51) <b>H04R 25/00</b> (11) 4 178 227 A1	(73) Palombo, Adolfo (51) <b>B60H 1/00</b> (11) 4 046 834 B1	(71) Pereira, David Eugene (51) <b>C07K 14/47</b> (11) 4 175 978 A1
(71;73) OTIS Elevator Company (51) <b>B66B 1/34</b> (11) 3 216 736 B1 (51) <b>B66B 1/46</b> (11) 3 889 090 B1 (51) <b>B66B 7/06</b> (11) 3 450 378 B1 (51) <b>B66B 7/06</b> (11) 4 177 211 A1	(73) Panasonic Holdings Corporation (51) <b>C21D 9/00</b> (11) 3 584 332 B1 (51) <b>F25B 45/00</b> (11) 2 492 616 B1	(71) Pereira, Wagner Gomes (51) <b>A61K 8/25</b> (11) 4 175 609 A1
(71;73) Otis Elevator Company (51) <b>B66B 1/34</b> (11) 3 626 666 B1 (51) <b>B66B 1/34</b> (11) 3 666 704 B1 (51) <b>B66B 1/34</b> (11) 3 882 196 B1 (51) <b>B66B 1/44</b> (11) 3 378 820 B1 (51) <b>B66B 1/46</b> (11) 3 569 544 B1 (51) <b>B66B 5/00</b> (11) 3 080 028 B1 (51) <b>B66B 5/00</b> (11) 3 858 775 B1	(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America (51) <b>G06N 3/08</b> (11) 4 177 796 A1 (51) <b>H04W 56/00</b> (11) 4 178 279 A1	(71) Perfect Fit Crowns, LLC (51) <b>A61C 13/00</b> (11) 4 175 588 A2
	(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd. (51) <b>A01G 31/06</b> (11) 3 725 151 B1 (51) <b>B25F 5/00</b> (11) 3 689 551 B1 (51) <b>B26B 19/38</b> (11) 3 865 259 B1 (51) <b>C08J 5/04</b> (11) 4 083 119 B1 (51) <b>F04D 29/44</b> (11) 4 177 475 A1	(71) Perimeter Protection Germany GmbH (51) <b>E01F 13/12</b> (11) 4 176 136 A1
		(73) Perkins Engines Company Limited (51) <b>F01N 3/28</b> (11) 3 728 807 B1
		(71) Peter MacCallum Cancer Institute (51) <b>A61K 31/35</b> (11) 4 175 628 A1
		(73) Petito, Katia (51) <b>B65D 21/08</b> (11) 3 849 913 B1
		(71) Pets at Home Asia Limited (51) <b>A01K 27/00</b> (11) 4 176 713 A1

(73) Pfannenberg GmbH (51) <i>F28D 1/04</i> (11) 3 722 720 B1	(71) Polar Electro Oy (51) <i>A61B 5/024</i> (11) 4 176 804 A1	(73) Precision for Medicine GmbH (51) <i>C12Q 1/6881</i> (11) 3 669 003 B1
(71) Pfeifer & Langen GmbH & Co. KG (51) <i>A01M 21/02</i> (11) 4 175 470 A2	(71) Polares Medical Inc. (51) <i>A61F 2/24</i> (11) 4 176 843 A1	(71) Precision Planting LLC (51) <i>A01B 79/00</i> (11) 4 175 451 A1
(71) Pfetch, Inc. (51) <i>G06F 3/01</i> (11) 4 176 334 A1	(71) Politechnika Gdanska (51) <i>H01Q 19/32</i> (11) 4 178 039 A1	(71) Precision Robotics Limited (51) <i>A61B 34/30</i> (11) 4 175 580 A1
(71) Pfizer Inc. (51) <i>C07D 487/08</i> (11) 4 175 959 A1 (51) <i>C07D 487/08</i> (11) 4 175 960 A1	(71) Politecnico di Milano (51) <i>H01S 5/062</i> (11) 4 178 052 A1	(71) Precisis GmbH (51) <i>H02M 1/32</i> (11) 4 176 508 A1
(73) PGG Wrightson Seeds Limited (51) <i>A61K 31/7032</i> (11) 3 362 072 B1	(73) Poloplast GmbH & Co. KG (51) <i>F16L 27/04</i> (11) 4 075 041 B1	(71) PREFEA Aluminiumprodukte GmbH (51) <i>H02S 20/25</i> (11) 4 178 104 A1
(73) Phaçon GmbH (51) <i>G09B 23/30</i> (11) 3 830 813 B1	(73) Polyganics IP B.V. (51) <i>A61L 27/54</i> (11) 3 261 686 B1	(71) Pregis Innovative Packaging LLC (51) <i>B65D 27/06</i> (11) 4 175 893 A1 (51) <i>B65D 81/02</i> (11) 4 175 897 A1 (51) <i>B65D 81/03</i> (11) 4 175 898 A1
(71) Phagenova Bio, Inc. (51) <i>A61K 47/69</i> (11) 4 175 674 A2	(73) Poly Medicare Limited (51) <i>A61M 25/06</i> (11) 3 446 740 B1	(73) Preh GmbH (51) <i>G06F 3/0362</i> (11) 3 918 453 B1
(71;73) Philip Morris Products S.A. (51) <i>A24D 3/04</i> (11) 2 753 199 B1 (51) <i>A24F 40/42</i> (11) 4 176 741 A1 (51) <i>A24F 40/46</i> (11) 3 890 530 B1 (51) <i>A24F 40/57</i> (11) 4 176 746 A1 (51) <i>G01N 15/08</i> (11) 4 176 242 A1 (51) <i>G16B 40/20</i> (11) 2 864 920 B1	(71) Ponce de Leon Health Designated Activity Company (51) <i>C07K 14/47</i> (11) 4 175 978 A1	(71) President and Fellows of Harvard College (51) <i>C12N 15/12</i> (11) 4 176 062 A2
(71) Phillips, Daniel (51) <i>A63B 69/12</i> (11) 4 176 942 A1	(71) Popovs, Ilja (51) <i>C07C 235/04</i> (11) 4 175 940 A1 (51) <i>C07C 235/06</i> (11) 4 175 941 A2	(71) Preveceutical Medical Inc. (51) <i>C07K 7/02</i> (11) 4 175 970 A1
(73) PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG (51) <i>H01H 9/10</i> (11) 3 803 926 B1	(73) PopSockets LLC (51) <i>F16M 11/10</i> (11) 2 686 751 B2	(71) Prima Industrie S.p.A. (51) <i>B21D 5/00</i> (11) 4 175 774 A1
(71) Phoxbio Limited (51) <i>A41D 13/11</i> (11) 4 175 503 A1	(71;73) POSCO Co., Ltd (51) <i>B21C 47/04</i> (11) 4 176 986 A1 (51) <i>C22C 38/58</i> (11) 4 177 368 A1 (51) <i>C22C 38/58</i> (11) 4 177 369 A1 (51) <i>C23C 2/06</i> (11) 3 561 135 B1 (51) <i>F27B 15/02</i> (11) 3 889 532 B1 (51) <i>H01F 1/24</i> (11) 4 177 912 A1	(73) Prime Planet Energy & Solutions, Inc. (51) <i>H01H 47/00</i> (11) 3 989 257 B1
(73) Physio-Control, Inc. (51) <i>A61H 31/00</i> (11) 3 960 146 B1	(71) Positec Power Tools (Suzhou) Co., Ltd (51) <i>H01M 50/213</i> (11) 4 178 019 A1	(71) Primetals Technologies Germany GmbH (51) <i>B23K 26/08</i> (11) 4 175 784 A1
(71) Pierburg GmbH (51) <i>H01F 7/16</i> (11) 4 176 454 A1	(71) Positec Power Tools (Suzhou) Co., Ltd. (51) <i>G01C 21/00</i> (11) 4 177 569 A1	(73) Prince Minerals China Ltd. (51) <i>C01G 45/02</i> (11) 3 816 110 B1
(71) Pieris Pharmaceuticals GmbH (51) <i>C07K 14/47</i> (11) 4 177 262 A1	(71) Positrigo AG (51) <i>A61B 6/03</i> (11) 4 176 815 A1 (51) <i>A61B 6/03</i> (11) 4 176 816 A1	(71) Probotic AS (51) <i>A01K 63/10</i> (11) 4 175 468 A1
(71) PI Industries Ltd. (51) <i>A01N 43/56</i> (11) 4 175 476 A1	(71) POSTECH Research and Business Development Foundation (51) <i>C12N 5/071</i> (11) 4 177 338 A1	(71) Proceq SA (51) <i>G01S 13/88</i> (11) 4 176 283 A1
(71) Pike Therapeutics, Inc. (51) <i>A61K 31/352</i> (11) 4 175 629 A1	(73) POS TUNING GmbH (51) <i>A47F 1/12</i> (11) 3 865 013 B1	(71) Prodeon Medical Corporation (51) <i>A61B 1/307</i> (11) 4 175 530 A1
(71) Pileni, Marie Paule (51) <i>A61K 41/00</i> (11) 4 175 671 A1	(71) PPC Exol Spolka Akcyjna (51) <i>C08J 9/30</i> (11) 4 177 299 A1	(71) Produal Oy (51) <i>G01L 19/00</i> (11) 4 177 585 A1
(71) Pilkington Group Limited (51) <i>H05B 33/14</i> (11) 4 176 696 A1	(71) PPG Industries Ohio Inc. (51) <i>B05B 7/24</i> (11) 4 175 757 A1 (51) <i>B29C 64/106</i> (11) 4 175 815 A2 (51) <i>B29C 64/106</i> (11) 4 175 816 A1 (51) <i>C09D 167/00</i> (11) 4 176 012 A1	(71) Producteurs International GmbH (51) <i>A47L 9/12</i> (11) 4 176 789 A2
(73) Ping An Technology (Shenzhen) Co., Ltd. (51) <i>G05D 1/02</i> (11) 3 382 489 B1	(71) Praat, Christopher Walker (51) <i>B60R 9/055</i> (11) 4 175 855 A1	(73) profine GmbH (51) <i>E06B 3/52</i> (11) 3 862 525 B1
(73) Pink, Tomas (51) <i>H05B 6/10</i> (11) 4 021 145 B1	(73) Practical Solution Pte Ltd (51) <i>B65H 54/20</i> (11) 4 061 755 B1	(71) Prolec-GE Internacional, S. de R. L. de C. V. (51) <i>H01F 27/00</i> (11) 4 177 914 A1
(73) Pirelli Tyre S.p.A. (51) <i>B29D 30/36</i> (11) 3 727 824 B1	(71) Pratt & Whitney Canada Corp. (51) <i>F01D 17/08</i> (11) 4 177 442 A1 (51) <i>F02C 3/22</i> (11) 4 144 970 A3 (51) <i>F04D 19/02</i> (11) 4 177 473 A1	(71) Promega Corporation (51) <i>C07K 14/435</i> (11) 4 177 261 A1
(73) Pittsburg State University (51) <i>H01M 4/04</i> (11) 3 880 349 B1	(73) Pratt & Whitney Canada Corp. (51) <i>C25F 5/00</i> (11) 3 805 435 B1 (51) <i>F02C 7/00</i> (11) 3 686 412 B1 (51) <i>F16J 15/40</i> (11) 3 865 741 B1 (51) <i>G01H 1/00</i> (11) 3 546 901 B1	(73) Proofpoint, Inc. (51) <i>H04L 9/40</i> (11) 3 761 194 B1
(73) Pittway Sàrl (51) <i>E03B 7/07</i> (11) 3 502 362 B1	(71) Praxis Precision Medicines, Inc. (51) <i>A61K 31/015</i> (11) 4 175 624 A1	(71) PROTEANTECS LTD. (51) <i>G01R 31/28</i> (11) 4 176 276 A1
(73) PLACOPLATRE (51) <i>E04B 5/26</i> (11) 2 789 760 B1	(71) Precious Analytics Inc. (51) <i>A63F 13/60</i> (11) 4 176 949 A1	(71) Protektorwerk Florenz Maisch GmbH & Co. KG (51) <i>E04F 13/06</i> (11) 4 177 414 A1
(71) Plasser & Theurer Export von Bahnbaumaschinen Gesellschaft m.b.H. (51) <i>E01B 27/16</i> (11) 4 176 131 A1 (51) <i>E01B 27/17</i> (11) 4 176 132 A1 (51) <i>E01B 27/17</i> (11) 4 176 133 A1		(73) PSA Automobiles SA (51) <i>B60G 7/02</i> (11) 3 983 244 B1 (51) <i>B60R 13/04</i> (11) 3 917 806 B1 (51) <i>B60R 16/02</i> (11) 3 947 046 B1
(71) Plessey Semiconductors Limited (51) <i>H01L 25/075</i> (11) 4 176 465 A1		(71) Psiquantum Corp. (51) <i>G02B 6/12</i> (11) 4 176 295 A1
(71) Plume Design, Inc (51) <i>H04L 9/40</i> (11) 4 178 160 A1		(71) Psyrx Ltd. (51) <i>A61K 31/55</i> (11) 4 175 643 A1
(71) PML Screening, LLC (51) <i>C12Q 1/6883</i> (11) 4 177 356 A1		(71) PUMA SE (51) <i>A43B 7/24</i> (11) 4 176 753 A1
		(71) Pupil Labs GmbH (51) <i>G06F 3/01</i> (11) 4 177 712 A1
		(71;73) Purac Biochem B.V.

- (51) **A23K 20/105** (11) 4 175 482 A2  
(51) **A23L 3/3463** (11) 3 660 138 B1
- (71) **Purdue Research Foundation**  
(51) **A61K 31/4745** (11) 4 175 637 A2  
(51) **C07D 471/04** (11) 4 175 957 A1  
(51) **G01N 29/46** (11) 4 176 254 A1  
(51) **G06Q 10/06** (11) 4 176 398 A1
- (71) **PURECODON (HONG KONG) BIOPHARMA LIMITED**  
(51) **G16B 30/00** (11) 4 177 900 A2
- (71) **Purem GmbH**  
(51) **B23K 37/04** (11) 4 177 003 A1
- (71) **Purewick Corporation**  
(51) **A61F 5/453** (11) 4 175 595 A1
- (73) **PVS-KUNSTSTOFFTECHNIK GMBH & CO. KG**  
(51) **H02K 15/12** (11) 3 871 323 B1
- (73) **QIAGEN GmbH**  
(51) **C07H 1/08** (11) 3 650 454 B1
- (71) **Qilu Regor Therapeutics Inc.**  
(51) **C07D 401/14** (11) 4 175 951 A1
- (73) **Qingdao Haier Air-Conditioning Electronic Co., Ltd**  
(51) **F24F 11/49** (11) 3 565 076 B1  
(51) **F25B 47/02** (11) 3 657 103 B1
- (73) **Qingdao Haier Drum Washing Machine Co., Ltd.**  
(51) **D06F 23/02** (11) 3 578 706 B1  
(51) **D06F 39/08** (11) 3 611 299 B1
- (71;73) **Qingdao Haier Refrigerator Co., Ltd**  
(51) **F25B 21/02** (11) 4 177 541 A1  
(51) **F25D 11/02** (11) 3 951 291 B1
- (71) **Qingdao Haier Refrigerator Co., Ltd.**  
(51) **F25C 1/04** (11) 4 177 547 A1  
(51) **F25C 5/04** (11) 4 177 549 A1  
(51) **F25C 5/04** (11) 4 177 550 A1  
(51) **F25C 5/20** (11) 4 177 552 A2
- (71) **Qorvo US, Inc.**  
(51) **H01L 23/10** (11) 4 177 939 A2  
(51) **H04B 1/7163** (11) 4 178 118 A1
- (71) **QORVO US, INC.**  
(51) **H03F 1/02** (11) 4 178 108 A1
- (73) **Quaker Chemical Corporation**  
(51) **C10M 105/32** (11) 3 298 112 B1
- (71;73) **QUALCOMM INCORPORATED**  
(51) **B60W 30/02** (11) 4 175 860 A1  
(51) **G01B 11/25** (11) 3 781 900 B1  
(51) **G01S 5/02** (11) 4 176 279 A1  
(51) **G01S 5/02** (11) 4 176 280 A2  
(51) **H04B 7/0404** (11) 4 176 518 A1  
(51) **H04B 7/06** (11) 4 176 519 A1  
(51) **H04B 7/06** (11) 4 176 521 A1  
(51) **H04B 7/06** (11) 4 176 523 A1  
(51) **H04B 7/185** (11) 4 176 534 A1  
(51) **H04B 7/185** (11) 4 176 535 A1  
(51) **H04B 10/11** (11) 4 176 537 A1  
(51) **H04L** (11) 4 176 546 A1  
(51) **H04L 1/00** (11) 4 176 547 A1  
(51) **H04L 1/16** (11) 4 176 548 A1  
(51) **H04L 5/00** (11) 4 176 552 A1  
(51) **H04L 5/00** (11) 4 176 553 A1  
(51) **H04L 5/00** (11) 4 176 555 A1  
(51) **H04L 5/00** (11) 4 176 556 A1  
(51) **H04L 5/00** (11) 4 176 557 A1  
(51) **H04L 5/00** (11) 4 176 558 A1  
(51) **H04L 5/00** (11) 4 176 559 A1  
(51) **H04L 5/00** (11) 4 176 560 A1  
(51) **H04L 9/08** (11) 4 176 565 A1  
(51) **H04N 5/232** (11) 4 176 581 A1  
(51) **H04W 4/40** (11) 4 176 597 A1  
(51) **H04W 36/00** (11) 4 176 623 A1  
(51) **H04W 36/00** (11) 4 176 624 A1  
(51) **H04W 36/06** (11) 4 176 629 A2  
(51) **H04W 40/24** (11) 4 176 630 A1
- (51) **H04W 48/12** (11) 4 176 632 A2  
(51) **H04W 52/04** (11) 4 176 635 A1  
(51) **H04W 52/16** (11) 4 176 637 A1  
(51) **H04W 56/00** (11) 4 176 639 A1  
(51) **H04W 64/00** (11) 4 176 643 A1  
(51) **H04W 72/04** (11) 4 176 649 A1  
(51) **H04W 72/04** (11) 4 176 650 A1  
(51) **H04W 72/04** (11) 4 176 651 A1  
(51) **H04W 72/12** (11) 4 176 668 A1  
(51) **H04W 74/08** (11) 4 176 676 A1  
(51) **H04W 76/15** (11) 4 176 678 A1  
(51) **H04W 76/28** (11) 4 176 682 A1  
(51) **H04W 76/28** (11) 4 176 683 A1
- (71;73) **Qualcomm Incorporated**  
(51) **G01S 13/12** (11) 4 176 282 A1  
(51) **G08G 1/01** (11) 3 433 843 B1  
(51) **H02J 7/00** (11) 2 929 613 B1  
(51) **H02M 3/158** (11) 3 350 913 B1  
(51) **H03B 5/36** (11) 3 652 856 B1  
(51) **H03K 19/003** (11) 3 269 039 B1  
(51) **H04B 7/06** (11) 3 507 917 B1  
(51) **H04B 7/06** (11) 4 176 525 A2  
(51) **H04J 3/06** (11) 2 920 900 B1  
(51) **H04J 11/00** (11) 4 176 542 A1  
(51) **H04L 1/00** (11) 2 827 519 B1  
(51) **H04L 1/00** (11) 2 946 510 B1  
(51) **H04L 1/00** (11) 3 491 755 B1  
(51) **H04L 5/00** (11) 3 440 800 B1  
(51) **H04W 16/14** (11) 3 446 507 B1
- (71;73) **QUALCOMM Incorporated**  
(51) **A61B 5/00** (11) 4 176 799 A2  
(51) **G06F 13/16** (11) 3 436 959 B1  
(51) **G06F 13/38** (11) 4 177 764 A1  
(51) **G06K 9/00** (11) 4 176 375 A1  
(51) **H04B 1/00** (11) 3 573 245 B1  
(51) **H04B 7/06** (11) 4 176 522 A1  
(51) **H04B 7/06** (11) 4 176 524 A1  
(51) **H04L 5/00** (11) 3 744 034 B1  
(51) **H04L 5/00** (11) 3 818 658 B1  
(51) **H04W 8/24** (11) 3 777 268 B1  
(51) **H04W 24/00** (11) 4 176 610 A1  
(51) **H04W 36/00** (11) 4 176 625 A1  
(51) **H04W 48/16** (11) 3 791 658 B1  
(51) **H04W 72/06** (11) 2 347 533 B1  
(51) **H04W 72/08** (11) 4 176 665 A1  
(51) **H04W 72/12** (11) 3 342 234 B1  
(51) **H04W 72/12** (11) 3 571 887 B1
- (73) **Quanta Computer Inc.**  
(51) **H05K 7/20** (11) 3 344 026 B1
- (71) **Quanta Dialysis Technologies Limited**  
(51) **A61M 1/16** (11) 4 175 692 A1
- (71) **QUANT L R LTD.**  
(51) **H04L 9/08** (11) 4 176 564 A1
- (73) **Quantum Valley Investment Fund LP**  
(51) **G02B 27/00** (11) 3 886 676 B1
- (71) **Quarto, Andra Maria**  
(51) **A63B 21/078** (11) 4 175 724 A2
- (73) **Quintel Cayman Limited**  
(51) **H01Q 3/26** (11) 3 695 459 B1
- (73) **QUNDIS GmbH**  
(51) **F16B 5/10** (11) 3 693 618 B1  
(51) **G01K 17/06** (11) 3 671 153 B1
- (71) **Quside Technologies S.L.**  
(51) **H01S 5/062** (11) 4 178 052 A1
- (73) **Rae Systems (Shanghai) Inc.**  
(51) **G01N 1/22** (11) 2 833 117 B1
- (71) **Rail Maintenance Group AG**  
(51) **E01B 5/04** (11) 4 177 399 A1
- (73) **Rai Radiotelevisione Italiana S.p.A.**  
(51) **H04B 7/185** (11) 3 025 438 B1
- (73) **Rakuten Group, Inc.**  
(51) **G06V 20/20** (11) 3 671 640 B1
- (71) **RAMOS RAMOS, Ángel Gabriel**
- (51) **A01M 1/22** (11) 4 176 719 A1
- (73) **RapidDeploy, Inc.**  
(51) **H04L 69/08** (11) 3 804 288 B1
- (73) **Rarecyte, Inc.**  
(51) **G01N 35/10** (11) 3 400 447 B1
- (73) **Rational Aktiengesellschaft**  
(51) **G05B 13/02** (11) 3 819 722 B1
- (71) **Rauh, Hans Jochen**  
(51) **A61K 36/185** (11) 4 176 891 A1
- (71) **Ravaglioli S.p.A.**  
(51) **B66F 7/06** (11) 4 177 212 A1
- (71;73) **Raytheon Technologies Corporation**  
(51) **B22D 27/02** (11) 3 482 848 B1  
(51) **B22F 3/105** (11) 3 219 418 B1  
(51) **B32B 18/00** (11) 4 177 052 A1  
(51) **C04B 41/87** (11) 4 175 930 A1  
(51) **C23C 4/04** (11) 3 077 563 B1  
(51) **F01D 5/00** (11) 3 613 946 B1  
(51) **F01D 5/12** (11) 3 431 706 B1  
(51) **F01D 5/18** (11) 3 467 263 B1  
(51) **F01D 5/18** (11) 3 467 267 B1  
(51) **F01D 5/18** (11) 3 617 454 B1  
(51) **F01D 5/18** (11) 3 650 649 B1  
(51) **F01D 5/28** (11) 3 012 410 B1  
(51) **F01D 11/08** (11) 3 798 421 B1  
(51) **F01D 11/08** (11) 3 798 422 B1  
(51) **F01D 11/24** (11) 3 757 353 B1  
(51) **F01D 11/24** (11) 3 816 408 B1  
(51) **F01D 25/18** (11) 3 708 793 B1  
(51) **F01D 25/30** (11) 2 961 944 B1  
(51) **F02C 6/08** (11) 3 569 842 B1  
(51) **F02C 7/05** (11) 3 835 560 B1  
(51) **F02C 7/18** (11) 3 287 621 B1  
(51) **F02C 7/32** (11) 4 177 449 A1  
(51) **F02K 1/80** (11) 3 744 964 B1  
(51) **F23R 3/00** (11) 3 447 383 B1  
(51) **F23R 3/00** (11) 3 848 634 B1  
(51) **F28F 1/02** (11) 3 553 446 B1  
(51) **G01B 5/20** (11) 3 722 739 B1  
(51) **G01M 5/00** (11) 3 978 893 B1
- (73) **Razpet, Tomaz**  
(51) **F41A 5/18** (11) 3 948 141 B1
- (71) **Reckitt Benckiser Finish B.V.**  
(51) **C11D 11/00** (11) 4 176 038 A1
- (71) **RECO**  
(51) **E03F 5/02** (11) 4 177 410 A1
- (73) **Red Tail Hawk Corporation**  
(51) **H04R 1/10** (11) 2 891 327 B1
- (71) **Redwell Manufaktur GmbH**  
(51) **H05B 3/06** (11) 4 178 315 A1
- (71) **Redzone Robotics, Inc.**  
(51) **G06T 7/50** (11) 4 176 408 A1
- (71) **Reeves Wireline Technologies Limited**  
(51) **G01B 7/06** (11) 4 176 226 A1
- (71) **REGEL-air Becks GmbH & Co. KG**  
(51) **E06B 7/02** (11) 4 177 435 A1
- (71) **Regeneron Pharmaceuticals, Inc.**  
(51) **C07K 16/16** (11) 4 175 986 A1
- (73) **REHAU Industries SE & Co. KG**  
(51) **E03F 1/00** (11) 3 760 803 B1
- (71) **Rehrig Pacific Company**  
(51) **G06V 10/10** (11) 4 174 787 A3
- (71) **Reichert, Inc.**  
(51) **A61B 3/16** (11) 4 175 532 A1
- (71) **Reisinger, Günther**  
(51) **F24C 15/32** (11) 4 177 526 A1
- (71) **ReiThera SRL**  
(51) **C07K 14/075** (11) 4 175 974 A1
- (71) **Rememdia LC**

(51) <i>G16H 50/30</i>	(11) 4 176 453 A1	(51) <i>F42C 9/10</i>	(11) 4 058 749 B1	(51) <i>F04B 17/04</i>	(11) 3 456 965 B1
(71) <b>Remix Therapeutics Inc.</b>		(73) <b>Rhino Rack Australia Pty Limited</b>		(71) <b>Roche Diagnostics GmbH</b>	
(51) <i>C07D 471/04</i>	(11) 4 175 956 A1	(51) <i>B60R 9/04</i>	(11) 3 837 141 B1	(51) <i>G02B 21/36</i>	(11) 4 177 662 A1
(73) <b>REMS GmbH &amp; Co KG</b>		(73) <b>RHODIA OPERATIONS</b>		(73) <b>Roche Innovation Center Copenhagen A/S</b>	
(51) <i>F04B 35/06</i>	(11) 2 816 231 B2	(51) <i>C07C 45/48</i>	(11) 3 500 548 B1	(51) <i>C07H 1/00</i>	(11) 3 645 544 B1
(71) <b>Renaissance Energy Research Corporation</b>		(71) <b>Rhooky E. K.</b>		(71) <b>Rockwell Automation Technologies, Inc.</b>	
(51) <i>B01D 69/00</i>	(11) 4 176 966 A1	(51) <i>A47G 25/06</i>	(11) 4 175 517 A1	(51) <i>G05B 19/042</i>	(11) 4 177 684 A1
(71) <b>Renata AG</b>		(73) <b>Richard Wolf GmbH</b>		(51) <i>G05B 19/042</i>	(11) 4 177 685 A1
(51) <i>H01M 4/04</i>	(11) 4 177 981 A1	(51) <i>A61B 1/06</i>	(11) 3 752 043 B1	(51) <i>G05B 19/042</i>	(11) 4 177 686 A1
(71;73) <b>Renault s.a.s</b>		(73) <b>RichHealth Technology Corporation</b>		(51) <i>G05B 19/042</i>	(11) 4 177 687 A1
(51) <i>B60K 37/06</i>	(11) 3 971 007 B1	(51) <i>A61B 5/145</i>	(11) 3 841 975 B1	(51) <i>G06Q 10/087</i>	(11) 4 177 807 A1
(51) <i>B60R 7/04</i>	(11) 4 177 111 A1	(71) <b>Richter, Bodo</b>		(51) <i>H04L 12/00</i>	(11) 4 178 162 A1
(51) <i>B62D 25/20</i>	(11) 4 177 139 A1	(51) <i>C02F 3/12</i>	(11) 4 175 916 A1	(71;73) <b>Rockwell Collins, Inc.</b>	
(51) <i>F02F 7/00</i>	(11) 3 655 639 B1	(71;73) <b>Ricoh Company, Ltd.</b>		(51) <i>G01C 23/00</i>	(11) 4 177 571 A1
(51) <i>G08C 15/06</i>	(11) 3 933 798 B1	(51) <i>B41J 29/38</i>	(11) 3 708 380 B1	(51) <i>H04B 3/54</i>	(11) 3 829 070 B1
(51) <i>G09B 29/00</i>	(11) 3 819 897 B1	(51) <i>B41M 5/30</i>	(11) 3 271 189 B1	(73) <b>Rodolfo Comerio Srl</b>	
(51) <i>H02M 7/48</i>	(11) 3 783 788 B1	(51) <i>G02B 13/00</i>	(11) 3 732 523 B1	(51) <i>B29C 43/46</i>	(11) 4 008 513 B1
(71) <b>RENAULT S.A.S.</b>		(51) <i>G03G 15/08</i>	(11) 3 513 251 B1	(71) <b>Rohde &amp; Schwarz GmbH &amp; Co. KG</b>	
(51) <i>G01S 17/931</i>	(11) 4 176 286 A1	(51) <i>G06F 3/0488</i>	(11) 3 304 323 B1	(51) <i>H02J 1/10</i>	(11) 4 178 059 A1
(71) <b>RENAULT s.a.s.</b>		(51) <i>H04N 1/00</i>	(11) 4 178 190 A1	(73) <b>Rohm and Haas Company</b>	
(51) <i>F01N 9/00</i>	(11) 4 176 165 A1	(51) <i>H04N 1/00</i>	(11) 4 178 192 A1	(51) <i>C08F 18/08</i>	(11) 3 722 334 B1
(73) <b>Renesas Electronics Corporation</b>		(73) <b>Rico Sicherheitstechnik AG</b>		(73) <b>Rohm Co., Ltd.</b>	
(51) <i>G06F 11/07</i>	(11) 3 572 943 B1	(51) <i>F16K 17/26</i>	(11) 3 953 623 B1	(51) <i>H03K 17/0412</i>	(11) 3 396 860 B1
(51) <i>G06F 11/36</i>	(11) 3 537 303 B1	(71) <b>RIDI Leuchten GmbH</b>		(71) <b>Rohto Pharmaceutical Co., Ltd.</b>	
(51) <i>G06F 12/00</i>	(11) 3 422 191 B1	(51) <i>H01R 25/14</i>	(11) 4 178 047 A1	(51) <i>A61K 31/519</i>	(11) 4 176 881 A1
(51) <i>H01L 29/78</i>	(11) 3 043 388 B1	(71) <b>RIDI-LEUCHTEN GmbH</b>		(51) <i>A61K 31/519</i>	(11) 4 176 882 A1
(71) <b>Renew Medical UK Limited</b>		(51) <i>F21V 5/00</i>	(11) 4 177 517 A1	(71) <b>ROLEX SA</b>	
(51) <i>A61M 3/02</i>	(11) 4 175 695 A1	(51) <i>F21V 21/02</i>	(11) 4 177 519 A1	(51) <i>A44C 5/10</i>	(11) 4 176 755 A1
(71) <b>Ren Fuel K2B AB</b>		(51) <i>H01R 25/14</i>	(11) 4 178 048 A1	(51) <i>G04B 13/02</i>	(11) 4 177 677 A1
(51) <i>C08L 97/00</i>	(11) 4 176 010 A1	(71) <b>Rigel Pharmaceuticals, Inc.</b>		(73) <b>Rollkers</b>	
(51) <i>C10G 3/00</i>	(11) 4 176 023 A1	(51) <i>A61P 9/00</i>	(11) 4 175 714 A1	(51) <i>A63C 17/12</i>	(11) 3 980 144 B1
(71) <b>Renishaw PLC</b>		(73) <b>Riken</b>		(71;73) <b>Rolls-Royce plc</b>	
(51) <i>B22F 10/20</i>	(11) 4 175 781 A1	(51) <i>A01N 37/42</i>	(11) 3 437 472 B1	(51) <i>F16L 27/08</i>	(11) 4 177 505 A1
(71) <b>Renmin Hospital of Wuhan University</b>		(51) <i>H05H 7/00</i>	(11) 3 285 263 B1	(51) <i>F23R 3/28</i>	(11) 4 177 522 A1
(51) <i>C12Q 1/68</i>	(11) 4 176 076 A1	(71) <b>RISE Research Institutes of Sweden AB</b>		(51) <i>G06T 7/00</i>	(11) 4 177 829 A1
(71) <b>Repligen Corporation</b>		(51) <i>D01D 1/02</i>	(11) 4 176 110 A1	(51) <i>G06T 7/00</i>	(11) 4 177 830 A1
(51) <i>C07K 14/31</i>	(11) 4 177 260 A1	(73) <b>Rittal GmbH &amp; Co. KG</b>		(51) <i>H02M 1/12</i>	(11) 3 930 161 B1
(73) <b>Republic of Korea Management: Rural Development Administration</b>		(51) <i>H02B 3/00</i>	(11) 3 756 251 B1	(71) <b>Romani, Amira</b>	
(51) <i>A61K 36/899</i>	(11) 3 443 975 B1	(71) <b>Ritz, Joseph Paul</b>		(51) <i>C08J 3/20</i>	(11) 4 177 297 A1
(71) <b>REQUIMTE - Rede de Química e Tecnologia - Associação</b>		(51) <i>A61B 17/064</i>	(11) 4 175 561 A1	(71) <b>Romanowski, Arno</b>	
(51) <i>A61K 31/404</i>	(11) 4 176 875 A1	(73) <b>Robert Bosch Gesellschaft für medizinische Forschung mbH</b>		(51) <i>E21B 7/14</i>	(11) 4 176 155 A1
(71) <b>Research Business Foundation Sungkyunkwan University</b>		(51) <i>C12Q 1/6886</i>	(11) 3 638 814 B1	(71) <b>ROSENBERGER HOCHFREQUENZTECHNIK GMBH &amp; CO. KG</b>	
(51) <i>G09G 3/32</i>	(11) 4 177 874 A1	(71;73) <b>Robert Bosch GmbH</b>		(51) <i>H01R 4/18</i>	(11) 4 176 490 A1
(71;73) <b>ResMed Pty Ltd</b>		(51) <i>B23K 26/03</i>	(11) 3 915 714 B1	(73) <b>ROTAREX S.A.</b>	
(51) <i>A61B 5/0205</i>	(11) 2 642 916 B1	(51) <i>B25J 9/16</i>	(11) 3 372 316 B1	(51) <i>C21D 7/12</i>	(11) 3 099 827 B1
(51) <i>A61M 16/00</i>	(11) 3 634 555 B1	(51) <i>B27G 19/02</i>	(11) 3 268 185 B1	(71) <b>Rotho Kunststoff AG</b>	
(51) <i>A61M 16/06</i>	(11) 3 325 070 B1	(51) <i>B60S 1/54</i>	(11) 4 175 857 A1	(51) <i>A47B 47/00</i>	(11) 4 176 768 A1
(51) <i>A61M 16/06</i>	(11) 3 582 842 B1	(51) <i>B60T 7/22</i>	(11) 3 613 645 B1	(73) <b>Royal Metal Industrial Co., Ltd</b>	
(51) <i>A61M 16/06</i>	(11) 3 813 917 B1	(51) <i>B60T 8/17</i>	(11) 3 730 362 B1	(51) <i>B26B 19/14</i>	(11) 4 029 666 B1
(51) <i>A61M 16/16</i>	(11) 4 176 915 A1	(51) <i>B60T 8/17</i>	(11) 3 733 467 B1	(71) <b>Royalty Bugaboo GmbH</b>	
(51) <i>A61M 16/16</i>	(11) 4 176 916 A1	(51) <i>B60T 8/36</i>	(11) 3 960 556 B1	(51) <i>B62B 7/08</i>	(11) 4 015 347 A3
(51) <i>A61M 16/16</i>	(11) 4 176 917 A1	(51) <i>B60W 30/08</i>	(11) 3 707 043 B1	(71) <b>Ruetschi Technology AG</b>	
(71) <b>ResMed Sensor Technologies Limited</b>		(51) <i>C23C 10/32</i>	(11) 3 963 121 B1	(51) <i>A61C 8/00</i>	(11) 4 175 586 A1
(51) <i>A61B 5/00</i>	(11) 4 176 800 A1	(51) <i>F02M 21/02</i>	(11) 4 176 170 A1	(73) <b>Rutgers, The State University of New Jersey</b>	
(71) <b>RevAir, LLC</b>		(51) <i>F02M 59/44</i>	(11) 4 176 171 A1	(51) <i>C07H 21/04</i>	(11) 3 630 790 B1
(51) <i>A45D 20/14</i>	(11) 4 176 761 A1	(51) <i>F15B 1/26</i>	(11) 3 507 504 B1	(71) <b>Rutgers, The State University of New Jersey</b>	
(71) <b>Revonte Oy</b>		(51) <i>F24D 3/10</i>	(11) 4 176 208 A1	(51) <i>A61K 47/69</i>	(11) 4 175 674 A2
(51) <i>B62J 43/20</i>	(11) 4 175 869 A1	(51) <i>F24D 3/10</i>	(11) 4 176 209 A2	(71) <b>S.A. LHOIST RECHERCHE ET DEVELOPEMENT</b>	
(51) <i>E05B 71/00</i>	(11) 4 176 148 A1	(51) <i>G01F 15/00</i>	(11) 3 769 052 B1	(51) <i>C04B 2/12</i>	(11) 4 175 920 A1
(71) <b>Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) Aachen</b>		(51) <i>G01M 3/32</i>	(11) 4 177 587 A1	(71) <b>S.C.R. (Engineers) Limited</b>	
(51) <i>C07H 15/20</i>	(11) 4 175 966 A1	(51) <i>G01N 33/487</i>	(11) 3 704 483 B1	(51) <i>A01K 29/00</i>	(11) 4 175 467 A1
(73) <b>Rheinmetall Waffe Munition GmbH</b>		(51) <i>G01R 31/392</i>	(11) 3 730 958 B1	(71) <b>S.D. Sight Diagnostics Ltd.</b>	
(51) <i>F42B 10/48</i>	(11) 3 359 909 B1	(51) <i>G01V 3/165</i>	(11) 4 176 289 A1	(51) <i>G01N 21/03</i>	(11) 4 177 593 A1
(51) <i>F42B 12/06</i>	(11) 3 742 106 B1	(51) <i>G02B 27/01</i>	(11) 3 411 747 B1	(71) <b>SAAB AB</b>	
(51) <i>F42B 12/74</i>	(11) 3 638 974 B1	(51) <i>H01M 4/86</i>	(11) 4 176 477 A1		
		(51) <i>H01M 10/04</i>	(11) 3 392 924 B1		
		(51) <i>H01M 10/42</i>	(11) 4 176 483 A1		
		(51) <i>H01S 3/00</i>	(11) 3 593 421 B1		
		(51) <i>H02P 29/024</i>	(11) 3 213 401 B1		
		(73) <b>Robertshaw Italy S.r.L.</b>			

III.1

(51) <i>F16B 2/24</i>	(11) 4 177 482 A1	(73) Saint-Gobain Abrasives, Inc.	(51) <i>H10K 59/40</i>	(11) 3 772 119 B1
(51) <i>F42B 10/14</i>	(11) 4 176 224 A1	(51) <i>B24B 19/00</i>	(51) <i>H10K 77/10</i>	(11) 3 644 383 B1
(71) Saadat, Mohammad Mohsen		(51) <i>B24D 3/02</i>	(51) <i>H10K 77/10</i>	(11) 4 178 332 A1
(51) <i>F16K 15/03</i>	(11) 4 176 188 A1	(71) SAINT-GOBAIN CENTRE DE RECHERCHES ET D'ETUDES EUROPEEN	(71;73) Samsung Electronics Co., Ltd.	
(71) SAAS Instruments OY		(51) <i>F41H 5/04</i>	(51) <i>A47L 9/28</i>	(11) 3 750 462 B1
(51) <i>F21S 8/02</i>	(11) 4 177 516 A1	(71) Saint-Gobain Ecophon AB	(51) <i>A47L 9/28</i>	(11) 3 987 993 B1
(73) Sabanci Üniversitesi		(51) <i>E04B 1/86</i>	(51) <i>A47L 9/28</i>	(11) 4 005 452 B1
(51) <i>G05B 19/4093</i>	(11) 3 959 570 B1	(71) Saint-Gobain Glass France	(51) <i>A47L 15/42</i>	(11) 3 721 781 B1
(71) SABIC Global Technologies B.V.		(51) <i>G01N 21/958</i>	(51) <i>A61B 5/00</i>	(11) 4 176 797 A1
(51) <i>B01J 8/00</i>	(11) 4 175 742 A1	(73) SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE	(51) <i>A61H 1/02</i>	(11) 3 287 114 B1
(51) <i>C05B 17/00</i>	(11) 4 175 931 A1	(51) <i>G06F 3/041</i>	(51) <i>B01D 46/00</i>	(11) 3 810 844 B1
(51) <i>C05C 9/00</i>	(11) 4 175 932 A1	(73) Saint-Gobain Performance Plastics Corporation	(51) <i>B07C 5/36</i>	(11) 4 176 982 A1
(51) <i>C10G 47/00</i>	(11) 4 176 024 A1	(51) <i>F16C 17/02</i>	(51) <i>B25J 9/16</i>	(11) 4 177 014 A1
(71) Sacel S.r.l.		(71) Saint-Gobain Weber France	(51) <i>C07D 517/04</i>	(11) 3 770 163 B1
(51) <i>B29C 45/14</i>	(11) 4 177 036 A1	(51) <i>C04B 28/02</i>	(51) <i>D06F 58/04</i>	(11) 4 177 392 A1
(73) SACMI COOPERATIVA MECCANICI IMOLA SOCIETA' COOPERATIVA		(51) <i>C04B 28/06</i>	(51) <i>F24F 7/06</i>	(11) 3 857 135 B1
(51) <i>B65D 41/32</i>	(11) 3 976 487 B1	(71) Saipem S.p.A.	(51) <i>F25D 17/04</i>	(11) 3 692 317 B1
(73) SACO AEI Polymers, Inc.		(51) <i>B63B 35/44</i>	(51) <i>F25D 23/02</i>	(11) 3 779 336 B1
(51) <i>C08L 23/08</i>	(11) 3 589 690 B1	(71) Sakura Seiki Co., Ltd	(51) <i>F25D 29/00</i>	(11) 3 779 337 B1
(73) Saffilo Società Azionaria Fabbrica Italiana Lavorazione Occhiali S.p.A.		(51) <i>A61L 27/36</i>	(51) <i>G01R 31/367</i>	(11) 3 677 861 B1
(51) <i>G02C 11/00</i>	(11) 3 710 886 B1	(71) Sali-Matuszok, Sevda	(51) <i>G02B 1/02</i>	(11) 3 349 026 B1
(71;73) SAFRAN		(51) <i>C08J 3/20</i>	(51) <i>G02B 7/08</i>	(11) 4 177 645 A1
(51) <i>C08J 9/26</i>	(11) 3 548 549 B1	(71) Salk Institute for Biological Studies	(51) <i>G02B 27/01</i>	(11) 3 940 441 B1
(51) <i>G05B 23/02</i>	(11) 4 176 327 A1	(51) <i>A61K 35/761</i>	(51) <i>G02F 1/13357</i>	(11) 3 594 740 B1
(51) <i>H01F 27/22</i>	(11) 4 176 455 A1	(51) <i>C12N 15/861</i>	(51) <i>G04B 37/11</i>	(11) 4 177 678 A1
(73) Safran Aero Boosters SA		(71) Salomon S.A.S.	(51) <i>G06F 1/16</i>	(11) 3 899 687 B1
(51) <i>F01D 11/00</i>	(11) 3 690 192 B1	(51) <i>A63C 5/12</i>	(51) <i>G06F 1/16</i>	(11) 4 177 704 A1
(51) <i>F04D 29/16</i>	(11) 4 115 090 B1	(73) Samsung Display Co., Ltd	(51) <i>G06F 1/16</i>	(11) 4 177 705 A1
(73) Safran Aircraft Engines		(51) <i>G02F 1/1335</i>	(51) <i>G06F 1/16</i>	(11) 4 177 706 A1
(51) <i>F01D 25/20</i>	(11) 1 961 924 B2	(71;73) Samsung Display Co., Ltd.	(51) <i>G06F 1/20</i>	(11) 4 177 709 A1
(73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES		(51) <i>A61B 5/00</i>	(51) <i>G06F 1/3234</i>	(11) 4 177 710 A1
(51) <i>B64F 5/50</i>	(11) 3 755 627 B1	(51) <i>B23K 26/00</i>	(51) <i>G06F 3/038</i>	(11) 4 177 717 A1
(71;73) Safran Ceramics		(51) <i>C07D 333/76</i>	(51) <i>G06F 3/042</i>	(11) 3 361 363 B1
(51) <i>C04B 35/80</i>	(11) 3 455 192 B1	(51) <i>C07D 403/10</i>	(51) <i>G06F 3/0482</i>	(11) 3 345 401 B1
(51) <i>C04B 37/00</i>	(11) 4 175 928 A1	(51) <i>C07D 471/10</i>	(51) <i>G06F 3/0484</i>	(11) 4 177 723 A1
(51) <i>C04B 41/00</i>	(11) 4 175 929 A1	(51) <i>C07D 487/04</i>	(51) <i>G06F 3/0485</i>	(11) 3 559 861 B1
(51) <i>C23C 16/02</i>	(11) 4 176 099 A1	(51) <i>G02B 27/01</i>	(51) <i>G06F 3/0488</i>	(11) 4 177 727 A1
(51) <i>C23C 16/442</i>	(11) 4 176 101 A1	(51) <i>G02B 27/01</i>	(51) <i>G06F 3/0488</i>	(11) 4 177 728 A1
(71;73) Safran Landing Systems		(51) <i>G02B 27/01</i>	(51) <i>G06F 3/04883</i>	(11) 3 343 341 B1
(51) <i>B64C 25/40</i>	(11) 2 960 153 B1	(51) <i>G06F 1/16</i>	(51) <i>G06F 7/487</i>	(11) 3 809 285 B1
(51) <i>F15B 7/00</i>	(11) 4 176 175 A1	(51) <i>G06F 1/16</i>	(51) <i>G06F 9/451</i>	(11) 4 177 741 A1
(73) Safran Nacelles		(51) <i>G06F 1/16</i>	(51) <i>G06F 12/02</i>	(11) 4 024 220 B1
(51) <i>B64F 5/50</i>	(11) 3 755 627 B1	(51) <i>G06F 3/0354</i>	(51) <i>G06F 12/02</i>	(11) 4 177 758 A1
(73) Safran Transmission Systems		(51) <i>G06F 3/041</i>	(51) <i>G06F 12/1036</i>	(11) 4 177 761 A1
(51) <i>F02C 7/32</i>	(11) 3 999 729 B1	(51) <i>G06F 3/041</i>	(51) <i>G06F 13/16</i>	(11) 4 177 762 A1
(73) SAFT		(51) <i>G06F 3/041</i>	(51) <i>G06F 13/18</i>	(11) 3 842 952 B1
(51) <i>H02J 7/00</i>	(11) 3 490 099 B1	(51) <i>G06F 3/044</i>	(51) <i>G06F 15/78</i>	(11) 3 591 536 B1
(73) SAGEMCOM BROADBAND SAS		(51) <i>G06F 3/044</i>	(51) <i>G06F 21/85</i>	(11) 3 770 790 B1
(51) <i>G06F 21/62</i>	(11) 4 016 353 B1	(51) <i>G06F 3/044</i>	(51) <i>G06F 40/279</i>	(11) 3 410 312 B1
(73) Sagemcom Energy & Telecom SAS		(51) <i>G09G 3/20</i>	(51) <i>G06N 20/00</i>	(11) 4 176 393 A1
(51) <i>H04B 3/54</i>	(11) 3 934 107 B1	(51) <i>G09G 3/3225</i>	(51) <i>G06Q 10/04</i>	(11) 3 764 293 B1
(51) <i>H04B 3/54</i>	(11) 3 934 112 B1	(51) <i>G09G 3/3233</i>	(51) <i>G06Q 50/22</i>	(11) 4 177 820 A1
(73) Sage Therapeutics, Inc.		(51) <i>G09G 3/3233</i>	(51) <i>G06T 5/00</i>	(11) 3 665 644 B1
(51) <i>C07J 9/00</i>	(11) 3 529 257 B1	(51) <i>G09G 3/3266</i>	(51) <i>G06T 7/11</i>	(11) 4 177 832 A1
(51) <i>C07J 41/00</i>	(11) 2 753 632 B1	(51) <i>H01L 25/075</i>	(51) <i>G06V 10/82</i>	(11) 3 591 581 B1
(73) Saginomiya Seisakusho, Inc.		(51) <i>H01L 27/12</i>	(51) <i>G06V 20/56</i>	(11) 4 177 850 A1
(51) <i>G01L 19/00</i>	(11) 3 719 468 B1	(51) <i>H01L 27/12</i>	(51) <i>G09C 5/00</i>	(11) 4 177 869 A1
(73) Saiden Chemical Industry Co., Ltd.		(51) <i>H01L 27/32</i>	(51) <i>G09G 3/32</i>	(11) 4 177 874 A1
(51) <i>C09D 133/04</i>	(11) 3 741 819 B1	(51) <i>H01L 27/32</i>	(51) <i>G09G 5/00</i>	(11) 4 177 879 A1
(73) Saint-Gobain Abrasifs		(51) <i>H01L 27/32</i>	(51) <i>G11C 7/10</i>	(11) 4 177 889 A1
(51) <i>B24B 19/00</i>	(11) 2 601 015 B1	(51) <i>H01L 27/32</i>	(51) <i>G11C 7/22</i>	(11) 4 177 890 A1
(51) <i>B24D 3/02</i>	(11) 3 227 052 B1	(51) <i>H01L 27/32</i>	(51) <i>G11C 8/08</i>	(11) 4 177 891 A1
(51) <i>B24D 11/00</i>	(11) 3 693 133 B1	(51) <i>H01L 29/786</i>	(51) <i>G11C 16/04</i>	(11) 4 177 894 A1
(73) Saint-Gobain Abrasives, Inc		(51) <i>H01L 51/00</i>	(51) <i>G11C 16/08</i>	(11) 4 177 895 A1
(51) <i>B24D 11/00</i>	(11) 3 693 133 B1	(51) <i>H01L 51/52</i>	(51) <i>G11C 16/10</i>	(11) 4 177 896 A1
		(51) <i>H01L 51/52</i>	(51) <i>G11C 29/02</i>	(11) 4 177 898 A2
		(51) <i>H03H 19/00</i>	(51) <i>H01L 21/28</i>	(11) 4 177 933 A1
		(51) <i>H03M 5/14</i>	(51) <i>H01L 21/67</i>	(11) 3 834 226 B1
		(51) <i>H10K 50/17</i>	(51) <i>H01L 25/075</i>	(11) 3 807 934 B1
		(51) <i>H10K 59/35</i>	(51) <i>H01L 27/146</i>	(11) 4 177 952 A1
			(51) <i>H01L 27/146</i>	(11) 4 177 953 A1
			(51) <i>H01L 27/15</i>	(11) 3 823 030 B1
			(51) <i>H01L 29/66</i>	(11) 4 177 956 A2
			(51) <i>H01L 33/00</i>	(11) 4 177 972 A1
			(51) <i>H01L 33/46</i>	(11) 4 177 973 A1
			(51) <i>H01P 1/203</i>	(11) 4 178 029 A1
			(51) <i>H01Q 1/22</i>	(11) 3 584 878 B1
			(51) <i>H01Q 1/24</i>	(11) 3 641 055 B1
			(51) <i>H01Q 1/24</i>	(11) 3 671 948 B1
			(51) <i>H01Q 1/24</i>	(11) 4 178 030 A1
			(51) <i>H01Q 1/38</i>	(11) 4 178 032 A1

(51) <i>H01Q 5/25</i>	(11) 4 178 036 A1	(51) <i>A61K 38/18</i>	(11) 4 175 660 A1	(71;73) SCHOTT AG	
(51) <i>H01Q 5/335</i>	(11) 3 977 561 B1	(51) <i>A61M 5/20</i>	(11) 3 681 564 B1	(51) <i>A47G 21/18</i>	(11) 3 902 446 B1
(51) <i>H02J 1/06</i>	(11) 4 178 058 A1	(51) <i>A61M 5/20</i>	(11) 4 175 699 A1	(51) <i>C03C 10/00</i>	(11) 4 177 226 A1
(51) <i>H02J 7/00</i>	(11) 3 327 891 B1	(71;73) SANOFI		(51) <i>H01L 21/50</i>	(11) 4 177 935 A1
(51) <i>H02J 50/70</i>	(11) 4 178 077 A1	(51) <i>A61M 5/20</i>	(11) 3 223 884 B1	(73) Schott Glass Technologies (Suzhou) Co. Ltd.	
(51) <i>H02J 50/90</i>	(11) 4 178 079 A1	(51) <i>C07K 14/605</i>	(11) 4 175 980 A1	(51) <i>A47G 21/18</i>	(11) 3 902 446 B1
(51) <i>H02K 1/276</i>	(11) 3 154 157 B1	(51) <i>C07K 16/28</i>	(11) 4 175 987 A1	(73) Schwind Eye-Tech-Solutions GmbH	
(51) <i>H02K 1/276</i>	(11) 3 639 363 B1	(73) Sanofi-Aventis Deutschland GmbH		(51) <i>A61F 9/008</i>	(11) 3 695 817 B1
(51) <i>H04B 1/401</i>	(11) 4 178 117 A1	(51) <i>F16B 21/06</i>	(11) 3 576 809 B1	(73) Schwing GmbH	
(51) <i>H04B 7/06</i>	(11) 3 523 888 B1	(71) Sanovel Ilaç Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi		(51) <i>B66C 23/80</i>	(11) 3 359 481 B1
(51) <i>H04B 7/06</i>	(11) 4 176 527 A1	(51) <i>A61K 31/40</i>	(11) 4 175 632 A1	(73) Sciosense B.V.	
(51) <i>H04L 1/00</i>	(11) 4 120 598 A3	(73) Santa Farma Ilaç Sanayi A.S.		(51) <i>H03K 17/94</i>	(11) 3 629 477 B1
(51) <i>H04L 1/16</i>	(11) 2 819 336 B1	(51) <i>A61K 31/445</i>	(11) 3 796 908 B1	(71) SCM Group S.p.A.	
(51) <i>H04L 1/18</i>	(11) 3 672 348 B1	(71) Sanyo Chemical Industries, Ltd.		(51) <i>B23Q 5/26</i>	(11) 4 177 005 A2
(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 3 300 286 B1	(51) <i>C08K 5/3445</i>	(11) 4 177 304 A1	(73) Scolotech GmbH	
(51) <i>H04L 9/40</i>	(11) 3 219 046 B1	(73) Sapreme Technologies B.V.		(51) <i>B60R 11/02</i>	(11) 3 932 746 B1
(51) <i>H04L 67/04</i>	(11) 3 706 082 B1	(51) <i>A61K 47/55</i>	(11) 4 015 003 B1	(71) SCP R&D, LLC	
(51) <i>H04L 69/24</i>	(11) 3 846 407 B1	(71;73) SAP SE		(51) <i>F24C 3/10</i>	(11) 4 176 206 A1
(51) <i>H04M 1/02</i>	(11) 4 178 181 A1	(51) <i>G06F 12/0875</i>	(11) 4 177 759 A1	(71) SCREEN Holdings Co., Ltd.	
(51) <i>H04M 1/02</i>	(11) 4 178 182 A1	(51) <i>G06F 16/2453</i>	(11) 3 620 933 B1	(51) <i>C25B 1/04</i>	(11) 4 177 380 A2
(51) <i>H04M 1/02</i>	(11) 4 178 185 A1	(51) <i>G06F 16/2453</i>	(11) 4 177 767 A1	(71) Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana (SUPSI)	
(51) <i>H04M 1/725</i>	(11) 3 868 089 B1	(51) <i>G06F 16/27</i>	(11) 3 182 298 B1	(51) <i>G01B 11/06</i>	(11) 4 176 228 A1
(51) <i>H04N 5/232</i>	(11) 4 178 195 A1	(71) Sarcos Corp.		(73) SDMO Industries	
(51) <i>H04N 13/178</i>	(11) 3 566 437 B1	(51) <i>B25J 9/16</i>	(11) 4 175 794 A1	(51) <i>G01R 31/34</i>	(11) 3 690 459 B1
(51) <i>H04N 21/43</i>	(11) 4 178 211 A1	(73) Sartorius BioAnalytical Instruments, Inc.		(73) SD Sensitive Diaper GmbH	
(51) <i>H04N 21/436</i>	(11) 4 178 214 A1	(51) <i>G01N 33/68</i>	(11) 3 571 509 B1	(51) <i>A61F 13/42</i>	(11) 3 982 898 B1
(51) <i>H04N 21/4363</i>	(11) 4 178 215 A1	(73) Sartorius Stedim Biotech GmbH		(71) Sea Pharmaceuticals LLC	
(51) <i>H04N 21/488</i>	(11) 3 849 204 B1	(51) <i>G01N 27/30</i>	(11) 3 250 915 B1	(51) <i>A61K 31/4709</i>	(11) 4 175 635 A1
(51) <i>H04W 8/18</i>	(11) 3 782 390 B1	(71) SAS Institute Inc.		(71) Season Bright (Cambodia) Electronic Lighting Co., Ltd.	
(51) <i>H04W 8/24</i>	(11) 4 178 240 A1	(51) <i>G06F 16/587</i>	(11) 4 176 356 A1	(51) <i>F21K 9/238</i>	(11) 4 177 512 A1
(51) <i>H04W 12/10</i>	(11) 4 178 243 A1	(71;73) Saudi Arabian Oil Company		(71) Seattle Children's Hospital (DBA Seattle Children's Research Institute)	
(51) <i>H04W 36/00</i>	(11) 4 176 627 A1	(51) <i>C09K 8/36</i>	(11) 3 668 946 B1	(51) <i>A61K 35/17</i>	(11) 4 175 651 A1
(51) <i>H04W 36/00</i>	(11) 4 176 628 A1	(51) <i>E21B 41/00</i>	(11) 3 899 197 B1	(71;73) SEB S.A.	
(51) <i>H04W 36/00</i>	(11) 4 178 260 A1	(51) <i>E21B 47/002</i>	(11) 4 176 159 A1	(51) <i>A47L 5/36</i>	(11) 4 176 787 A1
(51) <i>H04W 48/08</i>	(11) 4 178 269 A1	(51) <i>G01N 1/08</i>	(11) 4 176 241 A1	(51) <i>B01F 27/00</i>	(11) 3 542 688 B1
(51) <i>H04W 52/24</i>	(11) 4 178 277 A1	(51) <i>H01M 8/18</i>	(11) 3 590 144 B1	(51) <i>D06F 75/14</i>	(11) 4 177 395 A1
(51) <i>H04W 68/02</i>	(11) 3 756 394 B1	(71) Saurer Intelligent Technology AG		(71) Secop GmbH	
(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 4 176 663 A1	(51) <i>B65H 54/71</i>	(11) 4 177 196 A1	(51) <i>F04B 35/04</i>	(11) 4 170 164 A3
(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 4 176 664 A1	(51) <i>B65H 54/71</i>	(11) 4 177 197 A1	(73) Secure-IC SAS	
(51) <i>H04W 72/12</i>	(11) 4 176 669 A1	(51) <i>B65H 54/71</i>	(11) 4 177 198 A1	(51) <i>H04L 9/08</i>	(11) 3 624 392 B1
(51) <i>H04W 72/12</i>	(11) 4 176 671 A1	(51) <i>B65H 57/04</i>	(11) 4 177 200 A1	(73) Sedus Stoll AG	
(51) <i>H04W 72/12</i>	(11) 4 178 301 A1	(51) <i>D01H 5/50</i>	(11) 4 177 387 A1	(51) <i>A47B 9/00</i>	(11) 3 888 494 B1
(51) <i>H04W 74/08</i>	(11) 4 176 677 A1	(71;73) Saurer Technologies GmbH & Co. KG		(71) Seegene, Inc.	
(51) <i>H04W 76/15</i>	(11) 4 178 308 A1	(51) <i>B65H 57/00</i>	(11) 4 177 199 A1	(51) <i>C12Q 1/70</i>	(11) 4 176 090 A1
(51) <i>H04W 76/27</i>	(11) 4 176 681 A1	(51) <i>D01H 7/16</i>	(11) 3 702 498 B1	(71) Seetree Technologies Oy	
(51) <i>H04W 76/40</i>	(11) 4 176 686 A1	(71) Savio Macchine Tessili S.p.A.		(51) <i>G06F 3/01</i>	(11) 4 176 333 A1
(51) <i>H04W 76/40</i>	(11) 4 176 687 A1	(51) <i>B65H 54/26</i>	(11) 4 177 195 A1	(71) Seevix Material Sciences Ltd.	
(51) <i>H10B 63/10</i>	(11) 4 161 233 A3	(71) Scania CV AB		(51) <i>C07K 14/435</i>	(11) 4 175 977 A1
(51) <i>H10K 39/32</i>	(11) 3 113 225 B1	(51) <i>B60L 50/64</i>	(11) 4 175 848 A1	(71) Sefar AG	
(51) <i>H10K 59/38</i>	(11) 4 178 331 A1	(51) <i>F01P 7/16</i>	(11) 4 176 166 A1	(51) <i>B32B 5/02</i>	(11) 4 177 050 A1
(71;73) Samsung SDI Co., Ltd.		(71) Schauer Agrotrotron GmbH		(73) Seguin, Pascal	
(51) <i>B60L 50/51</i>	(11) 3 770 002 B1	(51) <i>A01K 1/00</i>	(11) 4 176 711 A1	(51) <i>C08G 8/00</i>	(11) 2 935 382 B1
(51) <i>C01G 51/00</i>	(11) 4 177 220 A1	(71) Scherrer, Jean-Marc		(71;73) Seiko Epson Corporation	
(51) <i>H01M 10/04</i>	(11) 4 177 994 A1	(51) <i>F24F 13/068</i>	(11) 4 176 212 A1	(51) <i>B41J 2/175</i>	(11) 3 797 999 B1
(51) <i>H01M 10/42</i>	(11) 4 178 003 A2	(71) Schleuniger AG		(51) <i>B41J 25/308</i>	(11) 3 689 627 B1
(51) <i>H01M 10/48</i>	(11) 3 886 206 B1	(51) <i>B21F 1/02</i>	(11) 4 176 990 A1	(51) <i>C22C 38/20</i>	(11) 3 835 449 B1
(51) <i>H01M 50/10</i>	(11) 4 178 011 A1	(71) Schlüsselbauer, Ulrich		(51) <i>D21F 9/00</i>	(11) 4 019 697 B1
(51) <i>H01M 50/209</i>	(11) 4 178 018 A1	(51) <i>B28B 15/00</i>	(11) 4 177 027 A1	(51) <i>G06F 3/01</i>	(11) 3 846 009 B1
(71) Samyang Corporation		(71;73) Schneider Electric Industries SAS		(51) <i>G06F 3/01</i>	(11) 3 848 781 B1
(51) <i>C08G 18/64</i>	(11) 4 177 286 A1	(51) <i>G01R 19/00</i>	(11) 3 722 819 B1	(51) <i>G06F 18/2137</i>	(11) 3 511 867 B1
(71) Sanders Esparza, Bárbara		(51) <i>G01R 31/52</i>	(11) 3 629 042 B1	(51) <i>H01L 41/09</i>	(11) 4 113 638 A3
(51) <i>A61K 33/34</i>	(11) 4 176 886 A2	(51) <i>H04L 9/32</i>	(11) 3 633 915 B1	(73) Sekisui Chemical Co., Ltd.	
(71) Sanders Esparza, María Fernanda		(51) <i>H04W 4/02</i>	(11) 4 178 233 A1	(51) <i>C08J 9/32</i>	(11) 3 696 219 B1
(51) <i>A61K 33/34</i>	(11) 4 176 886 A2	(73) Schneider Electric IT Corporation			
(73) SanDisk Technologies LLC		(51) <i>H02J 3/01</i>	(11) 3 179 619 B1		
(51) <i>H01L 21/336</i>	(11) 3 420 595 B1	(71) Schoeller Allibert GmbH			
(71) Sandvik Mining and Construction Oy		(51) <i>A01G 9/04</i>	(11) 4 176 707 A1		
(51) <i>E02F 9/20</i>	(11) 4 177 405 A1				
(73) Sanger, Jeremy					
(51) <i>B08B 3/02</i>	(11) 3 548 193 B1				
(73) Sanhua (Hangzhou) Micro Channel Heat Exchanger Co. Ltd					
(51) <i>F28F 9/02</i>	(11) 2 650 635 B1				
(73) Sankyo Seisakusho Co.					
(51) <i>B21D 43/09</i>	(11) 3 117 920 B1				
(71;73) Sanofi					



- (73) Sekisui Medical Co., Ltd.  
(51) *G01N 33/543* (11) 3 690 441 B1
- (71) Self Electronics Co., Ltd.  
(51) *H05B 45/50* (11) 4 178 319 A1
- (71) SELF ELECTRONICS Germany GmbH  
(51) *H05B 45/50* (11) 4 178 319 A1
- (73) Semiconductor Components Industries, LLC  
(51) *H04B 7/06* (11) 3 648 370 B1
- (71) Senera Oy  
(51) *F25B 7/00* (11) 4 176 214 A1
- (71) SENIC Inc.  
(51) *C30B 23/02* (11) 4 177 382 A1
- (71;73) Sensata Technologies, Inc.  
(51) *H01H 1/54* (11) 4 177 917 A1  
(51) *H05K 1/11* (11) 3 158 836 B1
- (71) Senseair AB  
(51) *G01N 33/497* (11) 4 176 260 A1
- (71) Sensel, Inc.  
(51) *G06F 3/041* (11) 4 176 341 A1
- (73) Sensia Netherlands B.V.  
(51) *E21B 47/10* (11) 3 377 729 B1
- (71) Sensors Unlimited, Inc.  
(51) *H04N 25/47* (11) 4 178 217 A1
- (71) Sensory Cloud, Inc.  
(51) *A61K 8/19* (11) 4 175 608 A1
- (73) Seo, Dong-Hyun  
(51) *E21D 9/00* (11) 3 382 143 B1
- (71) Seo, Hirofumi  
(51) *G06T 15/08* (11) 4 177 844 A1
- (73) Seo, Min-kyu  
(51) *E21D 9/00* (11) 3 382 143 B1
- (71) Seoul National University R & DB Foundation  
(51) *B23Q 17/09* (11) 4 177 006 A1  
(51) *H01M 4/04* (11) 4 177 983 A2
- (73) Seoul National University R&DB Foundation  
(51) *A61L 27/36* (11) 3 643 333 B1
- (71) Seoul Semiconductor Co., Ltd.  
(51) *H05B 33/12* (11) 4 178 317 A1
- (71) Seoul Viosys Co., Ltd  
(51) *H01L 33/50* (11) 4 177 974 A1
- (71) SEPARATIVE  
(51) *B01J 20/10* (11) 4 175 746 A1
- (73) Seppic Italia Srl  
(51) *A61K 8/06* (11) 3 795 134 B1
- (73) Sercomm Corporation  
(51) *H01R 13/00* (11) 3 958 403 B1
- (73) Sernet (Suzhou) Technologies Corporation  
(51) *H01R 13/00* (11) 3 958 403 B1
- (71) Sertec, S.r.l.  
(51) *H02G 13/00* (11) 4 178 054 A1
- (71) SERV  
(51) *F04D 3/02* (11) 4 177 471 A1
- (73) Servouse, Jean-Loup  
(51) *C08G 8/00* (11) 2 935 382 B1
- (71) SES RFID Solutions GmbH  
(51) *G06K 19/077* (11) 4 152 207 A3
- (71) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG  
(51) *B25J 9/16* (11) 4 175 792 A2  
(51) *F16H 57/021* (11) 4 176 182 A1  
(51) *F16H 57/021* (11) 4 176 183 A1  
(51) *F16H 57/021* (11) 4 176 184 A2  
(51) *F16H 57/021* (11) 4 176 185 A2
- (73) Shan Dong University  
(51) *G02F 1/35* (11) 3 851 912 B1
- (71) Shanghai Aryl Pharmtech Co., Ltd.  
(51) *C07D 413/14* (11) 4 177 253 A1
- (71) Shanghai Autoflight Co., Ltd.  
(51) *B64U 10/20* (11) 4 177 173 A1
- (71) Shanghai Dianba New Energy Technology Co., Ltd.  
(51) *B60L 53/80* (11) 4 177 102 A1
- (73) SHANGHAI EASY-USE TOOLS ENTERPRISE CO., LTD  
(51) *B25B 15/02* (11) 3 563 975 B1
- (71) Shanghai Envision Digital Co., Ltd.  
(51) *H04W 4/70* (11) 4 176 602 A1
- (71) Shanghai Flexiv Robotics Technology Co., Ltd.  
(51) *G01L 5/1627* (11) 4 176 239 A1
- (71) Shanghai Flowdynamics Medical Technology Co., Ltd  
(51) *A61F 2/86* (11) 4 176 849 A1  
(51) *A61F 2/90* (11) 4 176 850 A1  
(51) *A61F 2/90* (11) 4 176 851 A1  
(51) *A61F 2/95* (11) 4 176 852 A2
- (71) Shanghai Institute of Materia Medica, Chinese Academy of Sciences  
(51) *C07D 413/14* (11) 4 177 255 A1
- (73) Shanghai Jiaotong University  
(51) *B23P 23/04* (11) 3 401 055 B1
- (71) Shanghai Kohler Electronics, Ltd.  
(51) *A47K 13/02* (11) 4 173 533 A3
- (73) Shanghai Kumhosunny Plastics Co., Ltd  
(51) *C08L 77/02* (11) 3 789 456 B1
- (71) SHANGHAI LANGBO COMMUNICATION TECHNOLOGY COMPANY LIMITED  
(51) *H03M 13/09* (11) 4 178 116 A1
- (73) Shanghai Micro Electronics Equipment (Group) Co., Ltd.  
(51) *H01L 21/677* (11) 3 605 597 B1
- (71) Shanghai MicroPort Medical (Group) Co., Ltd.  
(51) *A61F 2/82* (11) 4 176 848 A1
- (71) Shanghai Research Institute of Petrochemical Technology, SINOPEC  
(51) *C07C 309/49* (11) 4 177 242 A1
- (71) Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd.  
(51) *A61B 6/00* (11) 4 176 812 A1
- (71) Shang Quan Industrial Co., Ltd.  
(51) *A47G 21/06* (11) 4 176 775 A1
- (73) Shanjin Optoelectronics (Suzhou) Co.,LTD.  
(51) *B32B 38/18* (11) 3 686 652 B1
- (71) Shapiro, Jacob  
(51) *G06Q 20/00* (11) 4 176 400 A1
- (73) Sharp Kabushiki Kaisha  
(51) *H04B 17/318* (11) 3 193 551 B1  
(51) *H04L 5/22* (11) 3 667 993 B1  
(51) *H04W 4/00* (11) 3 306 961 B1  
(51) *H04W 12/06* (11) 3 316 653 B1  
(51) *H04W 28/06* (11) 3 536 020 B1  
(51) *H04W 72/12* (11) 3 253 161 B1  
(51) *H04W 72/12* (11) 3 439 407 B1
- (73) Shaw Industries Group, Inc.  
(51) *B29K 23/00* (11) 3 516 130 B1
- (73) Shell Internationale Research Maatschappij B.V.  
(51) *C10M 141/10* (11) 3 794 094 B1
- (71) Shenyang Sinochem Agrochemicals R & D Co., Ltd.
- (51) *C07D 413/10* (11) 4 177 250 A1  
(51) *C07D 413/10* (11) 4 177 251 A1
- (71) Shenzhen Ayncubic Technology Co., Ltd.  
(51) *B29C 64/205* (11) 4 177 043 A1
- (73) Shenzhen China Star Optoelectronics Technology Co., Ltd.  
(51) *G02F 1/1333* (11) 3 618 595 B1
- (71) Shenzhen Clear Lighting Co., Ltd.  
(51) *F21S 4/24* (11) 4 177 514 A1
- (73) Shenzhen Evergreen Therapeutics Co., Ltd.  
(51) *A61K 31/58* (11) 3 344 258 B1
- (71;73) Shenzhen First Union Technology Co., Ltd.  
(51) *A24F 40/57* (11) 4 176 744 A1  
(51) *H05B 3/26* (11) 3 171 666 B1
- (71) Shenzhen Futurtec Medical Co., Ltd.  
(51) *A61B 17/17* (11) 4 176 826 A1
- (71;73) Shenzhen Glosline Technology Co., Ltd.  
(51) *G09F 9/302* (11) 3 734 087 B1  
(51) *G09F 9/33* (11) 4 177 873 A1
- (73) Shenzhen Goodix Technology Co., Ltd.  
(51) *G01R 31/28* (11) 3 929 602 B1  
(51) *H03L 7/085* (11) 4 009 528 B1  
(51) *H03L 7/089* (11) 4 009 529 B1
- (73) SHENZHEN GOODIX TECHNOLOGY CO., LTD.  
(51) *A61B 5/024* (11) 3 795 071 B1  
(51) *G06F 3/0354* (11) 3 637 231 B1  
(51) *G06V 40/40* (11) 3 721 381 B1  
(51) *H03K 17/945* (11) 3 957 958 B1  
(51) *H04N 5/369* (11) 3 799 424 B1  
(51) *H10N 97/00* (11) 3 758 067 B1
- (73) Shenzhen Grandsun Electronic Co., Ltd.  
(51) *H04R 1/00* (11) 3 547 706 B1
- (73) Shenzhen Guangjian Technology Co., Ltd.  
(51) *G02B 27/42* (11) 3 910 408 B1
- (71) SHENZHEN LIYI99.COM, LTD.  
(51) *E06B 9/04* (11) 4 177 436 A1
- (71) Shenzhen Shokz Co., Ltd.  
(51) *G02C 5/14* (11) 4 177 668 A1
- (71;73) Shenzhen Skyworth-RGB Electronic Co., Ltd.  
(51) *H04N 5/63* (11) 3 726 833 B1  
(51) *H04N 21/442* (11) 4 178 216 A1
- (71;73) Shenzhen Smoore Technology Limited  
(51) *A24F 40/40* (11) 4 176 740 A1  
(51) *A24F 40/46* (11) 3 960 011 B1  
(51) *A24F 40/465* (11) 4 176 742 A1  
(51) *A24F 40/51* (11) 4 176 743 A1  
(51) *A24F 40/57* (11) 4 176 745 A1  
(51) *H05B 3/26* (11) 3 626 089 B1  
(51) *H05B 3/28* (11) 3 598 905 B1
- (73) Shenzhen TargetRx, Inc.  
(51) *C07D 487/04* (11) 3 782 998 B1
- (73) Shenzhen Transsion Holdings Co., Ltd.  
(51) *H04N 5/232* (11) 3 840 361 B1
- (71) Shenzhen Ulike Smart Electronics Co., Ltd.  
(51) *A61N 1/32* (11) 4 176 923 A1
- (73) Shenzhen Xpectvision Technology Co., Ltd.  
(51) *A61B 6/00* (11) 3 745 939 B1  
(51) *G01T 1/16* (11) 3 701 288 B1  
(51) *G01T 1/24* (11) 3 701 291 B1  
(51) *G11C 29/24* (11) 3 420 560 B1
- (71) Shenzhen Yhlo Biotech Co., Ltd.  
(51) *C07K 16/10* (11) 4 177 265 A1
- (73) Shenzhen Zhaowei Machinery&electronics Co., Ltd.  
(51) *H01Q 3/02* (11) 3 723 200 B1
- (71) Shiban Canada Inc.

(51) <b>A61K 35/644</b>	(11) 4 175 653 A1	(51) <b>F16C 27/06</b>	(11) 4 177 490 A1	(51) <b>C04B 28/02</b>	(11) 3 935 025 B1
(71) <b>Shibaura Machine Co., Ltd.</b>		(51) <b>G01M 13/045</b>	(11) 3 956 645 B1	(51) <b>C08G 18/48</b>	(11) 3 642 253 B1
(51) <b>B29C 45/77</b>	(11) 4 177 038 A1	(51) <b>G01N 27/66</b>	(11) 4 177 602 A1	(51) <b>C08L 23/10</b>	(11) 4 177 309 A1
(71) <b>Shiffman, Gary</b>		(51) <b>G01R 31/367</b>	(11) 4 177 619 A1	(51) <b>C08L 23/12</b>	(11) 4 176 004 A1
(51) <b>G06Q 20/00</b>	(11) 4 176 400 A1	(51) <b>G05B 19/406</b>	(11) 3 605 253 B1	(73) <b>SIKORA AG</b>	
(73) <b>Shiga University Of Medical Science</b>		(51) <b>G05B 19/418</b>	(11) 3 657 285 B1	(51) <b>G01B 11/24</b>	(11) 3 827 215 B1
(51) <b>A61B 5/367</b>	(11) 3 278 725 B1	(51) <b>G05B 23/02</b>	(11) 4 030 252 B1	(73) <b>Sikorsky Aircraft Corporation</b>	
(71) <b>SHIMADZU CORPORATION</b>		(51) <b>G06F 16/27</b>	(11) 4 176 355 A1	(51) <b>G06V 20/13</b>	(11) 3 198 524 B1
(51) <b>G01N 23/223</b>	(11) 4 177 600 A1	(51) <b>G06F 21/12</b>	(11) 3 798 873 B1	(73) <b>Silicon Storage Technology, Inc.</b>	
(51) <b>G08C 15/00</b>	(11) 4 177 861 A1	(51) <b>G06F 40/279</b>	(11) 4 176 370 A1	(51) <b>G06N 3/063</b>	(11) 3 844 678 B1
(73) <b>Shin-Etsu Chemical Co., Ltd.</b>		(51) <b>G06F 40/30</b>	(11) 4 176 371 A1	(71) <b>Silicon Storage Technology Inc.</b>	
(51) <b>C08G 18/32</b>	(11) 3 604 373 B1	(51) <b>G06N 3/00</b>	(11) 4 176 384 A1	(51) <b>G11C 16/04</b>	(11) 4 176 433 A1
(51) <b>C08G 77/50</b>	(11) 3 492 514 B1	(51) <b>G06N 3/08</b>	(11) 4 176 388 A1	(71) <b>Sincere Pharmaceutical Co., Ltd.</b>	
(51) <b>C09D 11/52</b>	(11) 3 760 681 B1	(51) <b>G06Q 10/06</b>	(11) 3 646 279 B1	(51) <b>A61K 9/08</b>	(11) 4 176 868 A1
(71) <b>SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD.</b>		(51) <b>G06Q 10/06</b>	(11) 4 176 394 A1	(71) <b>Simtolife B.V.</b>	
(51) <b>C30B 29/28</b>	(11) 4 177 383 A1	(51) <b>G06Q 10/06</b>	(11) 4 176 394 A1	(51) <b>G09B 19/24</b>	(11) 4 176 429 A1
(51) <b>C30B 29/38</b>	(11) 4 177 384 A1	(51) <b>H01B 17/28</b>	(11) 3 576 108 B1	(71) <b>Sintokogio, Ltd.</b>	
(51) <b>G03F 7/09</b>	(11) 4 177 672 A1	(51) <b>H01H 1/06</b>	(11) 4 176 456 A1	(51) <b>C21D 7/04</b>	(11) 4 177 362 A1
(51) <b>H01F 1/057</b>	(11) 4 177 911 A1	(51) <b>H01H 71/02</b>	(11) 4 176 459 A1	(71) <b>Sintx Technologies, Inc.</b>	
(51) <b>H01L 21/02</b>	(11) 4 177 932 A1	(51) <b>H02B 1/052</b>	(11) 3 761 465 B1	(51) <b>A61L 27/06</b>	(11) 4 176 905 A1
(71) <b>Shin-Etsu Handotai Co., Ltd.</b>		(51) <b>H02P 6/185</b>	(11) 3 659 253 B1	(71) <b>Sion Power Corporation</b>	
(51) <b>C30B 29/38</b>	(11) 4 177 384 A1	(51) <b>H02P 6/34</b>	(11) 4 178 101 A1	(51) <b>H01M 4/04</b>	(11) 4 177 982 A1
(51) <b>H01L 31/10</b>	(11) 4 177 970 A1	(51) <b>H02P 27/06</b>	(11) 3 987 650 B1	(71) <b>Siox ApS</b>	
(51) <b>H01L 31/18</b>	(11) 4 177 971 A1	(51) <b>H04L</b>	(11) 4 176 545 A1	(51) <b>C23C 18/12</b>	(11) 4 176 102 A1
(71) <b>Shining 3D Tech Co., Ltd.</b>		(51) <b>H05K 3/00</b>	(11) 4 176 699 A1	(73) <b>SKA Sitze GmbH</b>	
(51) <b>G06T 17/00</b>	(11) 4 177 845 A1	(73) <b>Siemens Energy, Inc.</b>		(51) <b>B60N 2/24</b>	(11) 3 808 595 B1
(73) <b>Shin Nippon Biomedical Laboratories, Ltd.</b>		(51) <b>B23K 26/342</b>	(11) 3 668 679 B1	(71) <b>SK ie technology Co., Ltd.</b>	
(51) <b>A01K 15/04</b>	(11) 2 462 800 B1	(71) <b>Siemens Energy Global GmbH &amp; Co. KG</b>		(51) <b>H01M 50/406</b>	(11) 4 178 022 A1
(73) <b>Shinshu University</b>		(51) <b>G01R 15/18</b>	(11) 4 177 615 A1	(71;73) <b>SK Innovation Co., Ltd.</b>	
(51) <b>B01J 23/46</b>	(11) 3 406 336 B1	(71;73) <b>Siemens Gamesa Renewable Energy A/S</b>		(51) <b>C01B 17/04</b>	(11) 4 063 322 B1
(71) <b>Shionogi &amp; Co., Ltd</b>		(51) <b>B29C 73/02</b>	(11) 4 177 045 A1	(51) <b>C01F 7/30</b>	(11) 4 177 219 A1
(51) <b>A61B 5/055</b>	(11) 4 176 805 A1	(51) <b>F03D 9/19</b>	(11) 4 177 461 A1	(51) <b>C08G 64/32</b>	(11) 2 558 516 B1
(71) <b>SHL Medical AG</b>		(51) <b>G10K 11/178</b>	(11) 3 812 576 B1	(51) <b>H01M 50/406</b>	(11) 4 178 022 A1
(51) <b>A61M 5/315</b>	(11) 4 175 700 A1	(51) <b>H02K 1/278</b>	(11) 4 178 082 A1	(73) <b>Skoda Auto a.s.</b>	
(73) <b>Shoel Co., Ltd.</b>		(71) <b>Siemens Healthcare Diagnostics, Inc.</b>		(51) <b>H02J 50/40</b>	(11) 3 890 157 B1
(51) <b>A42B 3/18</b>	(11) 3 603 434 B1	(51) <b>A61G 13/00</b>	(11) 4 175 603 A1	(71) <b>SK On Co., Ltd.</b>	
(71) <b>Shopping Basket S.L.U.</b>		(51) <b>B65D 77/06</b>	(11) 4 175 896 A1	(51) <b>H01M 10/653</b>	(11) 4 178 010 A1
(51) <b>A45C 3/04</b>	(11) 4 176 758 A1	(73) <b>Siemens Healthcare Diagnostics Inc.</b>		(51) <b>H01M 50/105</b>	(11) 4 178 012 A1
(73) <b>SHOWA DENKO K.K.</b>		(51) <b>G01N 21/25</b>	(11) 2 956 575 B1	(73) <b>Skylotec GmbH</b>	
(51) <b>C04B 35/5835</b>	(11) 3 907 206 B1	(71;73) <b>Siemens Healthineers International AG</b>		(51) <b>A62B 1/06</b>	(11) 3 922 316 B1
(71) <b>Showa Glove Co.</b>		(51) <b>A61B 6/00</b>	(11) 2 831 785 B1	(73) <b>Slack Technologies, LLC</b>	
(51) <b>A41D 19/00</b>	(11) 4 176 750 A1	(51) <b>A61N 5/10</b>	(11) 4 175 711 A1	(51) <b>H04L 51/04</b>	(11) 3 771 147 B1
(73) <b>SHPP Global Technologies B.V.</b>		(51) <b>G16H 20/40</b>	(11) 4 176 444 A1	(73) <b>Sleep Number Corporation</b>	
(51) <b>C08L 69/00</b>	(11) 3 504 271 B1	(51) <b>G16H 20/40</b>	(11) 4 176 445 A1	(51) <b>A47C 27/08</b>	(11) 3 531 874 B1
(51) <b>C08L 69/00</b>	(11) 3 851 495 B1	(71) <b>Siemens Industry, Inc.</b>		(73) <b>Sloan, Robert</b>	
(71) <b>Sichuan Gooddoctor Panxi Pharmaceutical Co. Ltd</b>		(51) <b>H02H 3/033</b>	(11) 4 176 501 A1	(51) <b>G01V 5/12</b>	(11) 3 589 987 B1
(51) <b>C07K 7/06</b>	(11) 4 177 259 A1	(73) <b>Siemens Mobility Austria GmbH</b>		(71) <b>Slovenská Technická Univerzita v Bratislave</b>	
(73) <b>SICK AG</b>		(51) <b>B61D 17/04</b>	(11) 3 740 408 B1	(51) <b>C23C 16/27</b>	(11) 4 177 372 A1
(51) <b>G01S 7/481</b>	(11) 4 109 127 B1	(71;73) <b>Siemens Mobility GmbH</b>		(71) <b>SMC Corporation</b>	
(73) <b>SICK Engineering GmbH</b>		(51) <b>B60L 9/00</b>	(11) 3 774 435 B1	(51) <b>F15B 13/08</b>	(11) 4 177 481 A1
(51) <b>G01F 1/66</b>	(11) 3 988 905 B1	(51) <b>B61C 9/50</b>	(11) 3 750 766 B1	(73) <b>Smith &amp; Nephew, Inc</b>	
(73) <b>SICPA HOLDING SA</b>		(51) <b>B61D 27/00</b>	(11) 4 175 863 A1	(51) <b>A61B 17/17</b>	(11) 3 313 300 B1
(51) <b>B65G 21/20</b>	(11) 3 551 555 B1	(51) <b>B61L 23/04</b>	(11) 4 175 864 A1	(73) <b>Smith&amp;Nephew, Inc.</b>	
(71) <b>Sicpa Holding SA</b>		(71) <b>Siemens Schweiz AG</b>		(51) <b>A61B 18/14</b>	(11) 4 065 022 B1
(51) <b>H04L 9/06</b>	(11) 4 176 562 A1	(51) <b>G08B 25/00</b>	(11) 4 176 421 A1	(71) <b>Smith &amp; Nephew, Inc.</b>	
(71;73) <b>Sidel Participations</b>		(51) <b>G08B 29/14</b>	(11) 4 176 422 A1	(51) <b>A61B 17/04</b>	(11) 4 176 824 A1
(51) <b>B65D 21/02</b>	(11) 4 175 892 A1	(71) <b>Sifly Ltd.</b>		(51) <b>A61B 34/20</b>	(11) 4 175 578 A1
(51) <b>B65G 47/51</b>	(11) 3 498 638 B1	(51) <b>B63B 1/24</b>	(11) 4 175 874 A1	(71) <b>Smith &amp; Nephew Asia Pacific Pte. Limited</b>	
(71) <b>SIEGENIA-AUBI KG</b>		(51) <b>B63B 1/24</b>	(11) 4 177 144 A1	(51) <b>A61B 17/04</b>	(11) 4 176 824 A1
(51) <b>E05F 15/635</b>	(11) 4 176 150 A1	(73) <b>Sigma-Clermont</b>		(51) <b>A61B 34/20</b>	(11) 4 175 578 A1
(73) <b>Sielaff GmbH &amp; Co. KG Automatenbau Herrieden</b>		(51) <b>C09K 11/77</b>	(11) 3 478 794 B1	(71;73) <b>Smith &amp; Nephew Orthopaedics AG</b>	
(51) <b>A47J 31/52</b>	(11) 3 932 270 B1	(71;73) <b>Signify Holding B.V.</b>		(51) <b>A61B 17/04</b>	(11) 4 176 824 A1
(71;73) <b>Siemens Aktiengesellschaft</b>		(51) <b>A01G 7/00</b>	(11) 4 175 459 A1	(51) <b>A61B 18/14</b>	(11) 4 065 022 B1
(51) <b>F16C 27/02</b>	(11) 4 177 489 A1	(51) <b>A01G 7/00</b>	(11) 4 175 460 A1	(51) <b>A61B 34/20</b>	(11) 4 175 578 A1
		(51) <b>A01K 63/00</b>	(11) 4 021 174 B1		
		(51) <b>F21K 9/64</b>	(11) 4 176 199 A1		
		(51) <b>G08B 1/08</b>	(11) 3 123 455 B1		
		(51) <b>H02M 3/158</b>	(11) 4 176 509 A1		
		(51) <b>H04W 4/02</b>	(11) 4 014 516 B1		
		(51) <b>H04W 4/029</b>	(11) 4 176 592 A1		
		(51) <b>H05B 47/175</b>	(11) 3 804 470 B1		
		(71;73) <b>Sika Technology AG</b>			
		(51) <b>B28B 1/00</b>	(11) 3 600 808 B1		
		(51) <b>B32B 13/12</b>	(11) 4 175 828 A1		
		(51) <b>C04B 20/10</b>	(11) 4 175 921 A1		

(51) <b>A61F 13/00</b>	(11) 3 426 206 B1	(51) <b>H04R 25/00</b>	(11) 4 178 228 A1	(71) <b>Spruce Biosciences, Inc.</b>
(51) <b>A61M 1/00</b>	(11) 3 000 490 B1	(71) <b>Sony Corporation</b>		(51) <b>A61B 18/14</b>
(71) <b>Smiths Detection Germany GmbH</b>		(51) <b>G11B 27/034</b>	(11) 4 177 886 A1	(73) <b>SPTS Technologies Limited</b>
(51) <b>G01V 5/00</b>	(11) 4 176 290 A1	(71) <b>Sony Corporation of America</b>		(51) <b>H01L 21/67</b>
(71) <b>Smiths Detection Inc.</b>		(51) <b>G06N 3/04</b>	(11) 4 176 386 A1	(71) <b>Squaremind</b>
(51) <b>G01N 23/203</b>	(11) 4 176 249 A1	(73) <b>Sony Europe Limited</b>		(51) <b>A61B 34/32</b>
(71) <b>Smiths Detection-Watford Limited</b>		(51) <b>H04L 1/00</b>	(11) 3 593 475 B1	(73) <b>SRF LIMITED</b>
(51) <b>G01N 27/622</b>	(11) 4 176 251 A1	(51) <b>H04W 36/30</b>	(11) 3 378 275 B1	(51) <b>C07C 51/15</b>
(73) <b>Smith Sport Optics, Inc.</b>		(71;73) <b>Sony Group Corporation</b>		(71;73) <b>St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc.</b>
(51) <b>G02C 1/08</b>	(11) 3 702 829 B1	(51) <b>A61B 5/00</b>	(11) 4 176 798 A1	(51) <b>A61B 17/00</b>
(73) <b>SMR Patents S.à.r.l.</b>		(51) <b>B64G 6/00</b>	(11) 4 177 172 A1	(51) <b>A61F 2/24</b>
(51) <b>B32B 7/00</b>	(11) 3 113 946 B1	(51) <b>C12Q 1/6869</b>	(11) 4 177 353 A1	(51) <b>A61F 2/24</b>
(71) <b>SMS Group GmbH</b>		(51) <b>G02B 6/32</b>	(11) 3 358 384 B1	
(51) <b>B21B 41/10</b>	(11) 4 176 985 A1	(51) <b>G06F 3/01</b>	(11) 4 177 714 A1	(71;73) <b>St. Jude Medical, LLC</b>
(71) <b>SNAP, INC.</b>		(51) <b>G06F 8/65</b>	(11) 4 177 732 A1	(51) <b>A61F 2/24</b>
(51) <b>F21V 8/00</b>	(11) 4 176 203 A1	(51) <b>G06F 8/65</b>	(11) 4 177 733 A1	(51) <b>A61F 2/24</b>
(73) <b>Snap Inc.</b>		(51) <b>G06F 8/65</b>	(11) 4 177 734 A1	(71) <b>Stadler Rail AG</b>
(51) <b>G02B 27/01</b>	(11) 2 831 659 B1	(51) <b>G06N 3/04</b>	(11) 4 176 386 A1	(51) <b>B61D 23/02</b>
(73) <b>Snap-on Equipment Srl a unico socio</b>		(51) <b>G06T 7/73</b>	(11) 4 176 409 A1	(71) <b>Staicovici, Mihail-Dan</b>
(51) <b>G01M 1/04</b>	(11) 3 121 578 B1	(51) <b>G06V 40/20</b>	(11) 4 177 853 A1	(51) <b>F25B 15/00</b>
(73) <b>SNCF Voyageurs</b>		(51) <b>G09B 19/00</b>	(11) 4 177 868 A1	(71) <b>Standard Bariatrics, Inc.</b>
(51) <b>B61D 33/00</b>	(11) 3 831 685 B1	(51) <b>H01L 27/146</b>	(11) 3 439 037 B1	(51) <b>A61B 17/064</b>
(73) <b>Sociedad Anónima Minera Catalano-Aragonesa</b>		(51) <b>H04L 1/00</b>	(11) 3 593 475 B1	(71) <b>Stankard, Philip</b>
(51) <b>C08G 63/18</b>	(11) 3 467 002 B1	(51) <b>H04L 5/00</b>	(11) 3 694 135 B1	(51) <b>A61K 9/70</b>
(73) <b>Société BIC</b>		(51) <b>H04L 5/00</b>	(11) 3 734 895 B1	(73) <b>STANLEY ELECTRIC CO., LTD.</b>
(51) <b>B43K 24/14</b>	(11) 3 697 626 B1	(51) <b>H04M 11/00</b>	(11) 4 178 189 A1	(51) <b>F21S 41/147</b>
(73) <b>Société d'Exploitation de Produits pour les Industries Chimiques SEPPIC</b>		(51) <b>H04N 7/18</b>	(11) 4 178 199 A1	(71) <b>star foil-systems ag</b>
(51) <b>A61K 8/06</b>	(11) 3 795 134 B1	(51) <b>H04N 21/236</b>	(11) 4 178 208 A1	(51) <b>B65H 16/00</b>
(71;73) <b>Société des Produits Nestlé S.A.</b>		(51) <b>H04W 36/30</b>	(11) 3 378 275 B1	(71) <b>Starline Holdings, LLC</b>
(51) <b>A23G 1/46</b>	(11) 4 175 480 A1	(71;73) <b>Sony Interactive Entertainment Inc.</b>		(51) <b>H02G 5/00</b>
(51) <b>A23L 2/02</b>	(11) 3 846 637 B1	(51) <b>A61B 5/107</b>	(11) 4 176 808 A1	(71) <b>STAR MESH LLC</b>
(51) <b>A23L 5/20</b>	(11) 4 175 487 A1	(51) <b>B25J 9/16</b>	(11) 3 566 826 B1	(51) <b>H04B 7/15</b>
(51) <b>A47J 31/06</b>	(11) 3 764 851 B1	(51) <b>G06F 3/01</b>	(11) 4 177 715 A1	(73) <b>Star Micronics Co., Ltd.</b>
(51) <b>A47J 31/40</b>	(11) 3 945 959 B1	(71) <b>Sony Interactive Entertainment LLC</b>		(51) <b>B23B 7/06</b>
(51) <b>B01F</b>	(11) 4 175 740 A1	(51) <b>A63F 13/352</b>	(11) 4 175 727 A1	(71) <b>STATE GRID BLOCKCHAIN TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD.</b>
(51) <b>B32B 7/06</b>	(11) 4 175 827 A1	(73) <b>Sony Olympus Medical Solutions Inc.</b>		(51) <b>G06F 17/11</b>
(51) <b>B65D 85/804</b>	(11) 2 385 922 B2	(51) <b>A61B 90/25</b>	(11) 3 569 183 B1	(73) <b>State Grid Corporation of China</b>
(51) <b>G16H 40/20</b>	(11) 4 176 450 A1	(73) <b>Sony Semiconductor Solutions Corporation</b>		(51) <b>H01F 27/16</b>
(73) <b>SoClean, Inc.</b>		(51) <b>H04N 5/367</b>	(11) 3 780 579 B1	(71) <b>State Grid Corporation of China (SGCC)</b>
(51) <b>A61L 2/14</b>	(11) 3 275 468 B1	(73) <b>Sopufen</b>		(51) <b>G06F 17/11</b>
(73) <b>Socomec</b>		(51) <b>E06B 9/17</b>	(11) 3 885 524 B1	(71) <b>State Grid Digital Technology Holding CO., LTD</b>
(51) <b>H02J 9/06</b>	(11) 4 000 159 B1	(73) <b>Soracom, Inc.</b>		(51) <b>G06F 17/11</b>
(71) <b>Soft Revolt Tech B.V</b>		(51) <b>H04W 76/12</b>	(11) 3 481 134 B1	(71) <b>Statens Serum Institut</b>
(51) <b>D04B 1/24</b>	(11) 4 176 115 A1	(73) <b>Sorbonne Université</b>		(51) <b>A61K 39/12</b>
(71) <b>SOITEC</b>		(51) <b>A61B 6/00</b>	(11) 3 355 790 B1	(73) <b>Staubli Faverges</b>
(51) <b>H01L 21/18</b>	(11) 4 176 462 A1	(71) <b>SORBONNE UNIVERSITE</b>		(51) <b>F16L 37/23</b>
(51) <b>H01L 21/322</b>	(11) 4 176 463 A1	(51) <b>G16H 50/30</b>	(11) 4 176 452 A1	(71) <b>Steinhaus GmbH</b>
(71) <b>Soletair Power Oy</b>		(73) <b>Southwire Company, LLC</b>		(51) <b>B07B 1/46</b>
(51) <b>F24F 3/16</b>	(11) 4 177 530 A1	(51) <b>B22D 11/00</b>	(11) 3 592 483 B1	(73) <b>Stepan Engineering GmbH</b>
(73) <b>SOLID, INC.</b>		(71) <b>Spatz Holding B.V.</b>		(51) <b>H05B 45/395</b>
(51) <b>G06F 8/65</b>	(11) 3 812 888 B1	(51) <b>A46B 13/00</b>	(11) 4 176 766 A1	(73) <b>Stephen Gould Corporation</b>
(73) <b>Solvay Specialty Polymers Italy S.p.A.</b>		(71) <b>SPCM SA</b>		(51) <b>G06Q 10/00</b>
(51) <b>C08K 5/03</b>	(11) 3 601 427 B1	(51) <b>C07C 233/03</b>	(11) 4 175 939 A1	(71) <b>Steriline S.r.l.</b>
(73) <b>Somfy Activites SA</b>		(71) <b>Spectrum Solutions L.L.C.</b>		(51) <b>B65B 7/28</b>
(51) <b>G08C 17/02</b>	(11) 3 640 909 B1	(51) <b>C12N 15/10</b>	(11) 4 177 342 A1	(71) <b>STMICROELECTRONICS (GRENOBLE 2) SAS</b>
(73) <b>Sonic Vascular, LLC</b>		(71) <b>Spence, Paul</b>		(51) <b>G05F 1/575</b>
(51) <b>A61B 17/22</b>	(11) 3 709 907 B1	(51) <b>A61F 2/24</b>	(11) 4 175 589 A1	(73) <b>STMicroelectronics (Grenoble 2) SAS</b>
(71) <b>SonicWall Inc.</b>		(71) <b>SPG Steiner GmbH</b>		(51) <b>G06F 12/02</b>
(51) <b>G06F 21/56</b>	(11) 4 177 779 A1	(51) <b>B23K 37/04</b>	(11) 4 177 004 A1	(73) <b>STMICROELECTRONICS (ROUSSET) SAS</b>
(71) <b>Sonitor Technologies AS</b>		(71) <b>Sphinx Electronics GmbH &amp; Co KG</b>		(51) <b>G06F 12/14</b>
(51) <b>H04W 4/80</b>	(11) 4 176 603 A1	(51) <b>G06F 21/44</b>	(11) 4 176 361 A1	(73) <b>STMicroelectronics International N.V.</b>
(73) <b>Sonos, Inc.</b>		(71) <b>SPIRECUT SA</b>		(51) <b>G02B 26/08</b>
(51) <b>H04R 1/40</b>	(11) 3 857 911 B1	(51) <b>A61B 17/32</b>	(11) 4 176 831 A1	
(71) <b>Sonova AG</b>		(71;73) <b>Spotify AB</b>		
		(51) <b>G10L 13/08</b>	(11) 4 177 882 A1	
		(51) <b>G10L 21/0208</b>	(11) 3 786 950 B1	
		(71) <b>Springs Window Fashions, LLC</b>		
		(51) <b>E06B 9/44</b>	(11) 4 176 154 A1	

(71) STMicroelectronics S.r.l. (51) <i>H01L 29/78</i> (11) 4 177 960 A1	(51) <i>C08F 290/06</i> (11) 4 177 283 A1 (51) <i>C22C 23/00</i> (11) 3 950 316 B1	(51) <i>B62D 25/04</i> (11) 4 177 138 A1
(71) Stojanovski, Slavoljub (51) <i>B26F 1/40</i> (11) 4 169 682 A3	(73) Sumitomo Heavy Industries, Ltd. (51) <i>B21D 26/035</i> (11) 3 170 573 B1	(73) Svab Hydraulik AB (51) <i>E02F 9/20</i> (11) 2 212 755 B1
(71;73) Stora Enso Oyj (51) <i>C01B 32/318</i> (11) 4 175 911 A1 (51) <i>C08J 5/04</i> (11) 3 353 234 B1 (51) <i>C09D 197/00</i> (11) 4 176 015 A1 (51) <i>C09J 197/00</i> (11) 4 176 018 A1	(71;73) Sumitomo Riko Company Limited (51) <i>C08K 3/016</i> (11) 3 940 026 B1 (51) <i>C08K 5/5313</i> (11) 4 177 305 A1	(71) Swimc LLC (51) <i>B05B 13/02</i> (11) 4 175 762 A1
(71) Storch-Ciret Holding GmbH (51) <i>B05C 17/02</i> (11) 4 176 977 A1	(71;73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd. (51) <i>A63B 49/022</i> (11) 4 176 941 A1 (51) <i>B29D 30/06</i> (11) 3 808 550 B1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 3 915 806 B1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 068 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 069 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 070 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 071 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 072 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 073 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 074 A1 (51) <i>B60C 3/04</i> (11) 4 177 076 A1 (51) <i>B60C 9/00</i> (11) 4 026 705 B1 (51) <i>B60C 9/22</i> (11) 3 862 195 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 705 314 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 744 536 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 936 350 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 960 504 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 4 008 569 B1 (51) <i>B60C 13/00</i> (11) 4 177 082 A1 (51) <i>B60C 13/00</i> (11) 4 177 083 A1 (51) <i>B60C 15/06</i> (11) 4 177 084 A1 (51) <i>C08L 9/00</i> (11) 3 549 978 B1 (51) <i>C08L 9/06</i> (11) 3 936 563 B1 (51) <i>F04C 2/18</i> (11) 3 364 034 B1	(71;73) Switchlab (Shanghai) Co., Ltd. (51) <i>H01H 3/02</i> (11) 4 177 919 A1 (51) <i>H01R 9/24</i> (11) 3 678 262 B1
(71) Strach Norma GmbH & Co. KG (51) <i>F16C 29/02</i> (11) 4 177 491 A1	(51) <i>B60C 9/22</i> (11) 3 862 195 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 705 314 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 744 536 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 936 350 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 960 504 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 4 008 569 B1 (51) <i>B60C 13/00</i> (11) 4 177 082 A1 (51) <i>B60C 13/00</i> (11) 4 177 083 A1 (51) <i>B60C 15/06</i> (11) 4 177 084 A1 (51) <i>C08L 9/00</i> (11) 3 549 978 B1 (51) <i>C08L 9/06</i> (11) 3 936 563 B1 (51) <i>F04C 2/18</i> (11) 3 364 034 B1	(71;73) Switchlab Inc. (51) <i>H01H 3/02</i> (11) 4 177 919 A1 (51) <i>H01R 9/24</i> (11) 3 678 262 B1
(71;73) Stratasy Ltd. (51) <i>B29C 64/112</i> (11) 3 848 180 B1 (51) <i>B29C 64/112</i> (11) 4 177 041 A1	(51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 070 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 071 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 072 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 073 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 074 A1 (51) <i>B60C 3/04</i> (11) 4 177 076 A1 (51) <i>B60C 9/00</i> (11) 4 026 705 B1 (51) <i>B60C 9/22</i> (11) 3 862 195 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 705 314 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 744 536 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 936 350 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 960 504 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 4 008 569 B1 (51) <i>B60C 13/00</i> (11) 4 177 082 A1 (51) <i>B60C 13/00</i> (11) 4 177 083 A1 (51) <i>B60C 15/06</i> (11) 4 177 084 A1 (51) <i>C08L 9/00</i> (11) 3 549 978 B1 (51) <i>C08L 9/06</i> (11) 3 936 563 B1 (51) <i>F04C 2/18</i> (11) 3 364 034 B1	(71) SWOZI AG (51) <i>A63C 19/00</i> (11) 4 176 946 A1
(71) Stratec SE (51) <i>G05D 11/13</i> (11) 4 177 698 A1	(51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 070 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 071 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 072 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 073 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 074 A1 (51) <i>B60C 3/04</i> (11) 4 177 076 A1 (51) <i>B60C 9/00</i> (11) 4 026 705 B1 (51) <i>B60C 9/22</i> (11) 3 862 195 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 705 314 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 744 536 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 936 350 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 960 504 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 4 008 569 B1 (51) <i>B60C 13/00</i> (11) 4 177 082 A1 (51) <i>B60C 13/00</i> (11) 4 177 083 A1 (51) <i>B60C 15/06</i> (11) 4 177 084 A1 (51) <i>C08L 9/00</i> (11) 3 549 978 B1 (51) <i>C08L 9/06</i> (11) 3 936 563 B1 (51) <i>F04C 2/18</i> (11) 3 364 034 B1	(71) Symrise AG (51) <i>C07D 303/17</i> (11) 4 175 950 A1
(71) Strauss Water Ltd (51) <i>A61L 2/07</i> (11) 4 175 678 A1 (51) <i>B67D 1/00</i> (11) 4 175 908 A1 (51) <i>C02F 1/00</i> (11) 4 175 913 A1 (51) <i>E03C 1/02</i> (11) 4 176 140 A1 (51) <i>F16L 25/01</i> (11) 4 176 192 A1	(51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 070 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 071 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 072 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 073 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 074 A1 (51) <i>B60C 3/04</i> (11) 4 177 076 A1 (51) <i>B60C 9/00</i> (11) 4 026 705 B1 (51) <i>B60C 9/22</i> (11) 3 862 195 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 705 314 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 744 536 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 936 350 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 960 504 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 4 008 569 B1 (51) <i>B60C 13/00</i> (11) 4 177 082 A1 (51) <i>B60C 13/00</i> (11) 4 177 083 A1 (51) <i>B60C 15/06</i> (11) 4 177 084 A1 (51) <i>C08L 9/00</i> (11) 3 549 978 B1 (51) <i>C08L 9/06</i> (11) 3 936 563 B1 (51) <i>F04C 2/18</i> (11) 3 364 034 B1	(73) Synedgen, Inc. (51) <i>A61K 31/722</i> (11) 2 968 080 B1
(71) Streck LLC (51) <i>G01N 33/68</i> (11) 4 176 268 A1	(51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 070 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 071 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 072 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 073 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 074 A1 (51) <i>B60C 3/04</i> (11) 4 177 076 A1 (51) <i>B60C 9/00</i> (11) 4 026 705 B1 (51) <i>B60C 9/22</i> (11) 3 862 195 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 705 314 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 744 536 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 936 350 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 960 504 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 4 008 569 B1 (51) <i>B60C 13/00</i> (11) 4 177 082 A1 (51) <i>B60C 13/00</i> (11) 4 177 083 A1 (51) <i>B60C 15/06</i> (11) 4 177 084 A1 (51) <i>C08L 9/00</i> (11) 3 549 978 B1 (51) <i>C08L 9/06</i> (11) 3 936 563 B1 (51) <i>F04C 2/18</i> (11) 3 364 034 B1	(71) Syngenta Crop Protection AG (51) <i>A01H 1/04</i> (11) 4 175 463 A1
(73) Strix Guangzhou Limited (51) <i>A47J 27/21</i> (11) 3 945 953 B1	(51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 070 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 071 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 072 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 073 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 074 A1 (51) <i>B60C 3/04</i> (11) 4 177 076 A1 (51) <i>B60C 9/00</i> (11) 4 026 705 B1 (51) <i>B60C 9/22</i> (11) 3 862 195 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 705 314 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 744 536 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 936 350 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 960 504 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 4 008 569 B1 (51) <i>B60C 13/00</i> (11) 4 177 082 A1 (51) <i>B60C 13/00</i> (11) 4 177 083 A1 (51) <i>B60C 15/06</i> (11) 4 177 084 A1 (51) <i>C08L 9/00</i> (11) 3 549 978 B1 (51) <i>C08L 9/06</i> (11) 3 936 563 B1 (51) <i>F04C 2/18</i> (11) 3 364 034 B1	(71) Synopsys, Inc. (51) <i>G03F 7/20</i> (11) 4 176 316 A1
(73) Strix Limited (51) <i>A47J 27/21</i> (11) 3 945 953 B1	(51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 070 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 071 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 072 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 073 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 074 A1 (51) <i>B60C 3/04</i> (11) 4 177 076 A1 (51) <i>B60C 9/00</i> (11) 4 026 705 B1 (51) <i>B60C 9/22</i> (11) 3 862 195 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 705 314 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 744 536 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 936 350 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 960 504 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 4 008 569 B1 (51) <i>B60C 13/00</i> (11) 4 177 082 A1 (51) <i>B60C 13/00</i> (11) 4 177 083 A1 (51) <i>B60C 15/06</i> (11) 4 177 084 A1 (51) <i>C08L 9/00</i> (11) 3 549 978 B1 (51) <i>C08L 9/06</i> (11) 3 936 563 B1 (51) <i>F04C 2/18</i> (11) 3 364 034 B1	(71) Syntach AG (51) <i>A61F 2/24</i> (11) 4 140 449 A3
(71) Strum Perfect LLC (51) <i>G09B 15/06</i> (11) 4 176 427 A1	(51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 070 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 071 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 072 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 073 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 074 A1 (51) <i>B60C 3/04</i> (11) 4 177 076 A1 (51) <i>B60C 9/00</i> (11) 4 026 705 B1 (51) <i>B60C 9/22</i> (11) 3 862 195 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 705 314 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 744 536 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 936 350 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 960 504 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 4 008 569 B1 (51) <i>B60C 13/00</i> (11) 4 177 082 A1 (51) <i>B60C 13/00</i> (11) 4 177 083 A1 (51) <i>B60C 15/06</i> (11) 4 177 084 A1 (51) <i>C08L 9/00</i> (11) 3 549 978 B1 (51) <i>C08L 9/06</i> (11) 3 936 563 B1 (51) <i>F04C 2/18</i> (11) 3 364 034 B1	(71) Syntegon Packaging Solutions B.V. (51) <i>B65B 51/30</i> (11) 4 177 176 A2 (51) <i>B65B 61/28</i> (11) 4 155 219 A3
(71) Stryker Corporation (51) <i>A61B 6/04</i> (11) 4 176 818 A1 (51) <i>A61B 17/221</i> (11) 4 176 830 A1 (51) <i>G06T 5/00</i> (11) 4 177 825 A1	(51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 070 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 071 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 072 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 073 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 074 A1 (51) <i>B60C 3/04</i> (11) 4 177 076 A1 (51) <i>B60C 9/00</i> (11) 4 026 705 B1 (51) <i>B60C 9/22</i> (11) 3 862 195 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 705 314 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 744 536 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 936 350 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 960 504 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 4 008 569 B1 (51) <i>B60C 13/00</i> (11) 4 177 082 A1 (51) <i>B60C 13/00</i> (11) 4 177 083 A1 (51) <i>B60C 15/06</i> (11) 4 177 084 A1 (51) <i>C08L 9/00</i> (11) 3 549 978 B1 (51) <i>C08L 9/06</i> (11) 3 936 563 B1 (51) <i>F04C 2/18</i> (11) 3 364 034 B1	(73) Synthetic Biologics, Inc. (51) <i>A61K 9/00</i> (11) 3 474 885 B1 (51) <i>A61K 9/14</i> (11) 3 600 257 B1
(73) STS Defence Limited (51) <i>G08B 31/00</i> (11) 3 469 569 B1	(51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 070 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 071 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 072 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 073 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 074 A1 (51) <i>B60C 3/04</i> (11) 4 177 076 A1 (51) <i>B60C 9/00</i> (11) 4 026 705 B1 (51) <i>B60C 9/22</i> (11) 3 862 195 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 705 314 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 744 536 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 936 350 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 960 504 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 4 008 569 B1 (51) <i>B60C 13/00</i> (11) 4 177 082 A1 (51) <i>B60C 13/00</i> (11) 4 177 083 A1 (51) <i>B60C 15/06</i> (11) 4 177 084 A1 (51) <i>C08L 9/00</i> (11) 3 549 978 B1 (51) <i>C08L 9/06</i> (11) 3 936 563 B1 (51) <i>F04C 2/18</i> (11) 3 364 034 B1	(71) Synventive Molding Solutions, Inc. (51) <i>B29C 45/28</i> (11) 4 175 812 A1
(71) Studio 62 S.R.L.S. (51) <i>E04B 2/88</i> (11) 4 176 144 A1	(51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 070 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 071 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 072 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 073 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 074 A1 (51) <i>B60C 3/04</i> (11) 4 177 076 A1 (51) <i>B60C 9/00</i> (11) 4 026 705 B1 (51) <i>B60C 9/22</i> (11) 3 862 195 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 705 314 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 744 536 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 936 350 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 960 504 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 4 008 569 B1 (51) <i>B60C 13/00</i> (11) 4 177 082 A1 (51) <i>B60C 13/00</i> (11) 4 177 083 A1 (51) <i>B60C 15/06</i> (11) 4 177 084 A1 (51) <i>C08L 9/00</i> (11) 3 549 978 B1 (51) <i>C08L 9/06</i> (11) 3 936 563 B1 (51) <i>F04C 2/18</i> (11) 3 364 034 B1	(71;73) SYSMEX CORPORATION (51) <i>C07K 16/24</i> (11) 4 177 269 A1 (51) <i>G01N 15/14</i> (11) 3 141 885 B1
(71) Stumpf, André (51) <i>C08J 3/20</i> (11) 4 177 297 A1	(51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 070 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 071 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 072 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 073 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 074 A1 (51) <i>B60C 3/04</i> (11) 4 177 076 A1 (51) <i>B60C 9/00</i> (11) 4 026 705 B1 (51) <i>B60C 9/22</i> (11) 3 862 195 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 705 314 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 744 536 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 936 350 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 960 504 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 4 008 569 B1 (51) <i>B60C 13/00</i> (11) 4 177 082 A1 (51) <i>B60C 13/00</i> (11) 4 177 083 A1 (51) <i>B60C 15/06</i> (11) 4 177 084 A1 (51) <i>C08L 9/00</i> (11) 3 549 978 B1 (51) <i>C08L 9/06</i> (11) 3 936 563 B1 (51) <i>F04C 2/18</i> (11) 3 364 034 B1	(73) Systemex Corporation (51) <i>G01N 33/68</i> (11) 3 896 452 B1
(73) Subaru Corporation (51) <i>G01R 31/12</i> (11) 3 650 873 B1	(51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 070 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 071 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 072 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 073 A1 (51) <i>B60C 1/00</i> (11) 4 177 074 A1 (51) <i>B60C 3/04</i> (11) 4 177 076 A1 (51) <i>B60C 9/00</i> (11) 4 026 705 B1 (51) <i>B60C 9/22</i> (11) 3 862 195 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 705 314 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 744 536 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 936 350 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 3 960 504 B1 (51) <i>B60C 11/03</i> (11) 4 008 569 B1 (51) <i>B60C 13/00</i> (11) 4 177 082 A1 (51) <i>B60C 13/00</i> (11) 4 177 083 A1 (51) <i>B60C 15/06</i> (11) 4 177 084 A1 (51) <i>C08L 9/00</i> (	

(73) Tam, lo Cheng (51) <b>A61K 33/08</b> (11) 2 471 541 B1	(73) Tecnomatic S.p.A. (51) <b>H02K 3/12</b> (11) 3 451 504 B1	(51) <b>H04J 3/06</b> (11) 4 178 126 A1
(73) Tam, lo Man (51) <b>A61K 33/08</b> (11) 2 471 541 B1	(71) TE Connectivity Belgium BVBA (51) <b>B29C 45/00</b> (11) 4 177 034 A1	(51) <b>H04L 5/00</b> (11) 4 178 148 A1
(73) Tam, Kuok Leong (51) <b>A61K 33/08</b> (11) 2 471 541 B1	(73) TE Connectivity Corporation (51) <b>H01R 4/50</b> (11) 3 622 584 B1	(51) <b>H04L 12/14</b> (11) 4 176 571 A1
(71) Tampere University Foundation SR (51) <b>G01N 33/74</b> (11) 4 176 269 A1	(71) TE Connectivity Germany GmbH (51) <b>B29C 45/00</b> (11) 4 177 034 A1	(51) <b>H04L 12/14</b> (11) 4 176 572 A1
(71) Tanaka Chemical Corporation (51) <b>C01G 53/00</b> (11) 4 177 221 A1	(51) <b>H01H 1/54</b> (11) 4 177 918 A1	(51) <b>H04N 21/25</b> (11) 4 176 587 A1
(71) Tangem AG (51) <b>G06F 21/34</b> (11) 4 177 776 A1	(51) <b>H01H 50/30</b> (11) 4 177 926 A1	(51) <b>H04W 24/02</b> (11) 4 176 611 A2
(71) Tao Mining Co., Ltd. (51) <b>A61H 39/00</b> (11) 4 176 860 A1	(73) TE Connectivity Ireland Limited (51) <b>H01F 27/29</b> (11) 3 910 653 B1	(51) <b>H04W 24/10</b> (11) 4 176 616 A1
(51) <b>A61H 39/00</b> (11) 4 176 861 A1	(71;73) TE Connectivity Italia Distribution S.r.l. (51) <b>H01R 12/72</b> (11) 3 671 967 B1	(51) <b>H04W 28/02</b> (11) 4 176 618 A1
(71) Targedys (51) <b>A61K 35/747</b> (11) 4 176 890 A1	(51) <b>H01R 43/28</b> (11) 4 178 050 A1	(51) <b>H04W 88/08</b> (11) 4 176 688 A1
(71;73) Tata Consultancy Services Limited (51) <b>A61B 5/024</b> (11) 2 992 820 B1	(73) TE Connectivity Nederland B.V. (51) <b>H01F 27/29</b> (11) 3 910 653 B1	(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (Publ) (51) <b>H04W 12/041</b> (11) 3 711 442 B1
(51) <b>G06T 7/00</b> (11) 4 177 828 A1	(71) TE Connectivity Solutions GmbH (51) <b>B81C 1/00</b> (11) 4 177 217 A1	(73) Telefónica, S.A. (51) <b>H04L 9/08</b> (11) 3 528 430 B1
(51) <b>G07C 9/00</b> (11) 2 894 610 B1	(71) Teijin Automotive Technologies, Inc. (51) <b>H01M 50/249</b> (11) 4 176 486 A1	(73) Telefonica Cybersecurity & Cloud Tech S.L.U. (51) <b>G06F 21/54</b> (11) 3 438 864 B1
(73) Tata Steel Limited (51) <b>C21D 8/02</b> (11) 3 408 418 B1	(71) Teijin Limited (51) <b>H01M 50/249</b> (11) 4 176 486 A1	(73) Telemedica Inc. (51) <b>G09B 23/28</b> (11) 3 503 077 B1
(73) Tatsumi Ryoki Co., Ltd (51) <b>G01R 31/42</b> (11) 3 550 315 B1	(73) Teknologian Tutkimuskeskus VTT Oy (51) <b>C08L 1/00</b> (11) 3 921 366 B1	(71) Tencent America LLC (51) <b>G06F 9/50</b> (11) 4 176 351 A1
(71) TCER Oncology Ab (51) <b>A61K 35/15</b> (11) 4 175 649 A1	(73) Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy (51) <b>G01J 3/26</b> (11) 2 438 411 B1	(51) <b>G06F 16/00</b> (11) 4 176 353 A1
(71) TDK Corporation (51) <b>H10N 50/85</b> (11) 4 016 652 A3	(51) <b>H03H 9/56</b> (11) 2 628 246 B1	(51) <b>G10L 19/008</b> (11) 4 176 432 A1
(73) Teague, Philip (51) <b>G01V 5/12</b> (11) 3 589 987 B1	(71) Teledyne Innovaciones Microelectrónicas, SLU (51) <b>H03M 1/56</b> (11) 4 178 114 A1	(71;73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited (51) <b>G06F 3/0484</b> (11) 3 273 334 B1
(71) TECAN Trading AG (51) <b>C12M 1/00</b> (11) 4 177 329 A1	(51) <b>H04N 5/357</b> (11) 4 178 197 A1	(51) <b>H01L 39/24</b> (11) 4 177 975 A1
(51) <b>G01N 35/10</b> (11) 4 176 270 A1	(51) <b>H04N 5/357</b> (11) 4 178 198 A1	(51) <b>H04N 19/102</b> (11) 4 178 201 A1
(51) <b>G06T 7/37</b> (11) 4 177 835 A1	(71) Teleflex Medical Incorporated (51) <b>A61B 8/12</b> (11) 4 176 819 A1	(51) <b>H04N 19/142</b> (11) 3 606 073 B1
(73) TECE GmbH (51) <b>E03D 1/012</b> (11) 3 006 633 B1	(71) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL) (51) <b>H04J 3/06</b> (11) 4 176 540 A1	(71) Tenko AS (51) <b>F16K 31/04</b> (11) 4 176 190 A1
(71) Technion Research & Development Foundation Limited (51) <b>A61K 39/395</b> (11) 4 175 670 A1	(71;73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ) (51) <b>H04B 7/00</b> (11) 3 847 762 B1	(73) Tenneco GmbH (51) <b>B01F 23/213</b> (11) 3 268 120 B1
(71;73) Technische Universität Berlin (51) <b>A61B 34/30</b> (11) 4 176 833 A1	(51) <b>H04B 7/185</b> (11) 3 925 096 B1	(73) TenneT TSO GmbH (51) <b>H02J 3/00</b> (11) 3 832 828 B1
(51) <b>C07C 237/42</b> (11) 2 956 437 B1	(51) <b>H04B 17/373</b> (11) 4 176 539 A1	(73) Tenowo GmbH (51) <b>D04H 1/45</b> (11) 3 771 759 B1
(51) <b>H01S 5/183</b> (11) 3 568 886 B1	(51) <b>H04L 9/32</b> (11) 3 732 845 B1	(71) Tensar International Corporation (51) <b>B29C 55/12</b> (11) 4 175 814 A1
(71) Technische Universität Dresden (51) <b>G01N 23/20033</b> (11) 4 177 599 A1	(51) <b>H04L 47/00</b> (11) 4 176 575 A1	(71) Tenstorrent Inc. (51) <b>G06F 8/41</b> (11) 4 177 731 A1
(51) <b>G06T 7/00</b> (11) 4 177 826 A1	(51) <b>H04L 47/24</b> (11) 3 981 188 B1	(73) Terahertz Group Ltd. (51) <b>G01N 21/3581</b> (11) 3 658 893 B1
(71;73) Technische Universität München (51) <b>B29C 64/223</b> (11) 3 957 467 B1	(51) <b>H04W 4/40</b> (11) 3 921 988 B1	(71) Terawind GmbH (51) <b>F03D 9/28</b> (11) 4 177 462 A1
(51) <b>C12N 9/88</b> (11) 4 176 057 A1	(51) <b>H04W 4/60</b> (11) 4 176 600 A1	(71) Term Helvet SA (51) <b>A61K 8/9789</b> (11) 4 176 867 A1
(51) <b>G06T 19/00</b> (11) 4 176 417 A1	(51) <b>H04W 8/20</b> (11) 4 176 605 A1	(73) Terramera Exco Holdings Ltd (51) <b>A01C 1/06</b> (11) 2 833 709 B1
(73) Technoalpin Holding S.p.A. (51) <b>G06Q 10/04</b> (11) 3 867 838 B1	(51) <b>H04W 28/04</b> (11) 4 052 504 B1	(73) Terumo Kabushiki Kaisha (51) <b>A61B 5/00</b> (11) 3 545 825 B1
(71) Technocrats Corporation (51) <b>B29C 45/38</b> (11) 4 177 037 A1	(51) <b>H04W 36/00</b> (11) 4 176 619 A1	(51) <b>B01D 29/00</b> (11) 3 906 986 B1
(71) Techtronic Cordless GP (51) <b>A47L 5/30</b> (11) 4 176 786 A2	(51) <b>H04W 36/00</b> (11) 4 176 621 A1	(73) tesa SE (51) <b>C09J 153/02</b> (11) 3 362 529 B1
(73) Techtronic Outdoor Products Technology Limited (51) <b>F04D 25/08</b> (11) 3 626 972 B1	(51) <b>H04W 36/08</b> (11) 3 949 514 B1	(71;73) Tetra Laval Holdings & Finance S.A. (51) <b>B65D 41/18</b> (11) 4 177 181 A1
(73) Teclison Limited (51) <b>A61K 9/00</b> (11) 3 454 833 B1	(51) <b>H04W 64/00</b> (11) 4 176 642 A1	(51) <b>F16j 15/02</b> (11) 3 502 521 B1
(73) TECNO COVER SRL (51) <b>F24B 1/188</b> (11) 3 754 261 B1	(51) <b>H04W 68/00</b> (11) 3 476 165 B1	(71) TETRA LAVAL HOLDINGS & FINANCE S.A. (51) <b>B65G 47/71</b> (11) 4 177 191 A1
(73) Tecnoform S.p.A. (51) <b>B27D 1/08</b> (11) 3 672 770 B1	(51) <b>H04W 72/04</b> (11) 3 459 308 B1	(73) Texas Instruments Incorporated (51) <b>G01C 21/16</b> (11) 3 189 303 B1
	(51) <b>H04W 72/04</b> (11) 3 603 249 B1	(51) <b>G06F 12/0875</b> (11) 3 695 317 B1
	(51) <b>H04W 72/04</b> (11) 3 811 701 B1	(51) <b>H01L 29/78</b> (11) 3 405 978 B1
	(51) <b>H04W 72/04</b> (11) 3 917 252 B1	(51) <b>H04L 27/26</b> (11) 3 300 548 B1
	(51) <b>H04W 72/04</b> (11) 4 176 653 A1	(51) <b>H04L 69/22</b> (11) 3 170 291 B1
	(51) <b>H04W 72/04</b> (11) 4 176 654 A1	(73) Textron Innovations Inc. (51) <b>B64C 11/28</b> (11) 3 919 372 B1
	(51) <b>H04W 74/00</b> (11) 4 176 672 A1	(73) Thales (51) <b>G01S 13/935</b> (11) 3 654 059 B1
	(51) <b>H04W 76/19</b> (11) 3 578 001 B1	
	(51) <b>H04W 76/38</b> (11) 4 176 685 A1	
	(51) <b>H04W 84/00</b> (11) 4 039 061 B1	
	(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL) (51) <b>G01S 5/02</b> (11) 3 710 850 B1	
	(51) <b>H04J 3/06</b> (11) 3 622 638 B1	
	(51) <b>H04L 67/1095</b> (11) 3 669 514 B1	
	(51) <b>H04W 12/06</b> (11) 3 574 671 B1	
	(71) Telefonaktiebolaget LM ERICSSON (PUBL) (51) <b>G06F 1/16</b> (11) 4 176 330 A1	
	(51) <b>H04B 17/373</b> (11) 4 176 538 A1	

(51) <b>H01Q 9/04</b>	(11) 3 577 720 B1	(51) <b>F25B 27/00</b>	(11) 3 532 778 B1	(51) <b>G02B 7/182</b>	(11) 3 732 522 B1
(71;73) <b>THALES</b>		(73) <b>The Furukawa Electric Co., Ltd.</b>		(73) <b>Thermo Finnigan LLC</b>	
(51) <b>B81B 3/00</b>	(11) 3 732 126 B1	(51) <b>G02B 6/40</b>	(11) 2 685 299 B1	(51) <b>G01N 30/86</b>	(11) 3 690 436 B1
(51) <b>C04B 35/26</b>	(11) 4 177 233 A1	(71) <b>The General Hospital Corporation</b>		(73) <b>Thermo Scientific Portable Analytical Instruments Inc.</b>	
(51) <b>F04D 3/02</b>	(11) 4 177 471 A1	(51) <b>A61K 33/00</b>	(11) 4 176 885 A1	(51) <b>G01J 3/02</b>	(11) 3 084 374 B1
(51) <b>G01R 19/165</b>	(11) 4 177 616 A1	(51) <b>G16B 20/30</b>	(11) 4 176 434 A1	(73) <b>The Rockefeller University</b>	
(51) <b>H01S 5/02</b>	(11) 4 178 051 A1	(71) <b>The Gillette Company LLC</b>		(51) <b>A61K 45/06</b>	(11) 3 727 451 B1
(51) <b>H04N 5/365</b>	(11) 4 176 582 A1	(51) <b>B26B 19/38</b>	(11) 4 175 799 A1	(71) <b>The Secretary of State for Defence</b>	
(71) <b>Thales Alenia Space Italia S.p.A. Con Unico Socio</b>		(51) <b>B26B 19/38</b>	(11) 4 175 800 A1	(51) <b>B64C 39/02</b>	(11) 4 175 881 A1
(51) <b>F16L 37/113</b>	(11) 4 176 193 A1	(51) <b>B26B 19/38</b>	(11) 4 175 801 A1	(73) <b>The Swatch Group Research and Development Ltd</b>	
(71) <b>THALES DIS FRANCE SAS</b>		(51) <b>B26B 21/40</b>	(11) 4 177 019 A1	(51) <b>A44C 17/04</b>	(11) 3 771 359 B1
(51) <b>G06F 21/57</b>	(11) 4 176 362 A1	(51) <b>B26B 21/40</b>	(11) 4 177 020 A1	(51) <b>G04C 17/00</b>	(11) 3 069 199 B1
(71;73) <b>Thales Dis France SAS</b>		(71) <b>The Goodyear Tire &amp; Rubber Company</b>		(71) <b>The Toro Company</b>	
(51) <b>B42D 25/378</b>	(11) 4 177 066 A1	(51) <b>B60C 7/14</b>	(11) 4 177 077 A1	(51) <b>A01D 34/00</b>	(11) 4 175 455 A1
(51) <b>G06F 8/654</b>	(11) 3 682 323 B1	(51) <b>B60C 7/14</b>	(11) 4 177 078 A1	(71) <b>The Trustees Of Columbia University In The City Of New York</b>	
(51) <b>H04W 12/30</b>	(11) 4 178 245 A1	(51) <b>C08K 5/5419</b>	(11) 4 177 306 A1	(51) <b>A01N 25/16</b>	(11) 4 175 472 A1
(73) <b>Thales Holdings UK Plc</b>		(73) <b>The Hi-Tech Robotic Systemz Ltd</b>		(51) <b>C12N 9/12</b>	(11) 4 176 055 A1
(51) <b>G06F 9/50</b>	(11) 3 811 212 B1	(51) <b>B60W 60/00</b>	(11) 3 680 141 B1	(71) <b>The Trustees of Columbia University in the City of New York</b>	
(73) <b>Thales Nederland B.V.</b>		(71) <b>The Hong Kong and China Gas Company Limited</b>		(51) <b>A61K 38/16</b>	(11) 4 175 656 A1
(51) <b>H01Q 1/12</b>	(11) 3 503 286 B1	(51) <b>F24C 15/20</b>	(11) 4 177 525 A1	(71) <b>The Trustees of Princeton University</b>	
(71) <b>The Assistance Publique-Hôpitaux de Paris (APHP)</b>		(71) <b>The Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM)</b>		(51) <b>C07D 403/14</b>	(11) 4 175 953 A1
(51) <b>C12Q 1/6883</b>	(11) 4 177 356 A1	(51) <b>C12Q 1/6883</b>	(11) 4 177 356 A1	(51) <b>C07D 487/02</b>	(11) 4 175 958 A1
(73) <b>The Board of Regents of the University of Nebraska</b>		(71) <b>Theis Cornelsen, Theis</b>		(71) <b>The United States of America, as represented by The Secretary, Department of Health and Human Services</b>	
(51) <b>C12Q 1/6886</b>	(11) 3 638 814 B1	(51) <b>A61K 36/185</b>	(11) 4 129 313 A3	(51) <b>A61K 31/4985</b>	(11) 4 175 640 A1
(71) <b>THE BOARD OF REGENTS OF THE UNIVERSITY OF TEXAS SYSTEM</b>		(71) <b>The Jackson Laboratory</b>		(71) <b>The United States of America, as represented by the Secretary, Department of Health and Human Services</b>	
(51) <b>A61P 25/00</b>	(11) 4 175 716 A1	(51) <b>C12N 15/11</b>	(11) 4 176 058 A1	(51) <b>A61K 31/473</b>	(11) 4 175 636 A2
(73) <b>The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University</b>		(73) <b>The Japan Steel Works, Ltd.</b>		(51) <b>G01R 33/36</b>	(11) 4 176 278 A1
(51) <b>A61B 5/00</b>	(11) 3 435 855 B1	(51) <b>B29B 15/10</b>	(11) 3 444 294 B1	(73) <b>The United States of America, as Represented by The Secretary, Department of Health and Human Services</b>	
(51) <b>C12Q 1/68</b>	(11) 3 822 364 B1	(71) <b>The Johns Hopkins University</b>		(51) <b>C12Q 1/6886</b>	(11) 3 638 814 B1
(71) <b>THE BOARD OF TRUSTEES OF THE UNIVERSITY OF ILLINOIS</b>		(51) <b>C12Q 1/68</b>	(11) 4 176 076 A1	(71) <b>The University Of Manchester</b>	
(51) <b>B01J 31/24</b>	(11) 4 175 750 A1	(71;73) <b>The Procter &amp; Gamble Company</b>		(51) <b>G01J 3/26</b>	(11) 4 176 238 A1
(71;73) <b>The Boeing Company</b>		(51) <b>A61F 13/53</b>	(11) 2 665 456 B2	(73) <b>The University of North Carolina at Chapel Hill</b>	
(51) <b>B22F 10/18</b>	(11) 3 520 931 B1	(51) <b>A61F 13/53</b>	(11) 3 826 597 B1	(51) <b>A47D 9/00</b>	(11) 3 675 692 B1
(51) <b>B25J 9/16</b>	(11) 3 028 826 B1	(51) <b>A61K 8/00</b>	(11) 3 141 239 B1	(71) <b>The Western States Machine Company</b>	
(51) <b>B25J 11/00</b>	(11) 3 290 166 B1	(51) <b>A61L 9/01</b>	(11) 4 175 680 A1	(51) <b>B04B 3/00</b>	(11) 4 175 756 A1
(51) <b>B29C 70/44</b>	(11) 3 875 256 B1	(51) <b>A61L 9/04</b>	(11) 4 175 682 A1	(73) <b>The Yokohama Rubber Co., Ltd.</b>	
(51) <b>B29C 70/50</b>	(11) 3 760 420 B1	(51) <b>A61Q 19/08</b>	(11) 3 515 564 B1	(51) <b>C08L 7/00</b>	(11) 3 940 027 B1
(51) <b>B64C 1/14</b>	(11) 4 177 156 A1	(51) <b>C08J 5/18</b>	(11) 3 207 083 B1	(73) <b>Thiele GmbH &amp; Co. KG</b>	
(51) <b>B64D 11/06</b>	(11) 4 177 164 A1	(51) <b>C11D 3/00</b>	(11) 3 967 741 B1	(51) <b>B65G 19/22</b>	(11) 3 728 082 B1
(51) <b>B64D 13/04</b>	(11) 3 838 761 B1	(51) <b>C11D 17/00</b>	(11) 4 176 039 A1	(71) <b>Thine Electronics, Inc.</b>	
(51) <b>B64F 5/10</b>	(11) 4 177 166 A1	(71) <b>THERATECHNOLOGIES INC.</b>		(51) <b>G06F 3/00</b>	(11) 4 177 711 A1
(51) <b>B64F 5/10</b>	(11) 4 177 167 A1	(51) <b>A61K 38/22</b>	(11) 4 175 661 A1	(71) <b>Thomas, Kevin, L.</b>	
(51) <b>B64F 5/10</b>	(11) 4 177 168 A1	(71) <b>The Raymond Corporation</b>		(51) <b>B01D 53/02</b>	(11) 4 175 735 A1
(51) <b>B64F 5/10</b>	(11) 4 177 169 A1	(51) <b>B60L 50/60</b>	(11) 4 177 097 A1	(73) <b>Thomas Medical Ltd.</b>	
(51) <b>B64F 5/40</b>	(11) 3 854 697 B1	(71;73) <b>The Regents of the University of California</b>		(51) <b>A61F 5/56</b>	(11) 3 277 229 B1
(51) <b>B64F 5/50</b>	(11) 4 177 170 A1	(51) <b>A61K 9/50</b>	(11) 3 838 268 B1	(71) <b>Thomason, Scott</b>	
(51) <b>B64F 5/50</b>	(11) 4 177 171 A1	(51) <b>A61K 35/76</b>	(11) 4 175 654 A1	(51) <b>A45D 20/14</b>	(11) 4 176 761 A1
(51) <b>B64F 5/50</b>	(11) 4 177 171 A1	(51) <b>A61L 27/02</b>	(11) 4 175 687 A1	(73) <b>Thorlabs, Inc.</b>	
(51) <b>C07F 7/21</b>	(11) 3 789 392 B1	(51) <b>C12N 9/02</b>	(11) 4 176 053 A2	(51) <b>H01S 3/08</b>	(11) 3 363 085 B1
(51) <b>C08L 97/00</b>	(11) 3 663 362 B1	(71) <b>THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA</b>		(71;73) <b>thyssenkrupp AG</b>	
(51) <b>G01C 21/20</b>	(11) 3 650 812 B1	(51) <b>C12N 7/00</b>	(11) 4 176 049 A1	(51) <b>B60R 21/00</b>	(11) 3 746 335 B1
(51) <b>G01F 23/292</b>	(11) 3 722 757 B1	(73) <b>The Regents of the University of Michigan</b>		(51) <b>B62D 1/181</b>	(11) 4 175 865 A1
(51) <b>G01N 27/04</b>	(11) 3 757 560 B1	(51) <b>C07D 515/10</b>	(11) 3 781 574 B1	(51) <b>B62D 1/181</b>	(11) 4 177 132 A1
(51) <b>H01L 31/05</b>	(11) 3 297 032 B1	(71;73) <b>The Regents of The University of Michigan</b>		(51) <b>B62D 5/04</b>	(11) 4 177 134 A1
(51) <b>H01L 31/05</b>	(11) 3 297 042 B1	(51) <b>B05D 3/06</b>	(11) 4 175 769 A1	(51) <b>B62D 55/21</b>	(11) 4 177 140 A1
(51) <b>H04L 67/12</b>	(11) 3 790 256 B1	(51) <b>G01N 30/60</b>	(11) 3 523 646 B1	(51) <b>B65G 1/14</b>	(11) 4 177 188 A1
(71) <b>The Braun Corporation</b>		(71) <b>The Research Foundation for The State University of New York</b>		(51) <b>C25C 3/22</b>	(11) 3 980 583 B1
(51) <b>A61G 3/06</b>	(11) 4 140 460 A3	(51) <b>A61K 39/00</b>	(11) 4 175 665 A1		
(73) <b>The Chemours Company FC, LLC</b>		(51) <b>B01J 21/06</b>	(11) 4 175 747 A1		
(51) <b>C09K 5/04</b>	(11) 3 055 380 B1	(71) <b>The Research Institute at Nationwide Children's Hospital</b>			
(73) <b>The Chinese University Of Hong Kong</b>		(51) <b>A61B 5/00</b>	(11) 4 175 535 A1		
(51) <b>C12Q 1/6881</b>	(11) 2 898 100 B2	(73) <b>Thermo Electron Scientific Instruments LLC</b>			
(73) <b>The Cleveland Clinic Foundation</b>					
(51) <b>C12Q 1/6886</b>	(11) 3 638 814 B1				
(71;73) <b>The Coca-Cola Company</b>					
(51) <b>A23F 3/18</b>	(11) 4 176 727 A1				
(51) <b>C12G 3/04</b>	(11) 4 176 040 A1				

- (51) **G01L 3/10** (11) 3 803 304 B1  
(51) **H02P 29/024** (11) 3 914 501 B1
- (71;73) **thyssenkrupp Industrial Solutions AG**  
(51) **B02C 4/32** (11) 4 175 753 A1  
(51) **C25C 3/22** (11) 3 980 583 B1
- (71;73) **thyssenkrupp Presta AG**  
(51) **B60R 21/00** (11) 3 746 335 B1  
(51) **B62D 1/181** (11) 4 175 865 A1  
(51) **B62D 5/04** (11) 4 177 134 A1  
(51) **G01L 3/10** (11) 3 803 304 B1  
(51) **H02P 29/024** (11) 3 914 501 B1
- (71) **thyssenkrupp Presta Aktiengesellschaft**  
(51) **B62D 1/181** (11) 4 177 132 A1
- (71) **ThyssenKrupp System Engineering GmbH**  
(51) **B65G 1/14** (11) 4 177 188 A1
- (71) **Ti Automotive Technology Center GmbH**  
(51) **F16K 15/06** (11) 4 176 189 A1
- (73) **TiVo Solutions Inc.**  
(51) **H04N 21/4147** (11) 3 416 395 B1
- (71) **TK Airport Solutions, S.A.**  
(51) **G08G 5/00** (11) 4 177 864 A1
- (71) **TKR Spezialwerkzeuge GmbH**  
(51) **H02J 7/00** (11) 4 178 069 A1
- (71) **T-Mobile Innovations, LLC**  
(51) **H04W 12/06** (11) 4 176 609 A1  
(51) **H04W 24/02** (11) 4 176 612 A1
- (73) **T-Mobile USA, Inc.**  
(51) **H04L 45/02** (11) 3 718 268 B1
- (73) **TM Pedane Srl**  
(51) **B65G 69/28** (11) 3 971 119 B1
- (73) **TMT Machinery, Inc.**  
(51) **B65H 57/00** (11) 3 858 773 B1  
(51) **B65H 59/00** (11) 3 950 552 B1
- (73) **Toagosei Co., Ltd.**  
(51) **C07K 19/00** (11) 3 604 345 B1
- (71) **Tobler AG**  
(51) **E04G 1/15** (11) 4 177 418 A1
- (73) **Tohoku University**  
(51) **A47K 10/16** (11) 3 708 055 B1
- (73) **Tokin Corporation**  
(51) **B22F 1/00** (11) 3 549 696 B1
- (71) **Tokkyokiki Corporation**  
(51) **G01P 15/13** (11) 4 177 611 A1
- (71) **Tokuyama Corporation**  
(51) **B09B 3/00** (11) 4 176 984 A1
- (71) **Tokyo Factory, Inc.**  
(51) **G06Q 50/04** (11) 4 177 816 A1
- (73) **TOKYO OHKA KOGYO CO., LTD.**  
(51) **C08G 59/00** (11) 3 702 387 B1
- (73) **Tokyo University of Science Foundation**  
(51) **C08G 18/32** (11) 3 845 577 B1
- (73) **TomTom Navigation B.V.**  
(51) **G01C 21/34** (11) 3 769 043 B1
- (71;73) **TomTom Traffic B.V.**  
(51) **G01C 21/34** (11) 3 769 043 B1  
(51) **G01C 21/36** (11) 3 227 638 B1  
(51) **H04L 9/40** (11) 4 178 161 A1
- (71) **Toncelli, Dario**  
(51) **B28D 7/04** (11) 4 175 805 A2
- (73) **Topcon Corporation**  
(51) **G01C 15/00** (11) 3 872 453 B1
- (71) **TOPPAN INC.**  
(51) **C08F 20/26** (11) 4 177 279 A1
- (73) **Toppan Printing Co., Ltd.**  
(51) **C09D 5/02** (11) 3 287 500 B1
- (71) **Topsoe A/S**  
(51) **B01J 23/755** (11) 4 175 749 A1
- (71) **TOP Victory Investments Limited**  
(51) **H04R 1/28** (11) 4 178 223 A1
- (71;73) **Toray Industries, Inc.**  
(51) **B05B 12/18** (11) 3 778 034 B1  
(51) **B32B 27/32** (11) 3 159 163 B1  
(51) **D01F 6/60** (11) 3 492 636 B1  
(51) **G02C 7/04** (11) 4 177 669 A1  
(51) **H01M 8/02** (11) 3 419 093 B1
- (73) **Toshiba Carrier Corporation**  
(51) **F04C 29/04** (11) 3 783 225 B1
- (73) **Toshiba Lighting & Technology Corporation**  
(51) **H05B 3/00** (11) 3 742 866 B1
- (73) **TOSHIBA MITSUBISHI-ELECTRIC INDUSTRIAL SYSTEMS CORPORATION**  
(51) **B21B 38/08** (11) 3 919 196 B1
- (71;73) **Toshiba TEC Kabushiki Kaisha**  
(51) **B41J 11/66** (11) 4 177 064 A1  
(51) **G06F 3/12** (11) 3 432 134 B1
- (73) **Tosoh Corporation**  
(51) **C04B 35/48** (11) 3 831 797 B1
- (73) **TOSOH CORPORATION**  
(51) **B01J 19/00** (11) 1 894 619 B1
- (71;73) **TotalEnergies OneTech**  
(51) **G01V 99/00** (11) 3 540 477 B1  
(51) **H02S 50/00** (11) 4 178 107 A1
- (71) **TotalEnergies SE**  
(51) **H01L 31/0224** (11) 4 177 967 A1
- (73) **TOTO LTD.**  
(51) **A47K 13/30** (11) 3 760 799 B1
- (73) **Toxsorb Ltd**  
(51) **C02F 1/26** (11) 3 759 051 B1
- (71) **Toyo Aluminium Kabushiki Kaisha**  
(51) **C09C 1/00** (11) 4 177 312 A1
- (71;73) **TOYOBO CO., LTD.**  
(51) **B32B 27/32** (11) 4 177 055 A1  
(51) **D04H 3/147** (11) 3 889 332 B1  
(51) **H02K 15/03** (11) 4 178 093 A1
- (73) **Toyocolor Co., Ltd.**  
(51) **B41M 5/00** (11) 3 733 425 B1
- (73) **Toyo Engineering Corporation**  
(51) **B01D 3/32** (11) 3 766 555 B1
- (73) **Toyo Ink SC Holdings Co., Ltd.**  
(51) **B41M 5/00** (11) 3 733 425 B1
- (73) **Toyo Seikan Co., Ltd.**  
(51) **B65D 81/34** (11) 3 466 835 B1
- (71;73) **TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA**  
(51) **B25J 9/16** (11) 3 338 967 B1  
(51) **B60H 1/24** (11) 3 828 021 B1  
(51) **B60K 6/20** (11) 3 974 221 B1  
(51) **B60W 40/08** (11) 2 735 488 B1  
(51) **B60W 50/14** (11) 3 703 037 B1  
(51) **B62D 5/04** (11) 4 177 133 A1  
(51) **B62D 15/02** (11) 4 026 756 B1  
(51) **G06V 20/58** (11) 3 462 426 B1  
(51) **G08G 1/005** (11) 3 514 778 B1  
(51) **G08G 1/14** (11) 3 486 885 B1  
(51) **G10L 13/08** (11) 3 370 230 B1  
(51) **H01M 4/04** (11) 3 605 664 B1  
(51) **H02K 1/28** (11) 4 178 083 A1
- (71) **TOYOTA MATERIAL HANDLING MANUFACTURING ITALY S.p.A**  
(51) **B62D 13/00** (11) 4 177 136 A1
- (73) **TPR CO., LTD.**  
(51) **F02F 1/00** (11) 3 779 162 B1
- (73) **TPR INDUSTRY CO., LTD.**  
(51) **F02F 1/00** (11) 3 779 162 B1
- (71) **Tracoe medical GmbH**  
(51) **A61M 16/04** (11) 4 176 914 A1
- (71) **Trane International Inc.**  
(51) **F04D 29/46** (11) 4 177 476 A1  
(51) **F04D 29/46** (11) 4 177 477 A1
- (71) **Transluminal Systems, LL**  
(51) **A61M 5/168** (11) 4 175 698 A1
- (73) **Transmission CVT Corp Inc.**  
(51) **B60W 30/18** (11) 3 558 778 B1
- (71) **Transportation IP Holdings, LLC**  
(51) **E05F 15/73** (11) 4 177 432 A1
- (71;73) **Trelleborg Sealing Solutions Germany GmbH**  
(51) **B29C 64/118** (11) 3 983 198 B1  
(51) **F16J 15/32** (11) 4 176 186 A1
- (71) **Trepp, Ethan**  
(51) **A61K 9/70** (11) 4 175 623 A1
- (73) **Tridonic GmbH & Co. KG**  
(51) **H05B 37/02** (11) 2 740 329 B2
- (73) **trinamix GmbH**  
(51) **G01S 3/783** (11) 3 571 522 B1
- (73) **Trio Healthcare Limited**  
(51) **A61L 24/00** (11) 3 801 655 B1
- (71) **Trivium Packaging Group Netherlands B.V.**  
(51) **B65D 8/00** (11) 4 175 890 A1
- (71) **Trombatore, Giuseppe**  
(51) **F16L 41/14** (11) 4 176 194 A1
- (71;73) **TRON - Translationale Onkologie an der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg- Universität Mainz gemeinnützige GmbH**  
(51) **A61K 39/00** (11) 3 600 389 B1  
(51) **C07K 16/30** (11) 4 177 273 A1
- (73) **TRUMPF Lasersystems for Semiconductor Manufacturing GmbH**  
(51) **G02B 27/09** (11) 3 785 068 B1
- (71) **TRUMPF Werkzeugmaschinen SE + Co. KG**  
(51) **G05B 19/4061** (11) 4 177 688 A1
- (71) **Trützschler Group SE**  
(51) **D01G 19/20** (11) 4 176 114 A1
- (71;73) **Tsinghua University**  
(51) **G01N 23/04** (11) 3 029 452 B1  
(51) **G06N 3/04** (11) 4 177 793 A1  
(51) **H01F 27/16** (11) 3 575 725 B1
- (71;73) **TS Tech Co., Ltd.**  
(51) **B60N 2/68** (11) 3 357 747 B1  
(51) **B60R 16/02** (11) 4 177 113 A1
- (73) **Tsuchiya, Takeshi**  
(51) **A61B 5/367** (11) 3 278 725 B1
- (71) **TSUS Sasu**  
(51) **G08B 21/24** (11) 4 176 420 A1
- (71) **Tula Technology, Inc.**  
(51) **F02D 17/02** (11) 4 177 450 A1
- (73) **Tungaloy Corporation**  
(51) **B23B 27/14** (11) 2 554 302 B1  
(51) **B23C 5/10** (11) 3 117 941 B1
- (71) **Turck Holding GmbH**  
(51) **H03K 17/95** (11) 4 178 112 A1
- (71) **Türkiye Sise Ve Cam Fabrikalari Anonim Sirketi**  
(51) **C03C 17/34** (11) 4 175 918 A1
- (73) **TVS Motor Company Limited**  
(51) **B62J 17/02** (11) 3 606 808 B1
- (73) **TWE Meulebeke**  
(51) **A61F 13/53** (11) 3 823 575 B1
- (71) **Twenty-One Semiconductors GmbH**

- (51) **H01S 5/14** (11) 4 176 498 A1  
(71;73) **Tyco Electronics (Shanghai) Co., Ltd.**  
(51) **H01R 13/6588** (11) 4 178 045 A1  
(51) **H02S 40/34** (11) 3 166 222 B1
- (73) **Tyco Electronics Canada ULCL**  
(51) **H01R 4/50** (11) 3 622 584 B1
- (71) **Tyco Electronics Componentes Electromecánicas Lda**  
(51) **H01H 1/54** (11) 4 177 916 A1  
(51) **H01H 1/54** (11) 4 177 918 A1
- (73) **Tyco Electronics France SAS**  
(51) **H01R 13/46** (11) 3 979 429 B1
- (71) **Tyco Electronics Japan G.K.**  
(51) **H01R 13/6581** (11) 4 178 044 A1  
(51) **H01R 13/6592** (11) 4 178 046 A1  
(51) **H02K 5/22** (11) 4 178 088 A1
- (73) **Tyco Electronics Raychem GmbH**  
(51) **H02G 15/064** (11) 3 588 714 B1
- (73) **Tyco Electronics UK Ltd**  
(51) **H01F 27/29** (11) 3 910 653 B1
- (73) **TYK Medicines Inc.**  
(51) **C07D 403/04** (11) 3 647 312 B1
- (71) **Tyme, Inc.**  
(51) **C07C 227/18** (11) 4 175 938 A1
- (71) **Tyszkiewicz, Stanislaw**  
(51) **A23B 4/052** (11) 4 176 725 A1
- (71) **U.S. Tsubaki Holdings, Inc.**  
(51) **G01B 7/14** (11) 4 176 227 A1
- (73) **UCB Biopharma SRL**  
(51) **G01N 33/68** (11) 3 311 168 B1  
(51) **G16C 20/50** (11) 3 008 648 B1
- (73) **Ujet, Inc.**  
(51) **H04M 3/51** (11) 3 679 713 B1
- (71) **Ulsan National Institute of Science and Technology (UNIST)**  
(51) **B01L 3/00** (11) 4 176 970 A1
- (71) **Ultima Genomics, Inc.**  
(51) **B03C 3/017** (11) 4 175 755 A1
- (71) **Umano Medical Inc.**  
(51) **A61G 1/02** (11) 4 175 600 A1
- (73) **UMICORE AG & CO. KG**  
(51) **B01J 35/04** (11) 3 424 595 B1
- (73) **Under Armour, Inc.**  
(51) **A43B 23/02** (11) 3 589 150 B1
- (71) **Unger Marketing International, LLC**  
(51) **A47L 13/00** (11) 4 173 540 A3
- (73) **Unicharm Corporation**  
(51) **A61F 13/494** (11) 3 795 126 B1
- (71;73) **Unilever Global IP Limited**  
(51) **A61K 8/44** (11) 4 090 310 B1  
(51) **A61K 8/49** (11) 3 337 450 B1  
(51) **C11D 1/26** (11) 4 176 028 A1  
(51) **C11D 3/37** (11) 3 580 318 B1  
(51) **C11D 3/48** (11) 4 176 034 A1  
(51) **C11D 11/00** (11) 4 176 035 A1  
(51) **C11D 11/00** (11) 4 176 036 A1  
(51) **C11D 11/00** (11) 4 176 037 A1
- (73) **UNILEVER GLOBAL IP LIMITED**  
(51) **A61Q 1/02** (11) 3 902 608 B1
- (71;73) **Unilever IP Holdings B.V.**  
(51) **A23F 3/16** (11) 3 923 735 B1  
(51) **A23F 3/16** (11) 3 923 736 B1  
(51) **A23G 9/48** (11) 4 009 804 B1  
(51) **A61K 8/44** (11) 4 090 310 B1  
(51) **A61K 8/49** (11) 3 337 450 B1  
(51) **A61Q 1/02** (11) 3 902 608 B1  
(51) **C11D 1/26** (11) 4 176 028 A1  
(51) **C11D 3/37** (11) 3 580 318 B1
- (51) **C11D 3/48** (11) 4 176 034 A1  
(51) **C11D 11/00** (11) 4 176 035 A1  
(51) **C11D 11/00** (11) 4 176 036 A1  
(51) **C11D 11/00** (11) 4 176 037 A1
- (71) **Uni-Pharma Kleon Tsetis Pharmaceutical Laboratories S.A.**  
(51) **A61K 31/4162** (11) 4 175 633 A1
- (71;73) **UNIST (Ulsan National Institute of Science and Technology)**  
(51) **C12N 5/071** (11) 4 177 338 A1  
(51) **H01M 10/0525** (11) 3 686 981 B1
- (73) **United Benefit Corp.**  
(51) **G01F 3/10** (11) 3 783 319 B1
- (73) **United States Government as Represented by The Department of Veterans Affairs**  
(51) **A61K 31/27** (11) 3 413 888 B1
- (71;73) **Universal City Studios LLC**  
(51) **A63F 13/25** (11) 3 592 442 B1  
(51) **E01B 23/06** (11) 4 176 130 A1  
(51) **G03B 17/02** (11) 4 176 310 A1
- (73) **Universal Display Corporation**  
(51) **H01L 51/52** (11) 2 927 985 B1
- (71) **Universidad de Castilla La Mancha**  
(51) **C25B 1/04** (11) 4 177 379 A1
- (73) **Universidad De Chile**  
(51) **A61K 48/00** (11) 3 254 702 B1
- (71) **Universidad de Deusto**  
(51) **A63B 21/002** (11) 4 176 940 A1
- (71) **Universidad de Granada**  
(51) **C12P 19/04** (11) 4 176 071 A1
- (71) **Universidad del País Vasco - Euskal Herriko Unibertsitatea**  
(51) **C12Q 1/68** (11) 4 176 077 A1
- (73) **Universidad de Valladolid**  
(51) **A01N 1/02** (11) 3 852 525 B1
- (71) **Universidade do Minho**  
(51) **A61K 8/64** (11) 4 175 611 A1
- (73) **Universita' Degli Studi Di Padova**  
(51) **A61K 31/4453** (11) 3 592 351 B1
- (73) **Università degli Studi di Milano - Bicocca**  
(51) **E06B 3/663** (11) 3 874 110 B1
- (71) **Universitat Autònoma de Barcelona**  
(51) **C12N 15/11** (11) 4 176 060 A2
- (73) **Universität Basel**  
(51) **G01N 1/42** (11) 3 320 322 B1
- (71) **Universität Basel Vizerektorat Forschung**  
(51) **G16H 20/10** (11) 4 177 902 A1
- (73) **Universitat de Barcelona**  
(51) **C12Q 1/6886** (11) 3 638 814 B1
- (71) **Universität Hohenheim**  
(51) **A21D 13/26** (11) 4 176 724 A1
- (71) **Universität Konstanz**  
(51) **G16H 20/10** (11) 4 177 902 A1
- (71) **Universitat Politècnica de València**  
(51) **G01N 27/04** (11) 4 177 601 A1
- (71) **Universitat Rovira I Virgili**  
(51) **G01N 27/04** (11) 4 177 601 A1
- (71) **Universität Stuttgart**  
(51) **G01R 23/07** (11) 4 177 617 A1
- (71) **UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON 1**  
(51) **A61P 35/00** (11) 4 175 718 A1
- (73) **Universite Clermont Auvergne**  
(51) **C09K 11/77** (11) 3 478 794 B1
- (71) **Universite d'Evry Val d'Essonne**  
(51) **C12N 15/86** (11) 4 176 064 A1
- (71) **Université d'Orléans**  
(51) **A61K 31/404** (11) 4 176 875 A1
- (71) **UNIVERSITE DE BORDEAUX**  
(51) **C23C 16/02** (11) 4 176 099 A1  
(51) **C23C 16/442** (11) 4 176 101 A1
- (71;73) **Université de Bordeaux**  
(51) **A61K 31/404** (11) 4 176 875 A1  
(51) **H01Q 9/04** (11) 3 577 720 B1
- (71) **Université de Montpellier**  
(51) **C22B 59/00** (11) 4 177 365 A1
- (71) **Université de Rouen**  
(51) **A61K 35/747** (11) 4 176 890 A1
- (71) **Universiteit Antwerpen**  
(51) **A41D 13/02** (11) 4 176 748 A1
- (71) **Universiteit Leiden**  
(51) **G01N 1/40** (11) 4 177 589 A1
- (71) **Universiteit van Amsterdam**  
(51) **C01F 17/30** (11) 4 175 912 A1
- (71) **Université Jean Monnet Saint-Étienne**  
(51) **B01J 19/08** (11) 4 175 745 A1
- (71;73) **Université Paris Cité**  
(51) **A61B 6/00** (11) 3 355 790 B1  
(51) **A61K 31/404** (11) 4 176 875 A1  
(51) **A61K 31/635** (11) 4 175 644 A1
- (71;73) **Université Paris-Saclay**  
(51) **A61K 31/404** (11) 4 176 875 A1  
(51) **C07K 16/10** (11) 3 172 229 B1  
(51) **C12Q 1/6883** (11) 4 177 356 A1
- (71) **University of Cincinnati**  
(51) **A61B 5/00** (11) 4 175 536 A1
- (71) **University of Florida Research Foundation, Inc.**  
(51) **C12M 3/00** (11) 4 176 043 A1
- (71) **UNIVERSITY OF FLORIDA RESEARCH FOUNDATION, INCORPORATED**  
(51) **A61K 38/47** (11) 4 175 662 A1
- (71) **University of Hamburg**  
(51) **C07C 13/04** (11) 4 175 934 A2
- (71) **University of Houston System**  
(51) **A61P 25/00** (11) 4 175 715 A1
- (73) **University of Hyogo**  
(51) **G03H 1/08** (11) 3 677 969 B1
- (73) **University of Maine System Board of Trustees**  
(51) **C08J 5/04** (11) 3 353 234 B1
- (71) **University Of Oulu**  
(51) **C07D 401/14** (11) 4 175 952 A1
- (73) **University of Science and Technology of China**  
(51) **H04N 19/105** (11) 3 331 242 B1
- (73) **University Of South Australia**  
(51) **B32B 7/00** (11) 3 113 946 B1
- (71;73) **University of Strathclyde**  
(51) **A61F 2/80** (11) 3 267 949 B1  
(51) **H01L 21/68** (11) 4 176 464 A2
- (73) **University of Tsukuba**  
(51) **A61H 1/02** (11) 3 517 091 B1
- (73) **University of Washington**  
(51) **G02B 5/18** (11) 3 347 748 B1
- (73) **Univerza v Ljubljani**  
(51) **G01N 33/24** (11) 3 379 247 B1
- (71) **UPL Corporation Limited**  
(51) **A01N 35/10** (11) 4 175 474 A1
- (71) **UPL Europe Ltd**  
(51) **A01N 35/10** (11) 4 175 474 A1
- (71) **UR Fog S.r.l.**



(51) <i>F41H 9/06</i>	(11) 4 176 222 A1	(71) <b>Van der Walt, Guy</b>	(71;73) <b>Vestolit GmbH</b>
(71) <b>Uro-1, Inc.</b>		(51) <i>B29C 73/14</i>	(51) <i>C07C 17/10</i>
(51) <i>A61B 10/00</i>	(11) 4 176 821 A1	(73) <b>Vandigriff, John Edward</b>	(51) <i>C08F 2/22</i>
(71) <b>URO INNOVATIONS LIMITED</b>		(51) <i>E21B 43/24</i>	(11) 2 998 503 B1
(51) <i>A61L 29/04</i>	(11) 4 175 690 A1	(71) <b>Van Merksteijn Fences-Netherlands B.V.</b>	(71) <b>VETCO GRAY SCANDINAVIA AS</b>
(71) <b>US Conec, Ltd</b>		(51) <i>E04H 17/16</i>	(51) <i>F04D 1/06</i>
(51) <i>G02B 6/38</i>	(11) 4 177 650 A1	(71) <b>Varex Imaging Nederland B.V.</b>	(11) 4 176 174 A1
(73) <b>U-Shin France</b>		(51) <i>G21K 1/04</i>	(71) <b>Veyhl GmbH</b>
(51) <i>B60R 11/04</i>	(11) 3 670 271 B1	(71;73) <b>Varian Medical Systems, Inc.</b>	(51) <i>A47B 13/02</i>
(73) <b>U-Shin Italia S.p.A.</b>		(51) <i>A61B 6/00</i>	(11) 4 175 511 A1
(51) <i>E05B 77/06</i>	(11) 3 667 001 B1	(51) <i>G06T 19/00</i>	(71) <b>VEZINET, Denis</b>
(71) <b>Ushio Denki Kabushiki Kaisha</b>		(71;73) <b>Varian Medical Systems Inc</b>	(51) <i>B63C 11/16</i>
(51) <i>H01J 65/00</i>	(11) 4 177 930 A1	(51) <i>A61K 9/10</i>	(11) 4 175 878 A1
(51) <i>H05H 1/24</i>	(11) 4 178 322 A1	(51) <i>G16B 20/40</i>	(73) <b>VIA Alliance Semiconductor Co., Ltd.</b>
(71) <b>Ustav organické chemie a biochemie AV CR, v.v.i.</b>		(71) <b>Varian Medical Systems International AG</b>	(51) <i>G06F 9/28</i>
(51) <i>A61P 3/04</i>	(11) 4 176 934 A1	(51) <i>G06T 19/00</i>	(11) 3 301 566 B1
(71) <b>UT-Battelle, LLC</b>		(51) <i>G16B 20/40</i>	(51) <i>G06F 9/30</i>
(51) <i>C07C 235/04</i>	(11) 4 175 940 A1	(71) <b>V-Armed Inc.</b>	(11) 3 179 362 B1
(51) <i>C07C 235/06</i>	(11) 4 175 941 A2	(51) <i>A63F 13/837</i>	(71;73) <b>Viavi Solutions Inc.</b>
(73) <b>V21 GmbH</b>		(71) <b>VARTA Microbattery GmbH</b>	(51) <i>G02B 5/28</i>
(51) <i>B32B 1/00</i>	(11) 3 936 324 B1	(51) <i>H01M 4/04</i>	(11) 4 177 649 A1
(71) <b>Väderstad Holding AB</b>		(73) <b>Vatech Co., Ltd.</b>	(51) <i>H04B 17/23</i>
(51) <i>A01C 15/00</i>	(11) 4 175 454 A1	(51) <i>A61B 6/00</i>	(11) 4 178 125 A1
(71) <b>Vaillant GmbH</b>		(73) <b>Vatech Ewoo Holdings Co., Ltd.</b>	(73) <b>Vibracoustic Nantes SAS</b>
(51) <i>F28F 17/00</i>	(11) 4 177 561 A1	(51) <i>A61B 6/00</i>	(51) <i>F16F 13/10</i>
(51) <i>H02P 21/05</i>	(11) 4 178 102 A1	(71) <b>Vathos GmbH</b>	(71) <b>Victory Foods, PBC</b>
(73) <b>Vaisala Inc.</b>		(51) <i>B25J 9/16</i>	(51) <i>A23J 1/14</i>
(51) <i>G01R 29/08</i>	(11) 3 667 336 B1	(71) <b>VAUEN ADOLF ECKERT GMBH &amp; CO. KG</b>	(71) <b>Vidar Last Holding BV</b>
(73) <b>Vakos XT A.S.</b>		(51) <i>A24D 3/02</i>	(51) <i>F24D 3/14</i>
(51) <i>A01N 31/02</i>	(11) 3 457 847 B1	(71) <b>Vayyar Imaging Ltd.</b>	(11) 4 177 527 A1
(71) <b>Valent U.S.A. LLC</b>		(51) <i>G01C 21/00</i>	(71) <b>Viessmann Climate Solutions SE</b>
(51) <i>A23B 7/154</i>	(11) 4 175 478 A1	(71) <b>VEGA Grieshaber KG</b>	(51) <i>F23D 14/02</i>
(71) <b>Valeo Comfort and Driving Assistance</b>		(51) <i>G01F 23/284</i>	(11) 4 176 205 A1
(51) <i>A61B 5/08</i>	(11) 4 176 807 A1	(51) <i>G05B 19/042</i>	(51) <i>F24F 11/80</i>
(73) <b>Valeo eAutomotive France SAS</b>		(71) <b>Velocity Magnetics, Inc.</b>	(51) <i>F28F 1/02</i>
(51) <i>H03K 17/16</i>	(11) 3 347 987 B1	(51) <i>H02J 15/00</i>	(11) 4 177 557 A1
(73) <b>Valeo eAutomotive Germany GmbH</b>		(71) <b>Ventura, Arcangelo</b>	(71;73) <b>View, Inc.</b>
(51) <i>H05K 5/06</i>	(11) 3 668 286 B1	(51) <i>G06V 10/75</i>	(51) <i>E06B 7/00</i>
(71) <b>VALEO EMBRAYAGES</b>		(71) <b>Veoneer Sweden AB</b>	(51) <i>G02F 1/155</i>
(51) <i>F16H 63/34</i>	(11) 4 177 497 A1	(51) <i>H05K 9/00</i>	(11) 3 757 672 B1
(71) <b>Valeo Schalter und Sensoren GmbH</b>		(71) <b>Veoneer US, LLC</b>	(71) <b>Vifor Fresenius Medical Care Renal Pharma, Ltd.</b>
(51) <i>B62D 15/02</i>	(11) 4 175 866 A1	(51) <i>H01Q 1/52</i>	(51) <i>B01J 13/00</i>
(73) <b>Valeo Siemens eAutomotive France SAS</b>		(51) <i>H05B 45/50</i>	(11) 4 175 743 A1
(51) <i>H02M 3/00</i>	(11) 3 605 820 B1	(73) <b>Verily Life Sciences LLC</b>	(71) <b>VIIV Healthcare Company</b>
(73) <b>Vällinge Innovation AB</b>		(51) <i>H02J 50/12</i>	(51) <i>A61K 31/4985</i>
(51) <i>E04F 15/02</i>	(11) 3 702 549 B1	(73) <b>Verinata Health, Inc.</b>	(71) <b>Vilnius University</b>
(51) <i>E04F 15/02</i>	(11) 3 792 426 B1	(51) <i>G16B 20/10</i>	(51) <i>H04K 3/00</i>
(51) <i>E04F 15/10</i>	(11) 3 737 802 B1	(73) <b>Verisign, Inc.</b>	(11) 4 176 543 A1
(73) <b>VALMET AB</b>		(51) <i>H04L 61/4511</i>	(71) <b>Vinci Construction</b>
(51) <i>D21C 1/02</i>	(11) 3 580 388 B1	(71) <b>Verisure Sàrl</b>	(51) <i>C08L 95/00</i>
(73) <b>Valmet Aktiebolag</b>		(51) <i>G08B 13/00</i>	(11) 4 176 008 A1
(51) <i>B01D 33/21</i>	(11) 3 319 707 B1	(71) <b>Verix Health, Inc.</b>	(73) <b>VINCORION Power Systems GmbH</b>
(51) <i>D21F 3/02</i>	(11) 3 864 218 B1	(51) <i>A61B 10/02</i>	(51) <i>H05K 7/02</i>
(71) <b>Valmet Automotive EV Power Oy</b>		(71) <b>Versum Materials US, LLC</b>	(11) 3 965 539 B1
(51) <i>H01M 50/209</i>	(11) 4 178 017 A1	(51) <i>C23C 16/18</i>	(71) <b>VIRIDI E-MOBILITY TECHNOLOGY (NINGBO) CO., LTD.</b>
(71) <b>Valmet Technologies, Inc.</b>		(71) <b>Versuni Holding B.V.</b>	(51) <i>G01K 1/14</i>
(51) <i>D21F 1/00</i>	(11) 4 163 435 A3	(51) <i>D06F 73/00</i>	(11) 4 177 584 A1
(71;73) <b>Valmet Technologies Oy</b>		(51) <i>D06F 75/12</i>	(11) 4 175 576 A1
(51) <i>D21D 5/24</i>	(11) 4 176 120 A1	(73) <b>Vessix Vascular, Inc.</b>	(71) <b>Virtualmechanics S.L.</b>
(51) <i>D21G 1/02</i>	(11) 3 929 353 B1	(51) <i>A61B 18/14</i>	(51) <i>B61K 9/08</i>
(71) <b>Valsigna GmbH</b>		(71) <b>VESTAS WIND SYSTEMS A/S</b>	(11) 4 177 130 A1
(51) <i>A61F 9/00</i>	(11) 4 176 855 A1	(51) <i>F03D 1/06</i>	(71) <b>Virtualmech Pty Ltd</b>
(73) <b>Van Andel Research Institute</b>		(51) <i>G05B 23/02</i>	(51) <i>G06F 3/01</i>
(51) <i>C07J 71/00</i>	(11) 3 525 870 B1	(51) <i>H02J 3/32</i>	(11) 4 176 336 A1
		(51) <i>H02J 7/00</i>	(71) <b>Visa International Service Association</b>
			(51) <i>G06N 20/00</i>
			(11) 4 176 392 A1
			(51) <i>G06Q 20/38</i>
			(11) 4 176 402 A1
			(73) <b>Vishay-Siliconix</b>
			(51) <i>H01L 21/336</i>
			(11) 3 158 580 B1
			(71) <b>Vision Diagnostics, Inc.</b>
			(51) <i>C12Q 1/42</i>
			(11) 4 176 075 A1
			(71) <b>Vital Connect, Inc.</b>
			(51) <i>A61B 5/0205</i>
			(11) 4 175 539 A1
			(71) <b>Vitalixir (Beijing) Co., Ltd</b>
			(51) <i>C07K 14/605</i>
			(11) 4 177 263 A1
			(73) <b>Vita-Mix Management Corporation</b>
			(51) <i>A47J 43/07</i>
			(11) 3 620 088 B1
			(73) <b>Vitro Flat Glass LLC</b>
			(51) <i>E06B 3/67</i>
			(11) 3 419 943 B1

(71) VividQ Limited (51) G03H 1/02 (11) 4 176 320 A1	(51) B60L 5/00 (11) 4 177 095 A1	(71) Waymo LLC (51) B60W 60/00 (11) 4 177 127 A1
(71;73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd. (51) G06K 9/00 (11) 4 177 789 A1 (51) H04L 1/08 (11) 4 178 137 A1 (51) H04L 5/00 (11) 4 178 139 A1 (51) H04L 5/00 (11) 4 178 140 A1 (51) H04L 5/00 (11) 4 178 141 A1 (51) H04L 5/00 (11) 4 178 142 A1 (51) H04L 5/00 (11) 4 178 143 A1 (51) H04L 41/0896 (11) 3 668 217 B1 (51) H04N 5/225 (11) 3 796 636 B1 (51) H04R 9/06 (11) 4 178 226 A1 (51) H04W 4/12 (11) 4 178 236 A1 (51) H04W 24/10 (11) 4 178 250 A1 (51) H04W 24/10 (11) 4 178 251 A1 (51) H04W 24/10 (11) 4 178 252 A1 (51) H04W 28/16 (11) 3 739 949 B1 (51) H04W 36/00 (11) 4 178 257 A1 (51) H04W 36/00 (11) 4 178 259 A1 (51) H04W 48/02 (11) 4 178 267 A1 (51) H04W 48/16 (11) 3 755 064 B1 (51) H04W 52/02 (11) 3 817 459 B1 (51) H04W 52/02 (11) 4 178 272 A1 (51) H04W 56/00 (11) 4 178 280 A1 (51) H04W 72/00 (11) 4 178 286 A1 (51) H04W 72/04 (11) 4 178 290 A1 (51) H04W 72/04 (11) 4 178 291 A1 (51) H04W 72/04 (11) 4 178 293 A1 (51) H04W 72/12 (11) 3 528 529 B1 (51) H04W 74/08 (11) 4 178 304 A1 (51) H04W 76/27 (11) 4 178 310 A1	(71;73) Volvo Truck Corporation (51) G01R 31/36 (11) 3 265 835 B1 (51) G08G 1/16 (11) 4 176 425 A1  (71) VOLVO TRUCK CORPORATION (51) B01D 46/24 (11) 4 175 734 A1 (51) B60K 1/00 (11) 4 177 090 A1 (51) B60R 3/02 (11) 4 177 110 A1 (51) B60T 8/17 (11) 4 177 122 A1 (51) H04W 4/46 (11) 4 176 599 A1  (71;73) Vorwerk & Co. Interholding GmbH (51) A47L 9/04 (11) 4 176 788 A1 (51) A47L 9/28 (11) 4 008 229 B1 (51) A47L 9/28 (11) 4 014 825 B1  (71) Vrije Universiteit Brussel (51) A61H 1/02 (11) 4 176 858 A1  (71) vTv Therapeutics LLC (51) C07D 471/04 (11) 4 175 955 A1  (73) Vuelosophy Inc. (51) G06F 3/01 (11) 3 859 495 B1  (71) VUNO INC. (51) G16H 15/00 (11) 4 177 901 A1  (71) Vuzair (51) A62B 18/00 (11) 4 176 938 A1  (73) W. L. Gore & Associates, Inc. (51) A61M 25/00 (11) 2 661 302 B1  (71) W&M GmbH (51) C21D 7/02 (11) 4 176 091 A1  (71) Wacker Chemie AG (51) C07F 7/18 (11) 4 175 962 A1 (51) H01M 4/04 (11) 4 176 472 A1  (73) Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG (51) E01C 19/38 (11) 3 719 201 B1  (71) Wacom Co., Ltd. (51) G06F 3/01 (11) 4 176 337 A1 (51) G06F 3/01 (11) 4 176 338 A1 (51) G06F 3/03 (11) 4 176 339 A1 (51) G06F 3/041 (11) 4 177 718 A1  (71) Wageningen Universiteit (51) C07K 14/195 (11) 4 175 975 A1  (71) Wahl Clipper Corporation (51) A45D 20/10 (11) 4 175 506 A1 (51) A45D 20/12 (11) 4 175 507 A1  (71) Wai-Lin, Maw (51) G06F 3/04886 (11) 4 177 730 A1  (71) Walkout Ltd. (51) G06V 20/52 (11) 4 177 848 A1  (73) Walser, Hans-Karl (51) B60N 2/60 (11) 3 750 744 B1  (73) WALTER AG (51) B23P 15/34 (11) 3 375 562 B1  (73) Wanbao Group Compressor Co., Ltd. (51) F04B 39/12 (11) 3 822 488 B1  (73) Wang, Je Won (51) A61C 1/08 (11) 3 730 089 B1  (71) Wang, Li (51) F02G 1/045 (11) 4 177 454 A1  (71) Wang, Yifeng (51) C07D 235/04 (11) 4 175 946 A1  (73) Warsaw Orthopedic, Inc. (51) A61B 6/04 (11) 3 468 473 B1  (73) WASHLAVA, INC. (51) H04L 67/125 (11) 3 350 759 B2  (71) Wavelabs Solar Metrology Systems GmbH (51) H02S 50/10 (11) 4 176 512 A2	(73) Wayne Fueling Systems LLC (51) G06F 21/44 (11) 3 480 719 B1  (71;73) Weatherford Technology Holdings, LLC (51) E21B 3/02 (11) 3 337 945 B1 (51) E21B 17/043 (11) 3 655 617 B1 (51) E21B 21/10 (11) 4 177 438 A1 (51) E21B 33/13 (11) 3 748 119 B1  (73) Webtext Holdings Limited (51) H04L 67/02 (11) 3 583 764 B1  (71) Weidemann GmbH (51) F16H 63/50 (11) 4 177 498 A1  (73) Weidmüller Interface GmbH & Co. KG (51) B41J 3/407 (11) 3 609 714 B1 (51) H01R 4/48 (11) 3 583 663 B1  (71;73) Weinmann Emergency Medical Technology GmbH + Co. KG (51) A61M 16/00 (11) 4 175 704 A1 (51) F17C 7/00 (11) 3 228 919 B1  (73) Weiss Technik GmbH (51) H01M 10/0525 (11) 3 832 282 B1  (73) Well Being Digital Limited (51) H04L 9/40 (11) 3 381 173 B1  (73) Wenger Manufacturing, LLC (51) A23N 17/00 (11) 3 496 555 B1  (71) Wepool Inc. (51) G16H 50/20 (11) 4 176 451 A1  (73) WE Predict Limited (51) G05B 23/02 (11) 3 655 833 B1  (73) WEREWOLF THERAPEUTICS, INC. (51) C07K 14/55 (11) 3 794 024 B1  (71) Westfälische Wilhelms-Universität Münster (51) A61K 38/17 (11) 4 175 657 A2  (71) Westinghouse Electric Company LLC (51) G01T 3/00 (11) 4 176 288 A1  (71;73) WestRock Shared Services, LLC (51) B65D 5/00 (11) 4 175 886 A1 (51) B65D 5/28 (11) 4 175 888 A1 (51) B65D 5/54 (11) 3 838 783 B1  (71) Weta Digital Limited (51) G06T 7/80 (11) 4 176 410 A1 (51) G06T 13/20 (11) 4 176 411 A1 (51) G06T 13/40 (11) 4 176 412 A1 (51) G06T 13/40 (11) 4 176 413 A1 (51) G06T 17/30 (11) 4 176 415 A1  (71;73) Whirlpool Corporation (51) F25D 23/06 (11) 4 177 553 A1 (51) H05B 6/12 (11) 3 624 556 B1  (71) Whitesales Limited (51) E04D 13/03 (11) 4 108 847 A3  (73) Widex A/S (51) H04R 25/00 (11) 3 704 872 B1  (71) Wielipolski, Mateusz (51) C08J 3/20 (11) 4 177 297 A1  (71) Wiferion GmbH (51) H02H 7/18 (11) 4 178 057 A1  (73) WILKA SCHLIESSTECHNIK GmbH (51) E05B 59/00 (11) 3 805 493 B1  (73) Wilkes, Robert (51) H05B 47/155 (11) 3 580 998 B1  (73) WILO SE (51) F04D 7/04 (11) 3 571 411 B1  (71;73) Wilus Institute of Standards and Technology Inc. (51) H04L 5/00 (11) 4 178 144 A1 (51) H04W 74/08 (11) 3 435 725 B1
(71) Volvo Construction Equipment AB		

- (71) Windmüller & Hölscher KG  
(51) **B41F 9/06** (11) 4 175 829 A1
- (73) Winn & Coales International Limited  
(51) **F16L 58/16** (11) 3 803 185 B1
- (73) Wirtgen GmbH  
(51) **B60N 2/015** (11) 3 524 468 B1
- (71) Wisconsin Alumni Research Foundation  
(51) **C07C 13/04** (11) 4 175 934 A2
- (73) Withings  
(51) **B01L 3/00** (11) 3 953 035 B1
- (73) WITTENSTEIN SE  
(51) **F16H 57/08** (11) 3 179 138 B1
- (73) Wix.com Ltd.  
(51) **G06F 3/0481** (11) 2 972 977 B1
- (71) Wizbiosolutions Inc.  
(51) **B01L 3/00** (11) 4 176 971 A1
- (71) Wntresearch AB  
(51) **A61K 47/16** (11) 4 176 901 A1
- (71;73) Wobben Properties GmbH  
(51) **B29C 70/44** (11) 3 740 377 B1  
(51) **F03D 1/06** (11) 2 342 453 B2  
(51) **F03D 7/02** (11) 4 177 460 A1
- (71) Woerlen, Isaac  
(51) **F04F 1/06** (11) 4 177 479 A1
- (71) wolcraft GmbH  
(51) **G01C 9/28** (11) 4 177 566 A1
- (71) Wolf GmbH  
(51) **F24D 19/08** (11) 4 176 210 A1
- (73) Wolf International Limited  
(51) **A01K 97/00** (11) 3 498 093 B1
- (71) Woodward, Inc.  
(51) **F02K 1/76** (11) 4 176 169 A1
- (71) Woodwelding AG  
(51) **B29C 69/00** (11) 4 175 821 A1
- (71) Worthington Industries, Inc.  
(51) **F17C 7/00** (11) 4 177 510 A1
- (71) Wu, Wenjing  
(51) **H02N 2/18** (11) 4 178 099 A1
- (71) Wuhan China Star Optoelectronics Semiconductor Display Technology Co., Ltd.  
(51) **G09F 9/30** (11) 4 177 870 A1  
(51) **G09F 9/30** (11) 4 177 871 A1  
(51) **H01L 51/52** (11) 4 177 979 A1
- (73) Wuhan China Star Optoelectronics Technology Co., Ltd.  
(51) **G09G 3/36** (11) 3 496 086 B1
- (71) Wuhan Dr Laser Technology Corp., Ltd.  
(51) **H05K 3/12** (11) 4 178 326 A1
- (71) Wundermix GmbH  
(51) **A47J 36/12** (11) 4 176 777 A1
- (73) Würth Elektronik eiSos GmbH & Co. KG  
(51) **H01F 1/34** (11) 3 772 070 B1
- (71) Wuxi InfiMotion Technology Co., Ltd.  
(51) **H02K 16/00** (11) 4 178 094 A1
- (71) Wuxi Lead Intelligent Equipment Co., Ltd.  
(51) **G01M 3/22** (11) 4 177 586 A1
- (73) Wuxi Vision Peak Technology Co., Ltd.  
(51) **G02F 1/167** (11) 3 521 918 B1  
(51) **G02F 1/167** (11) 3 995 886 B1
- (71) Xaptec GmbH  
(51) **H04N 5/225** (11) 4 176 580 A1
- (73) X Development LLC  
(51) **F42D 1/00** (11) 3 969 837 B1
- (71) Xebec Technology Co., Ltd.
- (51) **B24D 13/14** (11) 4 177 009 A1
- (71) Xeros Limited  
(51) **D06F 58/02** (11) 4 177 391 A1
- (71) Xi'an Jiaotong-Liverpool University  
(51) **H01L 29/78** (11) 4 177 959 A1
- (71) Xiamen Oamic Biotechnology Co., Ltd.  
(51) **C12P 13/04** (11) 4 177 349 A1
- (73) Xiamen Solex High-Tech Industries Co., Ltd.  
(51) **E03C 1/06** (11) 3 954 836 B1
- (73) Xieon Networks S.à r.l.  
(51) **H04J 14/04** (11) 2 880 791 B1
- (73) Xinfa Pharmaceutical Co., Ltd  
(51) **C07D 471/08** (11) 3 766 869 B1
- (71) Xing Power Inc.  
(51) **H01M 10/613** (11) 4 178 008 A1
- (73) Xinxiang Richful Lube Additive Co., Ltd.  
(51) **C10M 159/22** (11) 3 162 877 B1
- (73) Xiong, Xingjian  
(51) **A47J 31/00** (11) 3 895 585 B1
- (71) XPT (Nanjing) E-powertrain Technology Co., Ltd.  
(51) **H02K 1/20** (11) 4 135 161 A3
- (71) X-Rite Europe GmbH  
(51) **G01N 21/88** (11) 4 177 594 A1
- (73) Xueshan Technologies Inc.  
(51) **H02M 3/156** (11) 2 685 619 B1
- (71) XY Therapeutics ApS  
(51) **G01N 33/68** (11) 4 176 267 A1
- (71) XYZ Robotics Inc.  
(51) **B25J 17/00** (11) 4 175 796 A1
- (73) Yamabiko Corporation  
(51) **B25F 5/00** (11) 3 800 013 B1
- (71;73) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha  
(51) **B60W 20/19** (11) 3 842 302 B1  
(51) **B62J 17/00** (11) 3 889 014 B1  
(51) **B63B 35/32** (11) 4 177 147 A1  
(51) **B63H 20/00** (11) 4 177 150 A1  
(51) **B63H 20/00** (11) 4 177 151 A1  
(51) **B63H 20/00** (11) 4 177 152 A1  
(51) **B63H 20/00** (11) 4 177 153 A1  
(51) **B63H 20/12** (11) 4 177 154 A1  
(51) **B63H 20/12** (11) 4 177 155 A1
- (73) YAMAHA HATSUDOKI KABUSHIKI KAISHA  
(51) **B63B 39/06** (11) 3 808 646 B1
- (73) YAMASHIN-FILTER CORP.  
(51) **B01D 35/027** (11) 3 785 785 B1
- (71;73) Yamazaki Mazak Corporation  
(51) **B23K 9/04** (11) 4 176 997 A1  
(51) **G05B 19/404** (11) 4 012 520 B1
- (71) Yanmar Holdings Co., Ltd.  
(51) **A01D 46/30** (11) 4 176 704 A1  
(51) **E02F 9/26** (11) 4 177 407 A1  
(51) **F01N 13/00** (11) 4 177 447 A1  
(51) **F02G 1/044** (11) 4 177 453 A1  
(51) **F02G 1/053** (11) 4 177 455 A1  
(51) **F02M 13/02** (11) 4 177 458 A1  
(51) **G06Q 10/063** (11) 4 177 805 A1  
(51) **G06Q 50/06** (11) 4 177 817 A1  
(51) **H02J 3/14** (11) 4 178 063 A1
- (73) Yanmar Power Technology Co., Ltd.  
(51) **F24F 1/16** (11) 3 677 845 B1
- (73) Yazaki Corporation  
(51) **H01G 11/36** (11) 3 582 239 B1  
(51) **H01R 9/05** (11) 4 016 744 B1  
(51) **H01R 13/453** (11) 4 071 939 B1
- (73) Yazaki North America, Inc.  
(51) **H01R 13/629** (11) 3 934 028 B1  
(51) **H01R 13/74** (11) 3 537 548 B1
- (73) Yealink (Xiamen) Network Technology Co., Ltd.  
(51) **H04M 1/72505** (11) 3 920 517 B1  
(51) **H04W 4/24** (11) 3 979 676 B1
- (71) Yeda Research and Development Co. Ltd  
(51) **C22B 1/00** (11) 4 176 094 A1
- (71) Yeti Coolers, LLC  
(51) **B65D 21/00** (11) 4 175 891 A1  
(51) **B65D 47/28** (11) 4 175 894 A1
- (71) Yokogawa Electric Corporation  
(51) **G01D 5/353** (11) 4 177 573 A1
- (71) YOKOWO CO., LTD.  
(51) **H01Q 13/08** (11) 4 178 038 A1
- (71) Yoon, Pil Sun  
(51) **G01F 23/292** (11) 4 177 579 A1
- (71) York Guangzhou Air Conditioning and Refrigeration Co., Ltd.  
(51) **F25B 30/02** (11) 4 177 542 A1
- (73) Yoshino Kogyosho Co., Ltd.  
(51) **B29C 49/58** (11) 3 888 882 B1  
(51) **B65D 47/34** (11) 3 663 225 B1
- (71) YourBrook Energy Systems Ltd.  
(51) **F03B 17/06** (11) 4 176 172 A1
- (71) Yujin Robot Co., Ltd.  
(51) **G01S 17/42** (11) 4 177 639 A1
- (73) Yulong Computer Telecommunication Scientific (Shenzhen) Co., Ltd.  
(51) **H04W 72/04** (11) 3 618 533 B1
- (71) Yunda H&H Tech (Tianjin) Co., Ltd.  
(51) **C02F 1/00** (11) 4 177 222 A1  
(51) **C02F 9/00** (11) 4 177 225 A1
- (73) Yushin Precision Equipment Co., Ltd.  
(51) **B29C 45/76** (11) 4 005 768 B1
- (71) Yuzu LLC  
(51) **A61K 31/05** (11) 4 175 625 A2
- (71) Zabel, Matthew Tyler  
(51) **A61K 9/70** (11) 4 175 623 A1
- (71) Zak Mobility Ltd.  
(51) **B60B 9/04** (11) 4 175 835 A1
- (73) Zama SAS  
(51) **H04L 9/00** (11) 4 049 405 B1
- (71) Zang, Günter  
(51) **A01D 61/00** (11) 4 175 458 A1
- (71) Zang, Michael  
(51) **A01D 61/00** (11) 4 175 458 A1
- (73) Zapp Electric Vehicles Limited  
(51) **B62K 11/04** (11) 4 058 343 B1
- (71) ZENIT Estudio de Diseño e Innovación S.L.  
(51) **A01M 1/20** (11) 4 176 718 A1  
(51) **B65D 83/20** (11) 4 177 183 A1
- (73) Zeon Corporation  
(51) **A01N 37/42** (11) 3 437 472 B1  
(51) **B32B 25/10** (11) 3 326 807 B1
- (71;73) ZF CV Systems Europe BV  
(51) **B05B 12/20** (11) 4 176 975 A1  
(51) **B60T 13/68** (11) 3 700 788 B1  
(51) **G06K 9/00** (11) 4 176 378 A1
- (71) ZF CV Systems Global GmbH  
(51) **B60T 8/17** (11) 4 175 858 A1  
(51) **B60T 8/88** (11) 4 175 859 A1
- (71) ZF Friedrichshafen AG  
(51) **G06K 9/00** (11) 4 176 376 A1
- (71) Zhang, Chenghui  
(51) **G02B 27/00** (11) 4 177 665 A2
- (71) Zhejiang Dahua Technology Co., Ltd.  
(51) **G06T 7/20** (11) 4 176 406 A1

## III.2

- (51) *H04N 19/184* (11) 4 176 583 A1  
(51) *H04N 19/82* (11) 4 176 584 A1
- (73) Zhejiang Dingli Machinery Co., LTD.  
(51) *F15B 11/00* (11) 3 789 619 B1
- (71) ZHEJIANG GEELY HOLDING GROUP CO., LTD  
(51) *G01K 1/14* (11) 4 177 584 A1
- (71) Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd.  
(51) *H02K 16/00* (11) 4 178 094 A1
- (71) Zhejiang Hisun Pharmaceutical Co., Ltd.  
(51) *C07D 413/14* (11) 4 177 253 A1
- (71) Zhejiang Huakang Pharmaceutical Co., Ltd.  
(51) *C12M 1/40* (11) 4 177 334 A1
- (71;73) Zhejiang Jinko Solar Co., Ltd.  
(51) *H01L 31/0216* (11) 4 024 476 B1  
(51) *H01L 31/0216* (11) 4 177 964 A1  
(51) *H01L 31/0224* (11) 4 113 629 B1  
(51) *H01L 31/0224* (11) 4 177 966 A1
- (71) Zhejiang Prulde Electric Appliance Co., Ltd.  
(51) *F24H 3/04* (11) 4 177 535 A1
- (73) Zhejiang Quhua Fluor-Chemistry Co., Ltd.  
(51) *C08J 9/14* (11) 3 725 829 B1
- (71) Zhejiang Sanhua Automotive Components Co., Ltd.  
(51) *H02K 11/40* (11) 4 178 092 A1
- (71;73) Zhejiang University  
(51) *A61K 31/455* (11) 3 636 265 B1  
(51) *C08K 3/04* (11) 4 177 300 A1
- (71) Zhejiang Uniview Technologies Co., Ltd.  
(51) *G01K 1/02* (11) 4 177 583 A1
- (73) Zhen Yi Xuan Food Enterprises Co.  
(51) *A21D 13/20* (11) 3 942 936 B1
- (73) Zhongtian Technology Marine Systems Co., Ltd.  
(51) *H02G 9/00* (11) 3 618 210 B1
- (71) Zhuhai Ninestar Management Co., Ltd.  
(51) *B41J 2/175* (11) 4 177 062 A1
- (73) Ziegelwerk Otto Staudacher GmbH & Co. KG  
(51) *E04B 2/18* (11) 3 919 701 B1
- (73) Ziehl-Abegg AG  
(51) *F04D 29/54* (11) 2 716 916 B1
- (73) ZIEHL-ABEGG SE  
(51) *F04D 29/02* (11) 3 106 673 B1  
(51) *F04D 29/38* (11) 2 823 184 B1
- (73) ZIERSCH GMBH  
(51) *B24B 5/04* (11) 4 058 237 B1
- (73) Zimmer, Günther  
(51) *A47B 88/467* (11) 3 863 474 B1
- (71) Zimmer, Inc.  
(51) *G16H 20/30* (11) 4 177 903 A1
- (73) Zimmer, Martin  
(51) *A47B 88/467* (11) 3 863 474 B1
- (71) Ziskind, Stephen, A.  
(51) *A61C 13/00* (11) 4 175 588 A2
- (71;73) ZKW Group GmbH  
(51) *B60Q 1/00* (11) 3 715 177 B1  
(51) *B60Q 1/04* (11) 3 705 738 B1  
(51) *G02B 7/02* (11) 4 177 653 A1  
(51) *H04N 9/31* (11) 3 949 385 B1  
(51) *H05K 1/02* (11) 3 292 742 B1
- (71) Zodiac Pool Systems LLC  
(51) *G01N 33/18* (11) 4 176 257 A1
- (73) ZOLL Circulation, Inc.  
(51) *A61H 31/00* (11) 3 593 784 B1
- (71) Zöller-Kipper GmbH
- (51) *B65F 3/02* (11) 4 177 185 A1
- (71) Zopose Technology (Zhuzhou) Co., Ltd.  
(51) *F21S 8/00* (11) 4 177 515 A1
- (71;73) ZTE Corporation  
(51) *G06F 9/48* (11) 4 177 745 A1  
(51) *G06F 9/50* (11) 4 177 751 A1  
(51) *G06F 9/50* (11) 4 177 752 A1  
(51) *G06K 7/10* (11) 3 696 712 B1  
(51) *H04B 7/02* (11) 4 176 516 A1  
(51) *H04L* (11) 4 176 544 A1  
(51) *H04L* (11) 4 178 134 A1  
(51) *H04L 1/00* (11) 3 843 306 B1  
(51) *H04L 1/00* (11) 4 178 136 A1  
(51) *H04L 1/18* (11) 4 176 549 A1  
(51) *H04L 5/00* (11) 3 457 780 B1  
(51) *H04L 5/00* (11) 4 176 551 A1  
(51) *H04L 12/18* (11) 4 178 163 A1  
(51) *H04L 29/08* (11) 4 178 168 A1  
(51) *H04L 41/122* (11) 3 793 206 B1  
(51) *H04L 67/1097* (11) 3 588 913 B1  
(51) *H04W 4/06* (11) 4 176 593 A1  
(51) *H04W 4/06* (11) 4 176 595 A1  
(51) *H04W 4/06* (11) 4 176 596 A1  
(51) *H04W 8/08* (11) 4 176 604 A1  
(51) *H04W 24/10* (11) 4 176 615 A1  
(51) *H04W 28/02* (11) 4 176 617 A1  
(51) *H04W 36/00* (11) 4 176 622 A1  
(51) *H04W 48/08* (11) 4 178 268 A1  
(51) *H04W 48/10* (11) 4 176 631 A1  
(51) *H04W 48/18* (11) 4 176 633 A1  
(51) *H04W 52/02* (11) 4 176 634 A1  
(51) *H04W 56/00* (11) 4 178 282 A1  
(51) *H04W 56/00* (11) 4 178 283 A1  
(51) *H04W 60/00* (11) 4 176 640 A1  
(51) *H04W 68/02* (11) 4 176 645 A1  
(51) *H04W 72/02* (11) 3 331 299 B1  
(51) *H04W 72/04* (11) 4 176 658 A1  
(51) *H04W 72/04* (11) 4 176 659 A1  
(51) *H04W 72/04* (11) 4 176 660 A1  
(51) *H04W 72/04* (11) 4 176 661 A1  
(51) *H04W 72/10* (11) 4 176 666 A1  
(51) *H04W 74/08* (11) 4 176 674 A1  
(51) *H04W 76/28* (11) 4 176 684 A1  
(51) *H04W 76/36* (11) 4 178 313 A1
- (71) Zürcher Hochschule Für Angewandte Wissenschaften  
(51) *A01H 4/00* (11) 4 176 710 A1
- (71) Zymergen Inc.  
(51) *C08G 73/10* (11) 4 177 296 A1  
(51) *G02B 5/30* (11) 4 177 647 A1
- (71) Ørsted Wind Power A/S  
(51) *B63B 21/50* (11) 4 175 875 A1
- III.2
- **Öffentliche Zustellung nach Regel 129 EPÜ**  
das Schriftstück gilt einen Monat nach dem Tag der Bekanntmachung der öffentlichen Zustellung im Europäischen Patentblatt (siehe Kopfzeile) als zugestellt
  - **Public notification under Rule 129 EPC**  
the document is deemed to have been notified one month after the date of publication of the public notification in the European Patent Bulletin (see header)
  - **Signification publique, conformément à la règle 129 CBE**  
le document est réputé signifié à l'expiration d'un délai de un mois à compter de la date de publication de la signification publique dans le Bulletin européen des brevets (voir en-tête)
- (21) **15002189.7**  
Feststellung eines Rechtsverlusts nach Regel 112(1) EPÜ (EPA Form 2524 vom 29/03/2023)  
Pfuderer, Markus, Böheimstr. 45, 70199 Stuttgart, DE  
EPO The Hague
- (21) **18857925.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.10.2021)  
Campanale, Maurizio, Calle I era Casa 159 sector Cabirmas del Este Provincia Santo Domingo Este Código postal: 11513, República Dominicana, DO  
EPO The Hague
- (21) **19839660.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 30.06.2022)  
Jiménez Torres, Héctor, Bogotá, CO  
EPO The Hague
- (21) **19935932.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 11.10.2022)  
Jinan Rail Transit Group Co., Ltd., Jinan Rail Transit Building No. 5, East Jiefang Road Lixia District, Jinan, Shandong 250014, CN  
EPO The Hague
- (21) **19941888.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.10.2022)  
Shandong Guangyun Intelligent Technology Co., Ltd., Zhou Shu Han Building 4, No.907-10 China Railway Caizhi Center 59 Industrial South Road, Gaoxin District Jinan, Shandong 250101, CN  
EPO Munich
- (21) **19950393.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/12/2022)  
Lokks307 Inc., No. 1-302, 3F 26 Namdong-daero 765beon-gil Namdong-gu, Incheon 21556, KR  
EPO The Hague
- (21) **19950694.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 14.12.2022).  
M&D Co., Ltd., No. D-1403, 16, Deogyong-

- daero 1556beon-gil Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16690, KR  
EPO The Hague
- (21) **19953392.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 10.01.2023)  
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO The Hague
- (21) **19953651.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 10.01.2023)  
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO The Hague
- (21) **19954070.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.12.2022)  
RTST Co., Ltd., 8-dong 202-ho 218, Gajeong-ro Yuseong-gu, Daejeon 34129, KR  
EPO The Hague
- (21) **19954146.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 14.12.2022.)  
Digitalhorns Network (Suzhou) Technology Co., Ltd, Building 71 62-75 Shengpu Jiaxin Nong Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215126, CN  
EPO The Hague
- (21) **19954173.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.12.2022)  
RTST Co., Ltd., 8-dong 202-ho 218, Gajeong-ro Yuseong-gu, Daejeon 34129, KR  
EPO The Hague
- (21) **19954265.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.12.2022)  
RTST Co., Ltd., 8-dong 202-ho 218, Gajeong-ro Yuseong-gu, Daejeon 34129, KR  
EPO The Hague
- (21) **19954553.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/12/2022)  
Kim, Young-il, 101-16, Yeokdong-ro, Gwangju-si, Gyeonggi-do 12778, KR  
EPO The Hague
- (21) **19954577.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 10/01/2023)  
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, No.1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO The Hague
- (21) **19954646.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/01/2023)  
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO The Hague
- Guangdong 518055, CN  
EPO The Hague
- (21) **19954994.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 13.01.2023)  
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO The Hague
- (21) **19955299.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15/12/2022)  
Varram System Co., Ltd., (Tamnip-dong)57 Techno 11-ro Yuseong-gu, Daejeon 34036, KR  
EPO The Hague
- (21) **19955616.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 16.12.2022)  
Kim, Mi Suk, (Sinmyeong Apt.GyuMun-Dong) 304dong 703ho 71 Jangjahosu-gil, Guri-si, Gyeonggi-do, 11949, KR  
EPO The Hague
- (21) **19955740.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/01/2023)  
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO The Hague
- (21) **19955770.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/01/2023)  
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO The Hague
- (21) **19955780.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 02/08/2022)  
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO The Hague
- (21) **19955955.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 12/12/2022)  
3D Eyes Co.,Ltd., 232, Gongneung-ro, Nowon-gu, Seoul 01811, KR  
EPO The Hague
- (21) **19956015.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 11/01/2023)  
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO The Hague
- (21) **19956469.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 13/01/2023)  
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO The Hague
- (21) **19956611.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/12/2023)  
Varram System Co., Ltd., (Tamnip-dong) Da-dong 2F. 55-1, Techno 11-ro Yuseong-gu, Daejeon 34036, KR  
EPO The Hague
- (21) **19957666.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.12.2022)  
Hong, Sung Hyuk, 218-803 23 Ichon-ro 65ga-gil Yongsan-gu, Seoul 04422, KR  
EPO The Hague
- (21) **20717078.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC dated 11.01.2023 (EPO Form 1205A)  
Prieto Dominguez, Jorge Eduardo, Padre Damián de Veuster 1885, Vitacura, Santiago 7640794, CL  
EPO The Hague
- (21) **20717753.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/01/2023)  
Khalef, Mohamed Khalef Nassef, 8 Tekla bik Bokly, 21531 Alexandria, EG  
EPO Munich
- (21) **20723595.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.01.2023)  
Saudi Arabian Oil Company, PO Box 5000, Dhahran, 31331, SA  
EPO Munich
- (21) **20724656.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 18.01.2023)  
Saudi Arabian Oil Company, P.O. Box 5000, Dhahran, 31311, SA  
EPO The Hague
- (21) **20764546.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01/07/2022)  
THALES DIS CPL USA, INC., 4690 Millennium Drive, Belcamp, MD 21017, US  
EPO The Hague
- (21) **20771920.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 24.02.2023)  
A.F. Frigo Clima Impianti S.r.l., Via Nazionale 96, 96100 Cassibile (SR), IT  
EPO The Hague
- (21) **20773400.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 15.01.2023)  
García Rojas, Christian Rojas, Calle N°87c, Casa: Oc1-40 Calle Transversal: Oe1d La Josefina- Carcelén- Distrito Metropolitano, Quito, EC  
EPO The Hague

- (21) **20783306.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC  
Southeast University, No. 2 SEU Road, Jiangning, Nanjing, Jiangsu 211189, CN  
EPO Munich
- (21) **20783316.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/11/2022)  
Shanghai Synergy Pharmaceutical Sciences Co., Ltd, Zhangheng Rd 1999 Zhangjiang Hi-Tech Park Pudong New District, Shanghai 201203, CN  
EPO Munich
- (21) **20807946.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.08.2022)  
Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA  
EPO Munich
- (21) **20812458.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/08/2022)  
Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, 31311 Dhahran, SA  
EPO The Hague
- (21) **20818456.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.10.2022)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **20824819.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 01.02.2023)  
Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, 31311 Dhahran, SA  
EPO The Hague
- (21) **20855707.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC  
Shenzhen Jingtai Technology Co., Ltd., Floor 4, No.9, Hualian Industrial Zone Xinshi Community Dalang Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **20857364.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 03/08/2022)  
Peking University Shenzhen Graduate School, No. 2199, Lishui Road Nanshan District Shenzhen City, Guangdong 518055, CN  
EPO The Hague
- (21) **20857532.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 17.10.22)  
GRI Medical & Electronic Technology Co., Ltd, 1805 Honggao Road Xiuzhou Industry Zone, Jiaxing, Zhejiang 314031, CN  
EPO The Hague
- (21) **20872590.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.10.2022)  
Wuhan University, Li, Yanqin No. 299 Bayi Road Wuchang District, Wuhan, Hubei 430072, CN
- EPO Munich
- (21) **20875059.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.11.2022)  
Feiyinuo Technology (Suzhou) Co., Ltd, Yang Ye, 5 / F, Building A And 4 / F, Building C No. 27 Xinfu Road Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN  
EPO Munich
- (21) **20881406.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 22/06/2022)  
PARK, Seung Soon, 104-2602, 75, Seonsuchon-ro, Namdong-gu, Incheon 21584, KR  
EPO The Hague
- (21) **20882484.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08.12.2022)  
Kim, Myoung Ho, 310-1 ho HNU Science Park Yuseong-daero 1646 Yuseong-gu, Daejeon 34054, KR  
EPO The Hague
- (21) **20884715.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/11/2022)  
Fudan University, No. 220 Handan Road Yangpu District, Shanghai 200433, CN  
EPO Munich
- (21) **20886622.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 10/01/2023)  
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO The Hague
- (21) **20887521.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 19/01/2023)  
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO The Hague
- (21) **20888390.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/01/2023)  
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO The Hague
- (21) **20888988.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08.12.2022)  
The Coder Co., Ltd., 508 Hoedong-gil, Paju-si, Gyeonggi-do 10881, KR  
EPO Munich
- (21) **20889240.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08.12.2022)  
The Coder Co., Ltd., 508 Hoedong-gil, Paju-si, Gyeonggi-do 10881, KR
- EPO Munich
- (21) **20889241.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08.12.2022)  
The Coder Co., Ltd., 508 Hoedong-gil, Paju-si, Gyeonggi-do 10881, KR  
EPO Munich
- (21) **20889511.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.01.2023)  
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, No.1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO The Hague
- (21) **20889593.8**  
Noting of loss of rights pursuant to rule 112(1) EPC  
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO The Hague
- (21) **20889643.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08.12.2022)  
Select Star, Inc., 5th floor, 782, Yuseong-daero Yuseong-gu, Daejeon 34171, KR  
EPO Berlin
- (21) **20889803.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08.12.2022)  
The Coder Co., Ltd., 508 Hoedong-gil, Paju-si, Gyeonggi-do 10881, KR  
EPO Munich
- (21) **20890008.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.01.2023)  
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, No.1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO The Hague
- (21) **20890074.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 12.12.2022)  
Danam Co., Ltd., 109 ho, 641-28, Saimdang-ro, Gangneung-si, Gangwon-do 25451, KR  
EPO The Hague
- (21) **20890106.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/01/2023)  
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO Munich
- (21) **20890431.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/01/2023)  
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN

- EPO The Hague
- (21) **20890841.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/01/2023)  
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO The Hague
- (21) **20891261.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09.01.2023)  
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO The Hague
- (21) **20891469.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15.12.2022)  
Iveaircraft Co., Ltd, 33 Namhangnam-ro 19beon-gil Yeongdo-gu, Busan 49048, KR  
EPO The Hague
- (21) **20891521.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/01/2023)  
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO The Hague
- (21) **20891747.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/01/2023)  
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO The Hague
- (21) **20892180.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/01/2023)  
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO The Hague
- (21) **20892531.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/01/2023)  
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO The Hague
- (21) **20892579.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/01/2023)  
China Construction Science and Industry Corporation Ltd., 3801, 38 / F Zhongjian Science and Technology Building No. 3331 Weilan Coast Community Center Road Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
- EPO The Hague
- (21) **20892624.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/01/2023)  
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO The Hague
- (21) **20892737.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.01.2023)  
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, No.1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO The Hague
- (21) **20892910.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/12/2022)  
Jeon, Ki Ho, Jihaeng-dong Dongducheon Science Tower 503, 97 Dongducheon-ro, Dongducheon-si, Gyeonggi-do 11350, KR  
EPO Munich
- (21) **20892951.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.01.2023)  
Pixel Paver Limited, 2 Marston Street, Parnell Auckland, 1052, NZ  
EPO The Hague
- (21) **20892954.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/01/2023)  
Shenzhen Institute of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO The Hague
- (21) **20893001.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/01/2023)  
China Construction Science and Industry Corporation Ltd., 3801, 38 / F Zhongjian Science and Technology Building No. 3331 Weilan Coast Community Center Road Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO The Hague
- (21) **20893048.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.01.2023)  
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, No.1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO The Hague
- (21) **20893455.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC  
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO The Hague
- (21) **20894072.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/12/2022)  
Kim, Young-il, 101-16, Yeokdong-ro, Gwangju-si, Gyeonggi-do 12778, KR  
EPO The Hague
- (21) **20894199.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.01.2023)  
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, No.1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO The Hague
- (21) **20894201.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC  
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO The Hague
- (21) **20894588.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/12/2022)  
Kim, Sang Jung, (Dongseo Parkville Munhak-dong) B-402 9-1 Munhak-gil 109beon-gil Michuhol-gu, Incheon 22238, KR  
EPO Munich
- (21) **20894702.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 13.12.2022)  
Iveaircraft Co., Ltd, 33 Namhangnam-ro 19beon-gil Yeongdo-gu, Busan 49048, KR  
EPO The Hague
- (21) **20894822.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08.12.2022)  
Qlbio Co., Ltd., 302 160 Techno 2-ro Yuseong-gu, Daejeon 34028, KR  
EPO The Hague
- (21) **20896090.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/01/2023).  
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO Munich
- (21) **20896227.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.01.2023)  
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO The Hague
- (21) **20896691.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC  
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO The Hague
- (21) **20897012.9**

- Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/12/2022)  
Rtob Co., Ltd., 1-24 Yuseong-daero 1184beon-gil Yuseong-gu, Daejeon 34109, KR  
EPO The Hague
- (21) **20897024.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/01/2023).  
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO Munich
- (21) **20897200.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/01/2023)  
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO The Hague
- (21) **20897589.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC dated 11.01.2023 (EPO Form 1205A)  
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO The Hague
- (21) **20897683.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 02/08/2022)  
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO The Hague
- (21) **20897979.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.01.2023)  
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO The Hague
- (21) **20898241.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/02/2023)  
Ping An Technology (Shenzhen) Co., Ltd., 23F, Ping'an Financial Center, No. 5033 Yitian Road, Fu'an Community of Futian Street, Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Munich
- (21) **20898355.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 15.12.2023).  
Sistech Co.,Ltd, 1001Ho 40 Omokcheon-ro 152beon-gil Gwonseon-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16642, KR  
EPO The Hague
- (21) **20898998.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC - Form 1205A (13.01.2023)  
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO The Hague
- (21) **20899262.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.01.2023)  
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, No.1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO The Hague
- (21) **20899461.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 13/12/2022)  
Select Star, Inc., 5th floor, 782, Yuseong-daero Yuseong-gu, Daejeon 34171, KR  
EPO The Hague
- (21) **20899468.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.12.2022)  
Onekey Inc., 119 Daedeok-daero 556 beon-gil Yuseong-gu, Daejeon 34121, KR  
EPO The Hague
- (21) **20899558.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC  
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO The Hague
- (21) **20899735.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/12/2022)  
Kim, Jun Su, 88-11 Wolbong 4-ro Seobuk-gu, Cheonan-si, Chungcheongnam-do 31171, KR  
EPO The Hague
- (21) **20899835.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 02.08.2022)  
Moon, Shinhwan, 32, Modeok-ro Sasang-gu, Busan 46909, KR  
EPO The Hague
- (21) **20900029.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/12/2022)  
Onekey Inc., 119 Daedeok-daero 556 beon-gil Yuseong-gu, Daejeon 34121, KR  
EPO The Hague
- (21) **20900303.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.01.2023)  
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO The Hague
- (21) **20900307.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.01.2023)  
Shenzhen Institute of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO The Hague
- Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO The Hague
- (21) **20900366.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.12.2022)  
Select Star, Inc., 5th floor, 782, Yuseong-daero Yuseong-gu, Daejeon 34171, KR  
EPO The Hague
- (21) **20900580.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/12/2022)  
Onekey Inc., 119 Daedeok-daero 556 beon-gil Yuseong-gu, Daejeon 34121, KR  
EPO The Hague
- (21) **20901234.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/12/2023)  
Doosan Corporation, 275, Jangchungdan-ro Jung-gu, Seoul 04563, KR  
EPO The Hague
- (21) **20901571.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/12/2022)  
Park, Chan Woong, lui-dong e-Pyeonhansesang Gwanggyo 6114-dong 1904-ho 76 Central town-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16505, KR  
EPO The Hague
- (21) **20901921.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 10.01.2023)  
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO The Hague
- (21) **20902337.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.02.2023)  
Beijing Sogou Technology Development Co., Ltd., Room 01, Level 9 Sohu.com Internet Plaza No.9 Building No.1 Park Zhongguancun East Road Haidian District, Beijing 100084, CN  
EPO Munich
- (21) **20902388.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.12.2022)  
Select Star, Inc., 5th floor, 782, Yuseong-daero Yuseong-gu, Daejeon 34171, KR  
EPO The Hague
- (21) **20902460.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/01/2023)  
Shenzhen Institute of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO The Hague
- (21) **20902721.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 131222)



- Lee, Hyang Yong, 398, Dapsimni-ro  
Gwangjin-gu, Seoul 04903, KR  
EPO The Hague
- (21) **20902803.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 19/01/2023)  
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO The Hague
- (21) **20903582.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/12/2022)  
Vam Co., Ltd., Seongju-dong 210ho, 10, Jeongui-gil Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51542, KR  
EPO Munich
- (21) **20903958.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.01.2023)  
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, No.1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO The Hague
- (21) **20904729.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/12/2022)  
Ermi, 705, 53 Seonggogae-ro, Uiwang-si, Gyeonggi-do 16006, KR  
EPO The Hague
- (21) **20906001.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.02.2023)  
Beijing Sogou Technology Development Co., Ltd., Room 01, Level 9 Sohu.com Internet Plaza No.9 Building No.1 Park Zhongguancun East Road Haidian District, Beijing 100084, CN  
EPO Munich
- (21) **20906598.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 22.12.2022)  
Dm System Co., Ltd, 204ho 44-27 Jingeononam-ro 86beon-gil Jingeon-eup, Namyangju-si, Gyeonggi-do, 12136, KR  
EPO The Hague
- (21) **20906879.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/12/2022)  
HEO, Doug Hoi, (Seongnam-dong)601ho 31, Meokja-geori, Jung-gu, Ulsan 44532, KR  
EPO The Hague
- (21) **20907025.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 21.12.2022)  
TK Company, 16, Jingwansandan-ro 98beon-gil Jingeon-eup, Namyangju-si, Gyeonggi-do 12139, KR  
EPO The Hague
- (21) **20909249.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC dated 02.01.2023 (EPO Form 1205A)  
Park, Kyoungmin, 702, 35, Bugokjungangnam 1-gil, Uiwang-si, Gyeonggi-do 16095, KR  
EPO The Hague
- Gyeonggi-do 16095, KR  
EPO The Hague
- (21) **20910661.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/12/2023)  
Hanwha Corporation, 86, Cheonggyecheon-ro Jung-gu, Seoul 04541, KR  
EPO The Hague
- (21) **20911425.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/12/2022)  
Mobidoo Co., Ltd., No. 1202, 40, Cheonggyecheon-ro, Jung-gu, Seoul 04521, KR  
EPO The Hague
- (21) **20911770.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/12/2022)  
Pak, Leejin, 201ho 20 Dongsangoan-gil Sangnok-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do, 15573, KR  
EPO Munich
- (21) **20912283.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/12/2022)  
O2vis. Co., Ltd., 23 Geumil-ro 700beon-gil Samseong-myeon Eumseong-gun, Chungcheongbuk-do 27653, KR  
EPO Munich
- (21) **20912489.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC dated 15.12.2022 (EPO Form 1205A)  
South China Agricultural University, No. 483 Wushan Rd. Tianhe District, Guangzhou, Guangdong 510642, CN  
EPO The Hague
- (21) **20913145.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 06/09/2022)  
Kpec Agricultural Inc., Dongseo daero 163, 10-1006, Cheonan-si, Chungcheongnam-do, 31110, KR  
EPO The Hague
- (21) **20913152.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/01/2023)  
Guangzhou Chinaray Optoelectronic Materials Ltd., Room 602, Building G8 South China New Material Innovation Park 31 Kefeng Road Science City High-tech Industrial Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510663, CN  
EPO Munich
- (21) **20913687.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09-02-2023)  
BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN  
EPO The Hague
- (21) **20913871.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/12/2022)  
Ermi, 705, 53 Seonggogae-ro, Uiwang-si, Gyeonggi-do 16006, KR
- EPO The Hague
- (21) **20913960.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/12/2022)  
C.i.j Korea Co., Ltd., 291-19, Dongbu-daero, Jinwi-myeon, Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do, 17707, KR  
EPO Munich
- (21) **20915230.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.12.2022)  
1Thefull Platform Limited, 175, Nonhyeon-ro, Seocho-gu, Seoul 06739, KR  
EPO Berlin
- (21) **20915493.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/12/2022)  
Cot Connected Co., Ltd., 4F 616 Nonhyeon-ro Gangnam-gu, Seoul 06108, KR  
EPO The Hague
- (21) **20916104.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 191222)  
Cot Connected Co., Ltd., 4F 616 Nonhyeon-ro Gangnam-gu, Seoul 06108, KR  
EPO The Hague
- (21) **20917203.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/12/2022)  
Design Deco Co., Ltd., 72 Angol-ro 20beon-gil, Guri-si, Gyeonggi-do, 11935, KR  
EPO Munich
- (21) **20917392.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/12/2022)  
Enableinternational Co., Ltd., Yeonmujaeng 5-gil 9-16 1001 1002 Seongdong-gu, Seoul 04782, KR  
EPO Munich
- (21) **20917450.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20-12-2022)  
Apulsetechnology.Co., Ltd, C-1211, 60, Haan-ro, Gwangmyeong-si, Gyeonggi-do 14322, KR  
EPO The Hague
- (21) **20917743.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/12/2022)  
Enableinternational Co., Ltd., Yeonmujaeng 5-gil 9-16 1001 1002 Seongdong-gu, Seoul 04782, KR  
EPO Munich
- (21) **20917744.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.12.2023)  
Enableinternational Co., Ltd., Yeonmujaeng 5-gil 9-16 1001 1002 Seongdong-gu, Seoul 04782, KR  
EPO The Hague
- (21) **20917783.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/12/2022)  
Algorkorea Co. Ltd., 1209, Angang-Private-Tower 165 Magokjungang-ro Gangseo-gu,

- Seoul 07788, KR  
EPO The Hague
- (21) **20917793.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/01/2023)  
Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO The Hague
- (21) **20918023.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/12/2022)  
Mpia Co., Ltd., 310ho 205 Wonmi-ro Wonmi-gu, Bucheon-si, Gyeonggi-do, 14556, KR  
EPO The Hague
- (21) **20918176.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 16.01.2023)  
Shenzhen Deeprouete.ai Co., Ltd, China Chu'neng Building 1601 3099 Keyuan South High-Tech Community Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518054, CN  
EPO The Hague
- (21) **20918329.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 16.01.23)  
Shenzhen Deeprouete.ai Co., Ltd, China Chu'neng Building 1601 3099 Keyuan South High-Tech Community Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518054, CN  
EPO The Hague
- (21) **20918585.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/01/2023)  
Shenzhen Deeprouete.ai Co., Ltd, China Chu'neng Building 1601 3099 Keyuan South High-Tech Community Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518054, CN  
EPO The Hague
- (21) **20918661.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC  
Beijing Savant Biotechnology Co., Ltd., F4E, 4th Floor, Building 14 No.2 Kechuang 5th Street Tongzhou District, Beijing 101111, CN  
EPO The Hague
- (21) **20918731.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/01/2023)  
Shenzhen Deeprouete.ai Co., Ltd, China Chu'neng Building 1601 3099 Keyuan South High-Tech Community Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518054, CN  
EPO The Hague
- (21) **20918895.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/01/2023)  
Shenzhen Deeprouete.ai Co., Ltd, China Chu'neng Building 1601 3099 Keyuan South High-Tech Community Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518054, CN  
EPO The Hague
- (21) **20918929.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 16-01-2023)  
Shenzhen Deeprouete.ai Co., Ltd, China Chu'neng Building 1601 3099 Keyuan South High-Tech Community Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518054, CN  
EPO The Hague
- (21) **20919033.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/01/2023)  
Shenzhen Deeprouete.ai Co., Ltd, China Chu'neng Building 1601 3099 Keyuan South High-Tech Community Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518054, CN  
EPO The Hague
- (21) **20919036.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A 16/01/2023)  
Shenzhen Deeprouete.ai Co., Ltd, China Chu'neng Building 1601 3099 Keyuan South High-Tech Community Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518054, CN  
EPO The Hague
- (21) **20919204.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 23.01.2023)  
Shenzhen Heytap Digital Technology Corp., Ltd., Room 2501, T2, CRC Qianhai Center, 55 Guiwan 4th Road, Nanshan Subdistrict Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518052, CN  
EPO The Hague
- (21) **20919221.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/01/23)  
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO The Hague
- (21) **20919285.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/02/2023)  
Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN  
EPO The Hague
- (21) **20919438.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/12/2022)  
Tina3d Co.,Ltd., 232 Bongeunsa-ro Gangnam-gu, Seoul 06135, KR  
EPO Munich
- (21) **20919959.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/01/2023)  
SHENZHEN HEYTAP TECHNOLOGY CORP., LTD., 207-2, Block B Fu'an Science & Technology Mansion No.13 Gaoxinnanyi Avenue Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO The Hague
- (21) **20920006.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/03/2023)
- SHENZHEN HEYTAP TECHNOLOGY CORP., LTD., R207-2, Block B, Fu'an Science & Technology Mansion, No.13 Gaoxinnanyi Avenue, Yuehai Block Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO The Hague
- (21) **20920327.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/01/2023)  
Shenzhen Transsion Holdings Co., Ltd., Room 1702-1703, Desay Building No. 9789 Shennan Road Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO The Hague
- (21) **20920612.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/01/2023)  
Liu, Danping, Room A1, Guijia Building, Yijing Garden No. 2003 Yijing Road Luohu District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Munich
- (21) **20921272.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 09-02-2023)  
Baidu.com Times Technology (Beijing) Co., Ltd., 2/F A2 Zhongguancun Software Park 17th Building No. 8 Dongbeiwang West Road Haidian District, Beijing 100080, CN  
EPO The Hague
- (21) **20921320.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 10.01.2023)  
Song, Min Goo, 101-206, 18 Yangpyeong-ro 23-gil Yeongdeungpo-gu, Seoul 07207, KR  
EPO The Hague
- (21) **20922032.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 18.10.2022)  
Otthyang Co.,Ltd, 4F 52 Yeonam-ro Buk-gu, Daegu 41541, KR  
EPO The Hague
- (21) **20922719.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 12.01.2023)  
Ecleo Co., Ltd., 307, 308, 51, Seongsui-ro Seongdong-gu, Seoul 04781, KR  
EPO The Hague
- (21) **20922904.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 11/01/2023)  
LG Household & Health Care Ltd., 58 Saemun-ro Jongno-gu, Seoul 03184, KR  
EPO The Hague
- (21) **20923558.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06-02-2023)  
Qingdao Hisense Media Networks Ltd., N° 399 Songling Road, Laoshan District Qingdao Shandong 266100, CN  
EPO The Hague
- (21) **20923735.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.01.2023)  
AMT Co., Ltd., 1-Dong 246-95 Sandong-ro Eumbong-myeon, Asan-si, Chungcheongnam-do 31418, KR  
EPO Munich

- (21) **20924228.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 19.01.2023)  
AMT Co., Ltd., 1-Dong 246-95 Sandong-ro Eumbong-myeon, Asan-si, Chungcheongnam-do 31418, KR  
EPO The Hague
- (21) **20924560.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 11/01/2023)  
Phi Biomed Inc., (Hyunseung Building, Yeoksam-dong) 7th Floor 175, Yeoksam-ro Gangnam-gu, Seoul 06247, KR  
EPO The Hague
- (21) **20924864.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/01/2023)  
Foundation Of Soongsil University-Industry Cooperation, 369 Sangdo-ro Dongjak-gu, Seoul 06978, KR  
EPO The Hague
- (21) **20925203.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.01.2023)  
THK Company Co.,Ltd., 403, 2, Busandaehak-ro 63beon-gil, Geumjeong-gu, Busan 46241, KR  
EPO The Hague
- (21) **20925373.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.01.2023)  
Thk Company Co.,Ltd., 403 2 Busandaehak-ro 63beon-gil Geumjeong-gu, Busan 46241, KR  
EPO The Hague
- (21) **20925573.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 25/01/2023)  
Foundation Of Soongsil University-Industry Cooperation, 369 Sangdo-ro Dongjak-gu, Seoul 06978, KR  
EPO The Hague
- (21) **20926544.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 15/11/2022)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **20927147.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.02.2023)  
Beijing Dajia Internet Information Technology Co., Ltd., Room 101D1-7, 1st Floor Building 1, No.6, Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN  
EPO Munich
- (21) **20929382.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/01/2023)  
Bulen Inc., (Geumho-dong) 85, Geumbu-ro Seo-gu, Gwangju 62002, KR  
EPO The Hague
- (21) **20930425.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 27.02.2023)
- Shenzhen Vision Of Light Electronics Co., Ltd., LIU, Rui 6F, B16 Building, Tower A The First Industrial Park Baihua Community Guangming Street Guangming New District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **20930564.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 29/11/2022)  
Lee, Kea Yung, 104, 1F, 10 Seoreum-gil Munmak-eup, Wonju-si, Gangwon-do 26363, KR  
EPO The Hague
- (21) **20930603.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 25.01.2023)  
An, Jung O, 35 Dumbeongil-gil Jeongan-myeon, Gongju-si, Chungcheongnam-do, 32515, KR  
EPO The Hague
- (21) **20931230.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/01/2023)  
Miscato Limited, Room A-C, 10F Infotech Center 21 Hung To Road Kwun Tong, Hong Kong, HK  
EPO The Hague
- (21) **20931274.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/02/2023)  
Shenzhen University, No.3688 Nanshan Road Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Munich
- (21) **20932057.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.02.2023)  
Pingan International Smart City Technology Co., Ltd., 1-34 Qianhai Free Trade Building No. 3048 Xinghai Avenue, Mawan, Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Munich
- (21) **20932367.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/03/2023)  
Juhaokan Technology Co., Ltd., No. 399 Songling Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266100, CN  
EPO The Hague
- (21) **20932884.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/02/2023)  
Shenzhen University, No.3688 Nanshan Road Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **20933263.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC  
Shenzhen Haibo Biotechnology Co., Ltd, B53-506 Zhongchuang Industrial Park Liuxian Boulevard Taoyuan Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518052, CN  
EPO The Hague
- (21) **20933452.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 21/02/2023)
- Pingan International Smart City Technology Co., Ltd., 1-34 Qianhai Free Trade Building No. 3048 Xinghai Avenue, Mawan, Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **20933454.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 20/02/2023)  
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 No.1 Qianwan 1st Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **20933803.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC  
Shenzhen Haibo Biotechnology Co., Ltd, B53-506 Zhongchuang Industrial Park Liuxian Boulevard Taoyuan Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518052, CN  
EPO The Hague
- (21) **20933842.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.02.2023)  
UiPath, Inc., 90 Park Avenue, 20th Floor, New York, NY 10016, US  
EPO The Hague
- (21) **20933874.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC - Form 1205A (06.02.2023)  
Lee, Kea Yung, 104, 1F, 10 Seoreum-gil Munmak-eup, Wonju-si, Gangwon-do 26363, KR  
EPO The Hague
- (21) **20933952.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 20/02/2023)  
Pingan International Smart City Technology Co., Ltd., 1-34 Qianhai Free Trade Building No. 3048 Xinghai Avenue, Mawan, Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **20935814.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 12/01/2023)  
SHENZHEN HEYTAP TECHNOLOGY CORP., LTD., 207-2, Block B Fu'an Science & Technology Mansion No.13 Gaoxinnanyi Avenue Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO The Hague
- (21) **20936186.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/02/2023)  
Hytem Co., Ltd., 2-10, Techno Plaza Kakamigahara-shi, Gifu 509-0109, JP  
EPO Munich
- (21) **20936919.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 18/01/2023)  
SHENZHEN HEYTAP TECHNOLOGY CORP., LTD., 207-2, Block B Fu'an Science & Technology Mansion No.13 Gaoxinnanyi Avenue Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO The Hague
- (21) **20937021.2**

- Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 18/01/2023)  
SHENZHEN HEYTAP TECHNOLOGY CORP., LTD., 207-2, Block B Fu'an Science & Technology Mansion No.13 Gaoxinnanyi Avenue Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO The Hague
- (21) **20938709.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 24/01/2023)  
SHENZHEN HEYTAP TECHNOLOGY CORP., LTD., 207-2, Block B Fu'an Science & Technology Mansion No.13 Gaoxinnanyi Avenue Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO The Hague
- (21) **20939206.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 24/01/2023)  
SHENZHEN HEYTAP TECHNOLOGY CORP., LTD., 207-2, Block B Fu'an Science & Technology Mansion No.13 Gaoxinnanyi Avenue Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO The Hague
- (21) **20939427.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 24/01/2023)  
SHENZHEN HEYTAP TECHNOLOGY CORP., LTD., 207-2, Block B Fu'an Science & Technology Mansion No.13 Gaoxinnanyi Avenue Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO The Hague
- (21) **21703985.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.01.2023)  
OTTAVIANI, Pascal, Quartier Nguinth Villa H1 Thies, SN  
EPO The Hague
- (21) **21721748.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 01.02.2023)  
Saudi Arabian Oil Company (Saudi Aramco), PO Box 5000, 31311 Dhahran, SA  
EPO The Hague
- (21) **21722131.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 24.02.2023)  
Apisprotect Ltd, 6a Crestfield Business Centre, Glanmire, Cork, IE  
EPO The Hague
- (21) **21722624.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 01.02.2023)  
Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, 31311 Dhahran, SA  
EPO The Hague
- (21) **21723787.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.02.2023)  
Lainetech Oy, Heikkiläntie 2, 00210 Helsinki, FI  
EPO Munich
- (21) **21731633.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.02.2023)  
Hero Health, Inc., 160 Varick Street, Suite 1004, New York, NY 10013, US  
EPO The Hague
- (21) **21736164.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/02/2023)  
BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN  
EPO The Hague
- (21) **21738390.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.02.2023)  
BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN  
EPO Berlin
- (21) **21738583.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.12.2022)  
Revas Co., Ltd., 732, Pangyo 2nd Techno Valley Corporate Support Hub 815, Daewangpangyo-ro Sujeong-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 13449, KR  
EPO The Hague
- (21) **21744510.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/02/2023)  
BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN  
EPO The Hague
- (21) **21744512.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.12.22).  
Badawy, Wael Mahjid Alsaïd, 7 Hassan Zulficar Street Moharram Bey, 21515 Alexandria, EG  
EPO The Hague
- (21) **21744630.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19-12-2022)  
MUSICMOB CO., LTD., 101-503, 130, Godeok-ro, Gangdong-gu, Seoul 05256, KR  
EPO The Hague
- (21) **21744936.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 100223)  
Lynxi Technologies Co., Ltd., Rm. 801, 8/F, No. 67 North 4th Ring West Road Haidian District, Beijing 100080, CN  
EPO The Hague
- (21) **21745102.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.12.2022).  
Badawy, Wael Mahjid Alsaïd, 7 Hassan Zulficar Street Moharram Bey, 21515 Alexandria, EG  
EPO The Hague
- (21) **21746987.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.12.2022)
- Ko, Jung-chan, 1513 Daewoo Bellachae 19 Gangnam-daero 61-gil Seocho-gu, Seoul 06616, KR  
EPO Munich
- (21) **21746990.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/12/2022)  
KIM, Byoung Woo, 101ho, 119, Gomdallaero 49-gil, Gangseo-gu, Seoul 07743, KR  
EPO Munich
- (21) **21748387.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 13.01.2023)  
Air Voom Inc., Rm 1201 47 Digital-ro 9-gil Geumcheon-gu, Seoul 08511, KR  
EPO The Hague
- (21) **21750661.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 27.09.2022)  
Baleun Gnb Co., Ltd., 5-4 Jjujungnyu 4-gil, Gumi-si, Gyeongsangbuk-do, 39354, KR  
EPO The Hague
- (21) **21750966.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/12/2022)  
Kim, Hyun Ae, 16 Pobangteo-gil Seodaemun-gu, Seoul 03617, KR  
EPO Munich
- (21) **21751375.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.01.2023)  
Huayi Semiconductor Shenzhen Co Ltd, Room 306, Sunhoi Building No. 2329, Nanshan Boulevard Red Garden Community Nanshan Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518051, CN  
EPO The Hague
- (21) **21753356.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/01/2023)  
Manukyan, Artavazd Genrikovich, Pos. sovhoza im. Lenina 20, kv. 107, Moskovskaya obl. 142715, RU  
EPO The Hague
- (21) **21754121.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.01.2023)  
LG Hausys, Ltd., One IFC Building 10 Gukjegeumyung-ro Yeongdeungpo-gu, Seoul 07326, KR  
EPO The Hague
- (21) **21754330.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/02/2023)  
BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN  
EPO The Hague
- (21) **21756742.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 11/10/2022)  
XU, Zhichun, 20F2, Suhao Building No. 2098 Nanxin Road, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague

- (21) **21759550.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/02/2023)  
BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN  
EPO The Hague
- (21) **21759741.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/12/2022)  
Ryu, Hyeonjoon, 1404-1203 60 Heungdeok 3-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, 16950, KR  
EPO The Hague
- (21) **21760151.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.12.2022)  
Lim, Sang Jin, 327 Yeoksam-dong Gangnam-gu, Seoul 135-080, KR  
EPO Munich
- (21) **21760649.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.02.2023)  
BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN  
EPO Berlin
- (21) **21760987.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/01/2023)  
Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 20000 Mariner Avenue, Suite 200, Torrance, CA 90503, US  
EPO The Hague
- (21) **21761147.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/01/2023)  
Chen, Sijie, Room 5B Low Rise 10 Mayfair By The Sea Tai Po, Hong Kong 999077, CN  
EPO Munich
- (21) **21761633.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.02.2023)  
BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN  
EPO Berlin
- (21) **21761838.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09-02-2023)  
BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN  
EPO The Hague
- (21) **21764282.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/01/2023)  
JLK, Inc., 302, 40, Yeogudanji-ro Ochang-eup Cheongwon-gu Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28116, KR  
EPO Munich
- (21) **21765349.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 12/01/2023)  
Kim, Kyung Cheol, 207-1402, 359 Suyeong-ro Sangdang-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28746, KR  
EPO The Hague
- (21) **21766382.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 30.01.2023)  
Cochrane Gulf FZE, 901 Suntech Tower Silicon Oasis, Dubai, AE  
EPO The Hague
- (21) **21768372.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 11/01/2023)  
LG Household & Health Care Ltd., 58 Saemunan-ro Jongno-gu, Seoul 03184, KR  
EPO The Hague
- (21) **21768462.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/02/2023)  
BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN  
EPO The Hague
- (21) **21770901.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 16-01-2023)  
Ockerman Automation Consulting, Inc., 916 8th Street, Anacortes, Washington 98221, US  
EPO The Hague
- (21) **21771384.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 08/11/2022)  
Bayotech, Inc., 8601 Paseo Alameda NE, Suite B, Albuquerque, NM 87113, US  
EPO The Hague
- (21) **21771733.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/01/2023)  
World One Hi-tech, Inc., 137Soseok-ro, Daeso-myeon, Eumseong-gun, Chungcheongbuk-do 27662, KR  
EPO Munich
- (21) **21772576.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26-01-2023)  
ByteDance Inc., 12655 West Jefferson Boulevard Sixth Floor, Suite No. 137, Los Angeles, CA 90066, US  
EPO The Hague
- (21) **21774466.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.01.2023)  
Park, Tae Bok, 31 Yulbong-ro 212beon-gil Cheongwon-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do, 28333, KR  
EPO The Hague
- (21) **21775127.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/01/2023)  
Danbi Korea Corp., Rm. 501Q 139 Anjeon-ro Iseo-myeon Wanju-gun, Jeollabuk-do 55365, KR  
EPO The Hague
- (21) **21776368.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 17/01/2023)  
Wemems Co.,Ltd., 621-1, 123, Cheomdangwagi-ro, Buk-gu, Gwangju 61005, KR  
EPO The Hague
- (21) **21783988.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/02/2023)  
Magnate Holdings, LLC, 1620 Central Avenue, Suite 202, Cheyenne, WY 82001, US  
EPO The Hague
- (21) **21784059.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 29.11.2022)  
Shandong Jiaotong University, 5 Jiaoxiao Road Tianqiao District Jinan, Shandong 250023, CN  
EPO The Hague
- (21) **21784120.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/01/2023)  
Bict Co.,ltd., 904ho 109 Dongcheon-ro Busanjin-gu, Busan 47246, KR  
EPO The Hague
- (21) **21785090.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/02/2023)  
China Energy Investment Corporation Limited, No.22 Xibinhe Road, Anding Gate Dongcheng District, Beijing 100011, CN  
EPO Munich
- (21) **21787904.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/02/2023)  
BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN  
EPO The Hague
- (21) **21791688.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.02.2023)  
Coventor, Inc., 1000 Centregreen Way Suite 200, Cary, NC 27513, US  
EPO Berlin
- (21) **21792190.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.01.2023)  
Lee, Jeongsoo, 92 Nongol 2-gil Jung-gu, Incheon 22357, KR  
EPO The Hague
- (21) **21792951.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/03/2023)  
Zhang, Kang, 2206-19 Jardine House 1 Connaught Place, Central, Hong Kong SAR, HK  
EPO The Hague
- (21) **21795245.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 22/02/2023)  
Healthpointe Solutions, Inc., 12600 Hill Country Blvd., Suite 275, Austin, TX 78738,

- US  
EPO Munich
- (21) **21795589.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/02/2023)  
Eurothreads LLC, 336 Lindsay Road, Hudson, WI 54016, US  
EPO Munich
- (21) **21795666.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 22.02.23)  
Pradhan, Sumita, 6366 Park Lake Circle, Boynton Beach, FL 33437, US  
EPO The Hague
- (21) **21795742.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 20/02/2023)  
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 No.1 Qianwan 1st Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Munich
- (21) **21795841.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 08.02.2023)  
Palacios, David M., 2460 E. Villa Street, Pasadena, CA 91107, US  
EPO The Hague
- (21) **21796093.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 21/02/2023)  
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 No.1 Qianwan 1st Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **21796339.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/02/2023)  
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 No.1 Qianwan 1st Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **21796381.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/02/2023)  
ONEPLUS TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD., Room 201, Building A No.1 Qianwan Road 1 Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **21796416.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 20/02/2023)  
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 No.1 Qianwan 1st Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **21796504.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205dated
- 21/12/2022)  
Mach Technologies, 400 Renaissance Center, Suite 2600, Detroit, MI 48243, US  
EPO The Hague
- (21) **21797006.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 20/02/2023)  
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 No.1 Qianwan 1st Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **21797034.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/02/2023)  
Oneplus Technology (Shenzhen) Co., Ltd., Room 201 Building A No.1 Qianwan Road 1 Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Munich
- (21) **21797417.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 20/02/2023)  
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 No.1 Qianwan 1st Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **21797575.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 160223)  
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 No.1 Qianwan 1st Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **21797650.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/02/2023)  
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 No.1 Qianwan 1st Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **21797851.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 20/12/2022)  
Uvertex, Inc., 299 South Main Street, Suite 1300, Salt Lake City, Utah 84111, US  
EPO The Hague
- (21) **21800304.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC dated 05.01.23 and 22.02.2023.  
Intercrate Container Corp., Suite 105 - 657 Marine Drive, West Vancouver, British Columbia V7T 1A4, CA  
EPO The Hague
- (21) **21803861.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.02.2023)  
Element 1 Technologies, LLC, 110 S. Boyd Street, Winter Garden, FL 34787, US  
EPO The Hague
- (21) **21804610.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule
- 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 11/01/2023)  
Sft Laboratory Co., Ltd., 1-8-3, Funado, Itabashi-ku, Tokyo 1740041, JP  
EPO The Hague
- (21) **21809096.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 17/01/2023)  
SFT Laboratory Co., Ltd., 8-3, Funado 1-chome Itabashi-ku, Tokyo 174-0041, JP  
EPO The Hague
- (21) **21809317.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 17/01/2023)  
Sft Laboratory Co., Ltd., 1-8-3, Funado, Itabashi-ku, Tokyo 1740041, JP  
EPO The Hague
- (21) **21809407.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 20/01/2023)  
Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO The Hague
- (21) **21809472.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.02.2023)  
SFT Laboratory Co., Ltd., 8-3, Funado 1-chome Itabashi-ku, Tokyo 174-0041, JP  
EPO Munich
- (21) **21809710.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 18/01/2023)  
Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO The Hague
- (21) **21817505.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 24/01/2023)  
Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO The Hague
- (21) **22000193.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1044 dated 21.02.2023)  
MC Professional Ltd., Voistluse 23-35, Tallinn 10132, EE  
EPO The Hague
- (21) **22020371.5**  
Mitteilung gemäß Regel 69 EPU- Erinerung an die Zahlung der Benennungsggebühr sowie Prüfungsgebühr und Aufforderung nach Regel 70a(1) EPÜ  
Energpipe GmbH, An der Autobahn M1, 91161 Hilpoltstein, DE  
EPO The Hague

- III.3**  
 • **Neudrucke aufgrund von Korrekturen**  
 • **Reprints after corrections**  
 • **Réimpressions en raison de corrections**
- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise  
 - see also B General Remarks  
 - pour de plus amples informations, voir B Remarques générales
- (11) **2 670 349** (51) **A61F 2/24**  
 (48) 10.05.2023 (13) B8  
 (45) 07.04.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 (15) W1B1  
 • Bibliographie / Bibliography /  
 Bibliographie
- (11) **2 840 507** (51) **G06F 15/76**  
 (48) 10.05.2023 (13) B9  
 (45) 22.02.2023  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 (15) W1B1  
 • Beschreibung / Description / Description
- (11) **2 983 617** (51) **A61F 2/08**  
 (48) 10.05.2023 (13) B8  
 (45) 05.04.2023  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 (15) W1B1  
 • Bibliographie / Bibliography /  
 Bibliographie
- (11) **3 313 849** (51) **C07D 495/04**  
 (48) 10.05.2023 (13) B8  
 (45) 22.02.2023  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD \_\_\_\_\_  
 (15) W1B1  
 • Bibliographie / Bibliography /  
 Bibliographie
- (11) **3 359 766** (51) **E05F 1/12**  
 (48) 10.05.2023 (13) B8  
 (45) 29.03.2023  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 (15) W1B1  
 • Bibliographie / Bibliography /  
 Bibliographie
- (11) **3 460 495** (51) **G01R 31/69**  
 (48) 10.05.2023 (13) B8  
 (45) 14.09.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 (15) W1B1  
 • Bibliographie / Bibliography /  
 Bibliographie
- (11) **3 508 486** (51) **C07D 417/04**  
 (48) 10.05.2023 (13) B8  
 (45) 09.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 (15) W1B1  
 • Bibliographie / Bibliography /  
 Bibliographie
- (11) **3 615 812** (51) **F04D 15/00**  
 (48) 10.05.2023 (13) B8  
 (45) 12.04.2023  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 (15) W1B1  
 • Bibliographie / Bibliography /  
 Bibliographie
- (11) **3 635 416** (51) **G01R 19/00**  
 (48) 10.05.2023 (13) B8  
 (45) 29.03.2023  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC  
 MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK  
 SM TR  
 (15) W1B1  
 • Bibliographie / Bibliography /  
 Bibliographie
- (11) **3 684 852** (51) **C08J 9/00**  
 (48) 10.05.2023 (13) B8  
 (45) 29.03.2023  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 (15) W1B1  
 • Bibliographie / Bibliography /  
 Bibliographie
- (11) **3 713 327** (51) **H04W 72/04**  
 (48) 10.05.2023 (13) B8  
 (45) 22.03.2023  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 (15) W1B1  
 • Bibliographie / Bibliography /  
 Bibliographie
- (11) **3 778 551** (51) **C07C 69/736**  
 (48) 10.05.2023 (13) B8  
 (45) 15.03.2023  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 (15) W1B1  
 • Bibliographie / Bibliography /  
 Bibliographie
- (11) **3 899 682** (51) **G05D 1/02**  
 (48) 10.05.2023 (13) B8  
 (45) 05.04.2023  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 (15) W1B1  
 • Bibliographie / Bibliography /  
 Bibliographie
- (11) **3 983 995** (51) **G06T 7/00**  
 (48) 10.05.2023 (13) B8  
 (45) 05.04.2023  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 (15) W1B1  
 • Bibliographie / Bibliography /  
 Bibliographie
- (11) **4 064 577** (51) **H04B 1/69**  
 (48) 10.05.2023 (13) A8  
 (43) 28.09.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 W1A1  
 • Bibliographie / Bibliography /  
 Bibliographie
- (11) **4 145 715** (51) **H04B 7/06**  
 (48) 10.05.2023 (13) A9  
 (43) 08.03.2023  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 (15) W1A1  
 • Ansprüche / Claims / Revendications
- (11) **4 151 509** (51) **B62J 6/023**  
 (48) 10.05.2023 (13) A8  
 (43) 22.03.2023  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 W1A1  
 • Bibliographie / Bibliography /  
 Bibliographie
- (11) **4 156 660** (51) **H04M 1/58**  
 (48) 10.05.2023 (13) A8  
 (43) 29.03.2023  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 W1A1  
 • Bibliographie / Bibliography /  
 Bibliographie